

ISSN 2713-1424

Столыпинский вестник

Том 5, №6/2023

**Освещение вопросов социально-экономических
реформ в России**



ФОНД НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕМИИ ИМЕНИ ПЕТРА СТОЛЫПИНА

Издательство "Электронная наука"



Столыпинский
вестник

Научно-теоретический сетевой журнал. СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации средства массовой информации Эл №ФС 77-77274 Международный стандартный серийный номер ISSN 2713-14124 Публикации в журнале направляются в международную базу данных **AGRIS ФАО ООН** и размещаются в системе **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**.

«Столыпинский вестник» освещает опыт и актуальные вопросы социально-экономических реформ в России.

Издатель ООО «Электронная наука»

Председатель редакционной коллегии: Фомин Александр Анатольевич, президент фонда национальной премии имени П.А.Столыпина, профессор, к.э.н.

Редактор выпуска: Цинцадзе Е.
105064, г. Москва, ул. Казакова, д. 10/2, (495)543-65-62, 8(919) 967 34 56, e-science@list.ru, info@mshj.ru.

Scientific and Theoretical quarterly journal

CERTIFICATE of registration media
Al № ФС 77-77274

International standard serial number
ISSN 2713-14124

Publication in the journal to the database of the International information system for agricultural science and technology **AGRIS, FAO of the UN** and placed in the system of **Russian index of scientific citing**

«Stolypin Herald» covers the experience and pressing issues of socio-economic reforms in Russia.

Publisher «E-science Lt»

Chairman of the Editorial Board:
Fomin Alexander Anatolyevich,
President of the P.A. Stolypin National Prize Fund, Professor, Ph.D.

Editor: Tsintsadze E.

105064, Moscow, st. Kazakova, 10/2,
(495) 543-65-62, 8 (919) 967 34 56,
e-science@list.ru, info@mshj.ru.

Редакционная коллегия

Фомин А.А. - Председатель редакционной коллегии, президент фонда национальной премии имени П.А.Столыпина, профессор, к.э.н.

Волков С.Н. - академик РАН, ректор Государственного университета по землеустройству.

Ушачев И.Г. - академик РАН, д.э.н.

Петриков А.В. - академик РАН, д.э.н.

Долгушкин Н.К. - академик РАН, д.э.н.

Баутин В.М. - академик РАН, д.э.н.

Editorial board

Fomin A.A. - Chairman of the Editorial Board, President of the P.A. Stolypin National Prize Fund, Professor, Ph.D.

Volkov S.N. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Rector of the State University for Land Management.

Ushachev I.G. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics

Petrikov A.V. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics

Dolgushkin N.K. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics

Bautin V.M. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics

СОДЕРЖАНИЕ

Козлова О.В. Актуальные подходы в обучении адекватной интерпретации при последовательном переводе.....	2914
Кузминова О.А., Гродзицкий С.Э. Механизм повышения эффективности бюджетных расходов в таможенных органах.....	2924
Ильина К.С., Цинис А.В. Мобильные приложения как средство для мониторинга физической активности студентов.....	2934
Терентьев И.И., Устин Д.В. Судебный акт как регулятор правоотношений.....	2943
Кузминова О.А., Соколов И.А. Рекомендации по предотвращению несостоятельности (банкротства) предприятия – участника ВЭД: зарубежный опыт и российская практика.....	2952
Буттаева С.М., Дегтярева В.А. Организация финансовой деятельности внуковской таможни.....	2960
Мигунова Е. В., Ляпунова О. В. Использование народно-декоративного прикладного творчества в проектной деятельности студентов.....	2973
Пантелеев А.А., Фаткулбаянов Д.Р. Роль и место федеральной таможенной службы России в формировании доходов федерального бюджета.....	2980
Попова Н.Г. Социальное обеспечение таможенных органов Российской Федерации на современном этапе.....	2990
Исаева М.А. Мониторинг урбанизированных территорий с применением геоинформационных технологий на примере Тюменской области.....	3000
Дудко А.В. Достижения в студенческом спорте, перспективы и проблемы развития.....	3011
Чернусь Р.С. Способ определения момента асинхронного электродвигателя с использованием оптического датчика.....	3021
Дмитриев Р.В. Сравнительная характеристика традиционного подхода к производству мебели с компаниями использующими технологии SMART FACTORY.....	3029
Исхакова К.В. Эстетическая система немецкого романтизма на примере поэме Г. Гейне «Германия. Зимняя сказка».....	3038
Еремеев С.Е., Цинис А.В. Взаимосвязь физической и умственной активности человека.....	3044
Каргаполов Е.П., Абдыжапарова М.И. Свободный стих в произведениях А. Ключанского, Н. Александровой.....	3051
Наумова Т.Е. К вопросу о когнитивном диссонансе и оповещении о риске бедствий.....	3062
Попов Ю.Л., Пелипец В.С., Захарян В.В. Терроризм на воздушном судне как глобальная проблема современности.....	3073
Квициния Н.В., Кулик П.А. Проблемные аспекты признания судом загрязнения почвы химикатами, не указанными в перечне загрязняющих веществ.....	3081
Опенков Е.А., Жапов А.Т. Виды юридических лиц: особенности и классификация.....	3091
Опенков Е.А., Жапов А.Т. Об особенностях процедур принятия и отказа от наследства.....	3113
Скрябин А.А. Образ современного мужчины саха в представлении якутского общества.....	3137
Грачев И.Р. Повышение туристической привлекательности регионов России.....	3146
Сахно И.А. Особенности применения интеллектуальной системы управления светодиодным освещением промышленных предприятий на основе интернета вещей.....	3155
Дудова М.А., Куликова Е.С. Особенности цифровых компетенций кадровой политики в государственном управлении.....	3164
Зобов Н.А. Эффективности использования современных информационно-коммуникационных технологий в сфере государственного управления.....	3174
Бровко И. Д. К вопросу об абсолютном образовательном цензе для представительства в суде.....	3186
Дементьева А.О. Оппозиционные организации и их детальность в современной Турции.....	3198
Ван Синьюэ, Гармаева Т.И., Карымшакова Т.Г. Лингвокультурологическая компетенция и ее роль в обучении иностранным языкам.....	3214
Парфенова С.Р., Собакина Т.Г. Терминологический словарь как средство повышения биологических знаний учащихся, 8 класс.....	3222
Кокиева Г.Е. Эффективность использования машины при автоматизации сельскохозяйственного производства.....	3230

Кокиева Г.Е. Исследование принципа организации технического сервиса.....	3254
Кокиева Г.Е. Исследование эффективности использования техники в хозяйствах.....	3279
Кокиева Г.Е. Исследование инженерно-технического сервиса на современном этапе развития АПК...	3302
Газиева А.Э., Куликова Е.С. Проблемы управления национальными проектами на региональном уровне.....	3329
Батанцев Е.И. Практические советы по технике и тактике игры в настольный теннис.....	3338
Дудникова Е.В., Цинис А.В. Влияние физической культуры на успеваемость студентов в учебной деятельности.....	3346
Горячкин Б.С., Горячкин Д.Б., Саклаков И.К. Эргономичность веб-сайтов как инструмент повышения доходности футбольных клубов и повышения интереса зрительской аудитории.....	3354
Дьякова К.И. Роль инноваций в развитии малого и среднего бизнеса в России.....	3384
Шигапова В.Н. Роль оборотных средств в производственной деятельности современных организаций	3393
Бутуханова Д.Г., Ибрашева Л.Р., Обухова Н.И., Быстренина И.Е., Малова Н.Н., Чеха Т.А. Изменение глобального и российского импорта овощной продукции.....	3400
Доктор П.Ю. Инновации в сфере видео-маркетинга. искусственный интеллект в создании видео на youtube shorts.....	3430
Алексахина Е.А., Цинис А.В. Роль физической культуры в жизни студента.....	3439
Сафин Р.Р. Управление эффективностью производственно-хозяйственной деятельностью строительной организации.....	3449
Кокиева Г.Е. Ресурсосбережение в агропромышленном комплексе.....	356
Кокиева Г.Е. Комплексное изучение системы автоматизации сельского хозяйства.....	3482
Кокиева Г.Е. Технологические основы эффективности обслуживания машин ремонтно-обслуживающих предприятий.....	3507
Кокиева Г.Е. Исследование механизации в растениеводстве.....	3534
Баландова Е.А. Особенности процесса профессионального становления молодого педагога в современной школе.....	3564
Баландова Е.А. Управление профессиональным становлением молодого педагога в современной школе.....	3575
Кряхтунов А.В., Онуфриева Е.Д. Проблемы транспортно-экономических связей на примере Ялуторовской агломерации.....	3585
Алексеева Л.И., Нохсоров В.В. Интеллект-карты как средства развития логических универсальных учебных действий обучающихся по химии.....	3597
Новикова А.Р., Лакомов А.Р., Устюжанина М.В. Обучение иностранному языку в техническом вузе в контексте информатизации образовательного процесса.....	3610
Лихман И.В. Методы государственного регулирования социально-экономического развития региона	3621
Мурадьян А.Г. Современные методы финансового контроля в корпорациях холдингового типа.....	3630
Мурадьян А.Г. Современные методы оценки эффективности финансового контроля.....	3641
Берсенев В.Р., Шпак Е.Д., Гранкина С.В. Развитие технологий интернет-маркетинга предприятий малого бизнеса.....	3650
Тришин А.С. Конкуренция как фактор развития банковской системы РФ: проблемы и ориентиры.....	3660
Шичкин И.А., Емельянова В.М. Гармонизация социально-психологического климата в организации как фактор формирования позитивного HR-бренда.....	3667
Пугачев Р.П. Совершенствование системы управления деятельностью фирмы.....	3676



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 811

**АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ АДЕКВАТНОЙ
ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ ПЕРЕВОДЕ**
CURRENT APPROACHES TO TEACHING ADEQUATE INTERPRETATION
IN CONSECUTIVE TRANSLATION

Козлова Ольга Валерьевна, магистрант, ФГБОУ Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), (600000, г. Владимир, ул. Горького, д.87), Тел. +7 (4922) 47-96-06, Olya_k@live.ru

Kozlova Olga Valerievna, undergraduate, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs (VIGU), (600000, Vladimir, Gorky St., 87), Tel. +7 (4922) 47-96-06, Olya_k@live.ru

Аннотация: В связи с модернизацией системы отечественного образования и ее выхода из Болонской системы, существует необходимость разработки собственных образовательных стандартов, средств, методов и технологий обучения. Прежде всего это относится к обучению иностранным языкам и обучению переводческой деятельности. Развитие современной когнитивной парадигмы в переводческой науке приводит к новому осознанию сущности процесса работы переводчика с текстом. С позиции

междисциплинарности при восприятии текста переводчиком текст рассматривается как продукт мышления, опыта и познания. Вопрос в том, как мышление автора воплощается в текст. В переводе происходит реконструкция текста переводчиком, который пропускает его через призму собственного сознания. Строительство нового текста идет по кирпичикам смысла и формы. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления актуальных подходов в обучении адекватной интерпретации при последовательном переводе.

Abstract: In connection with the modernization of the domestic education system and its exit from the Bologna system, there is a need to develop our own educational standards, means, methods and technologies of education. First of all, this applies to teaching foreign languages and teaching translation activities. The development of the modern cognitive paradigm in translation science leads to a new understanding of the essence of the process of the translator's work with the text. From the position of interdisciplinarity in the perception of the text by the translator, the text is considered as a product of thinking, experience and knowledge. The question is how the author's thinking is embodied in the text. In translation, the text is reconstructed by the translator, who passes it through the prism of his own consciousness. The construction of a new text goes on the bricks of meaning and form. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt at scientific analysis and critical reflection on current approaches to teaching adequate interpretation in consecutive translation.

Ключевые слова: развитие образования, обучение переводу, образовательные стандарты, адекватный перевод, последовательный перевод.

Keywords: development of education, teaching translation, educational standards, adequate interpretation, consecutive translation.

Остановимся более подробно на композиционно-речевых формах, организующих структуру специализированных текстов.

В самом общем понимании, композиционно-речевые формы представляют собой некие единства, позволяющие оформить мысль, упорядочить ее развитие и придать ей целостность и связность. Деление речи на формы повествования, описания и рассуждения отражает ступени познания человеком объективной действительности и объясняется спецификой человеческого мышления. В процессе познания действительности мы либо непосредственно наблюдаем событие, обращая внимание на его пространственные и временные соотношения, либо воспринимаем данное событие опосредованно, через установление связей. Подобная репрезентация действительности находит подтверждение в композиционно-речевых формах. Традиционно выделяют «повествование», «описание», «рассуждение», которые мы рассмотрим для более точного раскрытия специфики материалов исследования. [5, с. 63]

Как уже было отмечено, за основу данного исследования взяты тексты технического и искусствоведческого характера. Мы относим информационные технические материалы, сборники докладов с научно-технических конференций и технические инструкции к текстам, ориентированным на содержание. Они являются объективным изложением фактов или техническим описанием объекта. Коммуникативной целью в данном случае является достоверная передача информации об определенном предмете действительности. Что касается текстов искусствоведческого характера, то они, на наш взгляд, имеют отличительные особенности и могут быть отнесены к категории текстов, ориентированных на содержание. [4, с. 132]

Прежде всего тексты об искусстве пишутся специалистами данной области, которые могут отразить в изложении собственную оценку объекта, выраженную в подборе атрибутивных синтаксических элементов для создания общей атмосферы восхищения красотой описываемых предметов искусства. Кроме того, тексты часто дополняются информационной справкой

исторического характера. При этом, помимо указания на исторические факты и реалии, может также проводиться исторический анализ отнесенности данного события к созданию архитектурного сооружения или картины и оценка важности учета определенных факторов. Это создает условия для проявления индивидуального стиля автора. Тем не менее, поскольку описываемый предмет является центральным, эти тексты стоит отнести к разряду информативных и ориентированных на содержание. [1, с. 9]

Как уже было сказано, искусствоведческие тексты сложно отнести лишь к одному из разрядов текстов, например строго к научным или к публицистическим. Это касается используемых в данных текстах элементов как научного, так и художественного стиля.

Рассмотрим научно-технические и искусствоведческие типы текста с точки зрения композиционно-речевых форм, включая «описание» (соположение), «рассуждение» (казуальность) и «повествование» (последовательность).

1. Описание

Цель описания - дать представление о наиболее существенных сторонах описываемого объекта. Пространственное соположение, которое лежит в основе описания, передает отражение действительности как таковой, ее внешние соотношения. К основным признакам описания относим следующие: [3, с. 80]

- единый временной план описания;
- перечисление признаков, свойств, элементов;
- детализация и экспликация смысловой значимости деталей;
- использование сочинительной связи;
- использование однородных членов;
- денотативное содержание за счет преобладания номинативов;
- коммуникативная структура предложения «тема - рема»;
- преобладание глаголов несовершенного вида, настоящего времени.

Научно-технический текст подпадает под категорию описания по параметрам, обозначенным выше. Так, глаголы несовершенного вида указывают на единый временной план описания, то есть на действия, которые происходят в одно время. Например: are utilized - используются, create - создает, is inhibited - замедляется, returns - возвращается, acts as - действует как, provides - обеспечивает, comes into contact - контактирует.

Описание носит *теоретический характер*, так как дает представление об объекте путем перечисления свойств, признаков и элементов с высокой степенью терминологичности изложения.

Кроме того, использование номинативов и номинативных рядов, однородных членов и сочинительной связи свидетельствует в пользу событийного описания, характерного для научно-технических текстов, что дает, как правило, статическое представление об объекте сообщения либо описывает процессы, происходящие с определенной регулярностью.

На первый взгляд, по структуре изложения и наличию лексико-синтагматических элементов данный текст очень схож с научно-техническим. Имеет место событийность описания с использованием глаголов в настоящем времени и несовершенного вида. Предложения с преимущественно сочинительной связью передают функциональные характеристики объекта. Однако у читателя складывается впечатление, совершенно несвойственное тому, что возникает при восприятии технического текста, - по причине отсутствия терминологических единиц. Описание работы часов происходит с использованием общеупотребительной лексики, и механические элементы репрезентированы знакомыми нам в обыденной жизни описаниями деталей, таких как «ветви дуба», «звон колокольчиков», «вертеть головой из стороны в сторону» и пр.

2. Повествование

В основной массе тексты искусствоведческого содержания представляют собой повествование как тип речи, выражающий сообщение о

развивающихся или сменяющих друг друга действиях, событиях или состояниях и располагающий для реализации этой функции специфическими языковыми средствами. [7, с. 65]

Рассмотрим данное положение на примере текста из книги об Эрмитаже.

Оригинал

THIS GOLD FIGURE of a recumbent deer was found in 1897 during the excavation of an early Scythian burial mound in the Cossack village of Kostromskaia in the north-west Caucasus. Its charm and unusual size have made it one of the most famous of Scythian artefacts.

The deer was stamped out of a thick gold sheet and then reworked and polished. The eye and ear were made separately in the form of the gold containers which were probably filled with coloured beads. The pose, with his legs tucked under him and antlers spread down the length of his back, has been described by some scholars as a 'flying gallop' but in fact he is probably merely lying down. While many theories have been put forward as to its use, the most favoured is that it once adorned a quiver for arrows. Two similar images, one of a panther and one of a deer, have been found decorating quivers on Scythian stone sculptures of the seventh and sixth centuries BC.

The modelling of animal figures in gold was popular at this period in Siberia and Peter the Great was their first enthusiastic collector. He was given a group of them to celebrate the birth of an heir in 1715. He was so delighted with them that he gave Prince Matvey Gagarin, the Governor of Siberia, strict orders that all the antique gold found in local burial mounds should be sent to St. Petersburg. Peter's collection remains in the Hermitage and includes eagles with ears, lion-griffins, eagle-griffins and wild cats among other exotica. (Gold figure of a deer with branched antlers // Hermitage. A palace and Museum, 2015.)

Перевод

ЭТА ЗОЛОТАЯ ФИГУРКА лежащего оленя была найдена в 1897 году при раскопках раннескифского погребального кургана в казачьей станице

Костромская на северо-западном Кавказе. Ее чарующий вид и необычный размер сделали ее одним из самых известных скифских артефактов. [2, с. 59]

Олень оттиснут из золотой пластины, после чего доработан и отполирован. Золотые глаз и ухо сделаны отдельно в виде углублений. Возможно, раньше они были заполнены цветными бусинами. Подогнутые под себя ноги оленя и разметанные во всю длину оленьего тела рога некоторые исследователи трактуют как «летающий галоп», но, возможно, это означает, что олень просто лежит. Хотя по поводу назначения фигурки высказывалось много версий, вероятнее всего то, что она служила украшением колчана для стрел. Две найденные аналогичные фигурки - пантеры и оленя - украшали колчаны скифских каменных скульптур седьмого и шестого веков до н. э.

Изготовление фигурок животных из золота было широко распространено в это время в Сибири, и Петр Великий стал их первым увлеченным собирателем. Несколько таких фигурок было подарено ему по случаю рождения наследника в 1715 году. Фигурки так понравились царю, что он отдал приказ сибирскому губернатору великому князю Матвею Гагарину, все найденное в тамошних погребальных курганах древнее золото отсылать в Санкт-Петербург. Коллекция царя Петра до сих пор хранится в Эрмитаже. В ней есть ушастые орлы, грифоны-львы, грифоны-орлы, дикие кошки и прочая экзотика.

(Золотая фигура оленя с ветвистыми рогами // Эрмитаж. Дворец и музей. 2015.)

В представленном описании скульптуры оленя, являющейся экспонатом музея Эрмитаж, прослеживается динамичность глагольной формы. В описании имеется перечисление определенных фактов, в том числе исторических, связанных с изготовлением фигурок из золота, и упоминается имя Петра Великого и его пожелание коллекционировать древнее золото. Посредством подчинительной связи в предложении отражается смена событий и динамизм изложения. Сообщение несет ярко выраженный информационный

оттенков, позволяя читателю получить новые знания об определенном событии в рамках заявленной темы. При этом есть определенная степень расчлененности информации, которая заключается в описании скульптуры в начале и в перечислении событий из прошлого, связанных с ее созданием, во второй половине текста. В данном случае перед нами предстает сфера семантики факта. Проявление оценочности или личностного начала автора в основном нейтрализуется за счет информативности. Строгая последовательность действий также не отмечается, что в очередной раз указывает на принадлежность данного текста к информационно-публицистическому подстилю. [6, с. 112]

Таким образом, установление связей воспринимаемого события или объекта действительности посредством наблюдения и познания выражается в их ментальной репрезентации и подтверждается выбором композиционно-речевых форм в тексте. Анализ стилистической специфики специализированного текста необходим для его восприятия на основе единств, придающих целостность и упорядоченность мысли при когнитивном распределении информации.

Литература

1. Бабаскина, Е. Г. Игровой метод в обучении устному последовательному переводу / Е. Г. Бабаскина // Перевод и межкультурная коммуникация: теория и практика. – 2020. – № 7. – С. 5-11.
2. Волкова, Т. А. Методика обучения устному последовательному переводу: сценарии и импровизации / Т. А. Волкова // Мосты. Журнал переводчиков. – 2020. – № 3(67). – С. 52-63.
3. Копрева, Л. Г. Реализация приемов мнемотехники при обучении устному последовательному переводу / Л. Г. Копрева, Н. П. Науменко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – № 12-2. – С. 77-82.

4. Нечаева, Е. Ф. Деловая игра как метод обучения устному последовательному переводу / Е. Ф. Нечаева // Педагогика. – 2020. – № 1. – С. 127-135.
5. Паршутина, Г. А. Обучение устному последовательному двустороннему переводу как способ формирования профессиональной компетенции студентов-международников / Г. А. Паршутина // Дискурс профессиональной коммуникации. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 58-70.
6. Сизинцева, А. С. Некоторые особенности обучения последовательному устному переводу / А. С. Сизинцева, В. В. Бажеряну // Казанская наука. – 2022. – № 5. – С. 108-115.
7. Шубина, О. Ю. Стратегия обучению использованию минимального набора переводческих соответствий для устного последовательного перевода / О. Ю. Шубина // Global Science and Innovations: Central Asia (см. в книгах). – 2021. – Т. 3, № 9(12). – С. 63-67.

References

1. Babaskina, E. G. Game method in teaching sequential interpreting / E. G. Babaskina // Translation and intercultural communication: theory and practice. - 2020. - No. 7. – P. 5-11.
2. Volkova, T. A. Methods of teaching sequential translation: scripts and improvisations / T. A. Volkova // Bridges. Journal of Translators. - 2020. - No. 3 (67). – P. 52-63.
3. Kopreva, L. G. Implementation of mnemonics techniques in teaching sequential interpreting / L. G. Kopreva, N. P. Naumenko // Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Humanities. - 2021. - No. 12-2. – P. 77-82.
4. Nechaeva, E. F. Business game as a method of teaching sequential translation / E. F. Nechaeva // Pedagogy. - 2020. - No. 1. – P. 127-135.

5. Parshutina, G. A. Teaching consecutive two-way translation as a way to form the professional competence of international students / G. A. Parshutina // Discourse of professional communication. - 2020. - V. 2, No. 2. – P. 58-70.
6. Sizintseva, A.S., Bazheryan V.V. Some features of teaching consecutive interpretation / A.S. Sizintseva, V.V. Bazheryanu // Kazan Science. - 2022. - No. 5. – P. 108-115.
7. Shubina, O. Yu. Strategy for learning to use the minimum set of translation correspondences for oral consecutive translation / O. Yu. Shubina // Global Science and Innovations: Central Asia (see in books). - 2021. - V. 3, No. 9(12). – P. 63-67.

© Козлова О.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Козлова О.В. АКТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ АДЕКВАТНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПРИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ ПЕРЕВОДЕ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК: 339.543

**МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ
РАСХОДОВ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ**

**MECHANISM FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF BUDGET
EXPENDITURES IN CUSTOMS AUTHORITIES**

Кузминова Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Финансовый менеджмент», ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: o.kuzminova@customs-academy.ru

Гродзицкий Станислав Эдуардович, студент 4 курса направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: s.grodzickiy@customs-academy.ru

Kuzminova Olga Alekseevna, PhD in Economics, associate professor, head of the chair «Financial Management», Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia, Email: o.kuzminova@customs-academy.ru

Grodzitsky Stanislav Eduardovich, 4rd year student of the training direction 38.03.02 «Management» of the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia, Email: s.grodzickiy@customs-academy.ru

Аннотация. В данной статье подробно проанализированы бюджетные расходы Федеральной таможенной службы Российской Федерации за 2020-2022 гг. В период исследований были выявлены основные направления бюджетных расходов и направления их совершенствования. Также в статье проанализирована динамика поступлений таможенных платежей в федеральный бюджет с 2020 по 2022 гг., и рассмотрены расходование бюджетных средств получателями средств федерального бюджета, подведомственными ФТС России.

Annotation. This article analyzes in detail the budget expenditures of the Federal Customs Service of the Russian Federation for 2020-2022. During the research period, the main directions of budget expenditures and the directions of their improvement were identified. The article also analyzes the dynamics of receipts of customs payments to the federal budget from 2020 to 2022, and examines the expenditure of budget funds by recipients of federal budget funds subordinate to the Federal Customs Service of Russia.

Ключевые слова: ФТС России, таможенные платежи, бюджетные расходы, механизм, эффективность.

Keywords: FCS of Russia, customs payments, budget expenditures, mechanism, efficiency.

Введение. Качественные бюджетные расходы в таможенных органах имеют большую важность, так как их эффективное использование может способствовать улучшению работы таможенных служб и повышению уровня защиты экономических интересов государства.

В таможенных органах осуществляется контроль за перемещением товаров через границу, что позволяет государству защищать свой рынок от нелегальных поставок товаров и контролировать поток ввозимых товаров и услуг. При этом эффективное использование бюджетных средств позволяет таможенным органам совершенствовать свои функции, улучшать

технологические процессы, обеспечивать квалифицированный персонал и повышать качество предоставляемых услуг [1-2].

Кроме того, качественные бюджетные расходы в таможенных органах помогают бороться с коррупцией и снижают риски мошенничества. Это в свою очередь способствует повышению прозрачности работы таможенных органов и увеличению доверия со стороны бизнес-сообщества и населения.

Федеральная таможенная служба РФ определила несколько ключевых направлений для улучшения своей финансово-хозяйственной деятельности, включая более строгий контроль за финансово-бюджетными процессами, повышение уровня управления государственными финансами, развитие и улучшение информационных систем для более эффективной работы таможенных органов. Также ФТС России ставит цель поддерживать стабильность финансовой деятельности таможенных органов и учреждений путем оптимизации бюджетных расходов и увеличения доходов, а также расширять международное сотрудничество в сфере таможенного контроля и борьбы с контрабандой, участвуя в международных проектах для улучшения таможенной деятельности [3].

Материалы и методы исследования. Согласно Федеральному закону № 390-ФЗ от 6 декабря 2021 года «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» [4] и сводной бюджетной росписи, Федеральной таможенной службе Российской Федерации были выделены бюджетные средства на содержание и развитие таможенной системы на сумму более 91 млрд. рублей на 31 декабря 2022 года. Это на 2 млрд. рублей больше, чем в 2021 году.

Расходование бюджетных средств получателями средств федерального бюджета, подведомственными ФТС России, за 2020-2022 представлено на рисунке 1.

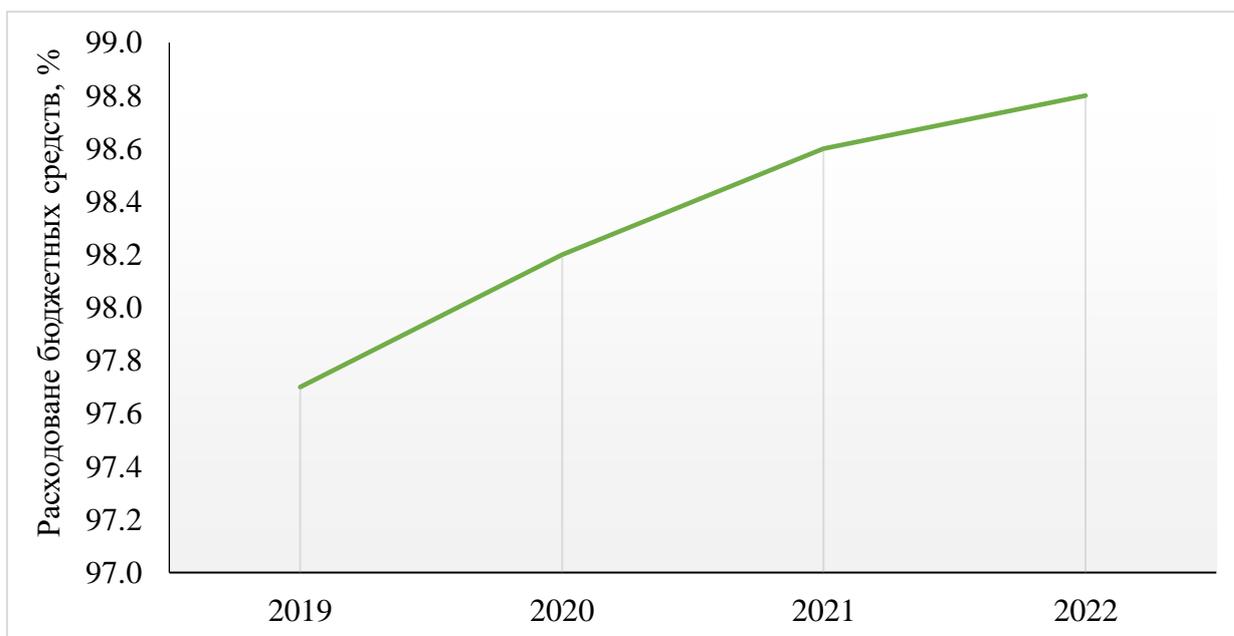


Рисунок 1 - Расходование бюджетных средств получателями средств федерального бюджета, подведомственными ФТС России, за 2020-2022 гг., в % [5]

Расходы распределены следующим образом: 55,3% предназначены на оплату труда должностных лиц и работников таможенных органов, 26,5% - на текущие расходы, 12,3% - на социальные выплаты и выполнение публичных нормативных обязательств, 4,4% - на материальное стимулирование федеральных государственных гражданских служащих, 1,2% - на инвестиционные расходы, 0,3% - на субсидии Фонду «Сколково».

Важным пунктом в бюджетных затратах для ФТС России являются субсидии на приобретение жилых помещений для гос. служащих и сотрудников. На рисунке 2 представлена динамика выделенных субсидий на приобретение жилых помещений в ФТС России.

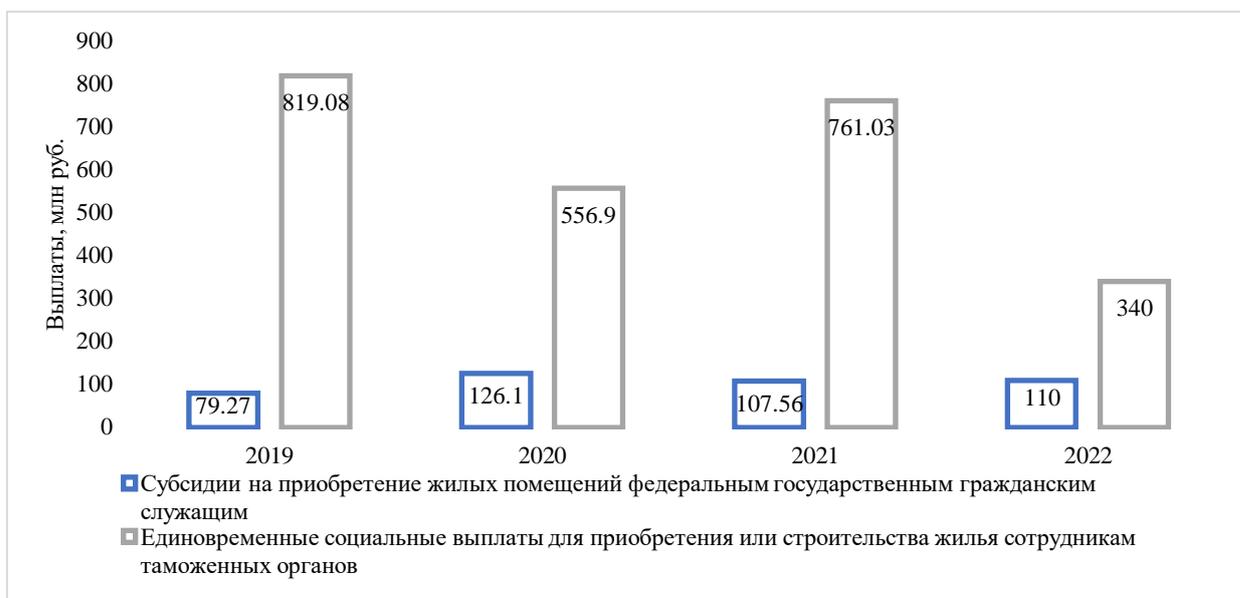


Рисунок 2 - Динамика выделенных субсидий на приобретение жилых помещений в ФТС России, млн руб. [5]

В 2019 году субсидии на приобретение жилья федеральным государственным гражданским служащим составили 79,27 млн рублей, а единовременные социальные выплаты для приобретения или строительства жилья сотрудникам таможенных органов - 819,08 млн рублей

В 2020 году субсидии на приобретение жилья выросли до 126,1 млн рублей, но выплаты для сотрудников таможенных органов снизились до 556,9 млн. рублей.

В 2021 году субсидии на приобретение жилья сократились до 107,56 млн рублей, а выплаты для сотрудников таможенных органов возросли до 761,03 млн рублей.

В 2022 году субсидии на приобретение жилья увеличились до 110 млн рублей, но выплаты для сотрудников таможенных органов существенно сократились до 340 млн рублей [6].

Согласно Федеральному закону от 6 декабря 2021 года № 390-ФЗ, который устанавливает федеральный бюджет на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов, сумма бюджетных ассигнований, выделенных ФТС России на

содержание и развитие таможенной системы, на 31 декабря 2022 года составляет 91,6 млрд. рублей, что на 2,4 млрд рублей больше, чем в 2021 году (89,2 млрд рублей) [4]. На рисунке 3 представлена динамика таможенных платежей за 2020-2022 гг.

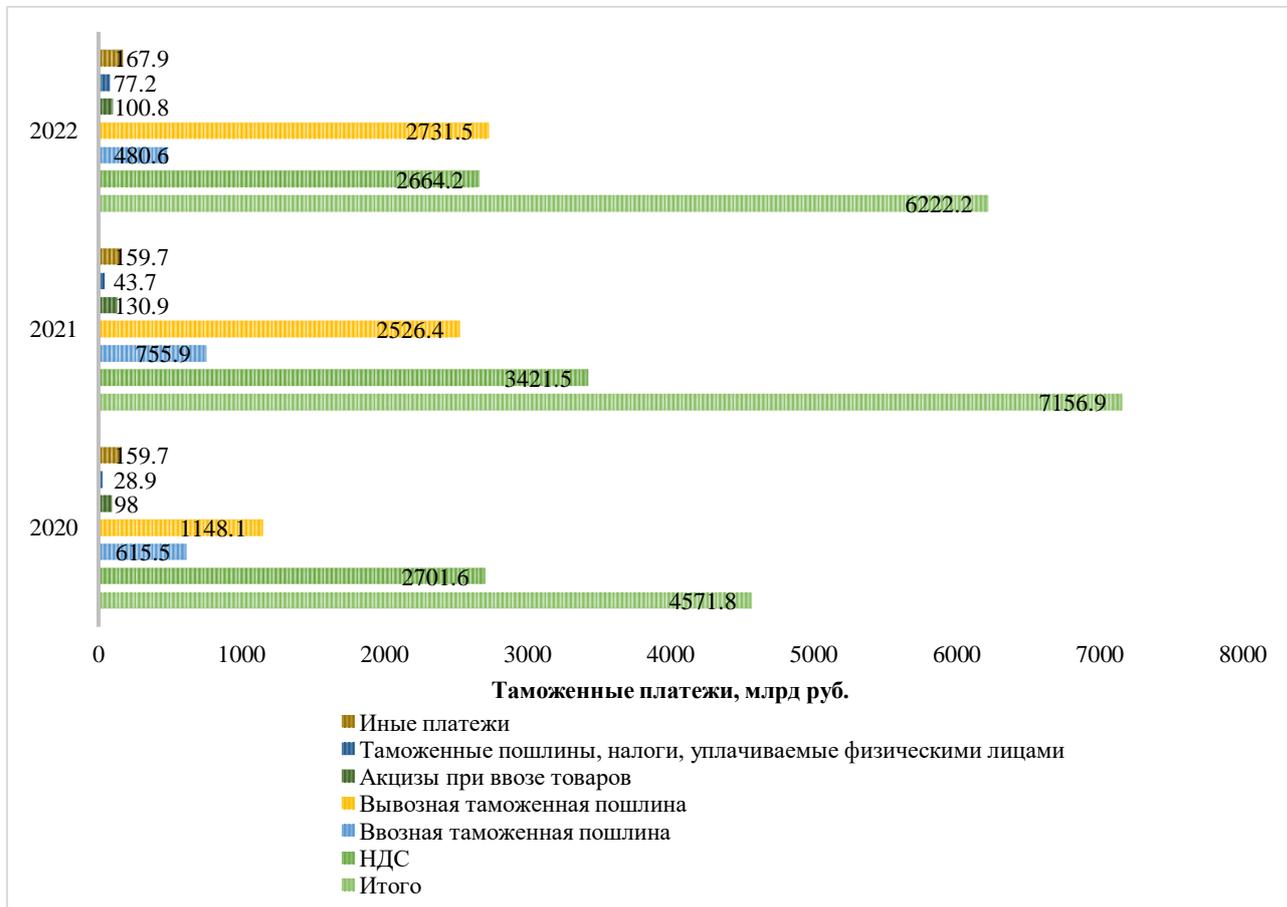


Рисунок 3 - Динамика поступлений таможенных платежей за 2020-2022 гг., млрд руб. [5]

Результаты исследования и их обсуждение. Из представленных данных можно сделать следующие выводы:

1. Общая сумма платежей в 2022 году (6222,2 млн рублей) меньше, чем в 2021 году (7156,9 млн рублей), но больше, чем в 2020 году (4571,8 млн рублей).

2. НДС в 2022 году (2664,2 млн рублей) снизился по сравнению с предыдущим годом (3421,5 млн рублей), но все еще значительно превышает показатель 2020 года (2701,6 млн рублей).

3. Ввозная таможенная пошлина также уменьшилась в 2022 году (480,6 млн рублей), в то время как вывозная таможенная пошлина увеличилась (2731,5 млн рублей), что может указывать на увеличение экспортных поставок.

4. Акцизы при ввозе товаров в 2022 году (100,8 млн рублей) остались на том же уровне, что и в предыдущем году.

5. Таможенные пошлины и налоги, уплачиваемые физическими лицами, в 2022 году также увеличились (77,2 млн рублей) по сравнению с предыдущим годом (43,7 млн рублей).

Таким образом, в последние годы происходили изменения в расходовании бюджетных средств на социальную поддержку сотрудников таможенных органов и федеральных государственных гражданских служащих. Выплаты для сотрудников таможенных органов могут сильно варьироваться в зависимости от года, в то время как субсидии на приобретение жилья федеральным государственным гражданским служащим остаются стабильными [7].

В целом, видно, что выделение дополнительных бюджетных средств на развитие и содержание таможенной системы является приоритетным направлением государственной политики, и это должно способствовать улучшению ее эффективности и качества работы.

Выводы. Механизм повышения эффективности бюджетных расходов в таможенных органах имеет важное значение, так как позволяет оптимизировать использование бюджетных средств и повысить эффективность работы таможенных органов. Это также может способствовать сокращению издержек и повышению качества предоставляемых услуг. Кроме того, повышение эффективности бюджетных расходов позволяет обеспечить стабильность финансовой деятельности таможенных органов и учреждений, что в свою очередь способствует успешной реализации их миссии и целей.

Список использованных источников

1. Кузминова О.А. Развитие материально-технической базы Федеральной таможенной службы для реализации задач по обеспечению экономической безопасности России/ О.А. Кузминова, Л.С. Качанова, Т.А. Саадулаева // Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4. – С. 1549-1564.
2. Качанова Л.С. Повышение эффективности единой хозяйственной политики ФТС в контексте реализации задач по обеспечению экономической безопасности России / Л.С. Качанова, В.А. Кузминов, Ю.Е. Шабашева // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – №2. – С. 37-41.
3. Качанова Л.С. Мониторинг качества финансового менеджмента в Федеральной таможенной службе России / Л.С. Качанова, Е.Ю. Гончарова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2022. – №11. – С. 243-245.
4. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов» от 06.12.2021 №390-ФЗ. Официальный сайт КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402647/ [Эл. Ресурс] (Дата обращения: 14.05.2023).
5. Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». Официальный сайт Федеральной таможенной службы. URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii> [Эл. Ресурс] (Дата обращения: 14.05.2023).
6. Качанова Л.С. Механизм обеспечения финансово-экономической безопасности регионов/ Л.С. Качанова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2023. - №3. - С. 38-41.
7. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».

Официальный сайт Гарант. URL:
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/> [Эл. Ресурс] (Дата обращения: 14.05.2023)

List of sources used

1. Kuzminova O.A. Development of the material and technical base of the Federal Customs Service for the implementation of tasks to ensure the economic security of Russia / O.A. Kuzminova, L.S. Kachanova, T.A. Saadulaeva // Economic security. – 2022. – Volume 5. – No. 4. – pp. 1549-1564.
2. Kachanova L.S. Improving the efficiency of the unified economic policy of the Federal Customs Service in the context of the implementation of tasks to ensure the economic security of Russia / L.S. Kachanova, V.A. Kuzminov, Yu.E. Shabasheva // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2022. – No.2. – pp. 37-41.
3. Kachanova L.S. Monitoring the quality of financial management in the Federal Customs Service of Russia / L.S. Kachanova, E.Y. Goncharova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2022. – No. 11. – pp. 243-245.
4. Federal Law "On the Federal Budget for 2022 and for the Planning period of 2023 and 2024" dated 06.12.2021 No. 390-FZ. The official website of ConsultantPlus. URL:
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402647 / [Email Resource] (Accessed: 05/14/2023).
5. Annual collection "Customs Service of the Russian Federation". Official website of the Federal Customs Service. URL:
<https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii> [El. Resource] (Accessed: 05/14/2023).
6. Kachanova L.S. Mechanism of ensuring financial and economic security of regions/ L.S. Kachanova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2023. - No. 3. - pp. 38-41.

7. Decree of the President of the Russian Federation dated May 13, 2017 No. 208 "On the Strategy of Economic Security of the Russian Federation for the period up to 2030". The official website of the Guarantor. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608> / [Email Resource] (Accessed: 05/14/2023)

© Кузминова О.А., Гродзицкий С.Э., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кузминова О.А., Гродзицкий С.Э. МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 364.016

**МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ДЛЯ
МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ
MOBILE APPLICATIONS AS A MEANS TO MONITOR STUDENTS'
PHYSICAL ACTIVITY**

Ильина Ксения Сергеевна, студентка 4 курса лечебного факультета ФБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» (163069 Россия, г. Архангельск, Троицкий пр-кт, д. 51), тел. 8(902) 701-24-32, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8057-3209>, ilyinaksenia16@yandex.ru

Цинис Алексей Виестурович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» (163002 Россия, г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 17.), тел. 8(909) 553-91-11, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-0429>, tsinis72@mail.ru

Ksenia S. Ilyina, 4th year student of the faculty of Medicine of the Northern State Medical University (51 Troitskiy Ave., Arkhangelsk, 163069 Russia), tel. 8(902) 701-24-32, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8057-3209>, ilyinaksenia16@yandex.ru

Alexey V. Tsinis, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of physical culture of the Northern (Arctic) Federal University named

after M. V. Lomonosov (17, Severnaya Dvina Embankment st., Arkhangelsk, 163002 Russia), tel. 8(909) 553-91-11, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-0429>, tsinis72@mail.ru

Аннотация. Физическая активность играет важную роль в здоровье и благополучии студентов. Однако, современный образ жизни и высокая степень цифровизации приводят к увеличению сидячего образа жизни и снижению физической активности среди студентов. В последние годы мобильные приложения стали широко использоваться для мониторинга и стимулирования физической активности. В этой статье мы рассмотрим роль и значение мобильных приложений в мониторинге физической активности студентов и их потенциальный вклад в улучшение здоровья и благополучия студенческой общины.

Annotation. Physical activity plays an important role in the health and well-being of students. However, modern lifestyle and a high degree of digitalization lead to an increase in sedentary lifestyle and a decrease in physical activity among students. In recent years, mobile apps have become widely used to monitor and stimulate physical activity. In this article, we will consider the role and importance of mobile applications in monitoring students' physical activity and their potential contribution to improving the health and well-being of the student community.

Ключевые слова: мобильные приложения, физическая активность, студенты, здоровье, мотивация, самодисциплина, активный образ жизни, доступность, удобство использования, безопасность.

Keywords: mobile applications, physical activity, students, health, motivation, self-discipline, active lifestyle, accessibility, usability, security.

Физическая активность является важным аспектом здорового образа жизни и оказывает положительное влияние на физическое и психическое

здоровье студентов. Однако современные студенты сталкиваются с рядом препятствий, которые могут снизить их физическую активность.

Одной из главных преград является ограниченное время. Студенты часто заняты учебой, работой, обязательствами в общественных организациях и социальными мероприятиями. Это может приводить к недостатку времени для занятий физической активностью. Более того, у многих студентов отсутствует структура в их повседневной жизни, что затрудняет установление регулярного расписания тренировок.

Недостаток мотивации также является серьезной преградой для физической активности студентов. Стресс учебы, давление успеха, неправильный образ жизни и отсутствие поддержки могут снижать мотивацию студентов к занятиям спортом или физическим упражнениям. Без подходящей мотивации студенты могут затрудняться в поддержании постоянной физической активности.

Социологическое исследование, проводимое среди студентов, показало, что только 30% регулярно занимаются физическими упражнениями в течение недели, в то время как остальные 70% проводят большую часть времени в сидячем положении. Это связано с учебной нагрузкой, использованием компьютеров и мобильных устройств, а также ограниченным доступом к фитнес-центрам и спортивным объектам на кампусе.

Дополнительно, данные из исследования национального уровня показывают, что более 60% студентов не соответствуют рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по физической активности. Рекомендуется, чтобы молодые взрослые (включая студентов) занимались физическими упражнениями в течение минимум 150 минут умеренной интенсивности или 75 минут высокой интенсивности в неделю. [4]

Эти данные подчеркивают проблему недостаточной физической активности среди студентов и необходимость поиска эффективных способов стимулирования и мониторинга их активности. Мобильные приложения

представляют собой потенциальное решение, позволяющее студентам легко отслеживать свою физическую активность, устанавливать цели и получать мотивацию для регулярных тренировок.

Мобильные приложения представляют собой инновационный подход к решению этих преград и стимулированию физической активности студентов. Они предлагают гибкое решение, позволяющее студентам интегрировать физическую активность в свою повседневную жизнь. Мобильные приложения предоставляют возможность отслеживать свою активность, устанавливать цели, получать персонализированные рекомендации и мотивацию, а также принимать участие в сообществе пользователей, что создает социальный аспект и поддержку.

Одним из ключевых аспектов мобильных приложений для мониторинга физической активности является сбор данных о различных параметрах активности, таких как количество шагов, пройденное расстояние, время физических упражнений и сожженные калории. Приложения могут использовать встроенные датчики смартфонов или подключенные устройства, такие как фитнес-браслеты или умные часы, для сбора этих данных. Эти приложения позволяют студентам отслеживать свою физическую активность, устанавливать цели и получать персонализированные рекомендации для улучшения своего общего уровня активности. [5]

Важным аспектом мобильных приложений для физической активности является их способность стимулировать студентов к регулярной тренировке. Приложения предоставляют персонализированные цели, уведомления и поощрения, которые мотивируют студентов выполнять физические упражнения и достигать своих целей. Некоторые приложения также предлагают возможность участия в фитнес-челленджах, соревнованиях с друзьями или получении наград за достижение определенных результатов. Эти механизмы стимуляции помогают студентам сохранять интерес и мотивацию к физической активности на долгосрочной основе.

Использование мобильных приложений для мониторинга физической активности имеет ряд преимуществ. Во-первых, они предоставляют студентам возможность осознать свой уровень активности и получить обратную связь о своих достижениях. Это позволяет им делать информированные решения и вносить изменения в свои привычки. Во-вторых, приложения создают чувство ответственности и учета своих действий, что способствует повышению самодисциплины и последовательности в выполнении физических упражнений. В-третьих, мобильные приложения предоставляют удобство и гибкость использования, так как они доступны на смартфонах, которые студенты носят с собой повседневно. [1]

С целью изучения эффективности мобильных приложений в мониторинге и стимулировании физической активности студентов было проведено исследование в университетской среде. Используя случайную выборку из 200 студентов, было проведено эмпирическое исследование, включающее сбор данных о физической активности и оценку удовлетворенности студентов приложением MyFitnessPal. Результаты исследования предоставляют полезные научные и практические выводы о потенциале MyFitnessPal в улучшении физической активности студентов.

Исследование проводилось в течение 8 недель в университетской среде. Участники исследования были случайным образом разделены на две группы: экспериментальную группу, которая использовала мобильное приложение для мониторинга физической активности, и контрольную группу, которая не использовала приложение.

Участники экспериментальной группы были обучены использованию мобильного приложения и ежедневно вносили данные о своей физической активности, такие как количество шагов, время физических упражнений и дистанция, преодоленная при беге или ходьбе. Кроме того, приложение предоставляло персонализированные рекомендации и цели для стимулирования активности.

В конце исследования, все участники заполнили анкету о своем опыте использования мобильного приложения и уровне удовлетворенности. Анализ данных включал сравнение результатов физической активности и удовлетворенности между экспериментальной и контрольной группами.

Результаты исследования показали, что использование мобильного приложения значительно повысило физическую активность студентов в экспериментальной группе. Студенты, использующие приложение, показали значительный прирост в количестве шагов и времени упражнений в сравнении с контрольной группой. [2]

Кроме того, студенты в экспериментальной группе выразили высокую удовлетворенность использованием мобильного приложения. Они отметили, что приложение помогло им стать более осознанными в своей физической активности и стимулировало их к ежедневной тренировке. Они также отметили, что персонализированные рекомендации и цели были мотивирующим фактором.

Результаты этого исследования подтверждают эффективность мобильных приложений в мониторинге и стимулировании физической активности студентов в университетской среде. Мобильные приложения могут быть эффективным инструментом для повышения осведомленности о физической активности, установления целей и мотивации студентов к регулярной тренировке. Эти результаты имеют практическую значимость для разработчиков мобильных приложений и образовательных учреждений, которые могут использовать эти результаты для создания и продвижения приложений, способствующих физической активности студентов.

Однако, необходимо отметить, что мобильные приложения являются только инструментом, и для достижения положительных результатов требуется активное участие и самодисциплина со стороны студентов. Важно также учитывать индивидуальные предпочтения и потребности студентов при выборе подходящего мобильного приложения.

Исследование подчеркивает важность дальнейших исследований и разработки в области мобильных приложений для мониторинга физической активности студентов. Необходимо стремиться к созданию более интуитивно понятных и персонализированных приложений, которые будут стимулировать и поддерживать студентов в их усилиях по улучшению физического здоровья и благополучия.

Мобильные приложения представляют собой перспективный инструмент для мониторинга и стимулирования физической активности студентов. Они могут способствовать повышению осведомленности, мотивации и самодисциплины, что ведет к улучшению общего здоровья и благополучия студентов. При правильном использовании и дальнейшем развитии мобильных приложений, мы можем содействовать активному и здоровому образу жизни среди студенческой популяции.

В долгосрочной перспективе, мобильные приложения для мониторинга и стимулирования физической активности студентов могут сыграть важную роль в формировании здоровых привычек. Они создают условия, в которых студенты могут регулярно отслеживать свою активность и получать обратную связь о своих достижениях. Это помогает им включить физическую активность в свою повседневную жизнь и стать более здоровыми и энергичными.

Однако для успешного использования мобильных приложений необходимо обеспечить доступность и удобство использования для всех студентов, независимо от их технических навыков или социального статуса. Кроме того, важно учитывать приватность данных и обеспечивать безопасность пользователей при работе с мобильными приложениями.

В итоге, мобильные приложения для мониторинга и стимулирования физической активности студентов представляют значимый потенциал для улучшения общего здоровья и благополучия студенческой популяции. С их помощью мы можем поощрять активный образ жизни, повышать

осведомленность о здоровье и поддерживать мотивацию студентов к заботе о своем физическом состоянии. Правильное использование и развитие таких приложений имеют потенциал значительно влиять на здоровье студентов в настоящем и будущем. [3].

Литература:

1. Александров С.Г. О применении цифровых образовательных технологий в дистанционном «физкультурном» обучении студенческой молодежи / С.Г. Александров // Цифровая трансформация как вектор устойчивого развития. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. – Казань: Познание, 2021. – С. 338–341.
2. Александров С.Г. К вопросу об эффективных видах физкультурно-спортивной деятельности в условиях вуза / С.Г. Александров, О.Р. Маркосян, А.А. Пидяшова // Сфера услуг: инновации и качество. – 2021. – №57. – С. 24–33.
3. Белякова П.Е. О современных тенденциях цифровизации физического воспитания студентов вузов / П.Е. Белякова // Горизонты науки: VI Всероссийская студенческая научно-практическая конференция. – Смоленск: СФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2022. – С. 14–21.
4. Всемирная организация здравоохранения (Европейское региональное бюро) Интеграция услуг по питанию, физической активности и снижению веса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.euro.who.int/_data/assets/](https://www.euro.who.int/_data/assets/Publishing_house_5Content_is_licensed_under_the_Creative_Commons_Attribution_4.0_license_(CC-BY_4.0)_pdf_file/0016/324304/Integrating-diet-physical-activity-weight-managementservices-primary-care.pdf) Publishing house "Sreda" 5Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0) pdf_file/0016/324304/Integrating-diet-physical-activity-weight-managementservices-primary-care.pdf (дата обращения 17.05.2023).
5. Четверикова А.Д. О видах физкультурно-спортивной деятельности, предпочтительных для занятий студентами вузов / А.Д. Четверикова, С.Г. Александров // Горизонты науки: Сборник трудов VI Всероссийской студенческой научно-практической конференции. – Смоленск: СФ РЭУ

им. Г.В. Плеханова, 2022. – С. 89–93.

References

1. Alexandrov S.G. On the application of digital educational technologies in distance "physical culture" training of students / S.G. Alexandrov // Digital transformation as a vector of sustainable development. Materials of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference. – Kazan: Cognition, 2021. – pp. 338-341.
2. Alexandrov S.G. On the question of effective types of physical culture and sports activities in the conditions of a university / S.G. Alexandrov, O.R. Markosyan, A.A. Pidyashova // Sphere of services: innovations and quality. - 2021. – No.57. – pp. 24-33.
3. Belyakova P.E. About modern trends of digitalization of physical education of university students / P.E. Belyakova // Horizons of Science: VI All-Russian Student Scientific and Practical Conference. – Smolensk: SF of Plekhanov Russian University of Economics, 2022. – pp. 14-21.
4. World Health Organization (Regional Office for Europe) Integration of nutrition, physical activity and weight loss services [Electronic resource]. – Access mode: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdfs/2023/51112/Integrating-diet-physical-activity-weight-managementservices-primary-care.pdf (accessed 17.05.2023). Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)
5. Chetverikova A.D. About the types of physical culture and sports activities preferred for university students / A.D. Chetverikova, S.G. Alexandrov // Horizons of Science: Proceedings of the VI All-Russian Student Scientific and Practical Conference. – Smolensk: SF of Plekhanov Russian University of Economics, 2022. – pp. 89-93.

© Ильина К.С., Цинис А.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Ильина К.С., Цинис А.В. Мобильные приложения как средство для мониторинга физической активности студентов // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК/ 340

СУДЕБНЫЙ АКТ КАК РЕГУЛЯТОР ПРАВООТНОШЕНИЙ JUDICIAL ACT AS A REGULATOR OF LEGAL RELATIONS

Терентьев Илья Игоревич, Российский государственный университет правосудия, Москва, Россия, spargel7@yandex.ru

Устин Денис Валерьевич, Российский государственный университет правосудия, Москва, Россия, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8578-7946>, ustin-den@bk.ru

Ilya I. Terentiev, Russian State University of Justice, Moscow, Russia, spargel7@yandex.ru

Denis V. Ustin, Russian State University of Justice Moscow, Russia, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8578-7946>, ustin-den@bk.ru

Аннотация. Актуальность выбранной темы обусловлена неопределенностью в понимании судебного акта, его сущности и роли в регулировании правоотношений. Правильное теоретическое решение этой проблемы и восприятие соответствующих идей законодателем и правоприменителем должны оказать благотворное влияние на общий курс правового регулирования, а также на рассмотрение и разрешение судебных споров. В статье рассматриваются вопросы понимания сущности судебного

акта как теоретико-правового явления, его элементного строения, а также функционала, в качестве индивидуального регулятора правоотношений, но издаваемого на основе комплексной системы правового регулирования. Делается вывод о недопустимости отнесения правотворческой функции к системе судебных актов, так как судебные акты являются элементом системы индивидуального регулирования.

Abstract. The relevance of the chosen topic is due to the uncertainty in understanding the judicial act, its essence and role in the regulation of legal relations. The correct theoretical solution of this problem and the perception of relevant ideas by the legislator and law enforcer should have a beneficial effect on the general course of legal regulation, as well as on the consideration and resolution of litigation. The article deals with the issues of understanding the essence of a judicial act as a theoretical and legal phenomenon, its elemental structure, as well as its functionality, as an individual regulator of legal relations, but issued on the basis of a complex system of legal regulation. The conclusion is made about the inadmissibility of attributing the law-making function to the system of judicial acts, since judicial acts are an element of the system of individual regulation.

Ключевые слова: понятие и сущности судебного акта, акт суда, промежуточные решения суда, индивидуальное регулирование, правовое регулирование.

Keywords: concept and essence of a judicial act, court act, interim court decisions, individual regulation, legal regulation.

В теории права судебный акт рассматривается в качестве правоприменительного акта. Судебные акты выступают основной формой реализации полномочий власти суда [9]. Юридическое значение судебных актов заключается в том, что они оформляют правовую деятельность судов, в основе которой находится принцип законности, – в этом отношении

убедительна позиция Ф. М. Левианта, который описал сущность судебного акта исходя из его законной природы [7].

Чтобы определить сущность судебных актов, необходимо выделить их основные черты (признаки). В современной общей теории права к основным признакам судебных актов относят следующие: 1) акты издаются судами в лице судей; 2) судебные акты принимаются в рамках процедуры отправления правосудия, 3) исполнение судебного акта обеспечивается принудительной силой государства; 4) эти акты имеют документальную форму; 5) судебные акт носит обязательный характер [5].

Выработка конкретного понятия судебного акта предполагает, помимо прочего, анализ соответствующих дефиниций, содержащихся в самом позитивном праве. Согласно отечественной правовой доктрине, специфика норм-дефиниций проявляется в том, что такие нормы не закрепляют никаких субъективных прав и не наделают субъектов юридическими обязанностями, не имеют трехэлементной структуры, а выступают лишь абстрактной моделью сложившихся правоотношений [2].

Легальное определение судебного акта дано в п. 4 ст. 1 ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации» [12], в соответствии с которым под судебным актом следует понимать «решение, вынесенное в установленной соответствующим законом форме по существу дела, рассмотренного в порядке осуществления конституционного, гражданского, административного или уголовного судопроизводства либо судопроизводства в арбитражном суде». Данное определение содержит в себе лишь два признака судебного акта. Первый – формально-функциональный признак – состоит в том, что судебный акт принимается в форме решения и разрешает дело по существу.

Для раскрытия первой части легального определения необходимо разобраться в том, что является решением суда. Действующее законодательство не дает общего легального определения судебного решения.

Так, например, в сфере уголовного процесса разрешение дела по существу заключается в решении вопроса о виновности или невиновности лица в инкриминируемом деянии. Но при этом в уголовно-процессуальной сфере, в соответствии с п. 53.1 ст. 5 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации [11] (далее – **УПК РФ**), под судебным решением понимается приговор, определение, постановление, вынесенные при производстве по уголовному делу, – следовательно, здесь речь идет не только об итоговых решениях по уголовному делу, но также и о промежуточных решениях [8].

Представляется, что указание в приведенной статье на промежуточные решения входит в противоречие с легальным определением судебного акта, в котором сказано, что судебное решение разрешает дело по существу. Особенность промежуточных решений суда заключается в их неспособности разрешать уголовные дела по существу, они призваны разрешить частный правовой вопрос, который возник в ходе судебного разбирательства [4], и, следовательно, выполняют вспомогательную функцию. Аналогичные конструкции можно наблюдать и в иных сферах российского процессуального права.

Следующий признак судебного акта можно назвать организационно-процессуальным, так это речь идет о «процессуальной» характеристике судебных актов, о тех видах судопроизводства, в рамках которых возможно принятие судебного акта. Судебный акт может быть издан только по результату рассмотрения дела в определенном процессуальном порядке. В соответствии с ч. 2 ст. 118 Конституции РФ, судебная власть осуществляется посредством конституционного, гражданского, административного, уголовного арбитражного судопроизводства.

Примечательно, что Верховный суд сформулировал собственное понятие судебного акта. Высшая судебная инстанция предлагает понимать под судебным актом судебное постановление, принятое в порядке, предусмотренном законодательством о гражданском судопроизводстве,

судебный акт, принятый в порядке, предусмотренном законодательством о судопроизводстве в арбитражных судах, законодательством об административном судопроизводстве, судебное решение, вынесенное в порядке, предусмотренном законодательством об уголовном судопроизводстве. Данное определение отсылает нас к позитивно-правовому пониманию конкретных видов судебных актов в различных сферах судопроизводства и вносит определенную путаницу – налицо несоблюдение принципа единства юридических определений и юридической терминологии.

Для правильного понимания роли судебного акта как регулятора общественных отношений необходимо иметь в виду два важных признака судебного акта: 1) обязательность [10], 2) обладание юридической силой.

Признак обязательности судебных актов прямо закреплен в ч. 1 ст. 6 ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» [13], в которой говорится, что вступившие в законную силу постановления судов обязательны для всех без исключения органов, объединений, должностных, физических и юридических лиц и подлежат неукоснительному исполнению. При этом следует различать обязательность и общеобязательность: судебный акт обязателен только для сторон по делу. Представители отечественной юридической мысли, трактуя признак обязательности судебных актов, поднимают тему, связанную с целесообразностью использования в России судебного прецедента как источника регулирования правоотношений. В связи с чем нужно отметить, что под судебным прецедентом в современной российской теории права в этом контексте зачастую понимается решение высших судебных органов по конкретному делу, результатом которого является толкование нормы права, являющееся общеобязательным для нижестоящих судов [14].

В англосаксонской традиции, кроме прецедентов, которые создаются путем толкования норм права, важную роль играют судебные прецеденты, непосредственно утверждающие новые нормы права. Одной из важнейших черт судебного прецедента является общеобязательность последнего [13]. В

связи с этим представляется некорректным отнесение к судебным прецедентам постановлений Пленума Верховного суда России [3] Данная позиция основана на том, что Пленум не уполномочен рассматривать конкретные судебные дела и принимать по ним индивидуальные правоприменительные акты, формой которых является судебный акт, – более того «здесь опыт применения законодательства не связан непосредственно с отправлением правосудия» [6]. Таким образом, можно заключить, что решения Пленума не являются судебными актами и не участвуют в процессе индивидуального регулирования общественных отношений, так как индивидуальное регулирование осуществляется именно судебными актами.

Подводя итоги отметим, что судебные акты осуществляют функцию индивидуального регулирования правоотношений и представляют собой индивидуальные правоприменительные акты, разрешающие административные, арбитражные (экономические), гражданские (частные), конституционные, уголовные дело по существу или по итогу завершения правоприменительного цикла проверки акта вышестоящими судами. Полагаем, к судебным актам следует отнести и текущие процессуальные решения судов, не разрешающие судебные дела по существу, но принимаемые в целях создания условий для правильного и своевременного рассмотрения и разрешения судебного дела. Функцию нормативного регулирования судебные акты не осуществляют.

Литература

1. Алексеев С. С. Право: азбука – теория – философия: опыт комплексного исследования. М.: Статут, 1999. С. 78.
2. Байтин М. И., Петров Д. Е. Система права: к продолжению дискуссии // Государство и право. 2003. № 6. С. 24.
3. Баранова М. А., Григорян В. Л. О прецедентных свойствах постановлений Пленума Верховного Суда Российской Федерации по уголовным делам // Вестник СГЮА. 2016. № 2. С. 219.

4. Бозров В. М., Костовская Н. В. Судебное решение и оценка доказательств по уголовному делу : монография. М.: Юрлитинформ, 2013. С. 160.
5. Джура В. В. Правовые акты органов судебной власти. Иркутск: ИрГУПС, 2013. С. 25.
6. Лебедев В. М. Судебная власть в современной России: проблемы становления и развития. СПб.: Лань, 2001. С. 189.
7. Левиант Ф. М. Значение судебных актов в правильном применении трудового законодательства // URL: <https://naukaprava.ru/> (дата обращения 14. 02. 2021).
8. Пастельняк А. В. Проблемы понимания термина «судебный акт» // Общество и право. 2013. № 1. С. 56.
9. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 25.01.2001 № 1-П «По делу о проверке конституционности положения пункта 2 статьи 1070 Гражданского кодекса Российской Федерации в связи с жалобами граждан И. В. Богданова, А. Б. Зернова, С. И. Кальянова и Н. В. Труханова» // Собрание законодательства РФ. № 7. С. 700.
10. Терехов В. В. Обязательность решения и его законная сила: проблемы соотношения // Вестник Омского университета. 2012. №3 (32). С. 210-211.
11. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.12.2020) // Собрание законодательства РФ. 2001. N 52 (ч. I). Ст. 4921.
12. Федеральный закон от 22.12.2008 № 262-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2008. № 52 (ч. 1). Ст. 6217.
13. Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 N 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 1997. N 1. Ст. 1.

14. Ямбушев Ф. Ш. Юридическая природа судебного прецедента. Теоретическое понимание и практическое выражение судебного прецедента в правовой системе России. Саранск, 2010. С. 11.

References

1. Alekseev S. S. Law: ABC - Theory - Philosophy: Experience of Complex Research. M.: Statut, 1999. S. 78.
2. Baitin M. I., Petrov D. E. The system of law: to continue the discussion // State and law. 2003. No. 6. S. 24.
3. Baranova M. A., Grigoryan V. L. On the precedent properties of the decisions of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation on criminal cases // Bulletin of the SGLA. 2016. No. 2. P. 219.
4. Bozrov V. M., Kostovskaya N. V. Court decision and assessment of evidence in a criminal case: monograph. M.: Yurlitinform, 2013. S. 160.
5. Dzhura VV Legal acts of the judiciary. Irkutsk: IrGUPS, 2013, p. 25.
6. Lebedev V. M. Judicial power in modern Russia: problems of formation and development. St. Petersburg: Lan, 2001, p. 189.
7. Leviant F. M. The value of judicial acts in the correct application of labor legislation // URL: <https://naukaprava.ru/> (accessed 14. 02. 2021).
8. Pastelnyak A. V. Problems of understanding the term “judicial act” // Society and Law. 2013. No. 1. P. 56.
9. Resolution of the Constitutional Court of the Russian Federation of January 25, 2001 No. 1-P “On the case of checking the constitutionality of the provision of paragraph 2 of Article 1070 of the Civil Code of the Russian Federation in connection with complaints from citizens I. V. Bogdanov, A. B. Zernov, S. I. Kalyanova and N.V. Trukhanova // Collected Legislation of the Russian Federation. No. 7. S. 700.
10. Terekhov V.V. Obligatory decision and its legal force: correlation problems // Bulletin of the Omsk University. 2012. No. 3 (32). pp. 210-211.

11. Code of Criminal Procedure of the Russian Federation of December 18, 2001 N 174-FZ (as amended and supplemented, entered into force on December 19, 2020) // Collected Legislation of the Russian Federation. 2001. N 52 (part I). Art. 4921.
12. Federal Law of December 22, 2008 No. 262-FZ (as amended on December 28, 2017) "On Providing Access to Information on the Activities of the Courts in the Russian Federation" // Collected Legislation of the Russian Federation. 2008. No. 52 (part 1). Art. 6217.
13. Federal constitutional law of December 31, 1996 N 1-FKZ "On the judicial system of the Russian Federation" // Collection of legislation of the Russian Federation. 1997. N 1. Art. 1.
14. Yambushev F. Sh. Legal nature of judicial precedent. Theoretical understanding and practical expression of judicial precedent in the legal system of Russia. Saransk, 2010. P. 11.

© Терентьев И.И., Устин Д.В., 2023 Научный сетевой журнал
«Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Терентьев И.И., Устин Д.В. СУДЕБНЫЙ АКТ КАК РЕГУЛЯТОР ПРАВООТНОШЕНИЙ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК: 339.543

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ
НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ПРЕДПРИЯТИЯ –
УЧАСТНИКА ВЭД: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ
ПРАКТИКА**

**RECOMMENDATIONS FOR THE PREVENTION OF INSOLVENCY
(BANKRUPTCY) OF AN ENTERPRISE PARTICIPANT IN FEA: FOREIGN
EXPERIENCE AND RUSSIAN PRACTICE**

Кузминова Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Финансовый менеджмент», ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: o.kuzminova@customs-academy.ru

Соколов Игорь Алексеевич, студент 4 курса направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: sokolov.managemail@gmail.com

Kuzminova Olga Alekseevna, PhD in Economics, associate professor, head of the chair «Financial Management», Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia, Email: o.kuzminova@customs-academy.ru

Sokolov Igor Alekseevich, 4rd year student of the direction of training 38.03.02 «Management» of the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia, Email: sokolov.managemail@gmail.com

Аннотация. В условиях современной рыночной экономики компании часто попадают в ситуацию неустойчивого финансового положения, что зачастую, приводит к банкротству. Непредусмотрительность, неадаптивная стратегия развития, внешние факторы – всё это может негативно сказаться на финансовом положении любого предприятия. В связи с этими факторами возникает значительный риск банкротства и несостоятельности многих компаний. Вне зависимости от региона, в котором находится компания - банкротство никогда не приходит внезапно. Для компании всегда есть ключевые индикаторы, свидетельствующие об ухудшении финансового положения, важно обращать на них внимание, анализировать и реализовывать эффективные инструменты по предотвращению возможного банкротства.

Annotation. In a modern market economy, companies often find themselves in a situation of unstable financial position, which often leads to bankruptcy. Happiness, non-adaptive development strategy, external factors - all this can negatively affect the financial position of any enterprise. In connection with these factors, there is a significant risk of bankruptcy and insolvency of many companies. Regardless of the region in which the company is located - bankruptcy never comes suddenly. For a company, there are always key indicators that indicate a deterioration in the financial situation, it is important to pay attention to them, analyze and implement effective tools to prevent possible bankruptcy.

Ключевые слова: банкротство, несостоятельность, компания, финансовая устойчивость, стабильность, кризис предприятия, потеря ресурсов, платежеспособность, задолженность

Keywords: bankruptcy, insolvency, company, financial stability, stability, enterprise crisis, loss of resources, solvency, debt

Введение. Проблема банкротства компаний в настоящее время очень актуальна, особенно остро она стала ощущаться в связи с начавшимися проблемами в мировой экономике. Многие страны ощущают на себе давление почти по всем отраслям деятельности. Компании, составляющие костяк экономик стран учатся справляться с представленными им угрозами или завершают свою деятельность в невозможности адаптации и в связи с проблемами различного характера. Каждая компания заинтересована в том, чтобы обеспечить себе финансовую устойчивость, не смотря на любые внешние факторы ограничения, но работа с рисками – очень сложно прогнозируемая деятельность и по этой и многим другим причинам компании, зачастую, не выдерживают конкуренцию, дестабилизацию, нарушения цепочек логистики и т.д.[1-3]

Целью исследования является определение способов и возможностей предотвращения несостоятельности (банкротства) предприятий – участников ВЭД.

Материалы и методы исследования. Методологическая основа исследования определяется комплексным подходом к изучению вопросов несостоятельности и банкротства предприятия – участника ВЭД на основе рассмотрения специальной литературы, нормативных документов, научных публикаций. Методологический инструментарий, используемый в исследовании, состоит из таких методов: как анализ, синтез, обобщение, системный подход, индукция, дедукция. Используется метод аналогий, сравнения, статистический и табличный методы.

Используемые в исследовании материалы и данные:

Таблица 1 - Число компаний подавших заявления на банкротство в Российской Федерации 2018-2022г. [4]

2018	2019	2020	2021	2022
7865	12034	8790	6907	6804

Исходя из представленных в таблице данных, можно сделать выводы о том, что значительная часть банкротств компаний происходила в момент мирового кризиса, связанного с эпидемией Covid-19. Нынешняя ситуация в экономике Российской Федерации констатирует, несмотря ни на что, снижение количества банкротств за последние несколько лет, что связано с адаптивностью бизнеса и предпринимателей, использованием накопленного за последние годы опыта и восстановлением экономики в 2020 и 2021 г.

Таблица 2 - Число компаний подавших заявления на банкротство в США 2018-2022г. [4]

2018	2019	2020	2021	2022
52578	93583	45776	54699	45609

Таблица 3 - Число компаний подавших заявления на банкротство в Великобритании 2018-2022г. [4]

2018	2019	2020	2021	2022
32321	54522	43496	49592	42676

Таким образом, количество компании, подавших заявления на банкротства в Российской Федерации с 2018 по 2022 год значительно ниже количества компаний в Великобритании и США. Связанно это, в первую очередь, с количеством компаний в общем количестве по странам, потому как, если рассматривать тенденцию в 2019 году, по всем трем странам произошло значительное повышение количества компаний-банкротов.

Компании РФ используют опыт зарубежных стран, чтобы предотвратить возможные банкротства. Ограниченная история в использовании рыночной экономики позволяет компаниям РФ ориентироваться на более развитые в этом плане государства, использовать их опыт и методы предотвращения критических ситуаций.

Результаты исследования. Мировая экономическая конъюнктура не

может не влиять на государства в целом и частные компании на территории стран в частности. В связи со значительными проблемами, связанными как с геополитической ситуацией, так и с недавно перенесенной эпидемией Covid-19 увеличилось число компаний которые, так или иначе, приближаются к полному или частичному банкротству или прекращению деятельности. Именно по этим причинам руководителям компаний и главному менеджменту очень важно относиться со значительной серьезностью к решению финансовых вопросов и анализу финансовой устойчивости [5].

Стоит обратить внимание, что каждый случай возникновения сложностей в работе предприятия требует индивидуального подхода и поиска решений, не какой-то одной рабочей схемы по предотвращению банкротства, но есть рабочие механизмы, как в российской практике, так и в зарубежной.

Если рассматривать поверхностно основная причина банкротства - расходы превысили доходы, из-за чего предприятие не смогло расплатиться по долгам различного характера. Иногда этому способствует неожиданный финансовый кризис, внешние ограничения, геополитические события. Так или иначе, важную роль в предотвращении банкротства играет стратегический менеджмент, распределение рисков и грамотная оценка ресурсов. Кроме того, значительную роль играет возможность компании к адаптации и лавированию в складывающейся конъюнктуре [6].

Значительное влияние на финансовую состоятельность получают компании, взаимодействующие на мировом рынке, среди них значительное количество испытало проверку на выносливость.

Меры по предотвращению банкротства важно принимать до наступления критической ситуации. Однако не все руководители способны просчитать и оценить точку риска и невозврата, после которой компанию ожидает неминуемое банкротство. Важно отметить, что определение риска несостоятельности очень индивидуально для каждой компании.

Можно выделить несколько сигналов, которые могут говорить о

приближении финансовой несостоятельности и дестабилизации:

- 1) задержка выплаты заработной платы сотрудникам и кредитных счетов с контрагентами и банками;
- 2) замедленное принятие решений менеджментом;
- 3) повышение времени исполнения отработанных процессов и цепочек обращения с ресурсами и капиталом;
- 4) расхождение результатов и планов по сделкам и операциям.

При возникновении риска несостоятельности руководители предприятий используют заранее продуманные стратегии. Как правило, у крупного бизнеса есть свои схемы поведения при угрозе банкротства. Малым предприятиям приходится действовать наугад или по одной из стратегий по предотвращению несостоятельности [6]

Таблица 4 - Стратегии по предотвращению несостоятельности компаний [5]

Экстраполирование	определение будущих, ожидаемых значений экономических величин, показателей на основе имеющихся данных об их изменении в прошлые периоды; перенесение прошлого, а будущее, исходя из выявленных в прошлом тенденций изменения.
Оценка экспертов	к этому варианту прибегают крупные предприятия. Они созывают группу независимых специалистов в разных областях и сообща составляют долгосрочный прогноз развития компании. Эксперты могут предложить меры для выхода из финансового кризиса.
Моделирование	В этом случае необходимо использовать автоматизированный анализ. С его помощью можно будет понять, как управлять развитием бизнеса в тяжелой экономической ситуации.

Предприниматель, как ответственное за бизнес лицо, должен сам

выбирать меры, методы и инструменты по предотвращению банкротства, ФЗ №127 «О банкротстве» от 26 октября 2002 года не конкретизирует действия головного менеджмента компании, разграничивая предприятия на самостоятельные индивидуально особенные ячейки [6].

Зарубежный опыт оказывает значительное влияние на применение инструментария по предотвращению банкротства предприятий – участников ВЭД, т.к. законодательная база и вопросы банкротства и несостоятельности изучаются уже значительное время. В Российской Федерации же база относительно банкротства и несостоятельности еще довольно свежая и формируемая, с чем связано обращение к опыту мирового сообщества.

Выводы. Для того чтобы избежать банкротства владельцы и руководители бизнеса должны вести грамотную финансовую политику, уделять значительные ресурсы и внимание финансовому анализу деятельности, оптимизировать активы. Кроме того, стоит серьезно относиться к мировым событиям и уметь выявлять причинно-следственные связи, а также иметь адаптационные ресурсы человеческого и материального характера.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бондаренко А.М. Совершенствование технологической составляющей экономической безопасности государства / А.М. Бондаренко, Л.С. Качанова, О.А. Кузминова, Т.А. Саадулаева // Московский экономический журнал. – 2021. – №10. doi: 10.24411/2413-046X-2021-10596 URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2021-18/>.
2. Бондаренко А.М. Методика совершенствования технико-технологической составляющей экономической безопасности / А.М. Бондаренко, Л.С. Качанова, А.Н. Головкин, В.П. Скворцов // International agricultural journal. - 2021. - №5. - С. 372-391. DOI:10.24412/2588-0209-2021-10380.
3. Качанова Л.С. Механизм обеспечения финансово-экономической безопасности регионов/ Л.С. Качанова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2023. - №3. - С. 38-41.
4. Банкротства в России и мире: итоги 2022 года. Статистический релиз Федресурса URL: <https://fedresurs.ru/news/d569ceb1-1fla-44dd-bec2-e11c8eb5ddac>

5. Антикpизисное управление: учебник для студентов Ю.А. Артюнов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009
6. О несостоятельности (банкротстве): Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. Федерального закона от 03.07.2016 № 360-ФЗ).

LIST OF SOURCES USED

1. Bondarenko A.M. Improvement of the technological component of the economic security of the state / A.M. Bondarenko, L.S. Kachanova, O.A. Kuzminova, T.A. Saadulaeva // Moscow Economic Journal. – 2021. – No.10. doi: 10.24411/2413-046X-2021-10596 URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2021-18/>.
2. Bondarenko A.M. Methodology for improving the technical and technological component of economic security / A.M. Bondarenko, L.S. Kachanova, A.N. Golovko, V.P. Skvortsov // International agricultural journal. - 2021. - No. 5. - pp. 372-391. DOI:10.24412/2588-0209-2021-10380.
3. Kachanova L.S. The mechanism of ensuring financial and economic security of regions/ L.S. Kachanova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2023. - No. 3. - pp. 38-41.
4. Bankruptcies in Russia and the world: results of 2022. Statistical release of the Fedresource URL: <https://fedresurs.ru/news/d569ceb1-1f1a-44dd-bec2-e11c8eb5ddac>
5. Anti-crisis management: textbook for students Yu.A. Artyunov. - М.: UNITY-DANA, 2009
6. On insolvency (bankruptcy): Federal Law No. 127-FZ of 26.10.2002 (ed. Federal Law No. 360-FZ of 03.07.2016).

© Кузминова О.А., Соколов И.А., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кузминова О.А., Соколов И.А. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ПРЕДПpИЯТИЯ – УЧАСТНИКА ВЭД: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПpАКТИКА //Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК: 339.543

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВНУКОВСКОЙ ТАМОЖНИ

ORGANIZATION OF FINANCIAL ACTIVITIES OF VNUKOVO CUSTOMS

Буттаева Саида Мухтаровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансовый менеджмент», ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: sm.buttaeva@customs-academy.ru

Дегтярева Вера Анатольевна, студентка 4 курса направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: vera.amam01@gmail.com

Buttayeva Saida Mukhtarovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial Management, Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia, Email: sm.buttaeva@customs-academy.ru

Degtyareva Vera Anatolievna, 4rd year student of the direction of training 38.03.02 «Management» of the Russian Customs Academy, Lyubertsy, Russia, Email: vera.amam01@gmail.com

Аннотация. Организационная деятельность Внуковской таможни является важной частью исследования управленческой деятельностью, проведении улучшений и изменений. Актуальность темы определяется

недостаточно четким пониманием деятельности, подменой сущности деятельности видами деятельности. Проанализирована финансовая деятельность Внуковской таможни, ее лимиты бюджетных обязательств и чем они обусловлены.

Annotation. The organizational activity of the Vnukovo customs is an important part of the study of management activities, improvements and changes. The relevance of the topic is determined by an insufficiently clear understanding of the activity, the substitution of the essence of the activity by the types of activity. The financial activity of the Vnukovo customs, its limits of budgetary obligations and what they are caused by are analyzed.

Ключевые слова: лимиты бюджетных обязательств, кассовый расход, объем финансирования, выплаты, расходы бюджетных средств.

Keywords: limits of budget obligations, cash flow, amount of financing, disbursements, expenditures of budget funds.

Введение. Финансовая деятельность является важной частью работы таможенных органов России и охватывает многие публичные функции. Она также является частью финансовой деятельности государства в целом и направлена на решение государственных задач. Таможенные органы занимаются бюджетным планированием, финансированием, расходованием средств бюджета и средств займа Международного банка реконструкции и развития. Они также координируют предпринимательскую и другую приносящую доход деятельность организаций, находящихся в ведении ФТС России, организуют оплату труда должностным лицам, работникам и пенсионное обеспечение, а также проводят нормативное регулирование финансово-экономической деятельности и финансовую экспертизу ведомственных целевых программ, государственных контрактов и договоров на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг [1-3]. Таким образом, финансовая деятельность таможенных органов России является важным

элементом их работы и направлена на поддержку государственных задач и целей [4].

Цель исследования – организация финансовой деятельности Внуковской таможни, лимиты бюджетных обязательств Внуковской таможни и их обусловленность.

Материалы и методы исследования. Финансово-бюджетное планирование является одной из самых важных функций управления деятельностью таможенных органов. Оно основано на объективных экономических и управленческих законах и создает единую систему интересов всех участников оперативно-служебной деятельности. Главной целью планирования является увеличение эффективности таможенной деятельности. Процесс планирования включает в себя несколько этапов: оценку оперативной обстановки в регионе, оценку результатов прошлых мероприятий, определение основных направлений и задач на планируемый период, определение необходимых мер и рациональное распределение средств. Правильная организация этой работы обеспечивает своевременное и рациональное принятие управленческих решений, а также качественную и своевременную подготовку документации, ежедневный мониторинг таможенных органов и сводки. Таким образом, планирование является необходимым элементом при осуществлении организации финансово-хозяйственной деятельности и функционировании таможенных органов. Оно помогает достичь более эффективной работы и более точных результатов [5].

На содержание Внуковской таможни в 2020 году утверждены и доведены лимиты бюджетных обязательств в сумме 432 920 100,6 рублей, в том числе [6]:

– 373 781 150,00 (расходы на выплаты персоналу в целях обеспечения выполнения функций государственными (муниципальными) органами, казенными учреждениями, органами управления государственными внебюджетными фондами);

– 52 973 250, 60 (закупка товаров, работ и услуг для государственных (муниципальных) нужд);

– 6 166 600,00 (иные бюджетные ассигнования).

Более подробный объем финансирования Внуковской таможни представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Объем финансирования Внуковской таможни за 2020 год, тыс. руб.[6]

Кассовый расход за 2020 составил 431 534 444,41 руб., что составило 99,68 % от утвержденных лимитов бюджетных обязательств. Для сравнения, в 2019 году процент использования составил 99,79 % от утвержденных лимитов бюджетных обязательств, а именно 439 811 667,93 руб.

В 2020 году принято бюджетных обязательств по контрактам на сумму 52 966 110,92 руб., что составило 99,99%. В 2019 размер контрактования

составлял 99,39 % от доведенных лимитов бюджетных обязательств. При этом уровень кассового расхода по контрактным обязательствам составил 52 389 133,64 составил 98,89 % от доведенных лимитов бюджетных обязательств (98,59% в 2019 году).

Показатель равномерности расходования бюджетных средств составил 100,34 % (при установленном нормативном значении 100 %).

Проводилась работа по контролю за исполнением заключенных контрактов с поставщиками (исполнителями), по своевременному представлению ими документов на оплату, сроками выполнения договорных обязательств.

В финансово-экономическое управление ФТС России ежемесячно предоставлялась информация о количестве заключенных государственных контрактов и договоров, прогнозы кассовых выплат по доходам и расходам федерального бюджета, сведения об исполнении федерального бюджета.

Отделом бухгалтерского учета и финансового мониторинга велась работа по выверке взаиморасчетов с контрагентами-организациями, учреждениями, фондами, подотчетными лицами.

В 2020 году поступило в таможенную 95 исполнительных листа на сумму 6 004 046,92 рублей на оплату госпошлины и услуг представителя. По состоянию на 01.01.2021 задолженность выплачена в полном объеме.

Исполнительные листы по коду КОСГУ 297 «Иные выплаты текущего характера организациям» возникли в связи с предъявлением таможенными исков по возмещению оплаты услуг представителя и госпошлины при внесении изменений в корректировку таможенной стоимости товаров.

Ежемесячно осуществлялись внеплановые проверки материальных ценностей в кассе таможни.

На содержание Внуковской таможни в 2021 году утверждены и доведены лимиты бюджетных обязательств в сумме 466 047 208,21 рублей, в том числе [6]:

– 393 814 200,00 (расходы на выплаты персоналу в целях обеспечения выполнения функций государственными (муниципальными) органами, казенными учреждениями, органами управления государственными внебюджетными фондами);

– 48 278 733,13 (закупка товаров, работ и услуг для государственных (муниципальных) нужд);

– 569 100,00 (иные бюджетные ассигнования).

Если рассматривать более подробный объем финансирования, то он представлен на рисунке 2.

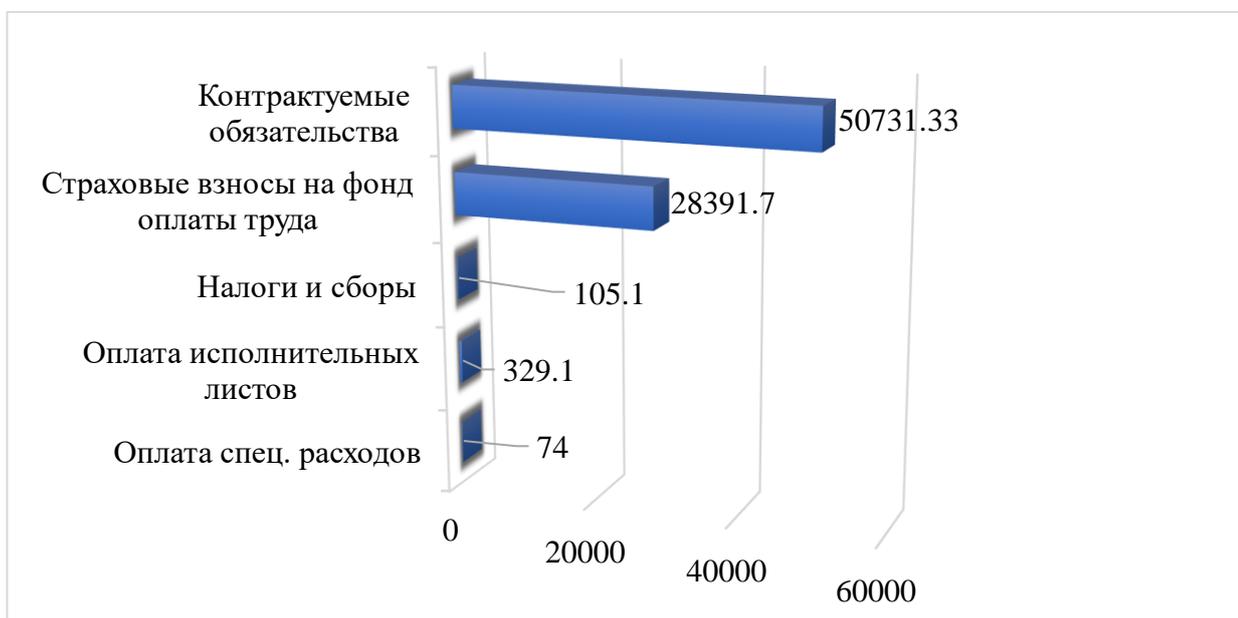


Рисунок 2 - Объем финансирования Внуковской таможни за 2021 год, тыс. руб.[6]

Кассовый расход за 2021 составил 464 874 987,98 руб., что составило 99,75 % от утвержденных лимитов бюджетных обязательств. Для сравнения, в 2020 году процент использования составил 99,68 % от утвержденных лимитов бюджетных обязательств, а именно 431 534 444,41руб.

В 2021 году принято бюджетных обязательств по контрактам на сумму 48203851,13 руб., что составило 99,67 %. В 2020 размер контрактования составлял 99,99 % от доведенных лимитов бюджетных обязательств. При

этом ууровень кассового расхода по контрактуемым обязательствам составил 47 278 733,13 составил 98,08 % от доведенных лимитов бюджетных обязательств (98,89% в 2020 году).

Показатель равномерности расходования бюджетных средств составил 100,76 % (при установленном нормативном значении 100 %).

Проводилась работа по контролю за исполнением заключенных контрактов с поставщиками (исполнителями), по своевременному представлению ими документов на оплату, сроками выполнения договорных обязательств.

В Финансово-экономическое управление ФТС России ежемесячно предоставлялась информация о количестве заключенных государственных контрактов и договоров, прогнозы кассовых выплат по доходам и расходам федерального бюджета, сведения об исполнении федерального бюджета.

Отделом бухгалтерского учета и финансового мониторинга велась работа по выверке взаиморасчетов с контрагентами-организациями, учреждениями, фондами, подотчетными лицами.

В 2021 году поступило в таможенную 42 исполнительных листа на сумму 569 100,00 рублей на оплату госпошлины и услуг представителя. По состоянию на 01.01.2022 задолженность выплачена в полном объеме.

Исполнительные листы по коду КОСГУ 297 «Иные выплаты текущего характера организациям» возникли в связи с предъявлением таможене исков по возмещению оплаты услуг представителя и госпошлины при внесении изменений в корректировку таможенной стоимости товаров.

За 2021 год приостановки операций по лицевому счету не производилось.

Ежемесячно осуществлялись внеплановые проверки материальных ценностей в кассе таможни.

Таблица 1 - Лимиты бюджетных средств за 2020 и 2021 гг., тыс. руб.[6]

Показатель	2020	2021	Изменение +/- 2021 по сравнению с 2020г (%)
Объем финансирования	432 920 100,6	466 047 208,21	+7,1
Из них:			
Оплата труда сотрудников	119 954,7	246 837,8	+105,78
Оплата труда федеральных государственных гражданских служащих и работников	175 537,7	95 419,5	-45,6
Налоги и сборы	37,4	105,1	+181,02
Страховые взносы на фонд оплаты труда	53 012,4	28 391,7	-46,44
Контрактуемые обязательства	52 973,25	50 731,33	-4,2
Иные выплаты персоналу и сотрудникам	25 325,5	46 234,96	+82,56
Оплата спец. расходов	75,0	74,0	-1,33
Оплата исполнительных листов	6 004,2	329,1	-94,52

По состоянию на 22.12.2022г. Внуковской таможне доведены лимиты бюджетных обязательств в сумме 441 971 968,45 руб., в том числе [6]:

- оплата труда сотрудников таможни 259 307 9000 руб. (в 2021 – 246 837 800,00 рублей, что на 5,05 % больше, чем в 2021 году). Данная ситуация обусловлена повышением уровня заработной платы с 01.10.2020 года;

- оплата труда федеральных государственных гражданских служащих и работников таможни 83 287 700 руб. (2021 - 95 419 500,00 рублей, что на 12,71 %, меньше, чем в 2021 году). Данная ситуация обусловлена проведением

оргштатных мероприятий в рамках изменения количественно-качественного состава в течение 2021 года;

- страховые взносы на фонд оплаты труда 24 812 800,00 рублей (2021 - 28 391 700,00 рублей на 12,60 % меньше, чем в 2021 году). Данная ситуация обусловлена проведением оргштатных мероприятий в рамках изменения количественно-качественного состава в течение 2021 года;

- налоги и сборы 38 100 руб. (2021 – 105 100,00 0 рублей, что на 63,75 % меньше, чем в 2021 году);

- закупка товаров (работ, услуг) для обеспечения государственных нужд 54 574 668,45 руб. (2021 – 48 359 948,21 рублей, что на 11,39 % больше, чем в 2021 году). Увеличение ЛБО обусловлено доведением бюджетных ассигнований на капитальный ремонт и текущий ремонт здания;

- иные выплаты персоналу и сотрудникам (пособия, компенсации) 17 170 700,00 рублей (2021 – 46 234 960,00 рублей, что на 62,86 % меньше, чем в 2021 году). В 2021 году же увеличение объемов лимитов бюджетных обязательств связано с доведением бюджетных средств на субсидии гражданам на приобретение жилья;

- оплата спец. расходов 84 000,00 рублей (2020 -74 000,00, что составило на 11,3% процент больше, чем в 2021 году);

- оплата исполнительных листов 2 508 100,00 (2021 – 329 100,00 рублей, что в 7,7 раз больше, чем 2021 году). Изменения лимитов бюджетных обязательств произошли в результате увеличения количества поступивших исполнительных листов по проигранным таможенной судебным делам.

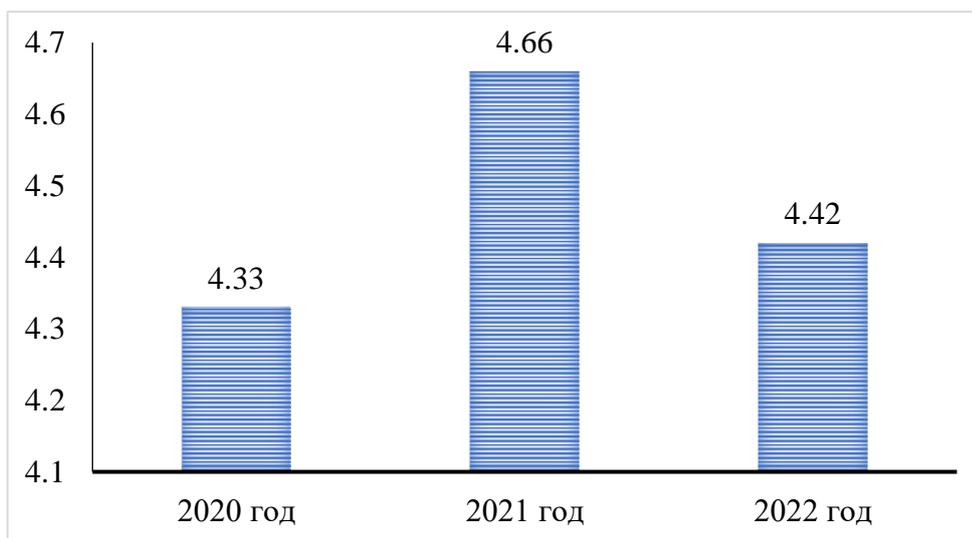


Рисунок 3 - Сравнительный анализ объема финансирования Внуковской таможни с 2020 по 2022 год, млрд руб. [6]

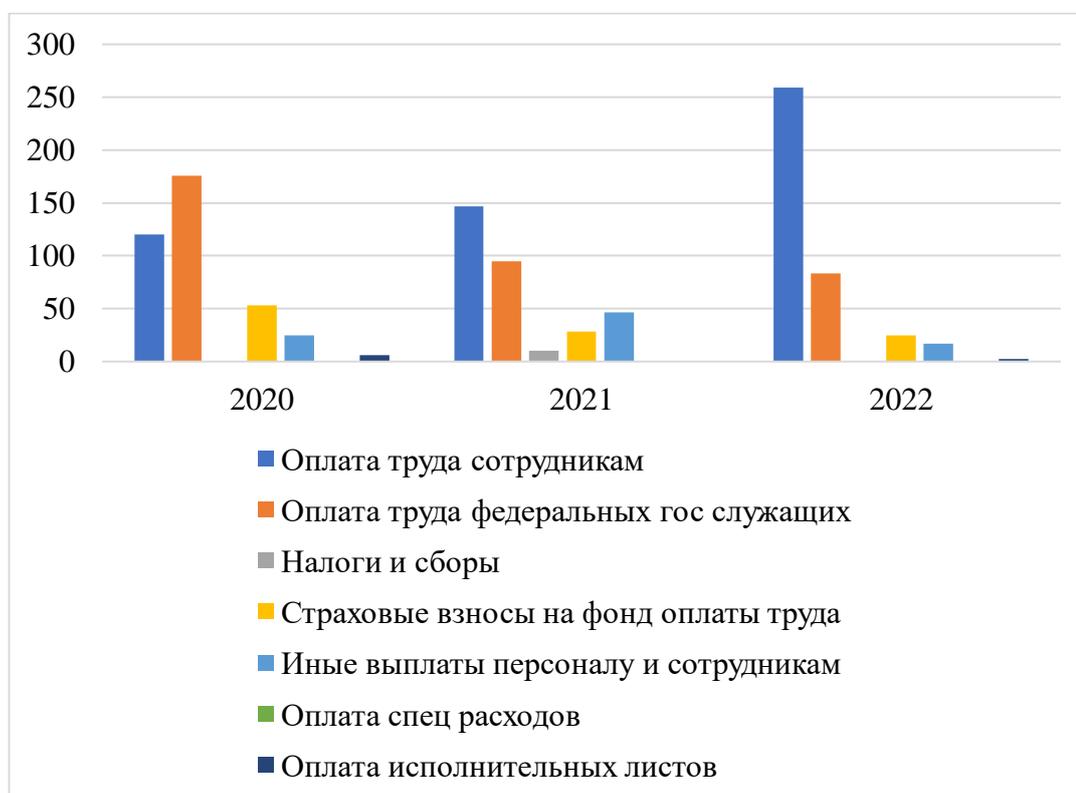


Рисунок 4 - Объем финансирования Внуковской таможни за 2020-2022 год по категориям, млн руб. [6]

По состоянию на 22.12.2022 освоено 385 225 197,14 рубля, что составляет 87,16 %, за аналогичный период 2021 года было освоено 380 978 222,38 рублей или 81,34 % от выделенного финансирования.

По состоянию на 22.12.2022 года объем законтрактованных бюджетных средств составил 53 506 715,62 руб. или 98,05 %. Снижение уровня законтрактованных лимитов бюджетных обязательств связано с расторжением государственного контракта на поставку топлива по факту оказанных услуг связи с окончанием действия контракта.

По состоянию на 31.12.2021 года объем законтрактованных бюджетных средств составил 48 359 948,21 руб. или 99,73 %.

По состоянию на 22.12.2022 года показатель равномерности расходования бюджетных средств 80,10 % (при установленном нормативном значении 100 %) (в 2021 составил 100%).

Вывод: Учитывая вышесказанное, можно предположить о равномерном расходовании доведенных бюджетных средств Внуковской таможней на уровне не менее 99% по состоянию на конец года. Изменения лимитов бюджетных обязательств с 2020 по 2022г произошли в результате:

- увеличения количества поступивших исполнительных листов по проигранным таможней судебным делам;
- проведения оргштатных мероприятий в рамках изменения количественно-качественного состава;
- повышения уровня заработной платы;
- доведения бюджетных ассигнований на капитальный ремонт и текущий ремонт здания.

Список использованных источников

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (ТК ЕАЭС) (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) \ КонсультантПлюс. URL: consultant.ru.
2. Качанова Л.С. Повышение эффективности единой хозяйственной политики ФТС в контексте реализации задач по обеспечению экономической безопасности России / Л.С. Качанова, В.А. Кузминов,

- Ю.Е. Шабашева // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – №2. – С. 37-41.
3. Кузминова О.А. Развитие материально-технической базы Федеральной таможенной службы для реализации задач по обеспечению экономической безопасности России/О.А. Кузминова, Л.С. Качанова, Т.А. Саадулаева// Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
 4. Качанова Л.С. Мониторинг качества финансового менеджмента в Федеральной таможенной службе России / Л.С. Качанова, Е.Ю. Гончарова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2022. – №11. – С. 243-245.
 5. Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304093/?ysclid=lh60assku926874576. Дата обращения 02.03.2023 г.
 6. Официальный сайт ФТС России. URL: <https://customs.gov.ru/>. Дата обращения 03.04.2023 г.

List of sources used

1. Customs Code of the Eurasian Economic Union (EAEU Customs Code) (Annex No. 1 to the Agreement on the Customs Code of the Eurasian Economic Union) \ ConsultantPlus. URL: consultant.ru.
2. Kachanova L.S. Improving the efficiency of the unified economic policy of the Federal Customs Service in the context of the implementation of tasks to ensure economic security of Russia / L.S. Kachanova, V.A. Kuzminov, Yu.E. Shabasheva // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. – 2022. – No. 2. – pp. 37-41.
3. Kuzminova O.A. Development of the material and technical base of the Federal Customs Service for the implementation of tasks to ensure the economic security of Russia/O.A. Kuzminova, L.S. Kachanova, T.A. Saadulaeva//

- Economic security. – 2022. – Volume 5. – No. 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
4. Kachanova L.S. Monitoring the quality of financial management in the Federal Customs Service of Russia / L.S. Kachanova, E.Y. Goncharova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2022. – No.11. – pp. 243-245.
 5. Federal Law No. 289-FZ of August 3, 2018 "On Customs Regulation in the Russian Federation". URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304093/?ysclid=lh60assku926874576. Date of application 02.03.2023
 6. The official website of the Federal Customs Service of Russia. URL: <https://customs.gov.ru/>. Date of application 03.04.2023.

© Буттаева С.М, Дегтярева В.А., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Буттаева С.М, Дегтярева В.А. ОРГАНИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВНУКОВСКОЙ ТАМОЖНИ //Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 377

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАРОДНО-ДЕКОРАТИВНОГО ПРИКЛАДНОГО
ТВОРЧЕСТВА В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**
**THE USE OF FOLK-DECORATIVE APPLIED ART IN THE DESIGN
ACTIVITIES OF STUDENTS**

Мигунова Елена Викторовна, аспирант 1 курса, кафедры педагогики психологии и физической культуры, Краснодарский государственный институт культуры, г. Краснодар, l.migunova2017@yandex.ru

Ляпунова Ольга Владимировна, старший преподаватель кафедры народного декоративно-прикладного творчества, Краснодарский государственный институт культуры, г. Краснодар, lyapunova73@mail.ru

Elena V. Migunova, 1st year postgraduate student, Department of Pedagogy, Psychology and Physical Education, Krasnodar State Institute of Culture, Krasnodar, l.migunova2017@yandex.ru

Olga V. Lyapunova, Senior Lecturer, Department of Folk Arts and Crafts, Krasnodar State Institute of Culture, Krasnodar: lyapunova73@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль народного декоративно-прикладного творчества в развитии проектной деятельности студентов. Использование народных художественных техник и материалов позволяет

формировать у студентов не только технические навыки, но и культурно-исторические компетенции, способствует развитию творческого мышления и возможности решения нестандартных задач. В список литературы могут включаться научные исследования и практический опыт педагогической работы в области использования народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов.

Annotation. The article discusses the role of folk arts and crafts in the development of students' project activities. The use of folk art techniques and materials allows students to form not only technical skills, but also cultural and historical competencies, promotes the development of creative thinking and the ability to solve non-standard problems. The list of references may include scientific research and practical experience of pedagogical work in the field of using folk arts and crafts in the design activities of students.

Ключевые слова: Народное декоративно-прикладное творчество, проектная деятельность, студенты, художественные техники, культурно-исторические компетенции, творческое мышление.

Keywords: Folk arts and crafts, design activities, students, artistic techniques, cultural and historical competencies, creative thinking.

В настоящее время все большее количество учебных заведений активно привлекают студентов к проектной деятельности. Одним из интересных подходов, который позволяет сделать проекты более интересными и оригинальными, является использование элементов народного декоративно-прикладного творчества. Это позволяет не только создавать уникальные проекты, но и сохранять и передавать традиции и культурное наследие народа. Одним из преимуществ использования народного декоративного-прикладного творчества в проектных работах является возможность повышения мотивации студентов. При работе с традиционными материалами и техниками студенты могут лучше понимать значимость своей работы и видеть глубинные связи

культуры, что способствует формированию у них позитивного отношения к образованию и повышению мотивации к учебной деятельности. [2]

Помимо этого, активное использование народно декоративного-прикладного творчества в проектной деятельности студентов может иметь благоприятный эффект для развития национальной экономики. Это связано с тем, что часть проектов, выполненных студентами, может затем быть реализована в промышленности, что является положительным фактором для развития малого и среднего секторов экономики. Например, проекты, в которых используются элементы народных ремесел и рукоделия, могут иметь прямое отношение к производству одежды, украшений, обуви и других товаров, что способствует развитию промышленности и созданию новых рабочих мест. [7]

Важно отметить, что использование народного декоративного-прикладного творчества в проектной деятельности студентов также помогает сохранять и передавать национальные традиции и культурное наследие. Это способствует формированию у студентов уважения к народной культуре и развитию патриотических чувств.

В целом, использование народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов не только является интересным и оригинальным подходом, но также способствует формированию их мотивации и развитию национальной экономики. При этом это также позволяет сохранять и передавать традиции и культурное наследие народа, что имеет большое значение для развития общества в целом.

Важно отметить, что использование народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов может иметь положительный эффект на развитие их творческих способностей. Традиционные техники и материалы, такие как вышивка, кружево, керамика и т.д., могут помочь студентам раскрыть свой потенциал и научиться создавать уникальные и оригинальные проекты.

Кроме того, использование народных ремесел и рукоделия в проектной деятельности студентов может помочь им развить навыки коллективного творчества и командной работы. Для реализации проектов, связанных с народным декоративным прикладным творчеством, необходима тесная кооперация между различными специалистами, такими как дизайнеры, художники, мастера ремесел и т.д. Это позволяет студентам научиться работать в команде, распределять задачи и управлять временем. [4]

Народное декоративно-прикладное творчество также является прекрасным инструментом для развития социальной ответственности среди студентов. Многие традиционные техники и материалы требуют тщательного и бережного обращения, что способствует развитию у студентов культуры этики и морали.

Таким образом, использование народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов может иметь множество позитивных эффектов для общества в целом. Это не только способствует сохранению культурного наследия и формированию творческих навыков, но также может помочь студентам развить социальную ответственность, повысить мотивацию и развить навыки командной работы.

В частности, использование народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности может быть особенно полезным для решения социальных проблем и задач. Возможность применения народных техник и материалов может сделать эти проекты более доступными и понятными для целевой аудитории, что способствует их более эффективной реализации.

Таким образом, использование народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов имеет большой потенциал для развития общества и решения социальных проблем. Оно помогает сохранять культурное наследие, развивать творческие и командные навыки, повышать мотивацию и формировать социальную ответственность у молодого поколения.

Одним из дополнительных преимуществ использования народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов является возможность развития туризма и привлечения туристов к регионам, где эти техники и материалы широко используются. [6]

Студенты могут разрабатывать туристические маршруты, которые включают посещение мастерских ремесел и магазинов, где можно приобрести изделия, созданные в народно-декоративном стиле. Это может привлечь больше туристов, что способствует развитию местной экономики и созданию новых рабочих мест.

Кроме того, использование народного декоративно-прикладного творчества может служить инструментом для решения культурных проблем и создания единства. Создание совместных проектов с представителями других культур, используя техники народного декоративного прикладного творчества, может помочь уважительному взаимопониманию между культурами и расширению границ сотрудничества. [3]

В заключение, использование народного декоративно-прикладного творчества в проектной деятельности студентов имеет множество позитивных аспектов, включая развитие экономики, сохранение культурного наследия, развитие творческих навыков, повышение мотивации, развитие.

Литература:

1. Ермакова, Н. Н. Концептуальные основы использования народной культуры в процессе формирования культурно-исторической компетенции молодежи // Известия Пермского университета. Серия: Педагогика. - 2016. - Т. 42. - №5. - С. 58-64.
2. Комарова, О. В. Использование народного прикладного творчества в развитии творческих способностей студентов // Слово и наука: Молодой ученый. - 2019. - Т. 2. - С. 110-114.
3. Крамаренко, С. А. Организация проектной деятельности в обучении культурной деятельности студентов // Инновационные технологии в

- профессиональном образовании и управлении. - 2018. - № 4 (25). - С. 174-180.
4. Куликова, Т. В., Князев, В. В. Опыт использования народного декоративно-прикладного творчества в педагогической практике // Теория и практика общественного развития. - 2020. - № 6. - С. 82-85.
 5. Литвин, Е. А., Горюнова, О. А., Шкода, М. В. Актуализация понятий о культуре, традициях и инновациях в народном декоративно-прикладном творчестве // Интеллектуальные системы в производстве. - 2019. - Т. 17. - № 1. - С. 108-112.
 6. Матвеева, С.В. Развитие культурно-творческих способностей подрастающего поколения в условиях народного декоративно-прикладного творчества. Москва: Юрайт, 2019. - 136 с.
 7. Чернова, Е. А. Роль народного прикладного творчества в формировании социально-культурных компетенций молодежи // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2018. - Т. 23. - №7. - С. 67-72.

References:

1. Ermakova, N. N. Conceptual bases for the use of folk culture in the process of forming the cultural and historical competence of youth // Proceedings of the Perm University. Series: Pedagogy. - 2016. - Т. 42. - No. 5. - S. 58-64.
2. Komarova, O. V. The use of folk applied art in the development of students' creative abilities // Word and science: Young scientist. - 2019. - V. 2. - S. 110-114.
3. Kramarenko, S. A. Organization of project activities in teaching students' cultural activities // Innovative technologies in vocational education and management. - 2018. - No. 4 (25). - S. 174-180.
4. Kulikova, T. V., Knyazev, V. V. The experience of using folk arts and crafts in pedagogical practice // Theory and practice of social development. - 2020. - No. 6. - S. 82-85.

5. Litvin, E. A., Goryunova, O. A., Shkoda, M. V. Actualization of the concepts of culture, traditions and innovations in folk arts and crafts // Intelligent systems in production. - 2019. - Т. 17. - No. 1. - S. 108-112.
6. Matveeva, S.V. Development of cultural and creative abilities of the younger generation in the conditions of folk arts and crafts. Moscow: Yurayt, 2019. - 136 p.
7. Chernova, E. A. The role of folk applied art in the formation of social and cultural competencies of youth // Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities. - 2018. - Т. 23. - No. 7. - S. 67-72.

© Мигунова Е. В., Ляпунова О. В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Мигунова Е. В., Ляпунова О. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАРОДНО-ДЕКОРАТИВНОГО ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК: 339.543

**РОЛЬ И МЕСТО ФЕДЕРАЛЬНОЙ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ
РОССИИ В ФОРМИРОВАНИИ ДОХОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО
БЮДЖЕТА**

**THE ROLE AND PLACE OF THE FEDERAL CUSTOMS SERVICE OF
RUSSIA IN FORMING FEDERAL BUDGET INCOME**

А.А. Пантелеев, кандидат экономических наук, профессор кафедры «Финансовый менеджмент», ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: andreipantelev@gmail.com

Д. Р. Фаткулбаянов, студент 4 курса направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: dr.fatkulbayanov@customs-academy.ru

A.A. Pantelev, Candidate of Economic Sciences, Professor of the Department of Financial Management, State Educational Institution of Higher Education "Russian Customs Academy", Lyubertsy, Russia, Email: andreipantelev@gmail.com

D. R. Fatkulbayanov, 4th year student of the direction of training 38.03.02 "Management" State Educational Institution of Higher Education "Russian Customs Academy", Lyubertsy, Russia, Email: dr.fatkulbayanov@customs-academy.ru

Аннотация. В статье рассмотрена динамика показателей доходов и расходов Федеральной таможенной службы России, структура доходов, администрируемых ФТС России, доля доходов ФТС России в доходах федерального бюджета в целом.

Annotation. The article considers the dynamics of indicators of income and expenses of the Federal Customs Service of Russia, the structure of income administered by the Federal Customs Service of Russia, the share of income of the Federal Customs Service of Russia in the income of the federal budget as a whole.

Ключевые слова: финансовый менеджмент, ФТС, бюджетная отчетность, структура доходов, доля доходов, НДС, ввозные пошлины, федеральный бюджет.

Keywords: financial management, FCS, budget reporting, income structure, share of income, VAT, import duties, federal budget.

Введение. Федеральная таможенная служба России (ФТС) является одним из федеральных органов исполнительной власти, который выполняет множество важных задач, обеспечивающих национальную безопасность и стабильность государства. Одним из наиболее значимых обязательств, возложенных на ФТС, выступает формирование доходов федерального бюджета Российской Федерации. Соответственно, таможенная служба принимает участие в финансово-бюджетном процессе, основной задачей которого является формирование доходной части бюджета, необходимой для финансирования деятельности субъектов государственной власти. В связи с этим, ФТС России ежегодно занимает долю доходов в бюджете России. Поэтому необходимо провести более детальную оценку итогов бюджетной деятельности таможенной службы.

Целью исследования является анализ динамики части доходов Федеральной таможенной службы в общем доходе федерального бюджета России, а также оценка ее экономической эффективности посредством

соотношения выделенных на осуществление деятельности бюджетных ассигнований и администрируемых ею доходов.

Результаты исследования. Федеральная таможенная служба выступает как главным распорядителем бюджетных средств, так и главным администратором доходов бюджета в бюджетном процессе [1,2]. Следовательно, Федеральная таможенная служба имеет две основные функции: управление бюджетными средствами и администрирование доходов бюджета. В своей роли главного распорядителя бюджетных средств, таможенная служба осуществляет контроль и управление расходами, связанными с ее деятельностью. Она определяет приоритеты расходования бюджетных средств, разрабатывает бюджетные программы и планы, исходя из поставленных перед ней задач и потребностей. Выступая в качестве главного администратора доходов бюджета, она отвечает за сбор и учет всех доходов, связанных с таможенной деятельностью. Поэтому эффективность расходов Федеральной таможенной службы напрямую влияет на эффективность ее доходов, перечисляемых в бюджет России.

В таблице 1 представлены данные отчета о финансовых результатах ФТС России в период с 2018 по 2021гг.

Таблица 1 - Отчет о финансовых результатах ФТС России [3,4,5,6]

Показатель	2018	2019	2020	2021
Расходы	13 583 142,0	15 890 537,0	15 120 860,6	15 132 278,8
Чистый операционный	3 203 384 466,3	6 410 948 527,6	5 330 956 517,4	7 978 047 541,9
Доходы	3 216 967 608,3	6 426 839 064,6	5 346 077 378,0	7 993 179 820,7

Анализируя данные таблицы с отчетом о финансовых результатах ФТС России за годы 2018-2021, можно отметить следующие наблюдения и тенденции:

Общий объем доходов ФТС России в течение периода с 2018 по 2021 год значительно увеличился. В 2018 году доходы составляли 3 216 967 608,3 млрд

рублей, а в 2021 году уже достигли 7 993 179 820,7 млрд рублей. Это свидетельствует о росте активности и объема таможенной деятельности.

Расходы ФТС России также увеличились за данный период, хотя в меньшей степени по сравнению с доходами. В 2018 году расходы составляли 13 583 142 млн рублей, а в 2021 году – 15 132 278,8 млн рублей. Это может быть связано с ростом затрат на обеспечение таможенной безопасности, развитие технологической инфраструктуры и совершенствование таможенных процедур.

Чистый операционный доход, рассчитанный путем вычитания расходов из доходов, также продемонстрировал положительную тенденцию роста в течение рассматриваемого периода. Он увеличился с 3 203 384 466,3 млрд рублей в 2018 году до 7 978 047 541,9 млрд рублей в 2021 году. Это указывает на улучшение эффективности и результативности деятельности ФТС России.

Общая тенденция, наблюдаемая в таблице, указывает на рост доходов и чистого операционного дохода ФТС России. Но необходимо также учитывать структуру доходов ФТС России для полного анализа финансовых результатов. Анализ структуры доходов может помочь в выявлении основных источников доходов ФТС России и понимании их доли в общем объеме доходов (рисунок).



Рисунок - Структура доходов, администрируемых ФТС России с 2019 по 2021 гг.[8]

Исходя из предоставленных данных на рисунке, можно сделать следующие выводы. Доля вывозных пошлин в структуре доходов ФТС России варьировалась от года к году: в 2019 году составила 2 291,3 млрд. руб., затем снизилась до 1 148,1 млрд руб. в 2020 году и затем вновь увеличилась до 2 526,4 млрд руб. в 2021 году. Как видно, в 2020 году вывозные пошлины меньше на 50% чем в 2019 году. Следствием такого существенно различия в показателях является пандемия COVID-19 в связи с сокращением участниками ВЭД операций по экспорту товаров. Но, несмотря на тяжелые последствия пандемии, в 2021 году ситуация стабилизировалась и таможенные пошлины не только возросли почти в два раза по сравнению с 2020 годом, но и опередили по объему показатель 2019 года. Это свидетельствует о высокой степени восстановления национальной экономики [7-9].

Доля НДС в структуре доходов ФТС России также варьировалась: составляла 45,6% в 2019 году, затем возросла до 56,9% в 2020 году и дальше до 47,8% в 2021 году. Доходы от НДС в 2020 году на 11,3% больше по сравнению с 2019, это является следствием поднятия процента по НДС с 18 до 20. В 2021 году НДС опережает 2019 всего лишь на 2,2%. Это связано с изменениями в объемах импорта и экспорта товаров, на которые начисляется НДС.

Таким образом, вывозные пошлины и НДС являются основными источниками доходов ФТС России в рассматриваемом периоде.

Рассмотрим долю доходов, администрируемых ФТС России в федеральном бюджете с 2018 по 2020 года (таблица 2).

Таблица 2 - Доля доходов, администрируемых ФТС РФ в федеральном бюджете, млрд руб. [10]

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Федеральный бюджет РФ	19 454,37	20 188,8	18 719,09
Доходы, администрируемые ФТС	6 063,18	5 729,10	4 751,80
Доля доходов, администрируемых ФТС РФ в федеральном бюджете, %	31,17%	28,38%	25,38%

Из предоставленных в таблице 2 данных можно сделать следующие выводы:

Доля доходов, администрируемых ФТС РФ в федеральном бюджете, снижается от года к году. В 2018 году эта доля составляла 6 063,18 (31,17%), затем снизилась до 5 729,10 (28,38%) в 2019 году и далее до 4 751,80 (25,38%) в 2020 году. Но, несмотря на это, в каждом году доходы таможенной службы восполняют примерно треть от общих доходов бюджета России.

Таким образом, доля доходов, администрируемых ФТС России в доходах федерального бюджета в целом, довольно существенна. Так как вывозные таможенные пошлины являются одним из основных источников доходов от таможенной деятельности, для повышения их эффективности необходимо обеспечить полноту и правильность их взимания.

На сегодняшний день, в России ведется активная работа над обеспечением продовольственной безопасности и развитием отечественного производства. Основная цель - сократить импорт жизненно важных продуктов питания извне и увеличить их экспорт на мировой рынок.

Например, стоит отметить сложности, с которыми сталкиваются предприниматели при получении лицензии на экспорт дикоросов. Процесс оформления лицензии может занимать до восьми месяцев, и только аппарат Росприроднадзора в Москве принимает все необходимые документы. Если

допущена ошибка, ведомство в течение месяца сообщает о отказе в рассмотрении заявки, это довольно долгие сроки.

Поэтому необходимо отменить лицензирование экспорта продукции глубокой переработки пищевого дикорастущего сырья, такого как ядро кедрового ореха, экстракт чаги, шиповника и субстанции хвойной зелени и т.д.

Немаловажным решением в области совершенствования администрирования таможенных доходов является усиление контроля со стороны таможенных органов над декларируемой таможенной стоимостью товаров участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД). Некоторые недобросовестные участники ВЭД специально занижают таможенную стоимость товаров при их вывозе с целью уменьшить сумму, по которой рассчитываются таможенные пошлины и налоги. В результате этого, федеральный бюджет Российской Федерации терпит значительные финансовые потери.

Также имеется практика возврата таможенных платежей, которые были неправильно подтверждены таможенными органами и оплачены участниками ВЭД в доход федерального бюджета в связи с контролем таможенной стоимости. В 2020 году было возвращено 1028,9 млн рублей таможенных платежей на основании решений судебных органов и результатов ведомственного контроля (в 2019 году - 540,3 млн рублей). Из этой суммы 784,8 млн рублей (76,3%) было возвращено на основании решений судебных органов, а 244,1 млн рублей (23,7%) - по результатам ведомственного контроля. Это оказывает негативное влияние на корректность формирования доходов федерального бюджета России в целом. В связи с этим требуется повысить контроль правильности и достоверности таможенных платежей перед их утверждением.

Выводы. Подводя итог, можно сделать вывод, что ФТС России занимает ведущую роль в формировании доходов федерального бюджета страны. Доходы таможенной службы все еще составляют значительную часть общих

доходов бюджета России ($\approx 1/3$). В структуре данных доходов преобладают НДС и вывозные пошлины. Несмотря на последствия пандемии, ввиду которых произошло снижение данных показателей в 2020, в 2021 году ФТС России смогла не только выйти на прежний уровень по сравнению с предыдущим годом, но и опередила его значения. Основой эффективности администрирования таможенных доходов являются: упрощение или отмена лицензирования на право экспорта определенных видов продукции, усиление контроля как за декларируемой участниками ВЭД таможенной стоимостью товаров, так и за обоснованностью утверждаемых таможенными органами таможенных платежей.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 16.09.2021 N 2591-р (ред. От 20.04.2023) «Об утверждении перечня главных администраторов доходов федерального бюджета».
2. БК РФ Статья 152. Участники бюджетного процесса : Федеральный закон от 26.04.2007 N 63-ФЗ // "Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.04.2023). – 1998. – № 152. – Ст. 145.
3. Бюджетная отчетность - Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-/byudzhethnaya-otchetnost-/2018-god> (дата обращения: 17.05.2023)
4. Бюджетная отчетность - Федеральная таможенная служба : [Электронный ресурс] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/byudzhethnaya-otchetnost-/2019-god> (дата обращения: 17.05.2023)
5. Бюджетная отчетность - Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-/byudzhethnaya-otchetnost-/2020-god> (дата обращения: 17.05.2023)
6. Бюджетная отчетность - Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-/byudzhethnaya-otchetnost-/2021-god> (дата обращения: 17.05.2023)
7. Качанова Л.С. Мониторинг качества финансового менеджмента в Федеральной таможенной службе России / Л.С. Качанова, Е.Ю. Гончарова

- // Конкуренентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2022. – №11. – С. 243-245.
8. Кузминова О.А. Развитие материально-технической базы Федеральной таможенной службы для реализации задач по обеспечению экономической безопасности России/О.А. Кузминова, Л.С. Качанова, Т.А. Саадулаева// Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
 9. Качанова Л.С. Повышение эффективности единой хозяйственной политики ФТС в контексте реализации задач по обеспечению экономической безопасности России / Л.С. Качанова, В.А. Кузминов, Ю.Е. Шабашева // Конкуренентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – №2. – С. 37-41.
 10. Консолидированный бюджет РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов за период с 2015 по 2020 года [Электронный ресурс] // URL:<https://roskazna.gov.ru> (дата обращения 17.05.2023)

List of used sources

1. Decree of the Government of the Russian Federation of September 16, 2021 N 2591-r (as amended on April 20, 2023) “On approval of the list of chief administrators of federal budget revenues”.
2. RF BC Article 152. Participants in the budget process: Federal Law of April 26, 2007 N 63-FZ // "Budget Code of the Russian Federation" of July 31, 1998 N 145-FZ (as amended on April 14, 2023). - 1998. - No. 152. - Art. 145.
3. Budget reporting - Federal Customs Service [Electronic resource] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-byudzhetskaya-otchetnost-/2018-god> (date of access: 17.05 .2023)
4. Budget reporting - Federal Customs Service: [Electronic resource] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/byudzhetskaya-otchetnost-/2019-god> (date of access: 05/17/2023)
5. Budget reporting - Federal Customs Service [Electronic resource] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-byudzhetskaya-otchetnost-/2020-god> (date of access: 17.05 .2023)
6. Budget reporting - Federal Customs Service [Electronic resource] // URL: <https://customs.gov.ru/activity/finansovo-ekonomicheskaya-deyatel-nost-byudzhetskaya-otchetnost-/2021-god> (date of access: 17.05 .2023)
7. Kachanova L.S. Monitoring the quality of financial management in the Federal Customs Service of Russia / L.S. Kachanova, E.Y. Goncharova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2022. - No. 11. – pp. 243-245.

8. Kuzminova O.A. Development of the material and technical base of the Federal Customs Service for the implementation of tasks to ensure the economic security of Russia/O.A. Kuzminova, L.S. Kachanova, T.A. Saadulaeva// Economic security. – 2022. – Volume 5. – No. 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
9. Kachanova L.S. Improving the efficiency of the unified economic policy of the Federal Customs Service in the context of the implementation of tasks to ensure economic security of Russia / L.S. Kachanova, V.A. Kuzminov, Yu.E. Shabasheva // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. – 2022. – No. 2. – pp. 37-41.
10. Consolidated budget of the Russian Federation and the budgets of state off-budget funds for the period from 2015 to 2020 [Electronic resource] // URL: <https://roskazna.gov.ru> (accessed 17.05.2023)

© Пантелеев А.А., Фаткулбаянов Д.Р., 2022 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Пантелеев А.А., Фаткулбаянов Д.Р. РОЛЬ И МЕСТО ФЕДЕРАЛЬНОЙ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ В ФОРМИРОВАНИИ ДОХОДОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА//Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК: 339.543

**СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**
SOCIAL SECURITY OF THE CUSTOMS AUTHORITIES OF THE RUSSIAN
FEDERATION AT THE PRESENT STAGE

Попова Полина Григорьевна, студентка 4 курса ГКОУ ВО «Российская таможенная академия», г. Люберцы, Россия, Email: pg.popova@customs-academy.ru

Popova Polina Grigorievna, 4rd year student of the State Educational Institution of Higher Education "Russian Customs Academy", Lyubertsy, Russia, Email: pg.popova@customs-academy.ru

Аннотация. Для таможенных органов, как отдельной единой федеральной централизованной системы, социальное обеспечение имеет особое значение и является неотъемлемой частью Федеральной таможенной службы. В статье проанализированы основные показатели, характеризующие социальное обеспечение таможенных органов РФ в настоящее время. Отражена динамика состояния жилищного и медицинского обеспечения ФТС России.

Annotation. For customs authorities, as a separate unified federal centralized system, social security is of particular importance and is an integral part of the Federal Customs Service. The article analyzes the main indicators characterizing the social security of the customs authorities of the Russian Federation at the present time. The dynamics of the state of housing and medical support of the Federal Customs Service of Russia is reflected.

Ключевые слова: таможенные органы, социальное обеспечение, жилищное и медицинское обеспечение.

Keywords: customs authorities, social security, housing and medical support.

Введение. Эффективность функционирования ФТС России зависит от системы социального обеспечения, поскольку именно благодаря улучшению жилищных условий, компенсационным и стимулирующим выплатам, медицинскому обслуживанию и иным направлениям социального обеспечения таможенных органов, формируется положительный психологический климат, который сказывается на мотивации выполнять свою работу усердно и качественно. Социальное обеспечение должностных лиц таможенных органов является одним из важнейших факторов, способствующих привлечению и сохранению на службе высококвалифицированных специалистов [1-3].

Материалы и методы исследования. Многие должностные лица таможенных органов состоят на учете для предоставления служебного жилого помещения в связи с тем, что проживают в условиях, которые не отвечают определенным требованиям. По этой причине должностные лица принимают участие в выполнении Федеральной целевой программы «Жилище» [4]. Данная программа интегрирована в государственную программу Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» с 1 января 2018 года [5].

Можно выделить следующие права должностных лиц в сфере жилищного обеспечения:

1) должностные лица ФТС России имеют право на служебные жилые помещения, которые предоставляются им в рамках комплекса мероприятий, направленных на обеспечение жилищем;

2) федеральные государственные гражданские служащие структурных подразделений ФТС России вправе получить единовременную субсидию на приобретение жилого помещения;

3) сотрудники структурных подразделений ФТС России и иные категории граждан в случаях, которые установлены законодательством Российской Федерации, имеют право получения единовременной социальной выплаты для приобретения или строительства жилого помещения, а также компенсации за наем (поднаем) жилого помещения сотрудникам структурных подразделений ФТС России.

Данная денежная компенсация выплачивается в следующем размере:

- 1) в гг. Москве и Санкт-Петербурге - 15000 рублей;
- 2) в других городах и районных центрах - 3600 рублей;
- 3) в прочих населенных пунктах - 2700 рублей [6].

Что касемо медицинского обеспечения, 12 марта 1996 года была утверждена программа социального развития таможенной службы России, где впервые были определены пути, цели создания и развития ведомственной системы медицинского обеспечения. На момент утверждения программы медицинское обеспечение должностных лиц таможенных органов осуществлялось в лечебных и оздоровительных учреждениях государственного и муниципального здравоохранения, выплачивались компенсации за приобретаемые путевки и проезд к месту отдыха и лечения. Все это обеспечивало всего лишь 10-15% необходимой потребности в социальных услугах и гарантиях.

За прошедшие годы в структуре ФТС России появились госпиталь, санатории, ведомственные поликлиники и новые структурные подразделения, отвечающие за предоставление медицинского обеспечения. В 2020 году было создано Медицинское управление, цель которого – улучшение организации деятельности ФТС России в сферах медицинского обеспечения, санаторно-курортного лечения и обязательного государственного личного страхования в структуре центрального аппарата ФТС России [7-8].

ФТС России имеет несколько медицинских учреждений, которые обеспечивают медицинское обслуживание для должностных лиц таможенных органов и членов их семей. Эти учреждения включают в себя пять ведомственных поликлиник и Центральный клинический госпиталь ФТС России, которые оснащены современным оборудованием и имеют высококвалифицированный персонал.

Кроме того, ФТС России имеет санаторно-курортную и оздоровительную базу, включающую в себя пансионаты и санатории, такие, как: Пансионат «Белое солнце», Санаторий «Электроника, Санаторий «Победа» и «Пестово» ФТС России.

Результаты исследования и их обсуждение. Рассматривая жилищное обеспечение, следует отметить количество семей таможенников, которым удалось улучшить свои жилищные условия за предыдущие 3 года.



Рисунок 1 – Количество семей, улучшивших жилищные условия в 2020-2022 гг. [9]

Наименьшее число семей, которые смогли улучшить жилищные условия, в 2022 г. – 46 семей, что на 56 семей (54,9%) меньше по сравнению с 2021 г. Данное уменьшение связано с сокращением финансирования из-за нестабильной политической обстановки.

В 2021 г., несмотря на продолжающуюся непростую эпидемиологическую обстановку, количество семей увеличилось на 12%. Из общего числа семей единовременную субсидию на приобретение жилого помещения в 2020 году получили 12 федеральных государственных гражданских служащих, в 2021 и 2022 гг. по 7 человек.

Также следует отдельно обратить внимание на то, сколько сотрудников и пенсионеров таможенных органов получили единовременную социальную выплату для приобретения или строительства жилого помещения.

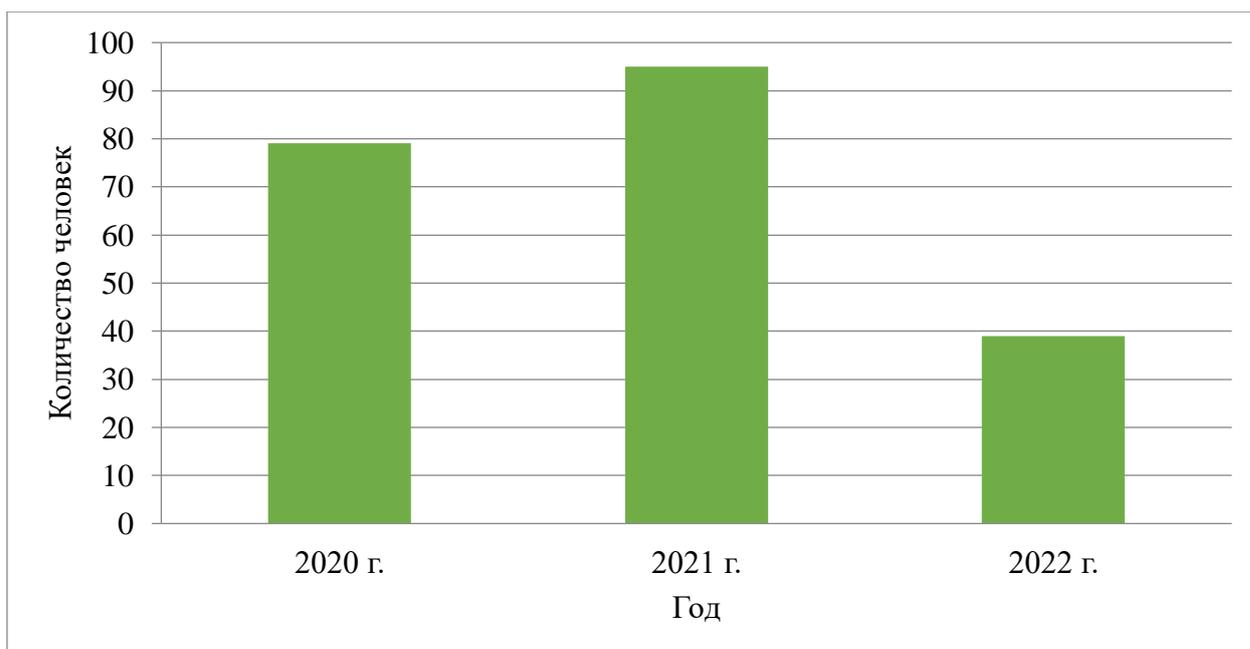


Рисунок 2 – Количество должностных лиц, получивших единовременную социальную выплату для приобретения или строительства жилого помещения в 2020-2022 гг. [9]

Анализируя представленные данные, можно сделать вывод о том, что в 2021 г. наблюдалась тенденция к увеличению количества сотрудников и пенсионеров, которые получили единовременную социальную выплату, на 16

человек или 26,7%. Это обусловлено, в первую очередь, улучшением ситуации, связанной с новой коронавирусной инфекцией. Напротив, в 2022 г. количество должностных лиц резко уменьшилось на 56 человек (58,9%).

Что касается суммы денежных средств, которые были направлены на улучшение жилищных условий должностных лиц таможенных органов, то в 2021 г. она составила 868,6 млн. рублей, т.е. на 185,5 млн. рублей или 27,2% больше, чем в 2020 году (683,1 млн. рублей). В 2022 г. выделены бюджетные средства в объеме 443,3 млн. рублей, что на 35,1% меньше, чем в 2021 г.

Далее, рассматривая организацию медицинского, а именно санаторно-курортного обеспечения, необходимо отметить, сколько должностных лиц получило санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых в ведомственных здравницах.

В 2020 г. в связи с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой деятельность санаторно-курортных организаций ФТС России необходимо было прервать на четыре месяца.

Таблица 1 – Должностные лица, получившие санаторно-курортное лечение и оздоровительный отдых в 2020-2022 гг. [9]

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп роста (%): 2022 г. по отношению к	
				2020 г.	2021 г.
Количество должностных лиц	6335	9551	10508	165,9	110,1

Наименьшее количество путевок пришлось именно на 2020 г. по очевидным причинам: в связи с появлением новой коронавирусной инфекции, многие лечебные учреждения были закрыты и не могли обеспечить должностным лицам получение санаторно-курортного лечения. Однако, в 2021 и 2022 гг. ситуация изменилась: учитывая сложившуюся эпидемиологическую ситуацию, санаторно-курортному обеспечению

уделялось особое внимание. Так, в 2021 г. на 3216 человек больше смогли провести отпуск, отдохнуть и поправить здоровье по сравнению с 2020 г. В 2022 г. – на 957 человек или 10 % больше, чем в предыдущем году.

Вывод. Социальное обеспечение всегда являлось и занимало одно из ключевых мест в жизни общества и государства. Должностные лица, которые проходят службу в таможенных органах, не являются исключением. Одни из основных направлений социального обеспечения таможенных органов – жилищное и санаторно-курортное обеспечение. Несмотря на появившиеся трудности в 2020 г., социальное обеспечение удастся поддерживать на должном уровне.

Список использованных источников

1. Качанова Л.С. Повышение эффективности единой хозяйственной политики ФТС в контексте реализации задач по обеспечению экономической безопасности России / Л.С. Качанова, В.А. Кузминов, Ю.Е. Шабашева // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – №2. – С. 37-41.
2. Кузминова О.А. Развитие материально-технической базы Федеральной таможенной службы для реализации задач по обеспечению экономической безопасности России/О.А. Кузминова, Л.С. Качанова, Т.А. Саадулаева// Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
3. Качанова Л.С. Мониторинг качества финансового менеджмента в Федеральной таможенной службе России / Л.С. Качанова, Е.Ю. Гончарова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2022. – №11. – С. 243-245.
4. Пискарева Н. Тыловое обеспечение: Главное управление тылового обеспечения ФТС России // Таможня: информ.-аналит. обозрение. 2021. №7. С. 26-27.

5. Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс] URL: <https://customs.gov.ru>. Дата обращения 03.04.2023 г.
6. Постановление Правительства РФ от 9 сентября 2016 г. № 894 «О порядке и размерах выплаты денежной компенсации за наем (поднаем) жилых помещений сотрудникам учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, органов принудительного исполнения Российской Федерации федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы и таможенных органов Российской Федерации, а также членам семей сотрудников указанных учреждений и органов, погибших (умерших) вследствие увечья или иного повреждения здоровья, полученных в связи с выполнением служебных обязанностей, либо вследствие заболевания, полученного в период прохождения службы в этих учреждениях и органах».
7. Медведева М.В., Ивахно А.А. Развитие социальной сферы таможенной службы российской федерации // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2018. №3 (67). С. 21-26.
8. Пискарева Н. Медицинское обеспечение: Медицинское управление ФТС России // Таможня: информ.-аналит. обозрение. 2021. №7. С. 52-53.
9. Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». Сборник Таможенная служба Российской Федерации в 2020-2022 гг. Официальный сайт ФТС России. URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii>. Дата обращения 03.04.2023 г.

List of sources used

1. Kachanova L.S. Improving the efficiency of the unified economic policy of the Federal Customs Service in the context of the implementation of tasks to ensure the economic security of Russia / L.S. Kachanova, V.A. Kuzminov, Yu.E.

- Shabasheva // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. – 2022. – No. 2. – pp. 37-41.
2. Kuzminova O.A. Development of the material and technical base of the Federal Customs Service for the implementation of tasks to ensure the economic security of Russia/O.A. Kuzminova, L.S. Kachanova, T.A. Saadulaeva// Economic security. – 2022. – Volume 5. – No. 4. – doi: 10.18334/ecsec.5.4.116331.
 3. Kachanova L.S. Monitoring the quality of financial management in the Federal Customs Service of Russia / L.S. Kachanova, E.Y. Goncharova // Competitiveness in the global world: economics, science, technology. - 2022. – No. 11. – pp. 243-245.
 4. Piskareva N. Logistics support: Main Directorate of Logistics support of the Federal Customs Service of Russia // Customs: inform.- analyte. review. 2021. No. 7. pp. 26-27.
 5. Federal Customs Service [Electronic resource] URL: <https://customs.gov.ru> . Date of application 03.04.2023
 6. Decree of the Government of the Russian Federation of September 9, 2016 No. 894 "On the Procedure and Amounts of Payment of Monetary Compensation for the Hiring (Subletting) of Residential Premises to Employees of Institutions and Bodies of the Penal Enforcement System, Enforcement Bodies of the Russian Federation of the Federal Fire Service of the State Fire Service and Customs Authorities of the Russian Federation, as Well as Family members of Employees of These Institutions and Bodies who died (Died) as a result of Injury or other health damage received in connection with the performance of official duties, or as a result of illness,
 7. Medvedeva M.V., Ivakhno A.A. Development of the social sphere of the customs service of the Russian Federation // Scientific notes of the St. Petersburg branch of the Russian Customs Academy named after V.B. Bobkov. 2018. No.3 (67). pp. 21-26.

8. Piskareva N. Medical support: Medical Department of the Federal Customs Service of Russia // Customs: inform.- analyte. review. 2021. No. 7. pp. 52-53.
9. Annual collection "Customs Service of the Russian Federation". Collection Customs Service of the Russian Federation in 2020-2022. Official website of the Federal Customs Service of Russia. URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii>. Date of application 03.04.2023

© Попова П.Г., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Попова Н.Г. СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ //Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 332.363

**МОНИТОРИНГ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ С
ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕОИНФОМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА
ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**MONITORING OF URBANIZED TERRITORIES WITH THE USE OF
GEOINFOMATION TECHNOLOGIES ON THE EXAMPLE OF THE TYUMEN
REGIO**

Исаева Марта Андреевна, аспирант II курса кафедры геодезии и кадастровой деятельности, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (625001 Россия, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2), тел. 8(3452)39-03-74, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8511-4589>, isaewa.marta@yandex.ru

Isaeva Marta Andreevna, PhD student of the second year, Department of Geodesy and Cadastral Activity, Tyumen Industrial University (625001 Russia, Tyumen, Lunacharsky str., 2), tel. 8(3452)39-03-74, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8511-4589> , isaewa.marta@yandex.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается использование данных дистанционного зондирования для геоинформационного мониторинга растительного покрова Тюменской области. Для этого с сайта Геологической

службы США с использованием интернет-сервиса EarthExplorer были взяты космические снимки города Тюмени, Тюменская область.

Annotation. This article discusses the use of remote sensing data for geoinformation monitoring of the vegetation cover of the Tyumen region. To do this, satellite images of the city of Tyumen, Tyumen Region, were taken from the website of the US Geological Survey using the EarthExplorer Internet service.

Ключевые слова: дистанционное зондирование, вегетационный индекс, мониторинг, урбанизированные территории, космические снимки.

Keywords: remote sensing, vegetation index, monitoring, urbanized territories, satellite images.

При исследовании урбанизированных территорий на первое место выдвигаются экологические и экономические факторы и условия, отражающие территориальные особенности и закономерности развития городской среды. Повышение уровня качества жизни и сохранения здоровья населения, улучшение окружающей природной среды является стратегической целью развития локализованной территории. Для поставленных задач проводится геоинформационный мониторинг городской экосистемы, с целью выявления благоприятных условий проживания на застраиваемых территориях и разработка комплекса предупредительных мероприятий, направленных на минимизацию природных и техногенных негативных воздействий.

Под геоинформационным мониторингом качества городской среды, мы понимаем, обработанную информацию с программных продуктов SAGA, Qgis, MapInfo, которые при помощи дистанционного зондирования отслеживают состояние застроенных территорий и на основе имеющихся данных вычисляют различные индексы, такие как NDVI (англ. Normalized Difference Vegetation Index) - нормализованный относительный вегетационный индекс, EVI (англ. Enhanced Vegetation Index) -

усовершенствованный вегетационный индекс, CVI (англ. Chlorophyll Vegetation Index) - зеленый нормализованный относительный вегетационный индекс, True Color - истинный цвет земного покрова.

Задачи исследования сведены к формированию средних значений вегетационных индексов города Тюмени за 1990-2020 года с целью выявления причинно-следственных связей, которые определяют имеющуюся ситуацию в области озеленения изучаемой территории.

Мониторинг окружающей среды является многоуровневой информационно-измерительной системой наблюдения окружающей среды и охватывает территории, начиная от отдельных экосистем, государств, регионов (континентов) вплоть до глобальных масштабов - биосферы в целом [3]. Под мониторингом мы понимаем систему наблюдений, которая включает в себя все характерные параметры и характеристики окружающей среды, независимо от того, вызваны они естественными или антропогенными причинами.

Так как под урбанизированными территориями [4] мы понимаем участок наземной поверхности, занятый поселением городского типа и связанный с ним производственными, транспортными и инженерными сооружениями, поэтому рассмотрим мониторинг, производимый на селитебном уровне.

Для более детального мониторинга урбанизированных территорий следует применять геоинформационные системы. Геоинформационный мониторинг обеспечивает получение всего спектра информации об интересующих территориях. Цель использования данного мониторинга: информационное обеспечение процедур принятия решения в области управления территории и оценки рисков реализации инвестиционных проектов, а также контроль за текущим состоянием наблюдаемых территорий [5].

Геоинформационный мониторинг основан на реализации технологий мониторинга через геоинформационные технологии и системы, а также проблемно ориентированные информационные системы [6].

Для этой цели необходима интеграция данных и их пространственная локализация. Практическая реализация мониторинга осуществляется через функционирование ГИС. Ее назначение - упорядочение информации, ее обработка, накопление и хранение, использование потребителем [7].

Таким образом, под геоинформационным мониторингом урбанизированной территории мы понимаем аппаратно-программный комплекс, который представляет собой систему информационной регистрации экономических, географических и экологических параметров урбанизированной территории. Благодаря данной модели, всегда есть возможность анализировать, корректировать и моделировать в долгосрочной перспективе.

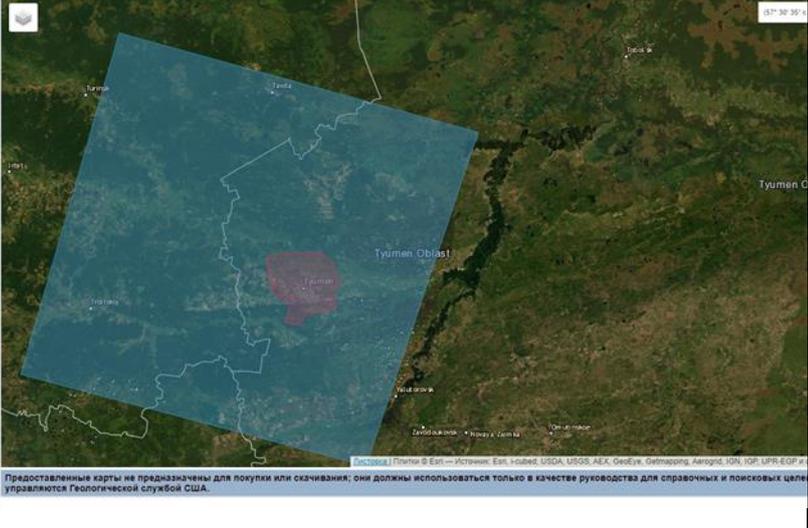
В данной статье рассматривается использование данных дистанционного зондирования для геоинформационного мониторинга растительного покрова Тюменской области. Для этого с сайта Геологической службы США с использованием интернет-сервиса EarthExplorer были взяты космические снимки города Тюмени, Тюменская область (спутник Landsat 5 (камера TM) и Landsat 7 (камера ETM+) и Landsat 8 (сканер OLI).

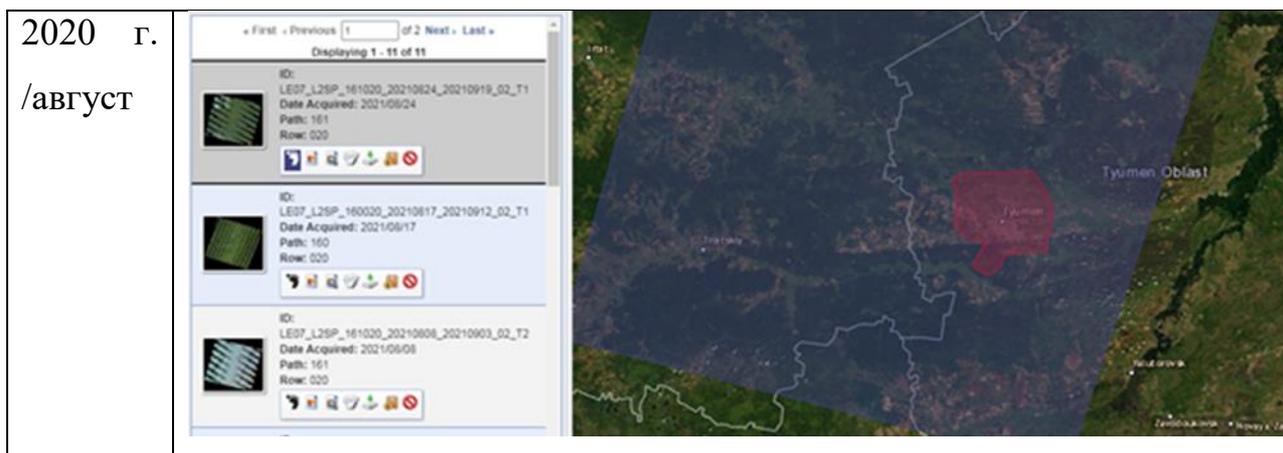
Программа Landsat – наиболее продолжительный проект Геологической службы США по получению спутниковых снимков поверхности Земли. В таблице 1 представлены скриншоты исследуемого объекта (табл.1)

Таблица 1

Графическая иллюстрация исследуемого объекта

Период времени	Скриншот с официального сайта геологической службы США
----------------	--

<p>1990 г. /август</p>	<p>4. Результаты поиска</p> <p>Если вы выбрали несколько наборов данных для поиска, используйте раскрывающийся список, чтобы просмотреть результаты поиска для каждого конкретного набора данных.</p> <p>Показать элементы управления результатами</p> <p>Набор данных</p> <p>Нажмите здесь, чтобы экспортировать результаты</p> <p>Landsat 4-5 TM C2 L2</p> <p>Новая функция загрузки для наборов данных Collection 2. Для получения справки см. Доклад Landsat Collection 2</p> <p>« Previous 1 of 1 Next »</p> <p>Обновляется 1-3 из 3</p> <p>ID: L705_L2SP_161020_19900827_20200916_02_T2 Date Acquired: 27 августа 1990 г. Path: 161 Row: 020</p> <p>ID: L705_L2SP_160020_19900820_20200915_02_T1 Date Acquired: 20 августа 1990 г. Path: 160 Row: 020</p> <p>ID: L705_L2SP_160020_19900804_20200918_02_T1 Date Acquired: 04.08.1990 Path: 160 Row: 020</p> <p>Просмотр корзины товаров</p>	 <p>Предоставленные карты не предназначены для покупки или скачивания; они должны использоваться только в качестве руководства для справочных и поисковых целей и управляются Геологической службой США.</p>
<p>2000 г. /август</p>	<p>Набор данных</p> <p>Нажмите здесь, чтобы экспортировать свои результаты</p> <p>Landsat 7 ETM+ C2 L2</p> <p>« First » Previous 1 of 2 Next » Last »</p> <p>Displaying 1 - 11 of 11</p> <p>ID: LE07_L2SP_161020_20000830_20200917_02_T1 Date Acquired: 2000/08/30 Path: 161 Row: 020</p> <p>ID: LE07_L2SP_160020_20000823_20200918_02_T2 Date Acquired: 2000/08/23 Path: 160 Row: 020</p> <p>ID: LE07_L2SP_161020_20000814_20200917_02_T1 Date Acquired: 2000/08/14 Path: 161 Row: 020</p>	
<p>2010 г. /август</p>	<p>Набор данных</p> <p>Нажмите здесь, чтобы экспортировать свои результаты</p> <p>Landsat 4-5 TM C2 L1</p> <p>« First » Previous 1 of 1 Next » Last »</p> <p>Displaying 1 - 9 of 9</p> <p>ID: L705_L1TP_160020_20100827_20200824_02_T1 Date Acquired: 2010/08/27 Path: 160 Row: 020</p> <p>ID: L705_L1TP_161020_20100818_20200824_02_T1 Date Acquired: 2010/08/18 Path: 161 Row: 020</p> <p>ID: L705_L1TP_160020_20100811_20200824_02_T1 Date Acquired: 2010/08/11 Path: 160 Row: 020</p>	



Самым популярным и часто используемым индексом, является NDVI. Впервые описанный Rouse ВJ в 1973 году, простой количественный показатель количества фотосинтетически активной биомассы [8]. Один из наиболее распространенных и используемых показателей для решения задач с использованием количественных оценок растительного покрова. Данный индекс рассчитывается в результате операций с разными спектральными диапазонами (каналами) ДДЗ, и имеющий отношение к параметрам растительности в данном пикселе снимка. На красную зону спектра (0,62–0,75 мкм) приходится максимум поглощения солнечной радиации хлорофиллом, а на ближнюю инфракрасную зону (0,75–1,3 мкм) – максимальное отражение энергии клеточной структурой листа [9].

С целью расширения функциональных возможностей программы, экономии затрачиваемого времени, устранения возможных ошибок и удобства пользователя данный процесс был автоматизирован.

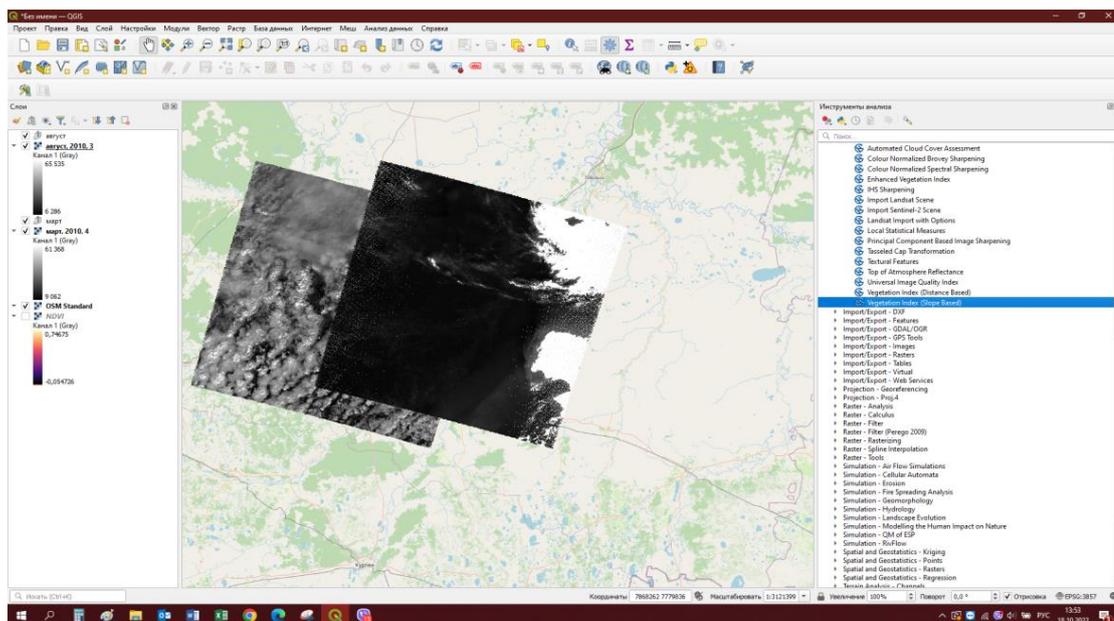


Рис.1 - Вычисление vegetation index (slope based) NDVI

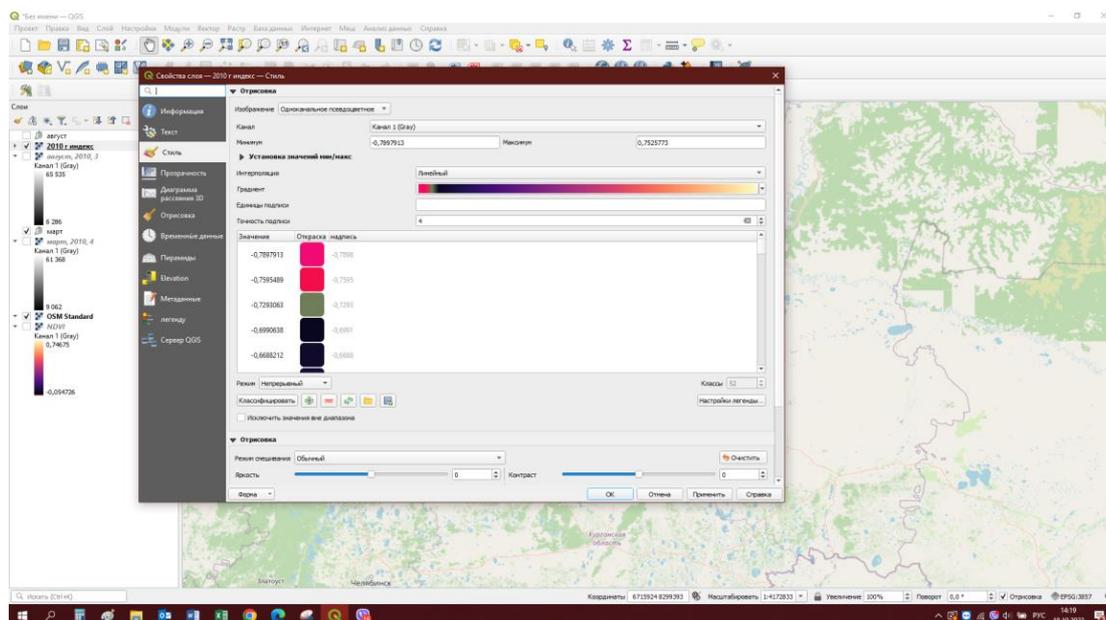


Рис.2 - Цветокоррекция индекса

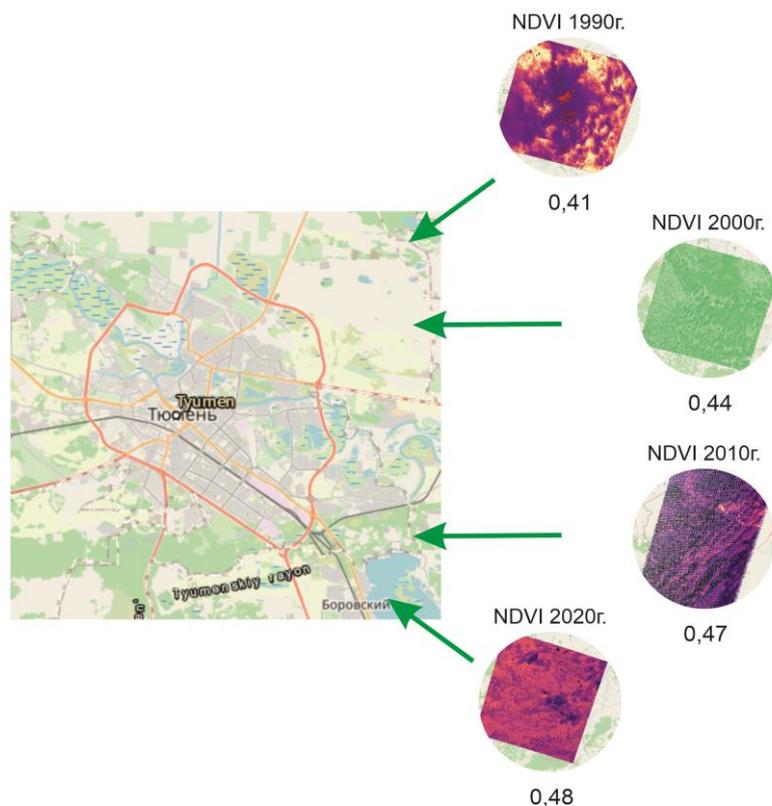


Рис.3 - Значение вегетационных индексов с 1990-2020 гг. (г.Тюмень)

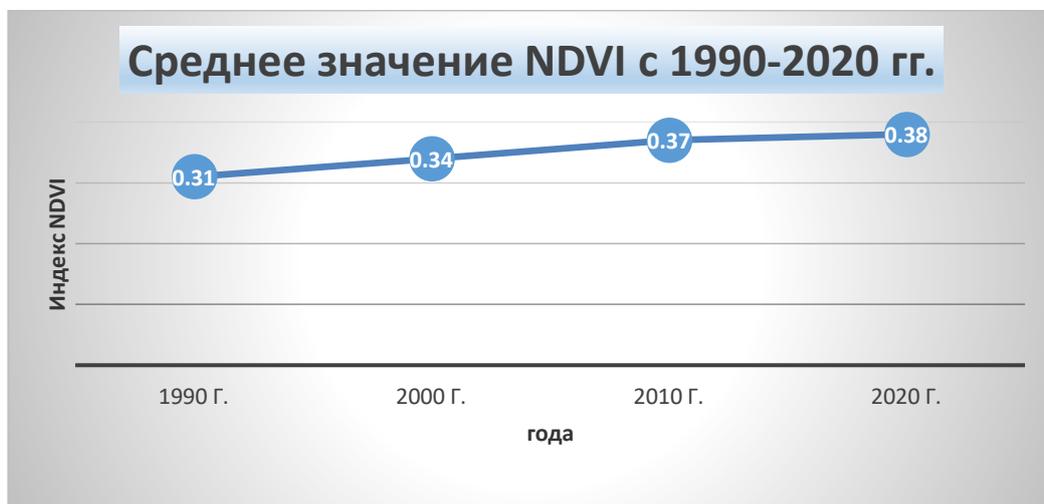


Рис.4 - График изменения NDVI по годам

Главным преимуществом вегетационных индексов является легкость их получения и широкий диапазон решаемых с их помощью задач. Благодаря всем этим особенностям карты вегетационных индексов часто используются

как один из промежуточных дополнительных слоев для проведения более сложных типов анализа.

Заключение

1. На основании значений NDVI очевидно, что поглощение и отражение красных и инфракрасных лучей происходит не совсем пропорционально, он не показывает абсолютных количественных показателей исследуемого свойства.

2. Значение индекса может меняться в зависимости от уровня застройки населенного пункта, от времени года (в начале вегетации индекс нарастает, по мере созревания – снижается), от метеоусловий, от сенсора (ширина спектральных каналов, разрешения), условий съемки, освещенности, состояния атмосферы – все это влияет на развитие биомассы.

3. Проведение анализа индекса NDVI по годам дает возможность применить его данные при мониторингах территорий населённых пунктов с целью рационального планирования территории изучаемого объекта.

4. Рост населения города – рост экономического потенциала урбанизированной территории.

5. Необходимо повышение площади озеленённых территорий (лесопарковые зоны, придомовые участки, рекреационные площади).

6. Сокращение загрязнения окружающей среды через восстановление природных экосистем.

7. Восстановление и защита хрупких и находящихся под угрозой экосистем.

Литература

1. Вегетационные индексы. Журнал Растениеводство/SoftFarm/ Текст: электронный// URL: <https://www.soft.farm/ru/blog/vegetacionnye-indeksy-ndvi-evi-gndvi-cvi-true-color>.
2. Строительные нормы и правила градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений//Текст: электронный// СНиП 2.07.01-89 – «Планировка и застройка городских и сельских поселений».

3. Информационный портал Лекция 15. Лекция 29. Мониторинг окружающей среды/ Текст: электронный// URL: https://studopedia.ru/1_123213_lektsiya--monitoring-okruzhayushchey-sredi.html
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование/ Н.Ф. Реймерс – Текст: электронный//– М., 1990.Источник: URL: <https://fireman.club/inseklodepia/territoriya-urbanizirovannaya/> fireman.club
5. Информационный портал Лекция 11. Мониторинг городских территорий- Текст: электронный// URL: http://lekcion.ru/geomechanicheskiy_monitoring/9323-lektsiya--monitoring-gorodskih-territoriy.html
6. Юржиц А.М., Чумила Е.А., Точеный Н.Н. Применение геоинформационных систем в информационно-аналитической деятельности МЧС республики/ А.М. Юржиц, Е.А. Чумила, Н.Н. Точеный – Текст:непосредственный// Беларусь Вестник Университета гражданской защиты МЧС, Беларусь, Т.2, №3, 2020 г.
7. Официальный портал органов Государственной власти Тюменской области/ Текст: электронный// URL: https://admtyumen.ru/ogv_ru/about/ecology/eco_monitoring/more.htm?id=11982339@cmsArticle
8. Федеральная служба государственной статистики январь-май 2022 г. / Текст: электронный // URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-05-2022.pdf>
9. Баширова, Ч. Ф. Индекс NDVI для дистанционного мониторинга растительности / Ч. Ф. Баширова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 31 (269). — С. 30-31. — URL: <https://moluch.ru/archive/269/61895>

References:

1. Vegetation indices. Journal of Plant Growing/SoftFarm/ Text: electronic// URL: <https://www.soft.farm/ru/blog/vegetacionnye-indeksy-ndvi-evi-gndvi-cvi-true-color>
2. Building codes and regulations urban planning. Planning and development of urban and rural settlements//Text: electronic// SNIIP 2.07.01-89 – "Planning and development of urban and rural settlements"
3. Information portal Lecture 15. Lecture 29. Environmental monitoring/ Text: electronic// URL: https://studopedia.ru/1_123213_lektsiya--monitoring-okruzhayushchey-sredi.html

4. Reimers N.F. Nature management/ N.F. Reimers – Text: electronic//– М., 1990. Source: URL: <https://fireman.club/inseklodepia/territoriya-urbanizirovannaya / fireman.club>
5. Information portal Lecture 11. Monitoring of urban areas - Text: electronic// URL: http://lekcion.ru/geomehanicheskiy_monitoring/9323-lektsiya--monitoring-gorodskih-territoriy.html
6. Yurzhits A.M., Chumila E.A., Tocheny N.N. Application of geoinformation systems in the information and analytical activities of the Ministry of Emergency Situations of the Republic/ A.M. Yurzhits, E.A. Chumila, N.N. Tocheny - Text: direct// Belarus Bulletin of the University of Civil Protection of the Ministry of Emergency Situations, Belarus, Vol.2, No.3, 2020
7. Official portal of public authorities of the Tyumen region/ Text: electronic//URL:https://admtymen.ru/ogv_ru/about/ecology/eco_monitoring/more.htm?id=11982339@cmsArticle
8. Federal State Statistics Service January-May 2022 / Text: electronic // URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-05-2022.pdf>
9. Bashirova, Ch. F. NDVI index for remote monitoring of vegetation / Ch. F. Bashirova. — Text : direct // Young scientist. — 2019. — № 31 (269). — Pp. 30-31. — URL: <https://moluch.ru/archive/269/61895>

© *Исаева М.А., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.*

Для цитирования: Исаева М.А. МОНИТОРИНГ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 796.03

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_1

**ДОСТИЖЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОМ СПОРТЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ И
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ**
ACHIEVEMENTS IN STUDENT SPORTS, PROSPECTS AND PROBLEMS OF
DEVELOPMENT

Дудко Андрей Васильевич, старший преподаватель кафедры физиологии и спортивной медицины «Ханты-Мансийской государственной медицинской академии». a.v.dudko.07@gmail.com

Dudko Andrey Vasilievich, Senior Lecturer, Department of Physiology and Sports Medicine of the «Khanty-Mansiysk State Medical Academy». a.v.dudko.07@gmail.com

Аннотация: Данная работа посвящена проблемным вопросам студенческого спорта в образовательном процессе. В этом исследовании рассмотрено фактическое положение развития студенческого спорта в высших образовательных учреждениях на современном этапе развития, подчеркнуты значимые проблемы и основные перспективы развития студенческого спорта.

В ходе исследования автор отметил, что в настоящее время физическое воспитание в высших образовательных учреждениях значительно отстает от общих нормативов, что не позволяет в полной мере реализовать уровень физического воспитания студентов высших образовательных учреждений по выполнению социальных задач в обеспечении физических здоровых и полноценных современных молодой людей с активной жизненной позицией, поэтому необходимы различные теоретические и методические подходы физического воспитания.

Abstract: This work is devoted to the problematic issues of student sports in the educational process. This study examines the actual situation of the development of student sports in higher educational institutions at the present stage of development, highlights significant problems and the main prospects for the development of student sports. In the course of the study, the author noted that currently physical education in higher educational institutions lags far behind the general standards, which does not allow to fully realize the level of physical education of students of higher educational institutions to fulfill social tasks in providing physically healthy and full-fledged modern young people with an active lifestyle, therefore, various theoretical and methodological approaches of physical education.

Ключевые слова: студенческий спорт, студенческая среда, физическое воспитание, универсиада.

Keywords: student sports, student environment, physical education, universiade.

В настоящее время многие научные источники затрагивают тему феномена студенческого спорта. В связи с чем во многих диссертационных исследованиях и научных публикациях рассматривается вопрос студенческого спорта, анализируются проблемы спорта и вопросы его перспективного развития. Повышенная заинтересованность многих авторов к студенческому

спорту обусловлена снижением здоровья молодых людей, понижением у них ценностного ориентира и соблюдения здорового образа жизни, а также повышением требований со стороны государства по выполнению социальных задач в обеспечении физических здоровых и полноценно развитых современных молодых людей с активной жизненной позицией [1 – 7].

На современном этапе развития спортивного направления высшие образовательные учреждения профессионального образования появляются различные новые задачи, состоящие в сохранении здоровья молодых людей и в физическом их воспитании. Направление этих задач обусловлено не только полноценным развитием физического состояния студентов высших образовательных учреждений, но и повышением интереса к физкультуре и спорту, созданием необходимых условий для сохранения физического здоровья и реализацией профилактических работ по исключению заболеваний среди молодых людей [2].

Спорт в студенческой среде является многогранным и многокомпонентным процессом, в котором реализуются задачи, направленные на развитие физических возможностей и повышения здорового образа жизни.

Рассматривая разнообразные научные труды исследователей можно отметить о том, что отечественная наука на современном этапе развития рассматривает данный феномен с различных позиций. Например, проблема активного развития студенческого спорта анализируется специалистами на различных уровнях:

- социально-экономическом;
- спортивном;
- образовательном;
- правовом;
- общенаучном.

Рассматривая многочисленные исследования российских и зарубежных авторов, автор С.В. Лапочкин рассматривает феномен студенческого спорта как «неотъемлемое средство физической культуры и спорта, позволяющий повысить физическое воспитание современной молодежи, а также в большей степени сохранить и улучшить их здоровье в общественном устройстве» [4, с. 108].

Проведенный анализ научных публикаций авторов В.И. Дубровского и Ю.П. Лисицина позволяет сделать вывод о том, что спортивное направление имеет множество отличительных особенностей от других форм образования. В первую очередь, эти особенности включают интеллектуальный, психоэмоциональный и физический уровни, что в свою очередь последний уровень является мощнейшим методом влияния на физические и умственные способности молодых людей.

Многие авторы подчеркивают существенную значимость к вовлечению молодых людей к спорту и физической культуре в высших учебных заведениях. Связано это с тем, что главная задача высших учебных заведений профессионального направления заключается в повышении мотивации студентов, вызывающей удовлетворение от активной деятельности, здорового образа жизни, эстетической красоты, ловкости и умелости движений, а также в повышении стремления успешно выполнять сложные упражнения, показывая успешные результаты, а также желание быть сильным и ловким, здоровым и в целом быть успешным человеком в обществе» [3], [6].

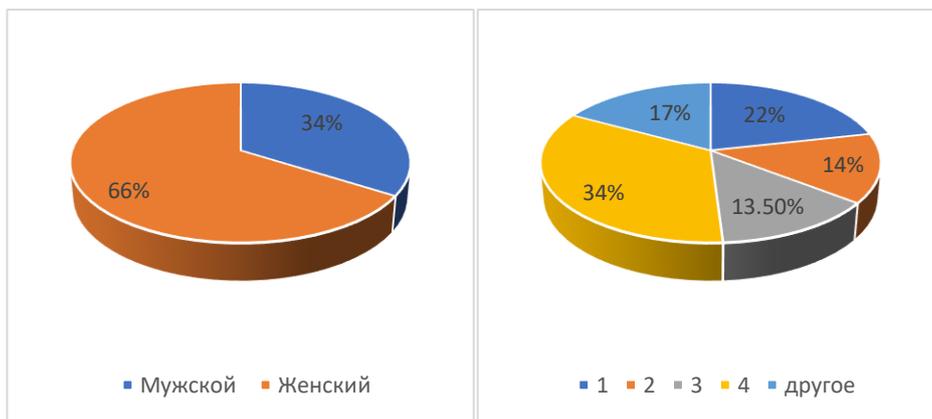
Развитие спорта и физической культуры в молодежной студенческой среде позволяет сделать вывод о том, что высшие образовательные учреждения профессионального направления должны быть нацелены на проведение факультативов по физической культуре и спорту для сохранения и улучшения физических и психических качеств молодых людей, а также сохранения и укрепления собственного здоровья. Спортивное студенческое

движение базируется на реализации базового компонента, целенаправленного на повышение уровня физкультуры и спорта среди студентов.

Проведенный анализ исследования позволяет сделать вывод о том, что образование физического воспитания в различных высших образовательных учреждениях профессионального направления находится в настоящее время на низком уровне, поскольку этот уровень в большей степени не реализует социальные государственные задачи обеспечения, укрепления и сохранения здоровья молодых людей. В настоящее время этот недостаточный уровень воспитания и образования физической культуры и спорта не готовит молодых людей к полноценной жизни и выполнению своих профессиональных функций.

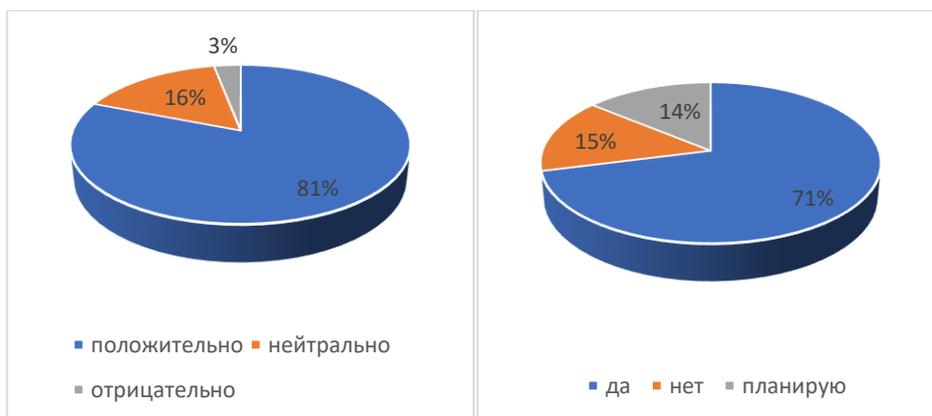
Для получения данных отношения молодых людей в студенческой среде к физкультуре и спорту были опрошены студенты. Цель такого опроса заключалась в получении ответов – как студенты относятся к физическому воспитанию в условиях высших профессиональных заведений, занимаясь физкультурными упражнениями несколько раз в неделю. Многие студенты ответили, что им нравится такие занятия, однако многих из них ответили, что посещают подобные занятия лишь ради получения хорошей оценки.

Как показал анализ опроса, многие студенты с удовольствием занимаются физическими упражнениями и получают от их выполнения только положительный настрой. Большая часть студентов (50%) уверена, что такие физические упражнения необходимы в высших учебных заведениях. Однако для полноценного развития физической культуры и спорта важно создавать необходимые предпосылки для реализации спортивных мероприятий, соревнований и факультативов спортивного направления. Окончательные итоги опроса можно увидеть на диаграммах ниже.

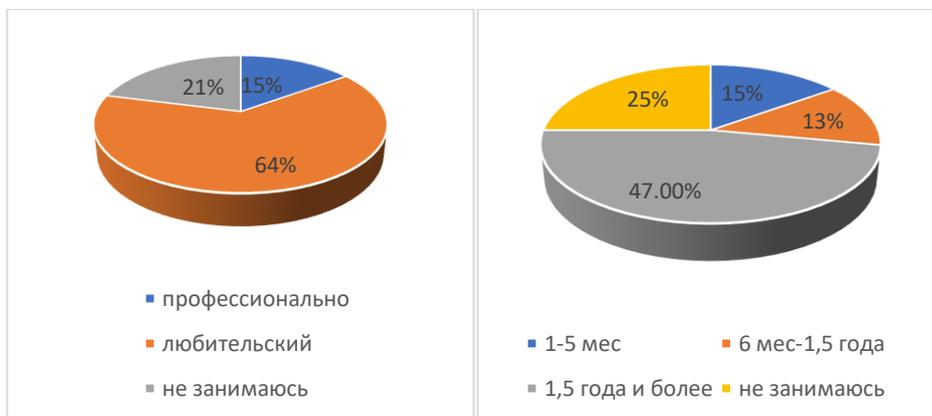


Ваш пол?

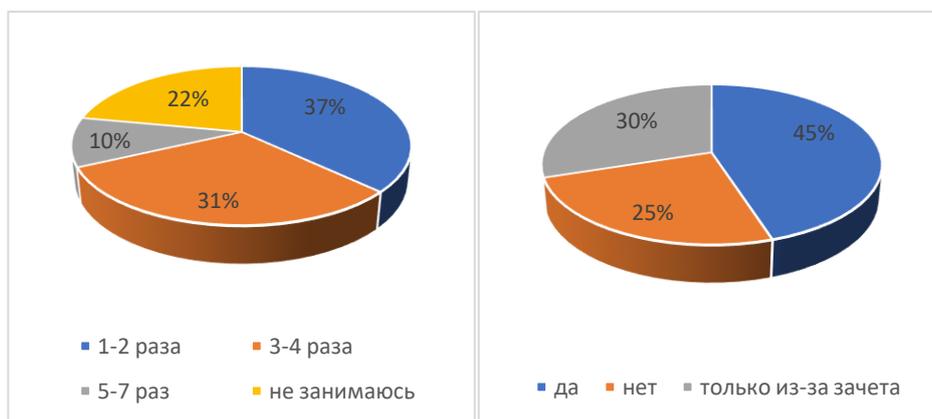
На каком курсе Вы учитесь?



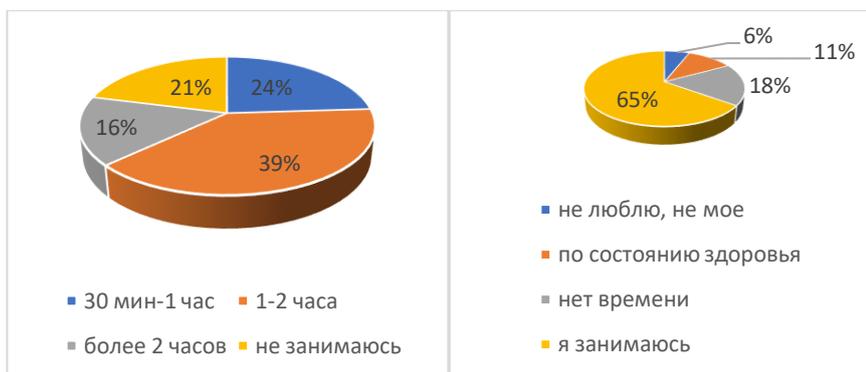
Как Вы относитесь к спорту? Занимаетесь ли вы спортом?



Если да, то как занимаетесь? Какое время вы уже занимаетесь спортом?



Ск-ко раз в неделю вы занимаетесь спортом?Посещаете ли вы физ-ру в ун-те?



Сколько часов вы уделяете спортивным занятиям? Если нет, то почему не занимаетесь спортом?

Таким образом, решение проблемного вопроса студенческого спорта и вопроса его перспективного развития, а также формирование положительного отношения молодых людей к занятиям физической культуры и спорту в различных высших образовательных учреждениях профессионального направления многие современные авторы видят в реализации следующих задач:

- создания различных спортивных кружков и факультативов по различным спортивным направлениям;
- улучшения технико-материальных ресурсов путем приобретения современных спортивных инструментов и средств, позволяющих повысить физический уровень студентов;
- применения современных методов и подходов реализации физического развития студентов;

- обеспечения контроля результатов педагогической деятельности, валеологии, медицины и других научных отраслей, затрагивающих физическое воспитание молодых людей;

- разработки современной информационной базы для тесного сотрудничества студенческих спортивных учреждений со среднетехническими и высшими образовательными организациями с целью проведения тренингов, консультаций, обмена информацией и практикой применения;

- вовлечения к проблеме физического воспитания предпринимателей для оказания финансовой поддержки и спонсорства;

- вовлечения молодых людей к систематическим физическим занятиям путем участия их в спортивных мероприятиях, соревнования международного и регионального уровня.

Однако все перечисленные задачи и направления недостаточно для полноценного спортивного развития молодых людей и привлечения их к спорту. С нашей точки зрения, в настоящее время важно применять современные теоретические и методические подходы среди студентов, реализовывая физическое воспитание будущих экспертов и специалистов. Проведенный анализ исследования позволяет сделать вывод, что в настоящее время проблема развития физического воспитания в высших учреждениях профессионального направления направлена на разработку современных теоретических и практических подходов, а также организационных методов физической культуры и спорта.

Список литературы

1. Гаязова А.В. Проблемы студенческого спортивного движения. Перспективы развития современного студенческого спорта: на пути к Универсиаде-2013 в Казани: Всероссийская научно-практическая конференция. Казань, 2020: 48 – 52.

2. Долгова Н.А. Нормативно-правовой аспект модернизации физического воспитания студентов и университетского спорта в Украине. Научные ведомости. Серия: Гуманитарные науки. 2018; Выпуск 19, No 20 (163): 195 – 200.
3. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни. Москва, 2019.
4. Лапочкин С.В. Отдельные аспекты проектирования развития студенческого спорта и физической культуры в молодежной среде. Вестник Кемеровского государственного университета. 2020; No 2: 107 – 110.
5. Лапочкин С.В. Формирование нового понимания значения спорта и физической культуры в молодежной среде посредством исследования спортивного наследия универсиад. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2018; Т. 15, No 2: 49 – 56.
6. Лисицин Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Москва, 2020.
7. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года. Москва, 2009. Available at: <http://www.-allsportinfo.ru/index>

List of literature

1. Gayazova A.V. Problems of student sports movement. Prospects for the development of modern student sports: on the way to the Universiade 2013 in Kazan: All-Russian Scientific and Practical Conference. Kazan, 2020: 48 – 52.
2. Dolgova N.A. Regulatory and legal aspect of modernization of physical education of students and university sports in Ukraine. Scientific bulletin. Series: Humanities. 2018; Issue 19, No 20 (163): 195 – 200.
3. Dubrovsky V.I. Valeology. Healthy lifestyle. Moscow, 2019.
4. Lapochkin S.V. Some aspects of designing the development of student sports and physical culture in the youth environment. Bulletin of Kemerovo State University. 2020; No. 2: 107 – 110.

5. Lapochkin S.V. Formation of a new understanding of the importance of sports and physical culture in the youth environment through the study of the sports heritage of the Universiades. Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports. 2018; Vol. 15, No 2:49-56.
6. Lisitsin Yu.P. Public health and healthcare. Moscow, 2020.
7. Strategy for the development of physical culture and sports until 2020. Moscow, 2009. Availableat: <http://www.-allsportinfo.ru/index>

© Дудко А.В., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Дудко А.В. ДОСТИЖЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОМ СПОРТЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ// Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 621.9Т

**СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОМЕНТА АСИНХРОННОГО
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКОГО
ДАТЧИКА**

**METHOD FOR DETERMINING THE TORQUE OF AN INDUCTION MOTOR
USING AN OPTICAL SENSOR**

Чернусь Роман Сергеевич – кандидат технических наук, доцент каф. ЭиАСХ,
Алтайский ГАУ (Алтайский государственный аграрный университет), 656049,
Барнаул, пр. Красноармейский, д. 98Chernus.Roman@mail.ru

Chernus Roman Sergeyevich, e-mail: Chernus.Roman@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается способ измерения крутящего момента на валу приводного электродвигателя машины или механизма, применяемых на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях. Большая часть этих двигателей – это асинхронные электродвигатели. Целью работы является разработка простого бесконтактного метода измерения момента на валу асинхронного электродвигателя. Объектом исследования является оптический датчик, позволяющий с большой точностью определить изменение оборотов электродвигателя. При этом он выдает цифровой сигнал удобный для дальнейшей обработки. Разработана программа для платы Arduino Nano для

определения момента, реализующая зависимость момента от оборотов асинхронного электродвигателя. Применение оптического датчика для определения момента с использованием платы Arduino Nano позволяет упростить обработку сигнала и расчет момента.

Abstract. The article deals with the method of measuring torque on the shaft of a drive electric motor of a machine or mechanism used in industrial and agricultural enterprises. Most of these motors are asynchronous electric motors. The aim of the work is to develop a simple non-contact method of measuring torque on the shaft of an induction motor. The object of the research is an optical sensor, which allows to determine with great accuracy the speed change of the electric motor. At the same time it gives a digital signal convenient for further processing. The program for Arduino Nano board for determining torque, which realizes the dependence of torque on revolutions of asynchronous electric motor, was developed. Application of optical sensor for determining torque using Arduino Nano board allows to simplify signal processing and torque calculation.

Ключевые слова: Асинхронный электродвигатель, оптический датчик оборотов, электрический сигнал, угловая скорость, момент двигателя, программное обеспечение.

Keywords: asynchronous motor, optical speed sensor, electrical signal, angular velocity, motor torque, software.

Введение. Измерение крутящих моментов является важной составляющей в технологическом процессе на сельскохозяйственных и промышленных предприятиях. Измерение крутящего момента на валу приводного электродвигателя позволяет контролировать загрузку машины. Это делает возможным оптимизировать её технологические процессы. При этом стабилизируется загрузка машин, их производительность, улучшается качество выпускаемой продукции, режимы работы оборудования. В электроприводной технике измерение момента требуется для оценки

перегрузочной способности электродвигателя. Если не допускать перегрузки машин увеличивается их надежность и безотказный период.

Большая часть электродвигателей для привода машин или механизмов на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях – это асинхронные электродвигатели. Это связано с их надёжностью дешёвизной и возможностью работать в тяжелых условиях.

Чаще всего при измерениях крутящих моментов используют упругие элементы, осуществляющие преобразование этих физических величин в линейное либо угловое перемещение или деформацию, которые, в свою очередь, преобразуются в электрический сигнал [1].

В последнее время все чаще стали использоваться бесконтактные методы измерения момента, например, описанный в литературе [2]. Метод основан на измерении тока статора асинхронного двигателя. В работах [3, 4] обоснована математическая модель, описывающая функциональную связь момента на валу электродвигателя с током статора асинхронного двигателя. Но предложенный способ сопряжен со вмешательством в электрическую часть двигателя, так как для измерений необходимо в цепь статора включать измерительный резистор. Это может вызвать небольшой перекос фаз и оказать влияние на работу электродвигателя. Сложность формулы связи между скольжением и током статора, связанная с её громоздкостью, нелинейностью и большим числом различных коэффициентов увеличивает погрешность измерения. Кроме того, в этом методе необходимо иметь дополнительное оборудование (аналого-цифровой преобразователь, персональный компьютер).

Целью настоящей работы является разработка простого бесконтактного метода измерения момента на валу асинхронного электродвигателя.

Математическая модель.

В основу метода положено выражение, связывающее момент и угловую скорость двигателя [5]:

$$M = \frac{3U_1^2 \frac{R'_2}{s}}{\omega_0 \left(X_k^2 + \left(R_1 + \frac{R'_2}{s} \right)^2 \right)}. \quad (1)$$

X_k - индуктивное сопротивление короткого замыкания, Ом;

R_1 - сопротивление статора, Ом;

R'_2 - приведенное сопротивление ротора, Ом;

s - скольжение;

U_1 - напряжение на статоре, В;

Скольжение двигателя очень легко определяется по известной формуле:

$$s = \frac{\omega_0 - \omega}{\omega_0} \quad (2)$$

где $\omega = \frac{\pi n}{30}$ - угловая частота вращения электродвигателя, рад/с;

ω_0 - синхронная угловая частота вращения поля статора электродвигателя, рад/с;

n - обороты электродвигателя, об/мин.

Совместное решение уравнений (1) и (2) позволяет получить функциональную связь момента с оборотами асинхронного двигателя. Для этого нужно подставить скольжение, описываемое выражением (1), в уравнение момента (2).

Объекты и методы.

Для снижения погрешности измерения момента требуется регистрировать минимальные изменения скорости вращения двигателя.

Для измерения частоты вращения применяются тахометры, построенные с использованием механического контактного и бесконтактных оптического, стробоскопического и индуктивного принципов измерения, а также комбинации этих методов.

Оптический способ основан на подсчете числа отраженных объектом импульсов светового потока. Датчики этой группы позволяют измерять

значения частот вращения в очень широком диапазоне, они более удобны в применении, чем контактные [6]. Поэтому для измерения момента асинхронного электродвигателя принято решение использовать именно оптический способ.

Алгоритм реализации предлагаемого метода измерения момента.

На валу электродвигателя закрепляется пластинка с отверстиями или другой дискретизатор, предназначенный для прерывания светового потока между светодиодом и фотоэлементом оптической пары. Оптический датчик закрепляется неподвижно на корпусе двигателя. При вращении вала луч светодиода прерывается с частотой вращения вала (или пропорциональной ей при нескольких отверстиях в пластинке или других дискретизаторах) и датчик на выходе формирует цифровые сигналы с частотой равной частоте прерываний светового потока. Эти сигналы поступают в плату Arduino Nano, где производится расчет момента, по формулам (1) и (2). Результаты расчетов выводятся на дисплей непосредственно подключенный к Arduino или монитор персонального компьютера.

Для определения момента на языке программирования C/C++ разработана программа-скетч для платы Arduino Nano (Рисунок), реализующая выражения (1) и (2) для асинхронного двигателя АИР56В4 мощностью 180 Вт с учетом его характеристик.

```

#include "LCD_1602_RUS.h"
LCD_1602_RUS lcd(0x27, 16, 2);
float moment;
volatile unsigned long lastflash, flash, lastshow;
unsigned int RPM;
String spaces = "    ";
void setup() {
  Serial.begin(9600);           // открыть порт
  attachInterrupt(0, sens, RISING); // подключить прерывание на 2 пин при
повышении сигнала
  pinMode(3, OUTPUT);          // 3 пин как выход
  digitalWrite(3, HIGH);       // подать 5 вольт на 3 пин
  lcd.init();                   // инициализация дисплея
  lcd.backlight();             // включить подсветку
  lcd.setCursor(0, 0);         // курсор слева 1 строчка
  lcd.print(L"Обороты: ");     // слово Обороты
  lcd.setCursor(0, 1);         // курсор слева 2 строчка
  lcd.print(L"Момент: ");      // слово Момент
}
void sens() {
  flash = micros() - lastflash; // вычислить время между двумя оборотами
  lastflash = micros();         // запомнить время последнего оборота
}

void loop() {
  if (micros() - lastflash > 1000000) { // если сигнала нет больше секунды
    RPM = 0;                             // считаем, что всё стоит и не крутится
    moment = 0;
  } else {
    RPM = (float) 60000000 / flash;        // обороты в минуту
    moment = (float) 1 / ( 83.33 - 0.03524 * RPM + (13.54 / (1 - 0.0006667 * RPM
))); // момент , Н/м
  }
  if (millis() - lastshow > 300) { // каждые 300 миллисекунд
    lcd.setCursor(9, 0); // курсор 9 слева 1 строчка
    lcd.print(RPM);      // выводим обороты
    lcd.print(spaces);   // очищаем цифры с прошлого вывода
    lcd.setCursor(9, 1); // курсор 9 слева 2 строчка
    lcd.print(moment);   // выводим момент
    lcd.print(spaces);   // очищаем цифры с прошлого вывода
    lastshow = millis(); // сброс таймера
  }
}
}

```

Рисунок – Скетч-программа для Arduino Nano для определения момента асинхронного двигателя АИР56В4

Выводы. Применение оптического датчика для определения момента с использованием платы Arduino Nano и разработанного программного обеспечения позволяет упростить обработку сигнала и расчет момента.

Задачи для дальнейшего исследования экспериментальная проверка и определение погрешностей измерения момента.

Литература

1. Куликовский К.Л. Методы и средства измерений // К.Л. Куликовский, В.Я. Купер.- М.: Энергоатомиздат, 1986.- 448с..

2. Чернусь Р.С. Измерение момента на валу асинхронного электродвигателя с использованием программной среды LABVIEW /Р.С. Чернусь // Вестник Алтайского государственного аграрного университета.- Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018, №4(162).-С.162-168
3. Багаев А.А. Метод измерения момента на валу в функции тока статора приводного асинхронного электродвигателя / А.А. Багаев, Р.С. Чернусь // Сборник научных статей международной конференции «Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования». – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2015. - С.625 – 631.
4. Багаев А.А. Математическая модель функциональной зависимости момента и мощности приводного асинхронного электродвигателя центробежного расходомера сыпучих сельскохозяйственных материалов от тока статора при частотном регулировании/ А.А. Багаев, Р.С. Чернусь// Вестник Алтайского государственного аграрного университета.- Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015.-№ 10 (132)
5. Онищенко Г.Б. Электрический привод / Г.Б.Онищенко. - М.: Академия, 2006.-288 с.
6. Тахометры - измерители скорости вращения [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.energotest.ru/tcm.html> Дата обращения: 20.04.2023

Literature

1. Kulikovsky K.L. Methods and Means of Measurement // K.L. Kulikovsky, V.J. Cooper.-Moscow: Energoatomizdat, 1986.- 448p.
2. Chernus R.S. Measuring the moment on the shaft of an asynchronous electric motor using the software environment LABVIEW / R.S. Chernus // Bulletin of the Altai State Agrarian University.- Barnaul: RIO Altai CAU, 2018, №4(162).- P.162-168
3. Bagaev A.A. Method for measuring torque on the shaft as a function of stator current of a drive induction motor / A.A. Bagaev, R.S. Chernus // Collection of

scientific papers of the international conference "Lomonosov readings in Altai: fundamental problems of science and education". - Barnaul: Publishing house of Alt. un-ta, 2015. - С.625 - 631.

4. Bagaev A.A. Mathematical model of functional dependence of torque and power of the drive asynchronous electric motor of the centrifugal flowmeter of bulk agricultural materials on the stator current with frequency regulation / A.A. Bagaev, R.S. Chernus // Bulletin of Altai State Agrarian University.- Barnaul: RI Altai CAU, 2015.- № 10 (132)
5. Onishchenko G.B. Electric drive / G.B. Onishchenko. - М.: Academy, 2006.- 288 p.
6. Tachometers - velocity meters of rotation [Electronic resource].- Mode of access: <http://www.energotest.ru/tcm.html> Date of reference: 20.04.2023

© Чернущь Р.С., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Чернущь Р.С. СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОМЕНТА АСИНХРОННОГО ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 684

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_2

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАДИЦИОННОГО
ПОДХОДА К ПРОИЗВОДСТВУ МЕБЕЛИ С КОМПАНИЯМИ
ИСПОЛЬЗУЮЩИМИ ТЕХНОЛОГИИ SMART FACTORY**
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE TRADITIONAL APPROACH
TO THE PRODUCTION OF FURNITURE WITH COMPANIES USING
SMART FACTORY TECHNOLOGIES

Дмитриев Ричард Владимирович, магистрант, 2 курс, факультет «Инноватика», Национальный исследовательский университет ИТМО, Россия, г. Санкт-Петербург

Dmitriev Richard Vladimirovich, ITMO University, Russia, St. Petersburg, e-mail: berry1109@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена комплексному сравнению между предприятиями, использующие традиционный способ производства мебели, с предприятиями, использующими технологию smart factory. На основе данного материала выявлены преимущества трансформации классических фабрик в smart factory. Проведен сравнительный анализ и SWOT-анализ, в результате которых выявлены ключевые преимущества и недостатки. Выявлены критерия,

которые способствуют трансформации классической фабрики в smart factory. Также выявлена необходимость трансформации классических российских фабрик для прорыва в экономической деятельности. Результаты тщательно проверены на основе реальных производств.

Summary

The article is devoted to a comprehensive comparison between enterprises using the traditional way of furniture production with enterprises using smart factory technology. Based on this material, the advantages of transforming classical factories into smart factories are revealed. A comparative analysis and SWOT analysis were carried out, as a result of which key advantages and disadvantages were identified. The criteria that contribute to the transformation of a classic factory into a smart factory are identified. The need for the transformation of classical Russian factories for a breakthrough in economic activity has also been identified. The results are carefully verified based on real productions.

Ключевые слова. Smart factory ("умные фабрики"), традиционная (классическая) фабрика, цифровые технологии, мебельная промышленность, процессы, инновации.

Keywords. Smart factory, traditional (classical) factory, digital technologies, furniture industry, processes, innovation.

В последние годы появилось стремительное развитие мебели на заказ, чтобы удовлетворить растущий спрос на персонализированные изделия. Цифровые технологии повсюду; от оцифровки (процесс преобразования аналоговой информации в цифровые данные) до цифровой трансформации (решение проблем с помощью цифровых технологий). [1] В результате мебельные компании постепенно переходят от традиционных фабрик к интеллектуальным и автоматизированным современным производствам. По прогнозам Глобального института McKinsey для перехода на цифровую платформу «Индустрии 4.0» потребуется порядка 100 лет. Однако уже к 2025

году по расчетам специалистов доля промышленного интернета может составить порядка 11% мирового ВВП [2]. Российская мебельная промышленность пока находится не в лучших позициях. Многие компании не успевают за лидерами рынка. Необходимо классическим фабрикам как можно быстрее внедрять цифровые технологии, чтобы быть конкурентоспособными на рынке.

Конкуренция на рынке на современном этапе становится все более интенсивной. Чтобы захватить инициативу в жесткой рыночной конкуренции, предприятия должны обратить внимание на применение технологических инноваций, всесторонне повысить уровень научно-технических инноваций предприятий за счет применения разнообразных мер и улучшить инновационный механизм науки и техники в предприятие. [3]

Различия между "умными фабриками" и традиционными фабриками очевидны по следующим характеристикам. Интеллектуальные фабрики производят несколько различных продуктов на одной производственной линии, в то время как традиционные фабрики фокусируются на производстве одного продукта на линии. Умные фабрики превосходны в массовом производстве с четко predetermined распределением ресурсов. Они могут быстро и автоматически адаптировать свои производственные линии под новые типы продукции, в то время как традиционные фабрики сталкиваются с трудностями при модификации существующих линий.

Взаимосвязь между всеми элементами играет ключевую роль на "умных фабриках", поскольку обеспечивает бесперебойное взаимодействие между устройствами, продуктами и людьми через информационные системы (Интернет вещей). И наоборот, традиционные фабрики не требуют подключения устройств. Интеллектуальные фабрики работают во взаимосвязанных сетях, в то время как устройства на традиционных фабриках в основном связаны с центральной информационной системой. Умные фабрики обладают способностью самоорганизовываться и обрабатывать

значительные объемы данных. Напротив, каждое устройство на традиционных заводах запрограммировано для выполнения определенной задачи, обработки меньшего объема данных, которые обычно централизованы и недоступны напрямую другим устройствам.

Проведем сравнительный анализ ключевых различий между традиционной (классической фабрикой) и smart factory.

Таблица 1. Сравнительный анализ традиционных фабрик и фабрик с использованием Smart factory.

Традиционная (классическая) фабрика	Smart factory
Ручной процесс, операции. Отнимает много времени или непосильный	Оцифрованный процесс (операции)
Устаревшие системы Разрозненные данные (производство хаотично и беспорядочно)	Умные системы Централизованные данные
Нет интеграции с разными системами, инструментами	Полная интеграция с существующими системами, новые системы, инструменты
Усталость рабочей силы	Мотивированная рабочая сила
Производительность ниже номинала на рынке	Ускоренная производительность
Высокая стоимость персонализированного производства	Продукты более стандартизированные, что дает больше возможностей для гибкого индивидуального производства
Чрезмерная зависимость от рабочей силы	Автоматизированные процессы – рабочая сила сводится к минимуму
Ограниченные инновации в развитии производства	Легкая интеграция интернет вещей, сенсоров и датчиков, мобильных приложений, RFID и т.д.

Производственный процесс: на традиционной фабрике производственный процесс обычно основан на ручном труде, который может отнимать много времени. Рабочие отвечают за различные задачи, включая сборку, контроль качества и эксплуатацию машины. С другой стороны, на "умной фабрике" производственный процесс полностью автоматизирован, а машины и роботы берут на себя многие задачи, ранее выполнявшиеся людьми.

Такая интеграция автоматизации и робототехники на умном заводе приводит к повышению производительности, экономичности и превосходному контролю качества.

Таблица 2. Таблица SWOT анализ производства мебели на классических фабриках

Сильные стороны	Слабые стороны
Отлаженные технологии Высокая персонализация продукта (адаптация к предпочтениям клиента) Художественное выражение	Долгое и трудоемкое производство Высокая себестоимость конечного изделия Ограниченная масштабируемость
Возможности	Угрозы
Нишевый рынок Маркетинговая привлекательность Сотрудничество с дизайнерами	Изменение предпочтения клиентов Усиление конкуренции Неэффективное использование ресурсов

Рассмотрим некоторые данные из таблицы 1 более подробно:

- отлаженные технологии: традиционное производство мебели опирается на высококвалифицированных мастеров, которые используют проверенные временем методы для создания сложных дизайнов и высококачественной продукции;

- художественное выражение: радиционные методы позволяют ремесленникам продемонстрировать свой творческий потенциал и опыт, обладая уникальным шармом и характером, которые автоматизированным процессам трудно воспроизвести;

- ограниченная масштабируемость: Традиционное производство мебели сталкивается с проблемами масштабируемости, поскольку оно в значительной степени зависит от квалифицированных мастеров. Может быть сложно найти

и обучить достаточное количество квалифицированных мастеров для удовлетворения растущих потребностей.

- нишевый рынок: некоторые покупатели ценят уникальность продукта и индивидуализации исполнения традиционной мебели, что открывает возможности для выхода на нишевые рынки;

- маркетинговая привлекательность: традиционные методы можно использовать для брендинга и маркетинга, привлекая клиентов, которые ищут настоящую мебель ручной работы. Традиционные методы обладают значительным потенциалом для брендинга и маркетинга, привлекая клиентов, ищущих подлинную мебель ручной работы;

- сотрудничество с дизайнерами: традиционные производители мебели могут сотрудничать с дизайнерами или современными технологическими компаниями, чтобы объединить традиционную эстетику с инновационными функциями;

- изменение предпочтений клиентов: меняющиеся предпочтения покупателей, как правило, отдают предпочтение современному и обтекаемому дизайну мебели, что приводит к снижению спроса на традиционные стили;

- усиление конкуренции: производители, внедряющие технологии "умных фабрик", могут предложить более эффективные и экономичные альтернативы, усилив конкуренцию традиционным производителям мебели;

- неэффективное использование ресурсов: Традиционные методы часто оказывают большее воздействие на окружающую среду из-за потенциального образования отходов и неэффективного использования ресурсов.

Таблица 3. SWOT-анализ мебельных фабрик с использованием технологий smart factory

Сильные стороны	Слабые стороны
Высокая Автоматизация и эффективность производства	Высокие первоначальные инвестиции

Точность производства и стабильное качество	Сложное переобучение персонала
Масштабируемость	Сложность в обслуживании и ремонте оборудования
Принятие решений на основе данных	
Возможности	Угрозы
Постоянная оптимизация производства	Быстрое устаревание оборудования
Повышенная производительность	Риски кибербезопасности (потенциальные утечки данных)
Инновации в дизайне	Нехватка квалифицированной рабочей силы
Улучшенный пользовательский опыт	

Распишем некоторые данные из таблицы 2 подробнее.

Принятие решений на основе данных: технологии "умного завода" генерируют огромное количество данных, которые могут быть использованы для оптимизации процессов, выявления недостатков и принятия обоснованных решений для постоянного совершенствования.

Сложное переобучение персонала: внедрение технологий "умного завода" может потребовать переподготовки или найма сотрудников с новыми наборами навыков для эффективной эксплуатации и обслуживания автоматизированных систем.

Инновации в дизайне: технологии "умной фабрики" позволяют исследовать и интегрировать новые концепции дизайна и материалы, способствуя инновациям и созданию ультрасовременных дизайнов мебели.

Улучшенный пользовательский опыт: технологии Smart factory оптимизируют обработку заказов, повышают качество продукции и

обеспечивают персонализированное взаимодействие с клиентами, что приводит к улучшению общего пользовательского опыта.

Результаты SWOT-анализа подчеркивают веские причины для внедрения технологии smart factory на предприятиях по производству мебели.

Бизнес-лидеры не только признают необходимость перемен, они также понимают, что настоящая трансформация бизнеса не может быть разовой попыткой решить конкретную или узкую бизнес-задачу. [4]

В заключение, сравнение традиционных фабрик по производству мебели и предприятий, использующих технологию smart factory, показывает значительные достижения и преимущества, связанные с автоматизацией и цифровизацией. В то время как традиционные методы подчеркивают квалифицированное мастерство и художественное самовыражение, "умные фабрики" совершают революцию в отрасли благодаря своим автоматизированным процессам, подключению и принятию решений на основе данных.

Мебельная промышленность находится на критическом этапе, когда инновации и адаптация необходимы для дальнейшего успеха. Несмотря на технические разработки, ключевым фактором успеха по-прежнему является и будет применение новых тенденций и технологий в компании и ее бизнес-модели. [5] Новые технологии деформируют, улучшают и создают нечто совершенно новое в экономическом направлении. С развитием именно этих технологий многие компании Российской Федерации получают огромный скачок, прорыв в экономической деятельности. [6]

Список литературы:

1. Распутин, А. А. Цифровые технологии и цифровая трансформация под новые реалии бизнеса / А. А. Распутин, Е. А. Боркова // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – № 4(130). – С. 99-104. – EDN DKTNXV.

2. McKinsey (2017c). What Shoppers Really Want from Personalized Marketing. October, 2017. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.mckinsey.com/business- functions/%20 marketing-and-sales/our-insights/what-shoppers-really-want-frompersonalized- marketing](https://www.mckinsey.com/business-functions/%20marketing-and-sales/our-insights/what-shoppers-really-want-frompersonalized-marketing) (дата обращения: 18.05.2023).
3. Верзун, А. А. Внедрение инновационных технологий в производство, как фактор развития и совершенствования предприятий / А. А. Верзун, Д. В. Рынева, Е. А. Боркова // Перспективные материалы науки, технологий и производства : Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Курск, 24 мая 2022 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. – С. 69-72. – EDN ARHVLZ.
4. Боркова, Е. А. Цифровая трансформация управления бизнес-процессами в современных условиях / Е. А. Боркова // Социально-экономические предпосылки и результаты развития новых технологий в современной экономике : Материалы IV Международной научной конференции, Нижний Новгород, 16 февраля 2022 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2022. – С. 17-20. – EDN: SVBPRY
5. Schwertner K. Digital transformation of business. [Электронный ресурс]. URL: <http://cigionline.org/articles/reclaiming-data-trusts> (дата обращения 20.05.2023)
6. Боркова, Е. А. Роль новых технологий в информатизации экономики / Е. А. Боркова, А. Д. Бондарев, А. Ю. Черных // Вестник науки и образования. – 2020. – № 10-4(88). – С. 33-37. – EDN DIROCQ.

© Дмитриев Р.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023

Для цитирования: Дмитриев Р.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАДИЦИОННОГО ПОДХОДА К ПРОИЗВОДСТВУ МЕБЕЛИ С КОМПАНИЯМИ, ИСПОЛЬЗУЮЩИМИ ТЕХНОЛОГИИ SMART FACTORY// Научный



Столыпинский
вестник

сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023

Научная статья

Original article

УДК 8.82

**ЭСТЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА НЕМЕЦКОГО РОМАНТИЗМА НА
ПРИМЕРЕ ПОЭМЕ Г. ГЕЙНЕ «ГЕРМАНИЯ. ЗИМНЯЯ СКАЗКА»**

AESTHETIC SYSTEM OF GERMAN ROMANTISM

ON THE EXAMPLE OF H. HEINE'S POEM "GERMANY. WINTER TALE"

Исхакова Ксения Валерьевна, студент, 3 курс, Институт филологического образования и межкультурных коммуникаций, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Россия, г. Уфа

Iskhakova Ksenia Valerievna, tudent, 3rd year, Institute of Philological Education and Intercultural Communications, Bashkir State Pedagogical University. M. Akmulla, Russia, Ufa

Аннотация

Мотивно-образная система романтизма у Гейне получила довольно серьезную переработку. С одной стороны, мы встречаем в его произведениях образы не только традиционные для литературы романтизма, но даже образы-архетипы, имеющие достаточно древнюю историю. Но, кроме того, романтизм как литературное течение возник, прежде всего, из чувства противоречия в рационалистической нормативности классицизма. Правила классического искусства буквально сковывают свободу творчества, ограничивая полет вымысла и вдохновения. Воплощение этого протеста по-разному выглядело в литературных произведениях разных авторов, но настроение оставалось одним и тем же.

Annotation

Heine's motif-figurative system of romanticism received a rather serious revision. On the one hand, we meet in his works images not only traditional for the literature of romanticism, but even archetype images that have a fairly ancient history. But, in addition, romanticism as a literary movement arose, first of all, from a sense of contradiction in the rationalistic normativity of classicism. The rules of classical art literally fetter the freedom of creativity, limiting the flight of fiction and inspiration. The embodiment of this protest looked differently in the literary works of different authors, but the mood remained the same. German Romanticism began with a firm belief in the possibilities of the human spirit.

Ключевые слова: романтизм, художественный образ, национальная литература, архетип, романтическая эстетика

Keywords: romanticism, artistic image, national literature, archetype, romantic aesthetics

Сама реальность обусловила возникновение романтизма в Европе: революционные бури, национально-освободительная борьба греков,

итальянцев и испанцев и др. Все это опосредованно отозвалось в литературе возвышенных чувств и экстремальных ситуаций.

Но к тому же романтизм как литературное направление возник, не в последнюю очередь из чувства противоречия рационалистической нормативности классицизма. Правила классицистического искусства связывали буквально по рукам и ногам свободу творчества, ограничивая полет вымысла и вдохновения. Поэтому романтический литературный герой рождался и существовал на волне протеста против всего обыденного, банального и приземленного. Воплощение этого протеста по-разному выглядело в литературных произведениях разных авторов, но настроение оставалось общим. Процесс становления романтизма как литературного направления, как художественного метода шел более или менее одновременно по всей Европе, устанавливая новые принципы изображения действия, характеров, трактовки классических сюжетов и т.п.

При этом национальные литературы не утрачивали своеобразия, обусловленного с одной стороны различием социально-экономических и политических факторов, а с другой – национальным менталитетом. Поэтому «принято говорить о религиозно-моралистическом романтизме ранних английских романтиков и о гражданском романтизме Байрона и Шелли; о революционных романтиках Франции; о представителях религиозно-мистического и гражданского романтизма в Германии и России» [Пахомов 2018:26]

Бесспорно, что это крупнейшее направление в европейской литературе на рубеже XVIII – XIX вв. во многом возникло как дополнение Великой французской революции всеобъемлющей революцией духа, хотя оценка самой революции в творчестве романтиков была неоднозначной.

Разочарование в ней было результатом не пересмотра ее идеалов, а скорее, неудовлетворенности ее итогами. Эта неудовлетворенность породила протест против всего, что связывалось в сознании индивида с подавлением его

индивидуальности, с ограничением свободы, а также протест против установившегося буржуазного миропорядка, против служения «кошельку и желудку» [Пахомов 2018:27].

Против такого служения выступали и немецкие романтики. Немецкий романтизм отличали такие черты как обращение к проблематике творческого «я», к художественному воплощению субъективных переживаний, к напряженному поиску человеком (художником) истины и своего места в мире [Тамарченко 2013:127]. На этих темах концентрировали свое внимание так называемые иенские романтики (представители раннего немецкого романтизма): Людвиг Тик, Фридрих Шлегель, Новалис (настоящее имя – Фридрих фон Гарденберг).

Несколько иную трактовку романтической эстетики представлял гейдельбергский круг романтиков или писателей гейдельбергской школы, к которой относились «Клеменс Brentано, Людвиг фон Арним, Якоб и Вильгельм Гриммы, Адальберт Шамиссо. Иенская школа превозносила духовную личность, преобразующую мир, Гейдельбергская – отрицала возвышенного индивида и проповедовала культ патриархальной народности» [Карельский 2014: 46]. Среди гейдельбержцев культивировался интерес к истории, к идеализированному прошлому, к фольклору. При этом, несмотря на кажущуюся противоположность этих подходов, их объединяет общая цель – поиск полноты духовного существования человека и народа.

«Немецкий романтизм исходил из твердой веры в возможности человеческого духа. Но в отличие от просветительства, обеспечение этой веры теперь усматривалось не в разуме, а в чувстве и творческом гении. Романтики наделяли своего героя свободой от земных установлений, давали ему право на поэтический произвол, простиравшийся до нравственной вседозволенности» [Карельский 2014: 47]. Именно в таком ключе решены, например, характеры героев в «Пентесилее» Г. фон Клейста, который в этой пьесе ставил перед собою цель показать борьбу не просто двоих людей, но и борьбу каждого из

них с враждебными ему надличностными силами. «У его героев два креста: жестокий внешний мир и напряженнейшее противоречие внутри, в самой душе» [Карельский 1987: 7].

Еще один из представителей немецкого романтизма, прозаик Э.Т.А. Гофман «не возвышает, подобно «иенцам» романтического индивида, но и не обрушивает его «во прах», как писатели гейдельбержской школы». [Карельский 2014: 49]. Но при этом Гофман резко акцентирует разрыв между героем-романтиком и «филистерами». И еще: одним из главных средств выражения мыслей и чувств у Гофмана становится ирония, иногда – злая ирония. Не менее саркастичным может быть в своих произведениях и Генрих Гейне, обращающийся, например, к таможенникам:

«Глупцы! Чего в чемодане искать!

Ведь там ничего не найдётся.

Моя контрабанда в моей голове

Повсюду со мной везётся.

.....

И смею уверить, немало в ней

Есть также и книг схоронённых;

Моя голова — это птичье гнездо

Щебечущих книг запрещённых»

(Гейне, Германия. Зимняя сказка)

Этот сарказм в сочетании с традиционными образами романтической и (до-романтической) литературы породил особую ткань поэтический творений Г. Гейне. Система образов там базируется на архетипах, хорошо известных как автору, так и предполагаемому читателю. Как считает, например, культуролог В.Н. Топоров, «понятие архетипа в самом расхожем понимании подразумевает устойчивый образ, повсеместно возникающий в индивидуальных сознаниях и имеющий распространение в культурном творчестве различных народов» [Топоров 2019: 23].

Эти архетипы породили и ключевые образы поэзии и прозы немецкого романтизма.

Литература

1. Гейне Г. Избранное. – М: Художественная литература, 1980. – 186 с.
2. Карельский А.В. Вступительная статья в книге: Клейст фон Г. Пентесилея. – М.: Художественная литература 1987. С. 7-9.
3. Пахомов Г.Н. Романтизм как стадия литературного развития. – М.: Вагриус, 2018. – 172 с.
4. Тамарченко Н.Д. Теория литературы. – М.: ЭКСМО, 2011. – 627 с.
5. Топоров В.Н. Миф. Ритуал. Символ. Образ. – М.: Алетея, 2019. – 366 с.

Literature

1. Heine G. Favorites. - M: Fiction, 1980. - 186 p.
2. Karelsky A.V. Introductory article in the book: Kleist von G. Penthesilea. - M.: Fiction 1987. S. 7-9.
3. Pakhomov G.N. Romanticism as a stage of literary development. – M.: Vagrius, 2018. – 172 p.
4. Tamarchenko N.D. Theory of Literature. – M.: EKSMO, 2011. – 627 p.
5. Toporov V.N. Myth. Ritual. Symbol. Image. - M.: Aleteya, 2019. - 366 p.

© Исхакова К.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник»
№6/2023

Для цитирования: Исхакова К.В. ЭСТЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
НЕМЕЦКОГО РОМАНТИЗМА НА ПРИМЕРЕ ПОЭМЕ Г. ГЕЙНЕ
«ГЕРМАНИЯ. ЗИМНЯЯ СКАЗКА» // Научный сетевой журнал
«Столыпинский вестник» №6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 330.341.2

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

INTERRELATION OF PHYSICAL AND MENTAL ACTIVITY OF A HUMAN

Еремеев Станислав Игоревич, Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск

Цинис Алексей Виестурович, Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск

Eremeev Stanislav Igorevich, Lomonosov Northern (Arctic) Federal University,
Arkhangelsk

Tsinis Alexey Viesturovich, Lomonosov Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk

Аннотация. Некоторые люди пребывают в заблуждении, что интеллект и физическая активность никак не связаны и не уделяют должного внимания последнему. В данной статье приводятся тезисы, разрушающие этот миф и подтверждающее обратное, то есть важность физических нагрузок для более эффективного функционирования нашего мозга, соответственно для более динамичной и продуктивной работы нашего интеллекта.

Abstract. Some people are under the misconception that intellect and physical activity are in no way related and do not pay due attention to the latter. In this article we present theses that destroy this myth and confirm the opposite, that is, the importance of physical activity for the more effective functioning of our brain, respectively for a more dynamic and productive work of our intellect.

Ключевые слова: физическая активность, интеллект, спорт.

Key words: physical activity, intelligence, sport

Актуальность. В наше время многие не уделяют физической активности должного значения и, если и занимаются ими, то в первую очередь ради красивого тела, что тоже важно, однако физические нагрузки также укрепляют и развивают здоровье организма и повышают интеллектуальные свойства.

Цель работы: рассмотреть взаимосвязь физических нагрузок и интеллектуальной деятельности человека.

Задачи:

1. Рассмотреть значение, придаваемое в разные периоды истории взаимодействию физической культуры и интеллектуальным занятиям.

2. Выяснить в чем заключается влияние регулярных физических нагрузок на динамику интеллектуальных ресурсов человека.

С древних времен было известно, что человек физически полноценный более совершенен, нежели человек, имеющий безобразное тело, причем атлет, как правило, добивается успехов на множестве поприщ, в том числе и на интеллектуальном. Причастность человека к регулярной физической активности, помимо выгод для здоровья и ума, само по себе уже многое говорит о человеке. Такой человек дисциплинирован, целеустремлен и крепок психологически, ведь дисциплина и преодоление себя закаляют человека. Человек становится собранным, решительным и это значительно помогает в жизни и в решении любых задач, которые встают перед человеком, будь то задачи физические или интеллектуальные. В современном мире физическая активность уже не является необходимостью для выживания, поэтому некоторые люди предпочитают отказаться от нее и вести образ жизни, не предполагающий физической нагрузки. Это является ошибкой, которая возникает либо от лени, либо в связи с непониманием человеком пользы от нагружения своего организма физически.

Теперь стоит поговорить непосредственно о влиянии регулярной физической активности на тело и на отражении её на организме человека в целом.

Из основных аспектов, стоит отметить, что при регулярных физических нагрузках:

- 1) Улучшается работа лимфатической системы, что позволяет интенсивнее обновляться организму (кожа становится эластичнее, благодаря интенсификации выработки коллагена и эластина, уменьшается риск раннего возникновения морщин и т. д.)

- 2) Более динамичное функционирование сердечно-сосудистой системы организма, благодаря чему многие процессы в организме приходят в норму за счет активного кровоснабжения и питания всех областей организма. Когда человек интенсивно тренируется, в крови у него понижается количество кислорода, в связи с чем в организме выделяется оксид азота (который играет большую роль в снабжении сосудов питательными веществами), также оксид азота играет ключевую роль в защите митохондрий, которые улучшают работу иммунной системы.
- 3) В связи с интенсификацией кровообращения головной мозг начинает более динамично работать (улучшается питание и функции его клеток), если, конечно им пользоваться. Также при физических нагрузках в мозг выделяются гормоны, например гормон эндорфин является, так называемым, гормоном счастья и выработка его улучшает психоэмоциональный фон человека и стимулирует его к последующим тренировкам.[2]
- 4) Происходит укрепление опорно-двигательной системы человека. При постоянных нагрузках мышц в костях возрастает количество кальция, что приводит к укреплению костной ткани, что делает организм человека крепче и устойчивее и снижает риск возрастных заболеваний, связанных с опорно-двигательной системой.
- 5) Также стоит сказать, что при регулярных физических нагрузках повышается обмен веществ, улучшается качество сна и тело в целом становится более красивым и эстетичным.

Благодаря физическим нагрузкам повышается кровообращение в мозгу, благодаря чему мыслительные процессы начинают проходить более активно и человек начинает мыслить творчески. При активном образе жизни у человека

развиваются такие области сознания как: внимание; логическое, абстрактное мышление; скорость восприятия и обработки информации; психологическая устойчивость; система рефлексов и долгосрочная память. Например, величайшие философы и ученые древней Греции (Сократ, Платон, Аристотель) придавали важное значение физическим упражнениям и были спортсменами.[1] Они ничуть не умаляли значение физического развития и не ставили интеллектуальное развитие выше физического. Всё должно пребывать в гармонии считали они и поэтому чтобы человек был полноценен он должен воспитываться так, чтобы его тело развивалось наряду с его разумом, ведь если какое-то одно из этих составляющих человека будет в норме, а другое нет, то будет теряться полноценность в таком человеке, в нём не будет гармонии. На этих принципах зиждилось воспитание в Древней Греции, которая в свою очередь являлась колыбелью нынешней европейской цивилизации.

В наше время физическая культура не имеет такого значения, какое она имела раньше (в античности) и люди меньше проявляют интерес к своему телу, предпочитая добиваться успехов в области, так или иначе связанной с интеллектом. Впрочем, исходя из проведенного мною опроса (31 человек), среди студентов множество людей занимаются или занимались спортом. Причем, опрошенные студенты являются довольно молодыми людьми (20–22 года) и большинство из них имеют знакомых, которые тоже занимаются спортом, то есть среди молодёжи становится популярен активный образ жизни. Также характерно, что исходя из опроса респонденты, занимающиеся спортом, справляются с решением умственных задач легче, нежели те, кто ведет неспортивный образ жизни, имея при этом вредные привычки. Исходя из этого, видно, что интерес молодежи к спорту имеет место и эта тенденция только растет и растет. Также исходя из результатов опроса, подтвердилось то, что люди имеющие отношения к регулярной физической активности с большей лёгкостью решают умственные задачи и, даже, имеют некоторые

таланты, например, прикладное изобразительное искусство, писательство, музыкальные способности.

Физическая активность непосредственно связана с формированием, развитием и поддержанием в норме психоэмоционального состояния человека. Физическая активность, как правило, предполагает регулярность занятий, что воспитывает в человеке ответственность и дисциплинированность, которые являются очень важными чертами характера, благодаря которым человек может добиться намного большего, нежели без них. Также силовые упражнения как таковые формируют в человеке такие качества как выдержка, прилежность, трудолюбие, настойчивость.[3]

Человек, не занимающийся физической активностью более утомляемый, менее активный и работоспособный. Спортивный человек априори жизнерадостный целеустремленный и волевой, что делает его жизнь более красочной и продуктивной во всём, чем бы он ни занимался.

Важно отметить, что заметный результат от физических нагрузок возможен при условии, если человек будет интенсивно нагружать свой организм физическими упражнениями с регулярностью хотя бы три раза в неделю в течение часа. В противном случае, если заниматься плохо или нерегулярно, то результат заметен не будет.

Очевидно, что деятельность человека подразделяется на физическую и умственную. Физическая связана с физическими усилиями, нагрузкой мышц. Интеллектуальная же связана с ЦНС и мозгом, в ней главным актором являются мысли.

В процессе умственной деятельности человека возрастает потребление кислорода, учащается пульс, повышается артериальное давление, увеличивается обмен веществ.[2] Если человек совсем не нагружает свой организм и полностью пренебрегает физическими нагрузками, то у него имеется большой риск получить проблемы со здоровьем, ведь сидячий образ жизни приводит к набору лишнего веса, психологическим проблемам. Для

того, чтобы избежать проблем, связанных со здоровьем и заставить работать свой организм более эффективно необходимо чередовать интеллектуальную и физическую деятельность, не пренебрегая чем-то одним, но и не превышать меру, при занятиях тем или другим. В перерывах между умственной работой важно выделить хотя бы 10–15 минут на небольшую разминку. Если возвести этот ритуал в привычку, то организм будет меньше утомляться и эффективность повысится до более высокого уровня.

Исходя из всего вышесказанного, можно заключить что физическая и интеллектуальная деятельность напрямую связаны, и первая влияет на вторую. Не стоит пренебрегать физическими упражнениями, но также не стоит отдаваться им полностью, интеллектуальная деятельность тоже важна и даже, безусловно более значима для человека нежели физическая, но силовые нагрузки являются тем, что повышает эффективность наших умственных процессов. Всего должно быть в меру.

Список источников

1. Государство: Сократ, Главкон, Полемах, Фрасимах, Адимат, Кефал: кн. 1–10 / пер. А. Н. Егунов // Древнегреческая философия: От Платона до Аристотеля: [сочинения]: пер. с древнегреч. – М., 1999. – С. 91–438. – (Библиотека античной литературы). – ISBN 5-237-03886-7.
2. Демин, В.А. Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности. - М.: Физкультура и спорт, - 2017.
3. Ильина, Н.Л. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Ученые записки университета Лесгафта. - 2017.

List of Sources

1. The State: Socrates, Glavkon, Polemarchus, Thrasymachus, Adimat, Cephalus: book 1-10 / translated by A. N. Egunov // Ancient Greek Philosophy: From Plato to Aristotle: [Works]: transl. from Ancient Greek - M., 1999. - С. 91-438. - (Library of Ancient Literature). - ISBN 5-237-03886-7.

2. Demin, V.A. Methodological issues of sport research in the aspect of activity theory. - М.: Физкультура і спорт, - 2017.
3. Плына, N.L. The influence of physical culture on the psychological well-being of a person // Scientific Notes of Lesgaft University. - 2017.

© Еремеев С.И., Цинис А.В., 2023 Научный сетевой журнал
«Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Еремеев С.И., Цинис А.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ
ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА// Научный
сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 801.656

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_3

**СВОБОДНЫЙ СТИХ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. КЛЮЧАНСКОГО, Н.
АЛЕКСАНДРОВОЙ**

FREE VERSE IN THE WORKS OF A. KLYUCHANSKY, N. ALEXANDROVA

Каргаполов Евгений Павлович, доктор педагогических наук, профессор,
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия

Абдыжапарова Марина Илларионовна, кандидат филологических наук,
Ханты-Мансийская государственная медицинская академия

Kargaplov Yevgenij Pavlovich, Full Doctor in Pedagogy, Professor, Khanty-
Mansiisk state medical academy

Abdyzhaparova Marina Illarionovna, Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor, Khanty-Mansiisk state medical academy

Аннотация: Цель данной статьи заключается в том, чтобы определить особенности верлибра как способа стихосложения, а также в том, чтобы исследовать произведения авторов, пишущих верлибром. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. описать историю появления верлибра, а также его особенности и формы; 2. проанализировать произведения авторов, пишущих верлибром (среди них такие поэты как А. Ключанский, Н. Александрова).

Объектом исследования являются верлибры Нины Александровой, Андрея Ключанского.

Новизна исследования заключается в том, что верлибр мало описан как способ стихосложения, а также она обусловлена тем, что произведения Н. Александровой и А. Ключанского мало изучены филологами.

В результате исследования определены основные особенности верлибра. Авторы приходят к выводу о том, что для более глубокого понимания верлибра необходимо более сосредоточенное прочтение. Верлибр оригинален и может передать те психологические состояния, которые сложнее передаются традиционными поэтическими жанрами. За это его выбирают современные авторы.

В исследовании применялись следующие методы: наблюдение за языковыми фактами, описательный метод, элементы контекстуального анализа.

Abstract. The purpose of this article is to identify the features of free verse as a method of versification, as well as to explore the works of authors writing free verse. To achieve this goal, it is necessary to solve the following tasks:

1. describe the history of the appearance of the free verse, as well as its forms and features; 2. analyze the works of authors writing free verse (among them such poets as A. Klyuchansky, N. Alexandrova).

The object of the study is the free verses of Nina Alexandrova, Andrey Klyuchansky.

The novelty of the research lies in the fact that this method of versification is little described, and it is also due to the fact that the works of N. Alexandrova and A. Klyuchansky are little studied by philologists.

As a result of the research, the main features of free verse are determined. The authors come to the conclusion that for a deeper understanding of the vers libre, a more focused reading is necessary. The vers libre is original and can convey those psychological states that are more difficult to convey by traditional methods. For this, it is chosen by modern authors.

The following methods were used in the study: observation of linguistic facts, descriptive method, elements of contextual analysis.

Ключевые слова: верлибр, жанр, ритм, рифма, стихосложение, интонация, образ.

Key words: free verse, genre, rhythm, rhyme, versification, intonation, image.

Понятие "верлибр" – производное от французского слова "vers libre", что означает "свободный стих". По мнению литературоведа В.Е. Холшевникова "... это стих безмерный, в котором членение на стихотворные строки, интонационно обособленные, не регулируются сколько-нибудь определенными правилами, поэтому графическая разбивка текста имеет важное значение"[1, с. 201-204]. Если говорить о технике построения

верлибра, то, во-первых, этот "поэтический текст разделен на отдельные строки", которые не связаны (или слабо связаны) между собой; во-вторых, в каждой строке присутствует определённый ритм; в-третьих, в соседних строках повтор такого же ритма не обязателен, рифма не требуется; в-четвертых, строки составляют конструкцию, подобную привычной строфе, которая периодически повторяется, а внутри строфы наблюдается кажущийся хаос.

Современный верлибр обязан таким известным поэтам XIX века, как Ф. Зёльдерлинг, Ж. Лафорг, У. Уитмен, С. Крейн и другим. Основателем верлибра в США называют Уолта Уитмана. Его творчество содержательно и отмечено верой в будущее американского народа, пронизано оптимизмом, жизнеутверждением. В своем сборнике стихотворений "Листья травы" Уолт Уитман пытается охватить все многообразие общественной жизни и технического прогресса, воспеть создание фундаментальных сооружений. Так, в стихотворении "Песня о выставке" поэт пишет:

Муза! Я принесу тебе наше здесь и наше сегодня
 Пар, керосин и газ, экстренные поезда, великие пути сообщения,
 Триумфы нынешних дней: нежный кабель Атлантики,
 И тихоокеанскую железную дорогу, и Суэцкий канал,
 и Готардский туннель,
 и Бруклинский мост,
 Всю землю тебе принесу, как кубок,
 обмотанный рельсами и пароходными
 тропами, избороздившими каждое море,
 Чаш вертящийся шар принесу...[2]

Уолт Уитман обладал масштабным мышлением. В его стихотворениях представлены фермерская, городская, революционная, любовная и другие темы. Его форма стихосложения вошла в противоречие с господствующими формами выражения мысли в поэзии. Он стал создавать новый стиль

стихосложения. Его стихи не рифмованы, но содержательны. В содержании его стихов слышатся ритмы и музыка эпохи железного века. Первый сборник "Листья травы" подвергся резкой критике со стороны поэтов. Но Уолт Уитман не остановился, пошел дальше: выпустил второй ... сборник.

Поэт считал, что традиционные приемы стихосложения устарели и препятствуют выражению мысли, тянут творчество поэта в старые эпохи. Поэты всего мира откликнулись на оригинальные творческие поиски Уолта Уитмана. К. Чуковский писал об поэте: "Уитман отверг все формы, сюжеты и образы, завещанные литературе былыми веками. Он так и заявил в своем боевом предисловии к "Листьям травы", что вся эта "замызганная рухлядь" поэзии – эти баллады, сонеты, секститы, актавы - должны быть сданы в архив, так как они с древних времен составляют усладу привилегированных классов, новыми же хозяевам всемирной истории не нужно пустопорожней красоты...". [3]

Велибром увлекались и многие великие русские поэты: от М. Лермонтова до А. Блока... Эти стихотворения наполнены богатыми, но не всегда понимаемыми, смыслами и ритмами жизни.

Все формы верлибра делятся на метрический и дисметрический верлибр. У А. Фета, А.К. Толстого, К. Бальмонта, А. Блока и других поэтах явно выраженный трехдольный метрический верлибр. Кстати, М. Лермонтов первые свои стихи писал трехдольным метрическим верлибром.

Синие горы Кавказа,
приветствую вас!
вы времени детство моё,
вы носили меня на своих одичалых хребтах,
облаками меня одевали,
к небу меня приучали,
и я с той поры всё мечтаю об вас да о небе..[4]

В русской поэзии сложились два дисметрических верлибра: интонационно-фазовый стих и ударник.

Среди современных поэтов, которые пишут верлибром можно назвать такие имена, как Г. Айги, В. Аристов, С. Бирюков, В. Бурич, Д. Григорьев, К. Кедров, В. Некрасов, В. Полещук, В. Стариков, И. Холин и многие другие. Талантливые поэты, пишущие верлибром, пытаются сформировать такие художественные образы, которые несут глубокие смыслы, раскрывают бытие человека не только в любви, в природе, но и с неожиданных сторон во всех их полноте, содержательности и глубине. Не каждый поэт, пишущий без правил стихосложения, способен достигнуть вершин поэзии и, тем самым, обогатить литературу новыми образами, сюжетами, раскрыть смыслы, создать новые символы. Это вполне по плечу талантливыми поэтам.

Современная русская и национальная сибирская и уральская поэзия представлена многими поэтами, пишущими свободным стилем. Среди них можно отметить таких, как А. Ключанский (Омск), В. Андреев (Нижевартовск), В. Вагатова (Ханты-Мансийск), Н. Александрова и Е. Касимов (Екатеринбург), В. Балабан (Челябинск) и многие другие. Их поэзия очень индивидуальна, непохожа, но содержательна и наполнена глубокими смыслами.

Современный верлибр – это стихотворение, которое не подчиняется никаким правилам стихосложения и состоит из ряда строк, которые не зависят друг от друга. Одни строки рифмуются, подчиняются определённым правилам, другие хаотичны, включают не связанные друг с другом слова. Для примера можно привести одно из стихотворений омского поэта Андрея Ключанского, пишущего верлибром. Поэт – автор ряда сборников стихотворений, среди которых следует отметить "Настой из летних трав и настоящего"[5]. В стихотворении "[история одного сновидения]" эзоповым языком пишет о своих снах, обращенных к реальной жизни.

в прошлом понимаю в будущее окунаю
обретаю в настоящем
помнил буду ещё забываю...

янтарным светом сновидений дышать
и видеть сны во снах сны выбирая

- интуитивный текст под ноги -

волк судорга экран другой реальности
под морем бирюзовым – там
тоже море, но вчера и вечером...
проснулся завтра в дом чужой
хозяин ковыряет дверь ключом почту страницу двери..[5]

Когда первый раз читаешь стихи Андрея Ключанского, то все "разъезжается", смысл прочитанного ускользает, связать строку со строкой делается невозможным. Ни каких правил стихосложения. Кажется, что здесь хаотическое нагромождение слов, нет знаков препинания, слова наслаиваются на слова, между строками нет никакой связи. Какие-то фантастические образы, наложенные друг на друга. Нет никакого ритма, слова не рифмуются. Но когда читаешь второй, третий раз..., то некоторые слова начинают связываться друг с другом, появляется какая-то идущая из глубины мелодия, появляются образы и смыслы, начинают прочитываться тексты. Автор дает возможность широко трактовать текст стихотворений.

В стихотворении "[история одного сновидения]" Андрей Ключанский пытается образно описать сон. Психологи пишут, что сон делится на короткий и длинный. Короткий сон длится 15-20 минут, длинный – 40-50 минут. И так повторяется 8-9 раз, сон наслаивается на сон. Во время протекания фазы

быстрого сна человек видит сновидения. Так, Л.Д. Столяренко пишет: "... И сновидения, возникающие в фазу "быстрого сна" – это результат осуществления мозговой корой синтеза тех сигналов, которые идут из различных зон мозга, активируемых во время парадоксального сна. Сновидения отражают мотивацию, желания человека, эти мотивации как бы всплывают во время сна, когда клетки ретикулярной формации посылают возбуждающие импульсы центрам, ответственным за влечения и инстинкты. Сновидения как бы служат для символической реализации нереализованных желаний человека, разряжают очаги возбуждения, возникшие из-за неоконченных дел и тревожных мыслей" [6, С. 76-77]. В результате наложения сновидения одного на другой человеческий сон получается каким-то фантастическим, оторванным от реальности, т. е. таким, каким его описал Андрей Ключанский. Он специально не ставит знаки препинаний. Его текст можно понимать по-разному, вернувшись к тексту сна, опять трактуешь по-другому. Вдумайтесь в слова поэта: *"...в прошлом поднимаю в будущее окунаю обретаю в настоящем / помнил буду еще забываю..."*. Очень точно сформирован образ сна: все перемешано, быстро забывается и утрачивается. В этом стихотворении просматривается шесть - семь сюжетных линий, не связанных друг с другом. Так же сложны для чтения и другие стихотворения омского поэта.

Понять творчество поэтов, пишущих верлибром (свободным стихом) по сравнению с классической рифмованной поэзией трудно сразу. Нужно время для осмысления сказанного поэтом, связать его с эпохой, временем и пространством жизни, найти ключ с тем, чтобы вскрыть его художественный код. Причём творения поэтов, пишущих без правил, свободно, всегда оригинальны, непохожи, не вкладываются в рамки теории стихосложения. А поэты обладают широтой мышления, богатым воображением, глубиной сознания.

Екатеринбургская поэтесса Нина Александрова пишет несколько в ином стиле, чем Андрей Ключанский. Так, в стихотворении "Лесной царь" поэтесса формирует мифологические образы лирических героев. Эти образы динамичны, находятся в развитии. Эти образы взяты из славянской мифологии и несут определенную символику.

ольховый король приходит чтоб
стоять всю ночь у окна
и я боюсь открывать глаза
ему я обещана

от вербных земель до самых болот
разносятся крики совы
он шепчет на ухо: не бойся, не бойся
и в косы вплетает стебли клакун-травы

мне стали сниться странные сны
днем брожу как во мгле
а по утрам под окном я вижу
след копыт на обгоревшей земле

он говорит я пришел за тобой
ты будешь моей
накрыт янтарем мой подземный чертог
и мой бледный конь у твоих дверей

я знаю тайные места в лесу
больше меня не зови
дрожит в руке отцовский топор

в твоей холодной ольховой крови [7]

"Ольховый король" – это предводитель ольхи – дерева, которое растет на болотах. Ольха часто упоминается в преданиях и сказаниях славян. Легенда гласит о том, что дьявол попытался создать волка, однако не смог его оживить. Волк ожил после того, как в этот процесс вмешался Бог. После этого волк бросился на дьявола и прокусил ему пятку. Дьявол спрятался от погони волка в ольхе. Кровь из раны на пятке дьявола капала на ольху и её кола сделалась красной. Другая легенда гласит: дьявол создал овцу с тем, чтобы похвастаться перед Богом. Дьявол потащил козу к Богу за хвост. Коза по дороге сопротивлялась и, в конце - концов, вырвалась из лап дьявола и спряталась в ольхе. Кора ольхи от крови козы стала красной. Поэтому, по преданию, когда ольху срубают, она плачет кровавыми слезами, что свидетельствует о её связи с нечистой силой. Эту связь с нечистой силой ольхи Нина Александрова пытается передать в образе ольхового короля, который преследует лирического героя. Борьбу лирического героя с ольховым королем поэтесса изображает как борьбу с собственными страхами, находит в себе силы и убивает ольхового короля топором.

Это стихотворение имеет цельный сюжет, наполнено символами и богатыми смыслами. Здесь проглядывается какой-то порядок, музыка, хотя строки не рифмуются, но появляются ритмы. В стихотворении "лесной царь" вписывается в определенный сюжет, здесь свои герои, свои символы (топор, кровь, ольха, сон, подземный чертог). Стихотворение цельно, наличествует смысловая связь между отдельными строками, графическая разбивка текста важна для понимания стихотворения в целом.

В других стихотворениях Нины Александровой ритм строк нарушается, рифма уходит, отдельные строки теряют связь с другими строками. В стихотворении "А потом спустя столько-то лет начинаешь снова писать..." поэтесса выводит несколько сюжетных линий.

А потом спустя столько-то лет начинаешь снова писать
И не можешь – потому, что всё, что болело – уже не болит,
Обо всём, о чем нужно, казалось тогда, непременно сказать
Сейчас
уже совсем необязательно говорить.

В рамках неувеличения всех мировых энтропий
Можно сидеть в темноте на кухне и пить слабо заваренный чай
Можно делать уборку, слушать сказки соседского алкаша,
Рисовать на стеклах, и, господи наконец-то, всей этой опостылевшей,
обнаженной поэзии
не замечать.

А просто, просто, без порывов, безо всяких «потому что»
Не для кого, не зачем, не ради великой цели, и даже не для
Молча лежать, смотреть как ветер качает черные кроны далеких берез,
Слушать твое дыхание
В сумерках октября.[7]

В этом стихотворении поэтесса рассказывает о потере вдохновения, о кризисе творчества, потере целей, о неприятии "опостылевшей поэзии". Она хочет заняться нечегоделанием, простым созерцанием. Здесь пробиваются какие-то звуки и ритмы жизни, желания женщины, разочаровавшейся в своем творчестве.

Нина Александрова уже известная на Урале поэтесса, публиковавшая свои стихи в журналах "Новая Юность", "Лик Без", "новая реальность", фигурант премии издательства "Русский Гуливер", премии Иосифа Бродского и других. Относится к оригинальным поэтессам, пишущим свободным стилем.

Следует обратить внимание на то, что верлибр – это такая система стихосложений, которая характеризуется непредсказуемой сменой мер, но которые могут повторяться. В одном стихотворении меняются ритмы. Но наблюдается какая-то слабо уловимая, но все же однообразная организация ритмов, которая определяет интонацию. Повторяющиеся интонации в верлибре определяют специфический ритм творчества поэта.

Ряд авторов вообще не считает верлибр поэзией, они относят свободный стих к прозе. По мнению большинства литературоведов, верлибр сохраняет верность стиху, является стихом. Динамика "высвобождения" стиха рассматривается так: 1) отказались от ритма, получили верлибр; 2) отказались от "системы сформированности строк" в стихе, получили вольный стих; 3) отказались от использования метрики "в силаботическом стихе" получили верлибр. Конечно, это упрощенное понимание динамики "освобождения стиха", всё гораздо сложнее.

Обобщая весь вышеизложенный материал, можно говорить об определенных отличительных характеристиках стихов, написанных верлибром:

1. При чтении верлибра мы должны увидеть и услышать поэзию мелодии, созвучий и интонаций. Когда есть рифма, то услышать мелодию не сложно. В нерифмованном стихе гораздо сложнее без подготовки и понимания текста услышать и почувствовать мелодии звуки и интонации, идущие из текста. Необходимость читателя вчитываться раз за разом, чтобы понять творчество поэта, способность авторов, пишущих верлибром, передать состояние «оторванности от реальности» - характерные черты произведений данного стиха;

2. Отсутствие ритма (в некоторых стихах) и рифмы не мешает должной экспрессии данного способстихосложения, он остается содержательным;

3. Формы верлибра делятся на метрический и дисметрический верлибр;

4. В современном верлибре наличие ритма стиха перекликается с его отсутствием;

5. Темы и новизна формы стихотворений, написанных данным способом, идут в ногу с прогрессивным современным поколением, новым потоком общественной мысли;

6. Ритмы этих стихов «ловят» ощущение бытия авторами, которое передается некоей особой мелодией стиха.

Список литературы

1. Холшевников В.Е. Стихосложение // Краткая литературная энциклопедия /Гл.ред. А.А. Сурков. – М.: Сов.энцикл., 1962-1978. Т. 7: «Советская Украина» – 1972. – С. 201-204.
2. Уитман У. Листья травы. – СПб.: Азбука, Азбука – Атиккус, 2021. – 432 с.
3. Уитман У. Избранные стихотворения и проза. – ОГИЗ. Государственное художественной литературы, 1944. – 216 с.
4. Лермонтов М. Синие горы Кавказа. URL:<https://www.culture.ru/poems/37254/sinie-gory-kavkaza-privetstvuyu-vas> (дата обращения: 16.05.2023)
5. Ключанский А. Настой из летних трав и настоящего. Поэзия. - Омск: Амфора, 2009. - 112 с.
6. Столяренко, Л.Д. Основы психологии. Изд. 2-е, перер. и допол. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – С. 76-77.
7. Александрова Н. Небесное погребение. – Екатеринбург: ТО "Уральский меридиан", 2014. – 56 с.

List of literature

1. Kholshchevnikov V.E. Versification // Brief literary encyclopedia /Editor-in-chief A.A. Surkov. - M.: Soviet Encyclopedia, 1962-1978. Vol. 7: "Soviet Ukraine" – 1972. – pp. 201-204.
2. Whitman U. Leaves of grass. – St. Petersburg: Azbuka, Azbuka – Atticus, 2021. – 432 p.
3. Whitman W. Selected poems and prose. – OGIZ. State Fiction, 1944. – 216 p.
4. Lermontov M. Blue mountains of the Caucasus. URL:<https://www.culture.ru/poems/37254/синие-горы-кавказ-приветствую-вас>
1. (accessed: 05/16/2023)
5. Klyuchansky A. Infusion of summer herbs and the present. Poetry. - Omsk: Amphora, 2009. - 112 p.

6. Stolyarenko, L.D. Fundamentals of Psychology. 2nd edition, transl. and add. – Rostov-on-Don: Phoenix, 1996. – pp. 76-77.
7. Alexandrova N. Heavenly burial. – Yekaterinburg: THE "Ural Meridian", 2014. – 56 p.

© Каргаполов Е.П., Абдыжапарова М.И., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Каргаполов Е.П., Абдыжапарова М.И. СВОБОДНЫЙ СТИХ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. КЛЮЧАНСКОГО, Н. АЛЕКСАНДРОВЫЙ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 614.8.084

К ВОПРОСУ О КОГНИТИВНОМ ДИССОНАНСЕ И ОПОВЕЩЕНИИ О РИСКЕ БЕДСТВИЙ

ON COGNITIVE DISSONANCE AND DISASTER RISK COMMUNICATION

Наумова Татьяна Евгеньевна, старший научный сотрудник центра «Развития РСЧС» ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (федеральный центр науки и высоких технологий) (121352, Москва, ул.

Давыдковская, 7, тел. 8(495)287-73-05, e-mail:emercom-t@yandex.ru, SPIN-код: 3684-7106

Naumova Tatiana Evgenievna, Senior Researcher at the Center "RSCoS development" of the Federal State Budgetary Institution "All-Russian Research Institute for Civil Defense and Emergencies of the Ministry of Emergency Situations of Russia" (Federal Center for Science and High Technologies) (7 Davydkovskaya Str., Moscow, 121352, tel. 8(495)287-73-05, e-mail:emercom-t@yandex.ru , SPIN code: 3684-7106

Аннотация. Эффективная практика информирования о риске бедствий основана на равном распространении сообщений о кризисных ситуациях среди целевой группы населения. Однако исследования показывают, что сообщения о чрезвычайной ситуации и ликвидации последствий стихийных бедствий иногда не только могут вызвать нежелательную реакцию общественности, но и противостояние или отрицание самого сообщения. Для создания более эффективного сообщения в случае стихийных бедствий специалистам, занимающимся коммуникациями, может помочь базовое понимание феномена «когнитивного диссонанса». В статье рассматриваются различные аспекты этого понятия применительно к вопросам оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

Abstract. Good practice in disaster risk communication is based on an equal distribution of crisis messages among the target population. However, research shows that messages about an emergency and disaster relief not only can generate an undesirable public reaction, but also opposition or denial of the message itself. Basic understanding of the phenomenon of "cognitive dissonance" can help communications professionals to create more effective disaster message. The article discusses various aspects of this concept in relation to the issues of alerting the population about emergency situations.

Ключевые слова: когнитивный диссонанс, коммуникация, чрезвычайные ситуации, повышение осведомленности, информационное оповещение, стихийные бедствия, поведенческие реакции, защитные действия, когнитивные проблемы, уязвимость, готовность, целевая группа населения

Keywords: cognitive dissonance, communication, emergencies, awareness raising, information alert, natural disasters, behavioral responses, protective actions, cognitive problems, vulnerability, readiness, target population

Излишне говорить о том, что эффективное информирование населения о риске стихийного бедствия, будь то антропогенное или природное, быстро развивающееся или в течение длительного времени напрямую влияет на количество спасенных жизней и сохраненного имущества. Государственные органы, уполномоченные оповещать общественность о надвигающейся опасности, прилагают много усилий, создавая сообщения, и их усилия, в конечном счете, оцениваются по реакции, вызванной целевой аудиторией.

Ответственные сотрудники по управлению чрезвычайными ситуациями, государственные служащие и сотрудники по информированию общественности и взаимодействию во время стихийного бедствия или общественного кризиса оттачивают свои навыки с помощью набора общепринятых принципов. Источнику сообщения должны доверять, необходимо вовлекать общественность в диалог.

Для того, чтобы доведение информации о риске до сведения общественности было успешным должны учитываться аспекты восприятия и опасения аудитории. Публичная коммуникация эволюционировала от патерналистской модели к современной, когда общественность чувствует, что она должна каким-то образом влиять на результат. При этом важно, чтобы сообщения о кризисных ситуациях учитывали внутренние убеждения и предубеждения целевой группы населения, которая подчас не уверена в способности правительства решать вопросы общественной безопасности.

Одним из важнейших компонентов когнитивного диссонанса, связанным с успешной коммуникацией, является страх. Включение разумной доли страха в сообщение может побудить аудиторию выйти за рамки своего личного диссонанса. Чем сильнее страх и чем конкретнее, эффективнее и выполнимее рекомендация, тем больше вероятность того, что люди ее выполнят. Но исследования также показали, что если с этим переусердствовать, то страх приведет к отрицанию. Недовольство аудитории коррелирует со сроками проявления страха. Чем короче временная шкала, тем меньше вероятность возникновения диссонанса. Чем дольше длится когнитивный диссонанс и общение о риске стихийных бедствий, тем больше временная шкала, тем больше диссонанса.

Существует прямая корреляция между уровнем приверженности человека ценностям и потенциальным уровнем диссонанса, возникающим при получении сообщений о чрезвычайных ситуациях. Более глубокие заложенные ценности могут создать более высокий уровень диссонанса. Когда реальность вступает в противоречие с нашими глубочайшими убеждениями, мы предпочитаем перекалибровать реальность, а не вносить изменения в наше мировоззрение. Когнитивный диссонанс маскирует опасность предупреждений, когда людей привлекают противоречивые возможности (например, недорогое жилье в зоне наводнения или землетрясения). Люди со временем привыкают к угрозе, появляется необоснованный общественный оптимизм, затуманивающий восприятие риска, и наиболее острая форма когнитивного диссонанса, которая заключается в прямом отрицании риска. Аналогичным образом рассматривается когнитивный диссонанс как основная причина игнорирования событий с низкой вероятностью и высоким риском, которая приводит к «слепоте» при катастрофе.

Когда сообщения о кризисе поощряют даже малейшее участие аудитории, диссонанс уменьшается, а показатели принятия сообщения увеличиваются. Типичные предупреждения о стихийных бедствиях

рекомендуют действия, описывающие приближение события, которое находится вне нашего контроля, с рекомендуемыми действиями (например, заколачивание окон или эвакуация), которые требуют больших ресурсов. Первой реакцией большинства жителей будет сопротивление, отрицание, требование неприкосновенности, а затем поиск менее заслуживающих доверия источников информации, подтверждающих их реакцию.

Для контроля когнитивного диссонанса не менее чем содержание сообщения важна и стоящая за ним история. Современные технологии обеспечивают надежное визуальное повествование, которое позволяет аудитории увидеть историю такой, какая она есть на самом деле. Канал погоды теперь регулярно использует визуальные отображения штормовых нагонов при обсуждении темы в рамках передачи сообщений об ураганах, позволяя зрителям визуализировать штормовую волну, охватывающую дом и личную собственность.

Моделирование сценариев и сюжетные повествования выходят на передний план с точки зрения источников информации, которые нравятся аудитории, принося бесспорную выгоду на каждом из четырех основных этапов обработки информации: мотивация и интерес, выделение когнитивных ресурсов, проработка и перенос в долговременную память.

Когнитивный диссонанс является основой выборочного предоставления информации о рисках. Теория избирательного воздействия утверждает, что люди предпочитают информацию, которая согласуется, а не противоречит имеющемуся у их набору решений или вариантов выбора. Наиболее важным средством смягчения селективного воздействия является устранение мотивации аудитории к точности на начальном этапе коммуникации.

Люди, побуждаемые к определенным действиям, как правило, одновременно уменьшают свой диссонанс. Аудитория должна быть вовлечена в выполнение какой-либо задачи или действия (например, проведать своих пожилых соседей), что позволяет им чувствовать, что они активно участвуют

в решении. Их действия должны соответствовать контенту кризисных коммуникаций.

Сообщения о рисках, вызывающие эмоциональную реакцию (например, страх или ужас) более эффективно влияют на личное восприятие риска, повышают уровень подготовки и поощряют обсуждение содержания сообщения.

Восприятие риска тесно связано со степенью, в которой опасность вызывает чувство страха. Угроза на личном уровне (что-то, что может быть заметным и происходить на вашем собственном дворе) в большей степени способствует индивидуальной готовности. Основным компонентом предупреждений о стихийных бедствиях должно быть умеренное запугивание аудитории, чтобы помочь нейтрализовать потенциальные негативные последствия когнитивного диссонанса.

Задача специалиста по чрезвычайным ситуациям заключается не просто в том, чтобы напугать аудиторию, чтобы привлечь ее внимание, но и в том, чтобы стратегически и разумно добавить страха в сообщение, чтобы направить аудиторию к меньшему из двух далеко не идеальных вариантов.

Сообщение о рисках может включать в себя “неприятные” варианты (например, эвакуацию в безопасное место вместо того, чтобы пережить шторм), но использование страха для направления аудитории к более безопасному и “менее приятному” варианту может быть эффективным инструментом. Здесь важно отметить, что, хотя многочисленные исследования подтвердили эффективность страха в формировании отношения и действий человека, те же исследования показали, что гнев оказывает противоположный эффект. Это предостерегающий знак для специалиста по информированию о бедствиях, который не должен «перегреть» компонент страха.

Специалистов, действующих в условиях стихийных бедствий, учат тому, как важно при передаче сообщений о кризисных ситуациях

учитывать культурный и этнический состав сообщества. Например, среди меньшинств одним из наиболее существенных препятствий для соблюдения предупреждений об эвакуации и других сообщений о кризисных ситуациях является недоверие к официальным правительственным уведомлениям и даже неточное их понимание в связи с плохим знанием государственного языка.

Для специалиста по ликвидации последствий стихийных бедствий важно знать не только просто цифры, отображающие демографическую разбивку, но и совокупную культуру и ценности разнообразного сообщества, которому оказывается помощь.

Всеобъемлющая «бомбардировка» целевой группы населения информацией может быть весьма контрпродуктивна, когда это угрожает культурной идентичности аудитории. Не следует пытаться убедить людей принять решение, только показав, что существует проблема, нужно показать им решение, которое они найдут приемлемым с точки зрения их культуры, и тогда они будут склонны поверить, что проблема действительно нуждается в решении.

Учет понятия когнитивного диссонанса может потенциально расширить понимание коммуникатором своей аудитории в случае стихийных бедствий, помогая при этом избежать чрезмерно упрощенных стереотипов, ориентированных на уязвимые группы населения.

Широко известна практика привлечение специалистов в области психического здоровья для работы со службами чрезвычайного реагирования для оказания помощи пострадавшим людям справиться со стрессом после возникновения травмирующих событий, но следует расширить их влияние и содействие персоналу, отвечающему за предотвращение или смягчение воздействия чрезвычайной ситуации. Это бы принесло пользу всем. С увеличением частоты и интенсивности стихийных бедствий, вызванных изменением климата, более глубокое понимание когнитивного диссонанса,

применяемое к общению с общественностью в кризисных ситуациях, будет потенциально способствовать спасению большего числа жизней.

Литература

1. Ковальчук П.С. «Понятие социальной уязвимости в праве», журнал ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ. Теория и история права, конституционное право Выпуск 22 (92)
2. Крапухин В.В. «Поддержка уязвимых групп населения в чрезвычайных ситуациях», журнал «Технологии гражданской безопасности», том 19, 2022, № 2 (72) /69
3. ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях.
1. Защита населения. Основные положения».
4. Идентификация людей уязвимых в кризисной ситуации. Руководство для чрезвычайных служб // Сайт правительства Великобритании. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/identifying-people-who-are-vulnerable-in-a-crisis-guidance-for-emergency-planners-and-responders>
5. Защита инвалидов при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] // Сайт ООН. URL: https://www.un.org/ru/rights/disabilities/background_1.shtml
6. ISO 22395:2018 «Руководство для поддержки уязвимых групп населения в условиях чрезвычайных ситуаций».
7. Р.Р. Попова Психологическая помощь в кризисных и чрезвычайных ситуациях
https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21266/20_219_000306.pdf

References

1. Kovalchuk P.S. “The Concept of Social Vulnerability in Law”, JURIDICAL SCIENCES. Theory and History of Law, Constitutional Law Issue 22 (92)
2. Krapukhin V.V. “Support for Vulnerable Groups of the Population in Emergency Situations”, Journal of Civil Security Technologies, Volume 19, 2022, No. 2 (72) /69

3. GOST R 22.3.03-94 "Safety in emergency situations. Protection of the population. Basic Provisions".
4. Identifying People Who Are Vulnerable in a Crisis. Guidance for Emergency Planners and Responders/ Civil contingencies Secretariat — February 2008/ [Электронный ресурс] // Сайт правительства Великобритании. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/identifying-people-who-are-vulnerablein-a-crisis-guidance-for-emergency-planners-and-responders>
5. Protection of the disabled in natural disasters and emergencies [Electronic resource] // UN site. URL: https://www.un.org/en/rights/disabilities/background_1.shtml
6. ISO 22395:2018 «Security and resilience—Community resilience—Guidelines for supporting vulnerable persons in emergency».
7. R.R. Popova Psychological assistance in crisis and emergency situations https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21266/20_219_000306.pdf

© Наумова Т.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Наумова Т.Е. К ВОПРОСУ О КОГНИТИВНОМ ДИССОНАНСЕ И ОПОВЕЩЕНИИ О РИСКЕ БЕДСТВИЙ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» 6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 344.7

**ТЕРРОРИЗМ НА ВОЗДУШНОМ СУДНЕ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ
ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ**
TERRORISM ON AN AIRCRAFT AS A GLOBAL PROBLEM OF OUR TIME

Попов Юрий Леонидович, научный руководитель, кандидат исторических наук, профессор академии военных наук, доцент кафедры тактики и общевойсковых наук, военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия» филиал, г. Челябинск (454015, Россия, г. Челябинск, ул. Городок 11, д. 1.) Тел. 8-351-724-03-00, PopovYL@inbox.ru

Пелипец Виктор Сергеевич, курсант 4 курса 2 факультета, кафедра тактики и общевойсковых дисциплин, филиал ВУНЦ ВВС «ВВА» в г. Челябинск,

(454015, Россия, г. Челябинск, ул. Городок 11, д. 1.) Тел. 8-351-724-03-00,
Vito3371@mail.ru

Захарян Владимир Ваграмович, курсант 4 курса 2 факультета, кафедра тактики и общевойсковых дисциплин, филиал ВУНЦ ВВС «ВВА» в г. Челябинск, (454015, Россия, г. Челябинск, ул. Городок 11, д. 1.) Тел. 8-351-724-03-00,
zaxarian.vl@icloud.com

Popov Yuri Leonidovich, Scientific supervisor, Candidate of Historical Sciences, Professor of the Academy of Military Sciences, Associate Professor of the Department of Tactics and General Military Sciences, Military Training and Research Center of the Air Force "Air Force Academy" branch, Chelyabinsk (454015, Russia, Chelyabinsk, Gorodok str. 11, 1.) Tel. 8-351-724-03-00,
PopovYL@inbox.ru

Pelipets Viktor Sergeevich , 4th year cadet of the 2nd Faculty, Department of Tactics and General Military Disciplines, branch of the VUNC of the Air Force "VVA" in Chelyabinsk, (454015, Russia, Chelyabinsk, Gorodok str. 11, 1.) Tel. 8-351-724-03-00, Vito3371@mail.ru

Zakharyan Vladimir Vagramovich, 4th year cadet of the 2nd Faculty, Department of Tactics and General Military Disciplines, branch of the VUNC of the Air Force "VVA" in Chelyabinsk, (454015, Russia, Chelyabinsk, Gorodok str. 11, 1.) Tel. 8-351-724-03-00, zaxarian.vl@icloud.com

Аннотация. Актуальность проблемы борьбы с терроризмом на воздушном судне продиктована нашей действительностью.

Терроризм в любых формах своего проявления превратился в одну из опасных по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям общественно политических и моральных проблем, с которыми человечество вошло в XXI век.

Abstract. The urgency of the problem of combating terrorism on an aircraft is dictated by our reality.

Terrorism in any form of its manifestation has turned into one of the dangerous socio-political and moral problems with which humanity entered the XXI century in terms of its scale, unpredictability and consequences.

Ключевые слова: терроризм, саботаж, неорганизованный или одиночный терроризм, организованный, коллективный терроризм, виды терроризма по целенаправленности, аналитика авиационного терроризма.

Keywords: terrorism, sabotage, unorganized or single terrorism, organized, collective terrorism, types of terrorism by targeting, aviation terrorism analytics.

Терроризм на борту самолета – серьезная угроза, которая привлекла внимание всего мира в последние несколько десятилетий.

Страх перед террористическими угрозами в самолетах привел к ужесточению мер безопасности и правил в аэропортах по всему миру.[1] Трагические события 11 сентября 2001 г., когда несколько самолетов были захвачены и использованы для террористических атак, подчеркнули важность обеспечения безопасности и сохранности воздушных судов.

Террористическая атака 11 сентября 2001 года представляла собой серию скоординированных атак, осуществленных исламской экстремистской группировкой «Аль-Каида». Группа захватила четыре коммерческих самолета и направила их во Всемирный торговый центр в Нью-Йорке, Пентагон в Вашингтоне, округ Колумбия, и на поле в Пенсильвании. Всего погибло 2977 человек, более 6000 получили ранения. Это нападение стало поворотным моментом в американской истории и привело к войне Соединенных Штатов под гидом борьбы с терроризмом.[2]

После терактов 11 сентября 2001 г. был принят ряд мер для обеспечения большей безопасности и предотвращения терактов в будущем. Вот некоторые из ключевых мер:

1. Создание Министерства внутренней безопасности (DHS) для координации усилий федеральных, государственных и местных органов по предотвращению террористических атак и реагированию на них;
2. Создание Управления транспортной безопасности (TSA) для улучшения досмотра пассажиров и багажа в аэропортах;
3. Принятие Закона США «ПАТРИОТ», давшего правоохрнительным органам больше полномочий по расследованию и предотвращению терроризма;
4. Укрепление национальных границ и иммиграционной политики для предотвращения проникновения в страну потенциальных террористов;
5. Расширение обмена разведывательными данными и информацией между государственными органами для выявления и предотвращения угроз;
6. Улучшение планирования реагирования на чрезвычайные ситуации и обучение лиц, оказывающих первую помощь, чтобы лучше справляться с террористическими атаками;
7. Более широкое использование технологий наблюдения и мониторинга для выявления потенциальных угроз.[3]

В целом меры, принятые после 11 сентября, были направлены на повышение способности одной, конкретной страны предотвращать террористические атаки и реагировать на них, а также уравновешивать безопасность с правами и свободами личности.

Терроризм в самолете может принимать различные формы, включая угон, взрыв или саботаж. Угон является наиболее распространенным видом террористической атаки на самолет, когда террористы берут под свой контроль самолет и используют его для достижения своих целей, которые могут включать вымогательство у правительств, освобождение заключенных или даже использование его в качестве ракеты для атаки важных целей. Угон можно осуществить разными способами, например, с использованием оружия, взрывчатых веществ или даже замаскировавшись под пассажиров.

Другим типом нападения является бомбардировка, когда террористы закладывают взрывчатку в самолет, обычно в грузовой отсек или багажное отделение. Взрывчатка может быть взорвана дистанционно или одним из пассажиров самолета. Бомбардировочные атаки могут нанести самолету значительный ущерб, что приведет к гибели людей и уничтожению имущества.

По характеру субъекта террористической деятельности, терроризм делится на:

- Неорганизованный или коллективный – терроризм одиночек или же теракт, который совершает один-два человека, за которыми не стоит какая-либо организация;

Зачастую, такие теракты совершают психически нездоровые люди под влиянием только им понятных мотивов.

- Организованный, коллективный – террористическая деятельность, которая планируется и организуется некой организацией;

Организованный терроризм – наиболее распространенный в современном мире и более опасен, нежели одиночный.

По целенаправленности терроризм делится на:

- Национальный - преследует сепаратистские или национально-освободительные цели;

- Религиозный – может быть вызван с борьбой сторонниками религии между собой и внутри одной веры и преследует цель подорвать светскую власть и утвердить власть религиозную;

- Идеологически заданный, социальный - преследует цель коренного или частичного изменения экономической или политической системы страны, привлечения внимания общества к какой-либо острой проблеме.[4]

Иногда этот вид терроризма называют революционным. Примером идеологически заданного терроризма служат эсеровский, фашистский,

европейский «левый», Красный террор, Белый террор, экологический терроризм и др.

Аналитика авиационного терроризма — это процесс анализа и прогнозирования потенциальных террористических угроз для самолетов и авиаперевозок. Это включает в себя сбор и анализ данных, связанных с прошлыми террористическими актами, выявление закономерностей и тенденций и использование этой информации для разработки прогностических моделей и стратегий для предотвращения будущих атак. Некоторые примеры данных, которые могут быть использованы в этом анализе, включают данные досмотра пассажиров и багажа, схемы рейсов и протоколы безопасности в аэропортах. Передовые методы аналитики, такие как машинное обучение и прогнозное моделирование, могут использоваться для выявления потенциальных угроз и разработки упреждающих контрмер для снижения этих рисков. Конечной целью аналитики авиационного терроризма является повышение безопасности авиаперелетов для пассажиров и членов экипажа.

Чтобы предотвратить терроризм на борту самолета, правительства и авиакомпании приняли различные меры безопасности. Пассажиры проверяются перед посадкой в самолет, а их багаж проверяется на наличие запрещенных предметов, включая оружие и взрывчатые вещества. Кроме того, авиакомпании увеличили количество маршалов авиации на самолетах, чтобы предотвратить попытки угона.

Другие меры включают бортовой персонал службы безопасности, усиленные двери кабины и использование передовых технологий, таких как рентгеновские аппараты и сканеры тела. Правительства также тесно сотрудничают со спецслужбами для выявления потенциальных угроз и принятия мер по предотвращению их посадки на борт самолетов.

Несмотря на эти меры, угроза терроризма на воздушном судне остается проблемой. Террористические группы, такие как ИГИЛ и «Аль-

Каида», нацелились на авиалинии и призвали к атакам на западные авиалинии. В ответ авиакомпания усилили меры безопасности, включая использование передовых технологий досмотра и более тщательную проверку пассажиров.

Однако эти меры также могут создавать неудобства и задержки для пассажиров, и существует тонкий баланс между обеспечением безопасности и поддержанием комфорта и удобства пассажиров.

В целом угроза терроризма на борту воздушного судна представляет собой сложную проблему, требующую постоянной бдительности и сотрудничества между правительствами, авиакомпаниями и пассажирами. Для обеспечения безопасных и эффективных авиаперелетов важно найти баланс между мерами безопасности и удобством для пассажиров.

В заключение, терроризм на борту самолета представляет собой серьезную угрозу, к которой следует относиться серьезно. Крайне важно обеспечить, чтобы воздушные суда оставались в целостности и сохранности за счет внедрения эффективных мер безопасности и постоянной бдительности. Безопасность пассажиров и членов экипажа должна быть главным приоритетом, и необходимо приложить все усилия для предотвращения любых террористических актов на борту воздушного судна.

Литература:

1. Хотов, Е. С. Меры обеспечения безопасности пассажиров при совершении актов воздушного терроризма / Е. С. Хотов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016.
2. Ворожейкин, В. А. Правовой аспект воздушного терроризма в России / В. А. Ворожейкин // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. - 2013. - № 9.
3. Лыткина, А. И. Проблема воздушного терроризма в современном мире / А. И. Лыткина, Р. Р. Мингазов, В. М. Илюткин, Е. Н. Леонова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2011. - NO 7.

4. Грачев, С. И. Терроризм и контртеррористическая деятельность: вопросы теории / С. И. Грачев. - Нижний Новгород, 2010.

References:

1. Khotov, E. S. Measures to ensure the safety of passengers when committing acts of air terrorism / E. S. Khotov // Actual problems of aviation and cosmonautics. – 2016.
2. Vorozheikin, V. A. The legal aspect of air terrorism in Russia / V. A. Vorozheikin // Actual problems of aviation and cosmonautics. - 2013. - N° 9.
3. Lytkina, A. I. The problem of air terrorism in the modern world / A. I. Lytkina, R. R. Mingazov, V. M. Ilyutkin, E. N. Leonova // Actual problems of aviation and cosmonautics. 2011. - NO 7.
4. Grachev, S. I. Terrorism and counter-terrorism activity: questions of theory / S. I. Grachev. - Nizhny Novgorod, 2010.

© Попов Ю.Л., Пелипец В.С., Захарян В.В., 2023 Научный сетевой журнал
«Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Попов Ю.Л., Пелипец В.С., Захарян В.В. ТЕРРОРИЗМ НА ВОЗДУШНОМ СУДНЕ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

**ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИЗНАНИЯ СУДОМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ПОЧВЫ ХИМИКАТАМИ, НЕ УКАЗАННЫМИ В ПЕРЕЧНЕ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

**PROBLEMATIC ASPECTS OF THE COURT'S RECOGNITION OF SOIL
POLLUTION BY CHEMICALS NOT LISTED IN THE LIST OF POLLUTANTS**

Квициния Наталья Вячеславовна, кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского и международного частного права, ФГАОУ ВО "Волгоградский государственный университет" (400062, Россия, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 100), тел. 8(902) 360-03-69, kviniciya@volsu.ru

Кулик Полина Алексеевна, студент, 2 курс, институт права, ФГАОУ ВО "Волгоградский государственный университет" (400062, Россия, г. Волгоград, пр-кт Университетский, д. 100), тел. 8(987) 643-63-66, poly.kulik@gmail.com

Natalia V. Kvitsinia, candidate of Law, Associate Professor of the Department of Civil and International Private Law, Volgograd State University (400062, Russia, Volgograd, Universitetskiy Ave., 100), tel. 8(902) 360-03-69, kviniciya@volsu.ru

Polina A. Kulik, 2nd year student, Institute of Law, Volgograd State University (400062, Russia, Volgograd, Universitetskiy Ave., 100), tel. 8(987) 643-63-66, poly.kulik@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены проблемные аспекты признания судом загрязнения почвы химикатами, не указанными в перечне загрязняющих веществ, утвержденных Правительством РФ. Загрязнение почвы может вызвать появление и распространение новых заболеваний и мутаций, нарушить баланс экосистемы, привести к вымиранию некоторых видов животных и растений, усугубить проблему деградации почвы. Цель исследования заключается в том, что нормы данного перечня должны носить диспозитивный характер, т.к. если вещество в нем не указано, это не говорит об отсутствии нанесения вреда окружающей среде. Данная проблема всегда являлась и будет являться актуальной, т.к. от состояния экологии зависит будущее всего человечества, 95% продукции, которую употребляет человек, производится на земле. В результате проведенного исследования авторы пришли к выводу, что в современной практике привлечь предприятия, загрязняющие окружающую среду к ответственности затруднительно, потому что утвержденный Правительством РФ перечень является императивной нормой и расширительному толкованию не подлежит. Химическое загрязнение почвы может иметь серьезные экологические последствия, включая снижение урожайности сельскохозяйственных культур и опасность для здоровья людей и животных.

Abstract. The article discusses the problematic aspects of the court's recognition of soil pollution by chemicals not listed in the list of pollutants approved by the Government of the Russian Federation. Soil pollution can cause the emergence and

spread of new diseases and mutations, disrupt the balance of the ecosystem, lead to the extinction of some species of animals and plants, exacerbate the problem of soil degradation. The purpose of the study is that the norms of this list should be dispositive, because if the substance is not specified in it, this does not mean that there is no harm to the environment. This problem has always been and will always be relevant, because the future of all mankind depends on the state of ecology, 95% of the products that a person uses are produced on earth. As a result of the conducted research, the authors came to the conclusion that in modern practice it is difficult to bring companies that pollute the environment to responsibility, because the list approved by the Government of the Russian Federation is an imperative norm and is not subject to broad interpretation. Chemical contamination of soil can have serious environmental consequences, including reduced crop yields and risks to human and animal health.

Ключевые слова: окружающая среда, загрязняющие вещества, почвенный покров, закисление почвы, твердые и жидкие отходы, правовая охрана.

Keywords: environment, pollutants, soil cover, soil acidification, solid and liquid waste, legal protection.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации, а именно статьями 42 и 58, каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, получение достоверной информации о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного экологическим правонарушением [1].

С каждым годом экологическая ситуация в мире ухудшается. Источниками загрязнения почвы могут быть различные химические вещества и микроорганизмы, которые изменяют ее физические и биологические свойства, приводя к снижению плодородности и полезности. Это может быть вызвано естественными причинами, чрезмерной эксплуатацией почвы, а также ее нерациональным использованием. К таким источникам относятся, например, работа промышленных предприятий и выбрасываемые ими газы,

пыль и иные твердые или жидкие отходы, выбросы транспортных средств, химикаты, используемые в сельском хозяйстве и др. [2].

Техническое и химическое загрязнение почвы наносят вред экологической ценности растительного покрова. Химические вещества оказывают отрицательное воздействие на состояние почвы, изменяя ее pH и вызывая закисление. Подкисление почв приводит к угнетению развития микроорганизмов, а процессы разложения органических веществ могут выделять ядовитые вещества. Именно поэтому каждое государство уделяет внимание данной сфере и противодействию загрязнению почвенных покровов.

Увеличение содержания химических соединений в почве, вызванное действием человека, называется химическим загрязнением почвы [3]. Это приводит к ухудшению качества почвы и может представлять опасность для здоровья людей.

Согласно ст. 4.1 ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023), загрязняющие вещества, подлежащие регулированию в области охраны окружающей среды, определяются на основе уровня их токсичности, канцерогенных и мутагенных свойств, способности к накоплению в окружающей среде и преобразованию в более токсичные соединения [4]. Перечень таких веществ устанавливается Правительством Российской Федерации [5].

Существует несколько основных проблем признания загрязнения почвы химикатами, не указанными в перечне загрязняющих веществ. Отсутствие единого перечня всех возможных загрязняющих веществ значительно замедляет работу компетентных органов, а также усложняет ее на начальном этапе. Также конечных результатов и показателей, влияющих на загрязнение окружающей среды, не существует. Иной же проблемой являются сложности в проведении экспертизы наличия химических загрязнителей в почве. При проведении такого исследования могут быть определены признаки нарушений почвенного покрова, например, снятие плодородного слоя почв и

складирование на поверхности почвенного покрова грунта и других подобных материалов.

В судебной практике встречаются случаи, когда суду сложно признать, было загрязнение почвы химикатами или же оно отсутствовало вследствие отсутствия препаратов в перечне загрязняющих веществ.

Так, Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора предъявило к филиалу «Уралхима» иск о возмещении 1,827 млн руб., в связи с причинением вреда почвам. Причиной иска стала протечка трубы, принадлежащей предприятию, которая по мнению компетентного органа принесла вред и загрязнила почву. Арбитражный суд Пермского края удовлетворил иск, поскольку было выявлено превышение концентрации определенных элементов в почве, что может быть свидетельством о загрязнении. Однако апелляционный и кассационный суды пришли к противоположному выводу, считая, что наличие этих элементов в почве само по себе не является признаком загрязнения и не может служить основанием для взыскания вреда. Верховный суд Российской Федерации подтвердил решение первой инстанции, считая, что для доказательства негативного воздействия на почву достаточно представления доказательств с «разумной степенью достоверности», а оценка воздействия не должна зависеть от включения определенных веществ в перечень [6].

По мнению А.И. Гончарова А.И. и Н.В. Квициния: «Верховный суд РФ в своих постановлениях, разрешая конкретную ситуацию или давая разъяснения в той или иной сфере, создает прецедент, на который ориентируются нижестоящие суды» [7].

Проблематика вопроса состоит в корректности признания загрязненности почвы химикатами, не внесенных в перечень загрязняющих веществ, ведь если препараты в него не занесены, можно утверждать, что негативное влияние на почву они не оказывают.

Российским законодательством установлены комплексы правовых мер, которые направлены на восстановление, защиту и сохранение почв от загрязнений и иного негативного воздействия. К таким документам можно отнести ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», Земельный кодекс РФ и др. [5]. В законодательстве отсутствуют точные определения понятия «почва», однако из содержания нормативных актов можно сделать вывод, что этот термин используется для обозначения природного компонента земли.

В ГОСТе 27593-88 же уточняется, что почва – это органоминеральное природное тело, которое образовалось на поверхности земли в результате воздействия различных факторов и состоит из органических и минеральных частиц, воздуха и воды [6]. Почва также имеет специфические генетико-морфологические свойства, которые обеспечивают условия для роста растений.

Можно выделить следующие несколько путей решения проблемы признания загрязнения почвы химикатами, не указанными в перечне загрязняющих веществ.

Во-первых, изменения законодательства для учета новых загрязняющих веществ значительно облегчат процедуру. В связи с постоянным развитием науки количество химикатов обновляется, выявляются новые, развиваются способы их соединения, перечень загрязняющих веществ становится все обширнее, поэтому и требуется закрепление всех ново выявленных веществ.

Во-вторых, важно улучшение и повышение качества работы по разработке новых методов и технологий для выявления и анализа загрязнений почвы химикатами.

В-третьих, это ужесточение норм и требований к производству по использованию химических веществ, чтобы предотвратить или уменьшить степень загрязнение почвы. Промышленные предприятия являются одним их

основных субъектов загрязнения окружающей среды. В погоне за получением прибыли при минимальных затратах, руководство зачастую забывает о бережном обращении к природе.

В-четвертых, одним из путей является постоянное проведение мониторинга почвы на наличие неизвестных загрязнений и принятие мер по их устранению. Он поможет в выявлении ранее не признанных отравляющих веществ, которые портят почвенные покровы.

В-пятых, обучение населения и специалистов в области экологии и охраны окружающей среды о возможных последствиях загрязнения почвы химикатами, которые не указаны в перечне загрязняющих веществ.

Нормы постановления должны носить диспозитивный характер, что даже если вещество не указано в перечне, это не говорит о том, что оно не наносит вред окружающей их среде. Каждый обязан ответственно, а главное осознанно относиться к данному вопросу, т.к. от отношения населения и зависит определение будущего последующих поколений.

Необходимость правовой защиты окружающей среды обусловлена значимостью окружающей среды и природных ресурсов для жизнедеятельности человека. Для обеспечения экологической безопасности необходимо экологизировать национальное законодательство, улучшить правовой инструментарий и повысить эффективность норм об ответственности за экологические правонарушения. Также необходимо акцентированно защищать природные объекты и ресурсы, подвергающиеся антропогенному воздействию. Предотвращение и ликвидация такого загрязнения требуют контроля за использованием химических веществ и обучения населения правильному их использованию, а также использования новых методов обнаружения и анализа загрязнителей и очистки почвы.

В целом, проблема химического загрязнения почвы имеет множество юридических, экологических и практических аспектов, и требует дальнейших

исследований и разработки эффективных мер по ее предотвращению и ликвидации.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г. // Официальный интернет-портал правовой информации. 2022. ст. 0001202210060013.
2. Bayramova, A. R. Impact of oil pollution on soil fertility / A. R. Bayramova // East European Scientific Journal. – 2021. – No. 10-2(74). – P. 40-42.
3. Варенцов, В. В. Исследование причин химического загрязнения верхних слоев почвы / В. В. Варенцов // Исследования, технологии, инновации в сфере землеустройства и кадастров: Материалы Всероссийской (национальной) студенческой научно-практической конференции. – Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2022. С. 194.
4. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) // Собрание законодательства Российской Федерации от 2023 г., № 12 , ст. 1879.
5. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 N 1316-р (ред. от 10.05.2019) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» // Собрание законодательства РФ, 20.07.2015, № 29 (часть II), ст. 4524 / Собрание законодательства РФ, 20.05.2019, N 20, ст. 2472.
6. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 29 декабря 2022 г. по делу № 430-ПЭК22 // URL: <https://kad.arbitr.ru/Kad/Card?number=A50-23706%2F2020>.

7. Гончаров А.И., Квициния Н.В. Квазинормы Верховного Суда РФ как «потенциальный» источник гражданского права // Цивилист №4 (40). 2022. -С. 64.
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 03.04.2023) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. ст. 4147.
9. Федеральный закон от 16.07.1998 N 101-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» // Собрание законодательства РФ, 20.07.1998, N 29, ст. 3399 / Собрание законодательства РФ, 03.01.2022, N 1 (Часть I), ст. 44.
10. ГОСТ 27593-88 (СТ СЭВ 5298-85). Государственный стандарт Союза ССР. Почвы. Термины и определения (утв. и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 23.02.1988 N 326) // М.: Издательство стандартов, 1988.

References:

1. The Constitution of the Russian Federation of December 12, 1993 with amendments approved during the all-Russian vote on July 1, 2020 // Official Internet portal of Legal Information. 2022. art. 0001202210060013.
2. Bayramova, A. R. Impact of oil pollution on soil fertility / A. R. Bayramova // East European Scientific Journal. – 2021. – No. 10-2(74). – P. 40-42.
3. Varentsov, V. V. Investigation of the causes of chemical contamination of the upper layers of soil / V. V. Varentsov // Research, technologies, innovations in the field of land management and cadastre: Materials of the All-Russian (national) student scientific and practical conference. – Volgograd: Volgograd State Agrarian University, 2022. p. 194.
4. Federal Law "On Environmental Protection" dated 10.01.2002 No. 7-FZ (latest edition) // Collection of Legislation of the Russian Federation of 2023, No. 12, art. 1879.

5. Decree of the Government of the Russian Federation of 08.07.2015 N 1316-r (ed. of 10.05.2019) "On approval of the list of pollutants in respect of which state regulation measures in the field of environmental protection are applied" // Collection of Legislation of the Russian Federation, 20.07.2015, No. 29 (Part II), Article 4524 / Collection of Legislation of the Russian Federation, 20.05.2019, N 20, Article 2472.
6. Ruling of the Supreme Court of the Russian Federation of December 29, 2022 in case No. 430-PEK22 // URL: <https://kad.arbitr.ru/Kad/Card?number=A50-23706%2F2020> .
7. Goncharov A.I., Kvitsinia N.V. Quasi-norms of the Supreme Court of the Russian Federation as a "potential" source of civil law // Civilist No. 4 (40). 2022. -p. 64.
8. Land Code of the Russian Federation No. 136-FZ of 25.10.2001 (ed. of 03.04.2023) // Collection of Legislation of the Russian Federation. 2001. No. 44. Article 4147.
9. Federal Law No. 101-FZ of 16.07.1998 (as amended on 30.12.2021) "On state regulation of ensuring the fertility of agricultural lands" // Collection of Legislation of the Russian Federation, 20.07.1998, No. 29, Article 3399 / Collection of Legislation of the Russian Federation, 03.01.2022, No. 1 (Part I), v. 44.
10. GOST 27593-88 (ST CMEA 5298-85). The state standard of the USSR. Soil. Terms and definitions (approved and put into effect by the Decree of the USSR State Standard of 02/23/1988 N 326) // Moscow: Publishing House of Standards, 1988.

© Квициния Н.В., Кулик П.А., 2023 Научный сетевой журнал
«Столыпинский вестник» №6/2022.

Для цитирования: Квициния Н.В., Кулик П.А. ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИЗНАНИЯ СУДОМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ ХИМИКАТАМИ, НЕ УКАЗАННЫМИ В ПЕРЕЧНЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

ВИДЫ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ: ОСОБЕННОСТИ И КЛАССИФИКАЦИЯ

TYPES OF LEGAL ENTITIES: FEATURES AND CLASSIFICATION

Опенков Егор Алексеевич, студент 4-го курса, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», (117418, город Москва, Новочерёмушкинская ул., д. 69), тел: 8 926 784 44 05, ORCID: 0009-0001-7601-7672, <https://orcid.org/0009-0001-7601-7672>, e-mail: openkov2225@gmail.com

Жапов Анжур Тумурович, студент 4-го курса, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», (117418, город Москва, Новочерёмушкинская ул., д. 69), тел: 8-999-410-60-39, ORCID: 0009-0005-3533-5606, <https://orcid.org/0009-0005-3533-5606>, e-mail: anzhur_zh@mail.ru

Egor A. Openkov, 4th year student, Russian State University of Justice, (117418, Moscow, Novocheryomushkinskaya st., 69), tel: 8 926 784 44 05, ORCID: 0009-0001-7601-7672, <https://orcid.org/0009-0001-7601-7672>, e-mail: openkov2225@gmail.com

Anzhur T. Zhapov, 4th year student, Russian State University of Justice, (117418, Moscow, Novocheryomushkinskaya st., 69), tel: 8-999-410-60-39, ORCID: 0009-0005-3533-5606, <https://orcid.org/0009-0005-3533-5606>, e-mail: anzhur_zh@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматриваются в теоретическом и практическом аспектах различные виды юридических лиц в Российской Федерации. В качестве исследовательской задачи авторами была определена цель: детально рассмотреть классификаций юридических лиц, т.к. они являются неотъемлемой частью правового института «юридическое лицо» в гражданском праве. Также, в статье подробно рассмотрены коммерческие и некоммерческие организации, составляющие главную классификацию юридических лиц. Проведен анализ различных концепций природы юридического лица.

Действующее законодательство о гражданско-правовом статусе юридического лица не имеет единых критериев его правового конструирования, что приводит к наличию множественности законодательных актов, которые к тому же содержат противоречащие друг другу нормы.

Поэтому в целях дальнейшего совершенствования гражданского законодательства по определению правового статуса юридического лица следует сократить количество и разнообразие законодательных актов, определяющих гражданско-правовой статус отдельных видов юридических лиц.

Статья выполнена под научным руководством Ващекиной И.В., доцента кафедры информационного права Российского государственного университета правосудия.

Abstract. This article examines various types of legal entities in the Russian Federation in theoretical and practical aspects. As a research task, the authors defined the goal: to consider in detail the classifications of legal entities, since they are an integral part of the legal institution "legal entity" in civil law. Also, the article discusses in detail the commercial and non-profit organizations that make up the main classification of legal entities. The analysis of various concepts of the nature of a legal entity has been carried out.

The current legislation on the civil status of a legal entity does not have uniform criteria for its legal construction, which leads to the presence of a plurality of legislative acts, which, moreover, contain conflicting norms.

Therefore, in order to further improve civil legislation on determining the legal status of a legal entity, it is necessary to reduce the number and variety of legislative acts that determine the civil legal status of certain types of legal entities.

The article was written under the scientific supervision of Irina Vashchekina, Associate Professor of the Department of Information Law of the Russian State University of Justice.

Ключевые слова: *юридические лица, коммерческие организации, Россия, некоммерческие организации, субъекты предпринимательской деятельности.*

Keywords: *legal entities, commercial organizations, Russia, non-profit organizations, business entities.*

Современное общество не может функционировать без разнообразных объединений, союзов, корпораций – деловых, торговых, финансовых, промышленных, профессиональных и политических, аккумулирующих усилия многих людей для достижения общих целей. Именно юридическое

лицо является основной правовой формой для коллективного взаимодействия лиц, участвующих в гражданских правоотношениях.

Хотя российское законодательство позволяет достаточно эффективно находить и учитывать подходящие условия для самых разных субъектов предпринимательской деятельности, постоянное развитие общества определяет необходимость в реформировании законодательства и приведении его в соответствие с вновь возникающими и модернизирующимися разновидностями социально-экономических отношений [1, с. 61].

Поскольку юридические лица представляют собой довольно сложное социально-правовое явление, то, соответственно, существует большое разнообразие в их классификациях. Приведем в качестве примера некоторые из них.

В зависимости от формы собственности нередко выделяют такие юридические лица, как публично-правовые (государственные, муниципальные) и частные. Основная же классификация проводится в зависимости от цели деятельности (есть ли цель извлечения прибыли, а также распределение ее между участниками) и юридические лица могут представлять собой организации коммерческие и некоммерческие.

Коммерческие организации в качестве основной цели своей деятельности ставят извлечение прибыли (согласно ст. 50 ГК РФ¹), которая распределяется между их участниками [2, с. 39].

При внимательном изучении п.2 ст. 50 ГК РФ можно получить достаточно широкий перечень организационно-правовых форм коммерческих юридических лиц, которые могут создаваться в виде хозяйственных товариществ и обществ, крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйственных партнерств, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий, а в реальной экономике

¹http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/3a585d0351c74adc4c9878b6019d704cdd9d3699/

организовываться и функционировать как совокупность элементов закрытых и открытых систем [3, с. 37].

Стоит удалить внимание таким понятиям, как «филиалы» и «представительства», представляющим собой обособленные подразделения, расположенные вне места нахождения юридического лица. Сами по себе они не рассматриваются с точки зрения наличия основных признаков юридического лица, поскольку таковыми фактически не являются, не имеют собственных уставов, а действуют на основании положений, утверждаемых юридическими лицами, под руководством управляющих, назначенных юридическим лицом и выполняющих свои функции по доверенности; имущество филиалов и представительств также принадлежит юридическому лицу.

Главное отличие между филиалом и представительством заключается в объеме функций. Филиал вправе вести как часть деятельности юридического лица, так и полностью, а представительство обладает меньшим объемом полномочий (представление интересов юридического лица подразумевает под собой совершение правовых действий, которые связаны с административным и вспомогательным характером).

Теперь остановимся на хозяйственных товариществах и обществах, создающихся для оказания услуг, выполнения работ, для производства продукции, которые крайне необходимы людям для ведения ими полноценной жизнедеятельности, являясь также материальными и духовными ценностями. Следовательно, определение «хозяйственные» дает конкретную характеристику.

Такие товарищества и общества основываются на принципах членства (корпоративные организации). Высший орган в корпорации – общее собрание ее участников (согласно п.1 ст. 65.3 ГК РФ)², имущество их создается из

²http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/038d7bf588070a52b57e90e5588d2ab9922268b1/

вкладов учредителей и производится и приобретается ими в процессе хозяйственной деятельности.

Разновидностями хозяйственных обществ являются общества с ограниченной ответственностью (ООО) и акционерные; последние с 2014 года подразделяются на непубличные акционерные общества (или просто АО) и публичные (ПАО) [4, с. 30]. До 2014 года существовали еще и закрытые акционерные общества (ЗАО). Но для того, чтобы исключить сложности, которые возникали при переводе и сопоставлении российских и зарубежных юридических лиц между собой, было принято вышеуказанное решение. Публичное акционерное общество называется таковым, поскольку на бирже размещаются его акции по открытой подписке. Количество акционеров не регламентируется, что создает почву для различных трактовок, интерпретаций и потенциальных злоупотреблений [5, с. 122].

Полными товариществами являются такие хозяйственные товарищества, в которых участники несут полную ответственность по их обязательствам. В отношении граждан России существует определенное ограничение – нельзя являться членом более чем одного полного товарищества. Участники такого товарищества обязаны подписать учредительный договор, являющийся обязательным условием при создании товарищества. У каждого участника есть один голос необходимый в управлении деятельностью товарищества, вести дела могут отдельные лица или же все участники. Согласие всех участников товарищества на совершение сделок необходимо в том случае, если управлением занимаются все участники. Если же управляют несколько лиц, то данные лица могут доверять совершать отдельные сделки другим участникам.

Участник полного товарищества обязан принимать участие в его деятельности, не должен совершать от своего имени без согласия остальных участников сделки в своих собственных интересах, относящиеся к предмету ведения полного товарищества, обязан вносить в складочный капитал не

меньше половины своего вклада. При выходе участника из состава полного товарищества, он обязан заявить о данном решении за полгода.

Товарищество на вере характерно тем, что в нем помимо полных товарищей (участников, действующих и отвечающих своим имуществом по обязательствам товарищества) присутствуют еще и вкладчики, которые несут определенный риск, связанный с возможностью возникновения убытков товарищества. Вкладчики «рискуют» в пределах суммы своих вкладов. Полные товарищи ведут деятельность товарищества на основании учредительного договора. Количество коммандитистов (вкладчиков) не может превышать 20 человек – данное ограничение вступило в силу в конце 2015 года.

У общества с ограниченной ответственностью уставной капитал разделен на доли. Участники такого общества в пределах стоимости внесенных ими вкладов несут риск убытков, но не отвечают по всем обязательствам. ООО ограничено 50 участниками, которыми могут быть как юридические лица, так и граждане.

ГК РФ, федеральный закон от 8 февраля 1998 г. №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»³ составляют необходимую правовую основу деятельности ООО.

Наиболее распространенная форма корпоративной коммерческой организации – акционерное общество [6, с. 91]. Стоит заметить, что публичные и непубличные общества представляют собой актуальное разделение акционерных обществ в ГК РФ. В старой редакции существовало разделение на закрытые и открытые акционерные общества. Если акционерное общество было образовано до 1 сентября 2014 года и, при этом, оно соответствует всем основным признакам публичного акционерного общества, то такое общество признают в качестве публичного акционерного общества независимо от того, именовалось оно публичным или нет.

³ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/

Акционеры или не отвечают по обязательствам общества, а риск убытков, который связанный с его деятельностью, несут в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акционерное общество образуется на основе уставного капитала, разделенного на акции (простые и привилегированные). 100 тыс. руб. – это минимальная сумма уставного капитала у публичного общества. Управляется оно собранием акционеров и формируемыми этим высшим органом структурами. Финансово-хозяйственную деятельностью общества контролируют ревизоры.

Гражданский Кодекс РФ, федеральные законы от 19 июля 1998 г. №115-ФЗ «Об особенностях правового положения акционерных обществ работников (народных предприятий)»⁴, ФЗ «Об акционерных обществах»⁵ от 26 декабря 1995 г., а также другие нормативные правовые акты регулируют деятельность акционерных обществ.

Унитарное предприятие – коммерческая организация, имущество которого является неделимым. Этой форме выступают только муниципальные и государственные предприятия (в качестве варианта – казенные). Государственные или муниципальные предприятия создаются при наличии необходимости использования имущества, для которого приватизация строго запрещена (сюда же относится имущество, необходимое для обеспечения безопасности РФ), также при наличии необходимости проведения научно-технической деятельности в тех отраслях, которые непосредственно связаны с обеспечением безопасности РФ и другие.

Казенное предприятие образуется при наличии потребности в осуществлении деятельности, которая предусмотрена федеральными законами в исключительном ведении предприятий такого типа, в случае, если существенная часть выполняемых работ, производимой продукции

⁴ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19458/

⁵ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8743/

предназначается для федеральных государственных нужд или нужд субъекта Российской Федерации, если есть необходимость в производстве отдельных видов продукции, которая имеет ограниченную оборотоспособность или изъята из оборота, а также в других случаях и в случаях, схожих с вышеприведенными примерами у государственных или муниципальных предприятий [7, с. 61].

Производственный кооператив – добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной и иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его участниками имущественных паевых взносов. Участники такого кооператива вносят так называемый паевый взнос. Немаловажным фактором является численный состав – нужно, чтобы членами кооператива выступали не менее пяти человек. Учредительным документом является устав кооператива, который содержит много важной информации, а именно: наименование, место нахождения кооператива, его членство, в каком порядке распределяется прибыль и другие сведения. В фирменном наименовании в обязательном порядке должно быть указано наименование и фраза «производственный кооператив» («артель»).

Производственные кооперативы не имеют права на выпуск акций, далеко не каждое имущество может рассматриваться в виде паевого взноса (например, если данное имущество законодательством РФ отнесено к федеральной, иной государственной или муниципальной собственности) – все вышеперечисленное в данном абзаце рассматривается в качестве ограничений [8, с. 273].

Среди других видов коммерческих организаций выделяется хозяйственное партнерство – относительно новый для современного российского гражданского законодательства, узаконенный в 2012 году (с

вступлением в силу Федерального закона от 03.12.2011 №380-ФЗ «О хозяйственных партнерствах»⁶.

Хозяйские партнерства и хозяйственные товарищества и общества часто сопоставляются между собой, поскольку они имеют много схожих черт. В рамках нашей статьи интерес представляют основные отличия и особенности хозяйственных партнерств. Перечислим их.

Во-первых, данным партнерствам запрещено размещать рекламу о своей деятельности, во-вторых, выпуск облигаций и других ценных бумаг также запрещен, в-третьих, хозяйственное партнерство не может стать участником или учредителем другого юридического лица (за исключением ассоциаций и союзов), в-четвертых, Правительство РФ может устанавливать специальные нормативы собственных средств для некоторых партнерств.

Хотя крестьянские (фермерские) хозяйства напрямую не отнесены российским законодательством к коммерческим организациям, тем не менее, они хозяйства осуществляют предпринимательскую деятельность, к которой применяются нормы гражданского законодательства, регулирующие деятельность юридических лиц, которые являются коммерческими организациями, фактически имеющими важное значение для продовольственной безопасности страны и поддерживаемыми на государственном уровне [9, с. 194]. Федеральный закон от 11.06.2003 №74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве»⁷ содержит подробное описание их деятельности.

Стоит отметить, что основной целью деятельности практически любой коммерческой организации (какое бы большое количество их не существовало) является извлечение прибыли. Такие организации, как правило, имеют общую правоспособность (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий, они могут заниматься разными видами деятельности,

⁶ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122730/

⁷ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_42662/

которая, естественно, должна быть не запрещена законом). Заметим, что для юридического лица обязательна государственная регистрация, в противном случае, оно не вправе участвовать в гражданском обороте (это же относится и к некоммерческим организациям).

Некоммерческие организации не провозглашает в качестве основной своей цели извлечение прибыли (согласно ст. 2 ФЗ от 12 января 1996 г. №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»)⁸. Указанный Федеральный Закон регулирует деятельность данных юридических лиц, а также ГК и прочие нормативные правовые акты [10, с. 40].

Некоммерческие организации наравне с коммерческими осуществляют свою деятельность в качестве самостоятельных субъектов, обладают имуществом и отвечают этим имуществом по своим обязательствам.

В первую очередь некоммерческие организации существуют для выполнения образовательных, спортивных, научных, благотворительных и других целей. Например, ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия» г. Москва, прежде всего, осуществляет образовательную функцию, т.е. подготовку бакалавров и специалистов для судебной системы РФ, а уже во вторую очередь может предлагать платные образовательные услуги (такие как курсы переподготовки) для получения прибыли.

Анализируя гражданское законодательство, можно прийти к выводу, что полного и исчерпывающего перечня некоммерческих организаций нет. Некоммерческие организации могут возникать только в формах, которые непосредственно содержатся в законе, а именно: учреждения (как было показано на примере с ФГБОУВО «РГУП»), различные фонды, общественные объединения, государственные корпорации и другие формы. Также необходимо конкретизировать тот факт, что если некоммерческая организация

⁸ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/

ведет предпринимательскую деятельность, то она должна проводиться именно для тех целей, для которых организация создавалась.

Государственная корпорация – некоммерческая организация, которая создается для осуществление общественно полезных функции на основе имущественного вноса Российской Федерацией, опираясь на ст. 7.1 Федерального закона от 12 января 1996 г. №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»⁹. Государственная корпорация представляет собой новое понятие в современном российском гражданском законодательстве.

Слово «государственная» в данном понятии связано с публичным собственником, т.е., целью создания этого юридического лица является решение определенных, важных государственных задач, юридическое лицо учреждается государством, которое и осуществляет руководство деятельностью юридического лица либо непосредственным управлением, либо при помощи своих представителей в органах, предназначенных для управления; с помощью специального федерального закона юридическое лицо может как окончательно ликвидироваться, так и реорганизоваться.

Существует несколько классификаций государственных корпораций по разным основаниям и элементам: по функциям, по целям, по сферам деятельности.

По целям создания выделяют помощь в развитии государственной политики в перспективной сфере (нанотехнологий, образования, в сфере космической отрасли) и др., а строительство важных объектов (например, олимпийских).

Внутри- и межгосударственные функции задают вторую классификацию. К выполнению внутригосударственной функции можно отнести, например, создание госкорпорации «Ростех», перед которой стоят задачи по осуществлению технологической модернизации производства, развитию и

⁹http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/933187ac22e14635e1e3ba1c5d5ca118bca5b17d/

укреплению связей, как с российскими промышленными компаниями, так и с международными, развитию научного потенциала страны. К международно-политической относится создание Государственной корпорации развития (ВЭБ.РФ).

По сферам деятельности можно выделить сферу жилищно-коммунального хозяйства (Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства), сферу страхования (Агентство по страхованию вкладов) и т.п.

К некоммерческим унитарным организациям относятся и учреждения (п. 1 ст. 123.21 ГК РФ¹⁰), организуемые для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера. Государственные и муниципальные учреждения могут быть трех видов – бюджетные, автономные или казенные. Рассмотрим немного поподробнее каждый из этих видов.

Бюджетным учреждением признается созданная РФ, субъектом РФ или муниципальным образованием некоммерческая организация для оказания услуг, выполнения работ в разнообразных сферах (в сфере здравоохранения, образования, науки, физической культуры и спорта и в других сферах) для эффективной реализации полномочий, которые предусмотрены законодательством Российской Федерации. Особенностью бюджетных учреждений является то, что на собственника имущества данного учреждения не возлагаются обязательства бюджетного учреждения.

Автономное учреждение создается Российской Федерацией, ее субъектом или муниципальным образованием для того, чтобы выполнить определенные работы, оказывать услуги в целях обеспечения полномочий органов государственной власти, местного самоуправления в разнообразных сферах.

¹⁰http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/6ba78dc353d5903a5b7476716cbb8a13b559c2cc/

Главным же отличием казенного учреждения является то, что оно располагаемыми денежными средствами отвечает по своим обязательствам, а не находящимся в непосредственном распоряжении имуществом. Если у казенного учреждения не хватает денежных средств, чтобы исполнить обязательства, то ответственность возлагается на собственника его имущества.

Делая небольшой вывод по учреждениям, можно отметить, что на основании ст. 168 ГК РФ¹¹ учреждения обладают специальной правоспособностью и, соответственно, сделки считаются ничтожными в том случае, когда они выходят за пределы, установленные законом или иными нормативными правовыми актами.

Общественные и религиозные объединения (организации) – объединения граждан в добровольном порядке на основании установленного закона, главной целью которых является удовлетворение религиозных, духовных потребностей. Помимо ГК РФ еще и Федеральные законы от 26 сентября 1997 г. №125-ФЗ «О свободе совести и о религиозных объединениях»¹², от 19 мая 1995 г. №82-ФЗ «Об общественных объединениях»¹³, от 12 января 1996 г. №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»¹⁴ являются правовым положением религиозных организаций.

Главные отличия общественных и религиозных объединений состоят в том, что участниками их являются граждане, поскольку деятельность таких объединений тесно связана с нематериальными ценностями, и если участники передают какое-то имущество, вносят членские взносы в собственность объединений, то они не сохраняют за собой право на это имущество.

Совершеннолетние граждане, которые постоянно живут в одном поселении или местности в количестве не менее 10 человек, могут создать

¹¹http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/183678d2113457065c42784a5633890012a9a37c/

¹² http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16218/

¹³ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/

¹⁴ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/

местную религиозную организацию. Такие организации, в свою очередь, могут быть объединены в централизованную религиозную организацию.

В уставе религиозной организации в обязательном порядке должны быть указаны: наименование, вид организации, место нахождения, структура, задачи, цели, вероисповедание, порядок внесения изменений в устав и другие.

В качестве отличительных особенностей от других видов юридических лиц следует также рассмотреть ограничения, которые налагаются при создании религиозной организации. Запрет распространяется на создание в различных органах государственной власти и местного самоуправления, в государственных учреждениях, в воинских частях. И, конечно, запрещено создание организации, цели и задачи которой противоречат закону.

На основании Федерального закона от 25 июля 2002 г. №114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»¹⁵ религиозная организация может быть ликвидирована, ее деятельность может быть приостановлена или запрещена в случаях, когда нарушается общественный порядок, общественная безопасность путем осуществления экстремистской деятельности, происходит принуждение со стороны организации к разрушению семьи, когда происходит посягательство на личность, а также на права и свободы граждан.

Фонд – еще один вид унитарной некоммерческой организации (п.1 ст. 123.17 ГК РФ¹⁶). Он не имеет членства, учреждается гражданами и (или) юридическими лицами на основе добровольных взносов и преследует общественно полезные цели – благотворительные, образовательные, культурные или иные. Разновидностями фондов, таким образом, являются благотворительные и общественные [10, с. 22]. Помимо ГК РФ в основу деятельности фондов легли такие Федеральные законы, как: от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве

¹⁵ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37867/

¹⁶ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/3edce79a344038feba86bdbf5a8bc4d66bdcf111/

(волонтерстве)»¹⁷, от 07.05.1998 № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах»¹⁸, от 12.01.1996 №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»¹⁹.

В контексте особенностей фондов стоит отметить следующие: на них лежит ежегодная обязанность в предоставлении отчетов об использовании находящего в их ведении имущества (иначе говоря, публично вести дела для фондов – это обязанность), они имеют особый порядок в изменении и ликвидации устава.

Раз уж зашла речь об особом порядке по действиям, связанным с уставом, то необходимо отметить, что при создании фонда учредители могут самостоятельно установить орган, который будет вносить изменения и дополнения в устав фонда. Если же уставом не предусмотрен порядок внесения в него изменений, то в таком случае, устав может быть изменен только в судебном порядке. Но при решении вопроса в судебном порядке необходимо иметь в виду два основных условия: если есть необходимость в изменении устава, но он не предполагает внесения изменений; если устав предполагает изменения и присутствует необходимость в данных изменениях, т.к. на момент создания фонда не было возможности предвидеть внесения существенных изменений.

В ГК РФ и ФЗ от 12.01.1996 №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»²⁰ указывается на попечительский совет, осуществляющий контроль за деятельностью, денежным оборотом фонда. В остальном, фонды сами имеют право на определение органов управления и распределение полномочий между ними. И нетрудно догадаться, что это связано с уставом фонда, содержащим сведения о порядке управления фондом.

Среди многообразия некоммерческих организаций следует упомянуть потребительские кооперативы, объединяющие граждан или граждан и

¹⁷ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/

¹⁸ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18626/

¹⁹ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/

²⁰ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/

юридических лиц в целях удовлетворения их материальных и иных потребностей на основе имущественных паевых взносов (согласно п. 1 ст. 123.2 ГК РФ)²¹. Потребительские кооперативы существуют в разных формах – гаражные, сельскохозяйственные, кредитные, накопительные, потребительские и другие. Их деятельность осуществляется в пределах Закона РФ от 19.06.1992 №3085-1 «О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации»²², Федерального закона от 30.12.2004 №215-ФЗ «О жилищных накопительных кооперативах»²³, от 08.12.1995 №193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»²⁴.

Совсем иной тип организаций – ассоциации и союзы, – объединяющие юридических лиц и (или) граждан, для достижения общественно-полезных целей и защиты общих интересов участников [11, с. 48].

Этот вид некоммерческих юридических лиц также имеет свои особенности: Во-первых, преобразование ассоциации или союза в хозяйственное общество (в такой ситуации ассоциация или союз должны участвовать в хозяйственном обществе) или товарищество происходит в том случае, если участники решили определить ведение предпринимательской деятельности на союз (ассоциацию) в том порядке, которые определяет гражданское законодательство. Во-вторых, на членов союза (ассоциации) возлагается субсидиарная ответственность по обязательствам данного союза (ассоциации) в том размере, который предусмотрен учредительным документом.

Общественными организациями (помимо перечисленных выше) являются также политические партии, общественные движения,

²¹http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/8e6182e907ca1e2440ee2cc42a3138f3ffbf049f/

²² http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_608/

²³ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51058/

²⁴ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8572/

профессиональные союзы, территориальные общественные самоуправления, органы общественной самодеятельности.

Потребительские общества представляют собой еще один особенный вид некоммерческих организаций. Данное юридическое лицо имеет в качестве высшего органа управления собрание пайщиков, которое определяет размер взносов (паевых и вступительных), принимает, дополняет или изменяет устав в случае необходимости, назначает распорядительные и контрольные органы потребительского общества с заслушиванием отчетов об их деятельности, а также решает другие вопросы, отнесенные к непосредственной компетенции (согласно Закону РФ от 19.06.1992 г. №3085-1 «О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации»)²⁵.

Примечательным является то, что потребительские общества вправе устанавливать и укреплять международные связи с зарубежными предприятиями, пользоваться кредитами как российских банков, так и иностранных, в том числе в иностранной валюте.

Подводя итог, отметим, что одной из самых заметных особенностей некоммерческих организаций является то, что они не ставят цель по извлечению прибыли на первое место. Что касается коммерческих организаций, то они не распределяют полученную прибыль между их участниками (если такая прибыль появляется, то ее нужно определить для достижения целей, для которых организация была создана, в качестве дополнительных финансовых средств). Такие организации, в основном, создаются для выполнения и достижения общественно значимых и необходимых целей (среди них благотворительные, социальные, научные, культурные и другие цели).

²⁵ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_608/

Помимо вышеперечисленного стоит отметить, что, в отличие от коммерческих организаций, некоторые виды некоммерческих могут иметь возможность существования без государственной регистрации. Не ко всем некоммерческим организациям может быть применена процедура банкротства. Некоммерческие организации обладают ограниченной правоспособностью, что связано с целями создания. Безусловно, существует возможность и для предпринимательской деятельности, но она должна не отступать от требований по целям.

На основе вышеприведенных примеров мы приходим к выводу, что действующее законодательство о гражданско-правовом статусе юридического лица характеризуется в настоящее время отсутствием единых критериев его правового конструирования, что приводит к наличию множественности законодательных актов, которые к тому же содержат противоречащие друг другу нормы.

Поэтому в целях дальнейшего совершенствования гражданского законодательства по определению правового статуса юридического лица следует сократить количество и разнообразие законодательных актов, определяющих гражданско-правовой статус отдельных видов юридических лиц.

Литература

1. Анисимов А. П., Рыженков А. Я., Чаркин С. А. Гражданское право России. Общая часть 4-е изд., пер. и доп. – М., 2022. 408 с.
2. Ващекин А. Н. Новые формы организации оптово-розничного звена в России – торговые корпорации как открытые системы // В сборнике: Ценности и интересы современного общества: материалы международной научно-практической конференции. Министерство образования и науки РФ; Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2019. С. 36–42.

3. Ващекин А. Н., Ващекина И. В. О развитии моделей непрямой государственной поддержки сельхозпроизводителей в Российской Федерации // *Аэкономика: экономика и сельское хозяйство*. 2018. № 6 (18). URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/o-razviti-i-modeley-nepryamoy-gosuda> (дата обращения: 19.03.2023)
4. Ващекин А. Н., Ростовцева К. А. О формализации применения правовой доктрины «снятия корпоративной вуали» // *Мониторинг правоприменения*. 2019. № 4. С. 29–34.
5. Ващекина И. В. Социальная ответственность российских банков: управление региональными программами и взаимодействие с общественными организациями // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016. № 3–1. С. 121–124.
6. Гришаев С. П. Производственные кооперативы как юридические лица: изменения в законодательстве // *Гражданин и право*. 2020. № 4. С. 90–94.
7. Иохин В. Я., Мартычук О. И. О некоторых аспектах процесса постиндустриализации // *Экономический вестник Ростовского государственного университета*. 2021. № 3. С. 60–63.
8. Михайленко Е. М. *Гражданское право. Общая часть*. – М., 2023. С. 268–279.
9. Мухаметзянова Э. З. *Коммерческие юридические лица // Теория и практика современной науки*. 2020. № 4. С. 192–195.
10. Овчинникова Т. А. *Корпоративные юридические лица // Право и государство: теория и практика*. 2021. № 2 (194). С. 20–23.
11. Соловьева С. В. *Некоммерческие юридические лица: конфликты внутренние и внешние // Журнал Российского права*. 2019. № 1 (193). С. 39–52.

References

1. Anisimov A. P., Ryzhenkov A. Ya., Charkin S. A. (Eds) (2022) Grazhdanskoe pravo Rossii. Obshchaya chast' 4-e izd. [Civil Law of Russia. The general part of the 4th ed] – M., 2022. 408 p.
2. Vashchekin A. N. (2019) Novye formy organizacii optovo-roznicnogo zvena v Rossii – trgovye korporacii kak otkrytye sistemy [New forms of organization of wholesale and retail link in Russia – trading corporations as open systems] // V sbornike: Cennosti i interesy sovremennogo obshchestva: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Ministerstvo obrazovaniya i nauki RF; Moskovskij gosudarstvennyj universitet ekonomiki, statistiki i informatiki. // [In the collection: Values and interests of modern society: materials of the international scientific and practical conference. Ministry of Education and Science of the Russian Federation; Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics] – M., 2019. pp. 36-42.
3. Vashchekin A. N., Vashchekina I. V. (2018) O razvitii modelej nepryamoj gosudarstvennoj podderzhki sel'hozproizvoditelej v Rossijskoj Federacii [On the development of models of indirect state support for agricultural producers in the Russian Federation] // Aekonomika: ekonomika i sel'skoe hozyajstvo. [Aeconomics: economics and agriculture] 2018. № 6 (18). URL: <http://aeconomy.ru/science/economy/o-razvitii-modeley-nepryamoy-gosuda/>.
4. Vashchekin A. N., Rostovtseva K. A. (2019) O formalizacii primeneniya pravovoj doktriny "snyatiya korporativnoj vuali" [On the formalization of the application of the legal doctrine of “removing the corporate veil”] // Monitoring pravoprimeneniya [Monitoring of law enforcement. 2019] No. 4. pp. 29-34.
5. Vashchekina I. V. (2016) Social'naya otvetstvennost' rossijskih bankov: upravlenie regional'nymi programmami i vzaimodejstvie s obshchestvennymi organizacijami [Social responsibility of Russian banks: management of regional programs and interaction with public organizations] // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij

- [International Journal of Applied and Fundamental Research] 2016. No. 3-1. pp. 121-124.
6. Grishaev S. P. (2020) Proizvodstvennye kooperativy kak yuridicheskie lica: izmeneniya v zakonodatel'stve [Production cooperatives as legal entities: changes in legislation] // Grazhdanin i pravo [Citizen and law] 2020. No. 4. pp. 90-94.
 7. Iokhin V. Ya., Martynchuk O. I. (2021) O nekotoryh aspektah processa postindustrializacii [On some aspects of the postindustrialization process] // Ekonomicheskij vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta [Economic Bulletin of Rostov State University] 2021. No. 3. pp. 60-63.
 8. Mikhailenko E. M. (Ed) (2023) Grazhdanskoe pravo. Obschaya chast' [Civil law. General part] – M., 2023. pp. 268-279.
 9. Mukhametzyanova E. Z. (2020) Kommercheskie yuridicheskie lica [Commercial legal entities] // Teoriya i praktika sovremennoj nauki. [Theory and practice of modern science] 2020. No. 4. pp. 192-195.
 10. Ovchinnikova T. A. (2021) Korporativnye yuridicheskie lica [Corporate legal entities] // Pravo i gosudarstvo: teoriya i praktika [Law and the State: theory and practice] 2021. No. 2 (194). pp. 20-23.
 11. Solovyova S. V. (2019) Nekommercheskie yuridicheskie lica: konflikty vnutrennie i vneshnie [Non-commercial legal entities: internal and external conflicts] // Zhurnal Rossijskogo prava [Journal of Russian Law] 2019. No. 1 (193). pp. 39-52.

© *Опенков Е.А., Жапов А.Т., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2022.*

Для цитирования: Опенков Е.А., Жапов А.Т. Виды юридических лиц: особенности и классификация // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

**ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРОЦЕДУР ПРИНЯТИЯ И ОТКАЗА ОТ
НАСЛЕДСТВА**

**ABOUT THE SPECIFICS OF THE PROCEDURES FOR ACCEPTING AND
REJECTING INHERITANCE**

Опенков Егор Алексеевич, студент 4-го курса, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», (117418, город Москва, Новочерёмушкинская ул., д. 69), тел: 8-926-784-44-05, ORCID: 0009-0001-7601-7672, <https://orcid.org/0009-0001-7601-7672>, e-mail: openkov2225@gmail.com

Жапов Анжур Тумурович, студент 4-го курса, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», (117418, город Москва, Новочерёмушкинская ул., д. 69), тел: 8-999-410-60-39, ORCID: 0009-0005-3533-5606, <https://orcid.org/0009-0005-3533-5606>, e-mail: anzhur_zh@mail.ru

Egor A. Openkov, 4th year student, Russian State University of Justice, (117418, Moscow, Novocheryomushkinskaya st., 69), tel: 8 926 784 44 05, ORCID: 0009-0001-7601-7672, <https://orcid.org/0009-0001-7601-7672>, e-mail: openkov2225@gmail.com

Anzhur T. Zhapov, 4th year student, Russian State University of Justice, (117418, Moscow, Novocheryomushkinskaya st., 69), tel: 8-999-410-60-39, ORCID: 0009-0005-3533-5606, <https://orcid.org/0009-0005-3533-5606>, e-mail: anzhur_zh@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается анализ российского законодательства в сфере наследственных правоотношений. Наследственное право в той или иной степени затрагивает интересы каждого гражданина, поэтому изменения, происходящие в наследственном законодательстве, требуют теоретического осмысления, во-первых, для уяснения современных законодательных положений об институте наследования, во-вторых, для прогнозирования развития наследственных правоотношений в будущем. Особенно возросла роль наследственного законодательства в России после распада СССР, когда появилось право на частную собственность и право на свободное распоряжение данной собственностью. С тех пор юридические услуги,

которые оказывают нотариусы, стали чрезвычайно востребованы по разнообразным вопросам наследования. В статье исследованы обстоятельства и правила, связанные с принятием наследства. Рассматриваются фактическое и юридическое принятие наследства, как основные формы при принятии наследства, а также наследование по закону и завещанию. Обозначены основные сроки и восстановление этих сроков при принятии наследственной массы от наследодателя. Особое внимание уделено институту отказа от наследства и способам отказа (персонифицированный и обезличенный). Каждый рассмотренный институт сопровождается примерами из судебной практики. Статья выполнена под научным руководством Ващекиной И.В., доцента кафедры информационного права Российского государственного университета правосудия.

Abstract. The article presents an analysis of Russian legislation in the field of inheritance relations. Inheritance law, to one degree or another, affects the interests of every citizen, therefore, changes taking place in inheritance legislation require theoretical understanding, firstly, to understand the current legislative provisions on the institution of inheritance, and secondly, to predict the development of inheritance legal relations in the future. The role of inheritance legislation in Russia especially increased after the collapse of the USSR, when the right to private property and the right to free disposal of this property appeared. Since then, the legal services provided by notaries have become extremely in demand on a variety of inheritance issues. The article explores the circumstances and rules associated with the acceptance of an inheritance. The actual and legal acceptance of the inheritance are considered as the main forms in the acceptance of the inheritance, as well as inheritance by law and will. The main terms and the restoration of these terms when accepting the hereditary mass from the testator are indicated. Particular attention is paid to the institution of renunciation of inheritance and methods of renunciation (personalized and impersonal). Each considered institution is accompanied by examples from judicial practice. The article was written under the scientific

supervision of Irina Vashchekina, Associate Professor of the Department of Information Law of the Russian State University of Justice.

Ключевые слова: наследство, Россия, отказ от наследства, наследственная масса, принятие наследства.

Keywords: inheritance, Russia, renunciation of inheritance, hereditary mass, acceptance of inheritance.

Введение

Принятие наследства – это необходимые действия (фактические и юридические), совершающиеся наследниками после открытия наследства. Данные действия направлены на приобретение прав и обязанностей, связанных с наследственным имуществом. После принятия наследства не представляется возможным отказаться от него.

Значение принятия наследства укладывается в несколько основных правил.

Во-первых, наследник при принятии наследства выражает свою волю. И слово «свою» имеет здесь важное значение, ведь таким образом реализуется возможность лица в наследственном праве, а не его обязанность. Следовательно, наследник может также воспользоваться альтернативным правом и отказаться от причитающегося ему наследства.

Во-вторых, если наследник принимает по крайней мере часть наследства, то это означает, что он получает сумму полагающегося ему по закону наследства целиком. Не имеет значения, где конкретно находится данное наследство и в чем конкретно оно заключается. При этом наследство, в зависимости от его состава, может иметь разного рода обременения и бенефиции (финансовые, кредитные и т.п.) [5, с. 116].

В-третьих, согласно статье 1152 Гражданского Кодекса РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) (Далее – ГК РФ) «не допускается принятие

наследства под условием или с оговорками»²⁶. Наследник может не иметь точной информации о других наследниках, о конкретном составе наследства, о том, что у наследодателя были долги и т.п. Однако, возможности для выдвижения условий, требований или оговорок у наследника нет. Представим такую ситуацию: наследник принял по наследству дом, а его брат, который в настоящий момент живет в этом доме вдруг из него съезжает, т.к. наследство досталось другому. Представить это действительно сложно, но данный пример нужен для раскрытия сути данного правила.

В-четвертых, тот факт, что один или несколько наследников приняли наследство, не означает, что его приняли абсолютно все наследники. В связи с этим немаловажным фактором становится обязательное заявление (не доверенность) каждого наследника о принятии наследства. Доверенность для принятия нужна только для представителя.

В-пятых, существует проблема, связанная с периодом, предшествующим принятию наследства, а именно с определением лица, которое должно содержать наследство до окончания срока его принятия. Дело в том, что день открытия наследства является для наследника моментом, когда наследство считается принадлежащим наследнику. И не имеет значения, когда точно данное лицо приняло наследство (на основании п.4 ст. 1152 ГК РФ).

Вдобавок отметим, что завещание, родство, усыновление, брак, супружеские отношения являются одними из оснований призвания наследников к наследуемому имуществу. Только наследники по закону и (или) по завещанию могут принять наследство. Для принятия наследства необходима дееспособность в полном объеме. И под категорию полной дееспособности подпадают лица, которые достигли возраста 18 лет и вступившие в брак до достижения данного возраста, а также

²⁶Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/835f8a821039f024986397e42daaab6de52991f1/ (дата обращения: 19.03.2023).

эмансипированные несовершеннолетние. Что касается детей в возрасте от 14 до 18 лет, то они, являясь несовершеннолетними, принимают наследство с помощью письменного согласия их законных представителей – родителей, усыновителей, попечителей.

1. Способы и сроки принятия наследства

В действующем российском законодательстве (а конкретно на основании п. 2 ст. 1153 ГК РФ) выделяют два основных способа принятия наследства²⁷ – фактическое принятие наследства и формальное или юридическое принятие наследства. И начать стоит с рассмотрения первого способа.

Фактическое принятие – ожидается, что наследник в будущем совершит действия, которые связаны с пользованием или распоряжением наследственной массы, а также действий, направленных на поддержание этого имущества в надлежащем состоянии (например, поставить автомобиль на стоянку, находящуюся под охраной, закрыть на ключ квартиру и др.) и сохранении его от разнообразных посягательств [1, с. 29]. Значительно расширяет данный перечень Постановление Пленума ВС РФ от 29.05.2012 №9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании» (Далее – Постановление Пленума ВС РФ от 29.05.2012 №9) в п. 36²⁸. Например, о фактическом принятии наследства может свидетельствовать то, что лицо может подать справку о совместном проживании с наследодателем; если наследник занимается обработкой земельного участка; если он производит оплату страховых взносов, коммунальных платежей и т.д.

²⁷ Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/94abf68feb51293584e2840db7929a6e98a5ce75/ (дата обращения: 19.03.2023).

²⁸ Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 N 9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130453/25fb86bfb43d1e8cf709dd5b091363d03e23c74c/ (дата обращения: 19.03.2023).

Наследник рассматривается в качестве принявшего имущество в том случае, если он потратил определенную сумму на содержание наследственного имущества, если оплатил своими денежными средствами долги по коммунальным платежам наследодателя и т.д. Здесь перечислены лишь наиболее распространенные действия.

Юридический способ характеризуется обращением наследника к нотариусу с заявлением о принятии наследства. Такое заявление показывает, что у наследника есть намерения стать собственником наследственного имущества.

Заявление составляется по определенному образцу. К обязательным положениям относятся: ФИО нотариуса, название нотариальной конторы, ее местоположение. Затем, конечно же, указываются ФИО заявителя и наследодателя, дата смерти наследодателя, согласие на принятие наследства наследником и некоторые другие положения. Различаются условия в зависимости от того, если наследование осуществляется по закону или по завещанию. Если по закону, то обязательно указывается количество тех наследников, которые призываются к принятию наследства. Если по завещанию, то количество наследников, которые имеют право на обязательную долю в наследстве.

Чтобы избежать судебных тяжб и разбирательств, разумнее пользоваться обоими способами принятия наследства – юридическим и фактическим; также не следует ставить в приоритет какой-то один способ, игнорируя порядок оформления наследства.

В качестве примера судебного разбирательства по данному вопросу можно привести следующее: гражданка Л. Г. Ильющенко, являясь наследницей седьмой очереди после смерти своего отчима, намеревалась через суд добиться недействительности свидетельства о праве на наследство,

а также хотела получить право собственности на квартиру²⁹. В суде первой инстанции исковому заявлению было отказано из-за того, что гражданка не приняла наследства юридически, несмотря на заявления Ильющенко об фактическом принятии наследства.

Однако, как отмечалось выше, фактическое принятие наследства является лишь одним из способов принятия наследства. При разрешении данного дела Президиум Московского городского суда в Постановлении от 26 июня 2008 года №44г-284 определил, что суд первой инстанции своим решением нарушил нормы материального права. Следовательно, постановление суда должно быть отменено, а дело должно быть еще раз рассмотрено в суде первой инстанции.

Обратим внимание на тонкости в определении таких понятий, как наследование по завещанию и по закону. Важное место в наследовании по завещанию занимает, как нетрудно догадаться, само завещание. Завещание – такой акт, который позволяет распоряжаться благами гражданина (материальными и нематериальными) после его смерти, и имеет двойственную природу. Это письменный документ, содержащий последнюю волю наследника и это действие физического лица, которое направлено на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей.

Завещание характеризуется как односторонняя сделка, поскольку совершается действиями одного лица. Как мы можем понять из п.2 ст. 154 ГК РФ³⁰, достаточно всего лишь воли одной стороны для того, чтобы сделка считалась действительной. Помимо этого, т.к. завещание связано с личностью завещателя, оно осуществляется личным образом, лично. И, конечно же,

²⁹ Постановление Президиума Московского городского суда от 26 июня 2008 года №44г-284 URL: https://sudact.ru/regular/doc/6iJLtQOCckdC/?regular-txt=®ular-case_doc=®ular-lawchunkinfo/ (дата обращения 19.03.2023)

³⁰ Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/6a65038b51864bc7748ec4ce57537adaf12b3943/ (дата обращения: 19.03.2023).

исключено осуществление завещания при содействии представителя или посредника.

Теперь обозначим главное отличие в сущности наследования по завещанию и наследования по закону. Дело в том, что в порядке наследования по закону наследник или наследники получают наследственную массу умершего наследодателя в соответствии с выраженной в законе волей законодателя, а не по велению наследодателя [7, с. 87].

Факт того, что наследодатель умер, не составив завещание; факт того, что завещание оказалось недействительным вместе с завещанным имуществом; факт того, что между наследником и наследодателем существуют родственные, супружеские отношения – все эти обстоятельства неизменно сопутствуют наследованию по закону.

Необходимо отметить еще один важный момент, касающийся наследования по закону. Только граждане могут быть наследниками по закону. Российская Федерация является исключением из правил и может наследовать выморочное имущество. Но в остальном, ни юридические лица, ни муниципальные образования не вправе осуществить такое действие.

Что касается сроков принятия наследства, то они представляют собой временной промежуток, в рамках которого имеет место субъективное гражданское право. Когда срок истекает, пропадает и право на принятие наследства (пресекательный характер).

День смерти гражданина является днем открытия наследства. Помимо этого, сроки делятся на общий и специальный удлинённый. Общий срок для принятия наследства – 6 месяцев со дня открытия наследства. Общий срок регламентирован п. 1 ст. 1154 ГК РФ³¹.

³¹Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/57ff7c52621b8b6da722f33d410158e02c436c32/ (дата обращения: 19.03.2023).

В п. 38 Постановления Пленума ВС РФ от 29.05.2012 №9 конкретизируется следующее³²: когда у наследника появилось право на принятие наследства, тогда (со следующего дня) и начинает течь срок для принятия наследства, а именно, следующий день после того, как вступило в законную силу решение суда об объявлении лица умершим, а также следующий день после даты открытия наследства; на следующий день после даты смерти – дня, указанного в решении суда об установлении факта смерти в определенное время; устанавливается на следующий день после того, как в законную силу вступило решение суда (в ситуации, когда не определили день) и другие положения. Помимо этого, в вышеуказанном пункте приводятся примеры расчетов сроков на принятие наследства.

Существует возможность принять наследство и в более длительные сроки – 6 месяцев с того дня, когда лицо признано умершим по решению суда. Здесь идет речь о ситуации, когда наследство открывается в день предполагаемой смерти гражданина. Такие сроки называются специальными или удлиненными.

Помимо вышеуказанного, в течение 6 месяцев со дня возникновения права наследования, можно принять наследство в случае, если другой наследник добровольно или принудительно отстранен от наследства. Это тоже относится к специальным срокам.

Все сроки для принятия наследства связаны с тем, что наследнику нужно время на обдумывание, захочет он принять наследство или нет. Наследник должен все взвесить и определиться с решением, а также справиться со стрессом после смерти наследодателя. Возможно, наследнику также необходимо время, чтобы собрать информацию об объеме наследственного имущества, об его местонахождении, о других наследниках, прибыть на это

³²Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 N 9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130453/25fb86bfb43d1e8cf709dd5b091363d03e23c74c/ (дата обращения: 19.03.2023).

место и т.д. Поэтому общий и специальный сроки не должны быть короткими, или, наоборот, слишком длинными [12, с. 337].

В судебной практике наличествует много дел, связанных с пропуском срока при принятии наследства. Например, когда после смерти матери один из сыновей, О. Г. Мартынов, подал исковое заявление в суд против своего родного брата А. А. Мартынова о признании права собственности в порядке наследования по закону (доля в квартире и земельный участок)³³. О. Г. Мартынов посчитал, что поскольку, по его мнению, брат не принял наследство после смерти матери, то данное право должно стать его правом. А. А. Мартынов пытался восстановить срок путем подачи встречного иска. Он объяснил, что на момент смерти матери находился в рабочей командировке в США и находился на территории, где отсутствовала мобильная связь. Поэтому о трагическом событии он узнал только по прибытии из командировки в Россию.

Гражданка Мартынова умерла 4 сентября 2006 г. Сын вернулся в Россию в феврале 2006 г. и узнал о доле наследства, но обратился в суд только в октябре 2006 г. (т.е. 6 месяцев прошли). Учитывая эти факты и обоснование А. А. Мартынова, Судебная коллегия по гражданским делам ВС РФ вынесла решение о том, что для того, чтобы восстановить срок для принятия наследства, необходимо было придерживаться шестимесячного срока для обращения в суд. Данное условие является обязательным согласно п.1 ст. 1155 ГК РФ³⁴. Таким образом, необходимо было отказать в удовлетворении иска А. А. Мартынова. В данном примере мы видим неудачную попытку гражданина восстановить свои права в наследовании.

³³ Определение Судебной коллегии по гражданским делам ВС РФ от 2 июня 2009 года № 5-В09-36 URL :https://sudact.ru/regular/doc/TWRsQJSNzX5R/?regular-txt=®ular-case_doc=®ular-lawchunkinfo (дата обращения 19.03.2023).

³⁴Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/e88ff3327fb40e20306d67842dcfafbe22e5de9c/ (дата обращения: 19.03.2023).

2. Понятие и правовые последствия отказа от наследства

Отказ от наследства точно также, как принятие наследства, входит в перечень наследственных прав наследника. Такой принцип называют принципом универсального наследственного правопреемства.

При отказе от наследства в полном объеме происходит потеря наследственных прав, т.е. законом не предусмотрено, чтобы наследник сначала воспользовался данным правом, а потом захотел от него отказаться.

В отказе от наследства выражается воля наследника (одностороннее волевое действие) – он не желает по каким-либо причинам возлагать на себя права и обязанности, связанные с наследственной массой наследодателя [9, с. 201]. Данное действие также представляет собой сделку.

Итак, отказ от наследства – формальная односторонняя сделка, по которой право наследования прекращается у лица, являющегося наследником по завещанию или по закону и отказавшегося от наследства, и, вследствие этого, возникает у других лиц. Следует помнить тот факт, что лицо, которое претендует на право получить наследственную массу от наследодателя, свободно в своем выборе – может принимать, а может и отказаться от неё (в соответствии со ст. 1 ГК РФ)³⁵.

Если наследник все-таки принимает во внимание отказ от наследства, то ему необходимо все обдумать, т.к. последствия могут негативным образом сказаться на материальном благосостоянии лица.

Наследник вправе отказаться от наследства только в пользу законных наследников или в пользу наследников по завещанию. При этом не может быть более восьми очередей законных наследников. Если лицо хочет произвести

³⁵Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/d65fbe0a603d59546c3338bcfc6bf09bb0332817/ (дата обращения: 19.03.2023).

отказ от наследства с оговорками или под условием, то такой способ не может воплотиться в жизнь.

Если недееспособные граждане, ограничено дееспособные или несовершеннолетние отказались от наследства, то это значит, что они получили на данное действие разрешение от органа опеки и попечительства [10, с. 49].

Отказ от наследства оформляется в виде подачи заявления нотариусу, который непосредственно ведет наследственное дело. Таким образом оформляется письменный нотариальный отказ от наследства. В тексте заявления должен быть указан факт отказа от притязаний на наследство или то лицо, на которое оформлен отказ.

Говоря об официальном пути в отказе от наследства, в качестве примера из судебной практики приведем следующее: 22 февраля 2019 г. А. С. Аникина обратилась в Вяземский районный суд Смоленской области с иском к В. А. Аникиной о признании наследника отказавшимся от наследства по истечении установленного срока. А. С. Аникина – мать, а В. А. Аникина – дочь. В семье умер отец, и наследственное имущество предназначалось и матери, и дочери³⁶.

Дело в том, что А. С. Аникина не собиралась вступать в наследственные правоотношения и не подала заявление об открытии наследства. Для того чтобы решить данный вопрос, она подала заявление к нотариусу с просьбой признать ее лицом, которое отказалось от наследства. Нотариус отказал, мотивировав это тем, что был пропущен срок длиной в шесть месяцев.

После этого началось судебное разбирательство. При рассмотрении дела суд учел все вышеперечисленные обстоятельства, в том числе то, что нотариус отказал А. С. Аникиной в оформлении отказа от наследства. Но суд также

³⁶ Решение по делу 2-401/2017 ~ М-89/2017. // URL: <https://rospravosudie.com/courtchernushinskij-rajonnyj-sud-permskij-kraj-s/act-535023459/> (дата обращения: 19.03.2023).

посчитал, что причина пропуска сроков у истца для отказа от наследства была уважительной, и, соответственно, на основании ст. ст. 194-198 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 18.03.2023) (Далее – ГПК РФ), удовлетворил исковое заявление. Данный пример показывает признание судом истца отказавшимся от наследства по истечении установленного срока.

Нетрудоспособные иждивенцы, а также несовершеннолетние, имеют легитимное право на получение как минимум половины наследственной доли, которая полагалась бы им по закону, хотя их могут и не указать в завещании [2, с. 114]. Такая мера нужна для материального поддержания указанных категорий граждан. Наследники в лице иждивенцев могут отказаться от получения обязательной доли в наследстве, но в таком случае они теряют возможность на распоряжение долями.

Очень важное значение для отказа от наследства имеет срок. Наследник вправе отказаться от наследственной массы даже тогда, когда он уже принял ее, и, безусловно, вправе сделать это в установленные законодательством сроки (на основании п.2 ст. 1157 ГК РФ)³⁷. И стоит здесь отметить интересную деталь – процесс правопреемства не заканчивается до тех пор, пока не закончится установленный законодательством срок.

Установленное в п.2 ст. 1157 ГК РФ положение относится к категории формального способа. Это означает, что лицо подало заявление о выдаче свидетельства о праве на наследство или о принятии наследства. Далее возникает два интересных нюанса: во-первых, если срок для отказа от наследства истек, то наследник получит по этой причине наследственную массу. Во-вторых, не будет играть существенной роли тот факт, что суд

³⁷Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/57af26f3d982f37a59bd18f14d7afc8421511b19/ (дата обращения: 19.03.2023).

принял решение о принятии наследства лицом – лицо получит наследство в любом случае.

В юридической науке существуют различные мнения по поводу причин пропуска срока для отказа от наследства. Например, о том, что если у лица нет намерения на приобретение наследства, то такого наследника в полной мере стоит рассматривать в качестве отказавшегося от наследства, несмотря на его причины пропуска срока [Ч13, с. 3].

Для иллюстрации отказа от наследства приведем пример из судебной практики. В Биробиджанский районный суд Еврейской автономной области 10.11. 2020 был подан иск К. С. Козлова к М. К. Козлову о том, чтобы признать недействительным заявление об отказе от наследства³⁸.

Суть дела заключалась в том, что 12.09.2019 г. умерла супруга К. С. Козлова, оставив после себя наследственную массу в виде долей в праве собственности на квартиру. М. К. Козлов являлся сыном.

После смерти жены К. С. Козлов, не обдумав все надлежащим образом и поддавшись уговорам сына, написал заявление нотариусу об отказе от наследства в пользу своего сына. Однако, сын, М. К. Козлов являлся безработным, и к тому же был пристрастен к алкогольным напиткам. Т.к. вся ответственность за содержание наследственного имущества лежала на отце, то тот обратился в суд с просьбой признать заявление об отказе от наследства недействительным.

В российском законодательстве определено, что, отказавшись от наследства, нельзя отозвать свой отказ (в соответствии с п.3 ст. 1157 ГК РФ).

Во время судебного заседания суд установил, что К. С. Козлов добровольно принял решение передать долю в праве собственности на квартиру своему сыну. Суд отказал в удовлетворении искового заявления, т.к.

³⁸ Решение по делу 2-623/2020 ~ М-311/2020. // URL: <https://rospravosudie.com/courtchernushinskij-rajonnyj-sud-permskij-kraj-s/act-535023459/> (дата обращения: 19.03.2023).

истец не доказал того факта, что решение отказаться от наследства в пользу ответчика являлось причиной заблуждения с его стороны (была нарушена ст. 56 ГПК РФ)³⁹.

Таким образом, при фактическом принятии наследства у наследника существует право на то, чтобы отказаться от причитающегося ему наследства, подав соответствующее заявление об отказе. Он может совершить отказ в пользу других лиц, главное – это придерживаться установленного законом срока. После истечения срока отказаться от наследства не получится.

3. Способы отказа от наследства

Необходимо отметить, что отказ от наследства осуществляется посредством двух основных способов – персонифицированным и обезличенным. Как можно догадаться, при персонифицированном наследник отказывается в пользу других лиц, а при обезличенным не указываются конкретные лица. Но законом не предусмотрено право отказываться в пользу любых лиц.

Существуют и другие названия для способов отказа от наследства, обозначаемые, например, в качестве «направленного и чистого отказов» [3]. В литературе также можно встретить не чистый отказ, а «абсолютный», «безоговорочный» и т.д. Но в рамках данной статьи мы все-таки остановимся на персонифицированном и обезличенном, во избежание путаницы.

В отношении персонифицированного отказа есть ряд ограничений и особенностей:

Во-первых, не допускается отказ от имущества, наследуемого по завещанию, если все имущество наследодателя завещано назначенным из наследников;

³⁹ Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ (ред. от 18.03.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/86dec005acc612a11374dc5a7e98523965f7e9b2/ (дата обращения: 19.03.2023)

Во-вторых, т.к. для отказа тоже существует общий срок, ограниченный шестью месяцами, наследник должен совершить данное действие в течение установленного срока;

В-третьих, так называемых характер безоговорочности и безотзывности, о котором уже было сказано ранее в предыдущем параграфе.

В-четвертых, нельзя отказываться от части наследственной массы, определенной для наследника. Наследник имеет полное право отказаться от наследства в тот момент, когда его призывают к наследству в результате открытия наследства, в случае наследственной трансмиссии, а также по другим основаниям. Таким образом, множественность обстоятельств является исключением в данной ситуации [11, с. 16].

Однако п. 46 Постановления Пленума ВС РФ от 29.05.2012 №9 указывает⁴⁰, что нужно учитывать следующие обстоятельства, говоря об отказе от части наследственной массы или от части наследства: если наследник владеет обязательной долей в незавещанной части имущества, то в таком случае нельзя отказаться от данного положения, точно также, как и отказываться по закону от наследства, переходящего при безусловном отказе другого наследника.

Главное отличие обезличенного отказа от персонифицированного находится в самом названии и подразумевает, что при обезличенном наследник не указывает лиц, которым должно перейти наследство. Его доля переходит к наследнику по закону, призванному к наследованию. И в ситуации, при которой всё наследство завещано определенным наследникам, один из которых отказывается, часть отказавшегося наследника переходит по завещанию к остальным наследникам пропорционально их наследственным

⁴⁰Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 N 9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130453/25fb86bfb43d1e8cf709dd5b091363d03e23c74c/ (дата обращения: 19.03.2023).

долям. Такое положение действует, если наследодатель не указал в завещании иного порядка распределения [8, с. 33].

В ситуации, когда наследник совершает отказ от наследства в пользу нескольких лиц (и это персонифицированный отказ), он вправе распределить между ними наследственную массу так, как он пожелает. Похожая ситуация обстоит и с конкретным имуществом – наследник может определить конкретную часть данного имущества каждому наследнику. Такое положение содержится в абз. 2 п. 45 Постановления Пленума ВС РФ от 29.05.2012 №9⁴¹. Правда, в Постановлении отказ называется направленным, но сути это не меняет.

Отказ от наследования выморочного имущества не допускается (ч.1 п.1 ст. 1157 ГК РФ).

В п.1 ст. 1158 ГК РФ указаны адресаты (наследники в порядке наследственной трансмиссии, по праву представления, по закону и другие) персонифицированного отказа⁴². Из этого можно предположить, что наследник может отказаться от причитающегося ему наследства по причине близких, родственных чувств к тем лицам, которым он передает свое право на получение наследственной массы, а не из-за того, что он не хочет приобретать данное наследство.

Проанализировав п.1 ст. 1158 ГК РФ, мы приходим к выводу о том, что к условиям персонифицированного отказа относятся наличие наследника, которого призывают к наследству, а также иных наследников или лиц, имеющих непосредственное отношение к наследственному имуществу. Т.е.

⁴¹Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 N 9 (ред. от 24.12.2020) «О судебной практике по делам о наследовании URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130453/25fb86bfb43d1e8cf709dd5b091363d03e23c74c/ (дата обращения: 19.03.2023).

⁴²Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/b747800bc314abb5c52ad16e8c9ef950b5d45f89/ (дата обращения: 19.03.2023).

наследник, находящийся в наследственной очереди раньше, чем другие, может уступить право другому наследнику, который стоит в этой очереди позже.

Отказывающийся наследник может при отказе определить доли остальным наследникам (если таковых несколько) самостоятельно. Доли станут равными, если он этого не сделает.

Пленум Верховного Суда СССР в постановлении от 01.07.1966 года «О судебной практике по делам о наследовании» указал⁴³, что, выбирая лицо, которому отказывающийся наследник думает передать наследство (отказаться в его пользу), он волен выбирать, не опираясь на очередность наследования. Очередь не имеет значения. В современном российском законодательстве этот вопрос остался таким же. Из числа наследников по закону адресатами персонифицированного отказа могут быть любые наследники. Семейные узы, личная привязанность играют здесь немаловажную роль.

Также стоит отметить несколько недопустимых действий при персонифицированном отказе, указанных в статье 1158 ГК РФ. Невозможно допустить персонифицированный отказ в случаях:

- 1) если присутствуют недостойные наследники, т.е. те граждане, которые не могут быть призваны к наследству по разным причинам; соответственно, они вообще не участвуют в наследственном правопреемстве;
- 2) если это лица, которых лишили наследства;
- 3) если все имущество наследодатель завещал назначенным им наследникам (по завещанию).

Обращаясь к судебной практике, стоит отметить, что дела об отказе от наследства не всегда решаются просто.

43 Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 01.07.1966 N 6 «О судебной практике по делам о наследовании» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_85586/ (дата обращения: 19.03.2023).

В 2017 г. О. Б. Анисимова подала иск в Новошешминский районный суд Республики Татарстан и просила удовлетворить решение о признании отказавшейся от наследства в пользу своего брата С. В. Драгунова⁴⁴.

Наследство (доля жилого дома) Анисимовой досталось после смерти матери, которая долгое время проживала вместе со ней вплоть до своей смерти. И дочери причиталось наследственное имущество. Но дочь возразила тем, что она, во-первых, не собиралась вступить в право наследования, во-вторых, отказывается от наследственной массы, и, в-третьих, просит передать его брату. Драгунов поддержал данные требования.

На основании заявления Исполнительного комитета Тубылгытауского сельского поселения Новошешминского муниципального района Республики о дате смерти матери Анисимовой и на основании ст. ч. 1 ст. 1154, 1157 ГК РФ суд удовлетворил вышеуказанные требования, причем по истечении установленного срока. Т.е. в данном деле идет речь о персонифицированном отказе.

Стоит отметить и такой правовой институт, как приращение наследственных долей, который существует еще с древних времен, со времени, когда сформировалось римское частное право.

Здесь для однозначности трактовки мы будем использовать термин «отпавший наследник». Существует несколько ситуаций, выделенных в ст. 1161 ГК РФ, когда такой наследник может возникнуть [6, с. 312]. В случаях, если наследник отказался от наследства и не указал, что отказывается в пользу другого наследника; если наследник не принял наследство; если у наследника вообще нет права наследовать, в том числе если он является недостойным наследником; если завещание отказалось недействительным. Во всех приведенных ситуациях наследник становится отпавшим.

⁴⁴ Решение по делу 2-65/2017 ~ М-33/2017. // URL: <https://rospravosudie.com/courtchernushinskij-rajonnyj-sud-permskij-kraj-s/act-535023459/> (дата обращения: 19.03.2023).

Основным результатом при приращении наследственных долей является именно перераспределение долей наследников наличных (учитывая еще долю отпавшего наследника), а не переход права наследования доли, которая причиталась отпавшему наследнику. Так происходит, поскольку речь идет о приобретении наследственного имущества. При этом сами основания наследования доли отпавшего наследника не имеют здесь место [8, с. 88].

Таким образом, юридическими последствиями отказа от наследства являются, во-первых, отказавшись от наследственной массы, наследник уже не может получить положенную ему долю по закону и, во-вторых, такой наследник не может отозвать заявление об отказе. Однако у него остается право на то, чтобы наследовать за другим наследодателем.

Заключение

По итогам охарактеризованных в статье проблем, обозначим несколько предложений по изменению законодательства, касающегося наследственного права. Говоря о наследовании по завещанию или по закону, можно предложить скорректировать текст диспозиции п.1 ст. 1111 ГК РФ на «Наследование возникает на основании решения (согласия) наследника принять наследство в порядке и на условиях, установленных завещанием и/или законом», поскольку совокупность юридических фактов является основанием наследования (согласие наследника на то, чтобы принять наследство, реализуется по правилам наследования по завещанию или закона).

Предметы обихода лиц (личные документы, дневники, записки и т.д.), которые при жизни достигли особых успехов в науке, спорте, общественной деятельности, могут представлять собой ценность. Поэтому тот факт, что на них имеет преимущественное право наследник, которые проживали на день открытия наследства совместно с наследодателем (согласно ст. 1169 ГК РФ)⁴⁵,

⁴⁵ Гражданский Кодекс РФ от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 28.02.2023) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34154/f856f96ddfc153bab03ff38eeb6ef42df9290774/ (дата обращения: 19.03.2023).

не представляется авторам статьи справедливым. Данный факт ущемляет права близких наследодателю лиц. Следовательно, справедливее было бы передать право на предметы домашней обстановки и обихода всем наследникам, которые проживали с наследодателем, независимо от того, какая очередность призвания к наследованию. Кроме того, часть наследства может представлять собой объекты, функционирующие в виртуальном и дополненном (цифровом) пространстве, регулирование правоотношений в котором пока еще находится в стадии формирования. В настоящее время довольно сложно выделить долю собственности в таких объектах, как, например, цифровая площадка [4, с. 129]. Следовательно, необходимо закрепить характеристики объектов цифрового пространства в законодательстве.

В тексте данной работы упоминалось наследование выморочного имущества. Отметим, что в законодательстве имеется пробел, связанный с тем, что на данный момент не существует специального закона, который регулировал бы порядок перехода выморочного имущества в собственность публично-правовых образований.

Устранение вышеперечисленных пробелов будет способствовать устранению проблем, возникающих при принятии наследства и связанных с отказом от него.

Литература

1. Альбов А. П., Николюкин С.В. Наследственное право 2-е изд. Учебник и практикум для вузов. М.: ЮНИТИ, 2022. С. 28–30.
2. Анисимов А. П., Рыженков А.Я., Чаркина С.А. Гражданское право России. Общая часть 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 2022. С.114–117.
3. Белов В. А. Гражданское право: в 4 т. Особенная часть. Абсолютные гражданско-правовые формы. М.: Русская книга, 2018. Т. 3. С. 443.

4. Ващекин А. Н., Дзедзинский А. В. Проблемы правового регулирования отношений в цифровом пространстве // Правосудие. 2020. Т. 2. № 2. С. 126–147.
5. Ващекина И. В. Развитие правового регулирования потребительского кредитования в России // Вестник РГТЭУ. 2018. № 4 (84). С. 113–120.
6. Волкова Н.А., Кузбагарова А.Н. Наследственное право: учебное пособие М.: Норма: ИНФРА-М, 2019. С. 486.
7. Гудым Д. В. Принятие наследства и оформление наследственных прав по законодательству Российской Федерации // Вестник магистратуры. 2019. № 6-3. С. 87–88.
8. Казанцева А.Е. Право на обязательную долю в наследстве // Нотариальный вестник. 2021. № 4. С. 33.
9. Куликова О. Г. Судебная защита наследственных прав // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Культура, история, философия, право. 2019. № 5. С. 88–90.
10. Покровский И. А. Основные проблемы гражданского права. – М.: Столыпинский вестник, 2020. Серия «Классика российской цивилистики». С. 49.
11. Смирнов С. А. Наследственная трансмиссия: казусы судебной практики // Нотариальный вестник. 2019. № 10. С. 16–18.
12. Суханов Е. А. Российское гражданское право: учебник в 4 т. Обязательственное право. Т. 2. М.: ЮНИТИ. 2021. С. 208.
13. Чепига Т. Д. Идеология и проблемы реформы наследственного права России // Наследственное право. Правосудие. 2020. № 7. С. 2–5.

References:

1. Albov A.P., Nikolyukin S.V. (Eds.) (2022) *Nasledstvennoe pravo. Uchebnik i praktikum dlya vuzov*. [Inheritance Law 2nd ed. Textbook and workshop for universities]. 2nd ed., М.: YuNITI. pp. 28–30.

2. Anisimov A.P., Ryzhenkov A.Y., Charkin S.A. (Eds.) (2022) *Grazhdanskoe pravo Rossii. Obshchaya chast'* [Civil law of Russia. General part] 4th ed., M.: YuNITI pp. 114–117.
3. Belov V. A. (Ed.) (2018) *Grazhdanskoe pravo: v 4 t. Osobennaya chast'. Absolyutnye grazhdansko-pravovye formy* [Civil Law: in 4 vols. Special Part. Absolute Civil Law Forms. Book] Moscow, Russkaya kniga 2018, 443 p.
4. Vashchekin A. N., Dzedzinsky A. V. (2020) *Problemy pravovogo regulirovaniya otnoshenii v tsifrovom prostranstve* [Problems of legal regulation of relations in the digital space] // *Pravosudie*. Vol. 2. No. 2. pp. 126–147.
5. Vashchekina I. V. (2018) *Razvitie pravovogo regulirovaniya potrebitel'skogo kreditovaniya v Rossii* [Development of legal regulation of consumer lending in Russia] // *Vestnik RGTEU*. 2018. No. 4 (84). pp. 113–120.
6. Volkova N. A., Kuzbagarova. A. N. (Eds.) (2019) *Nasledstvennoe pravo: uchebnoe posobie* [Inheritance law: textbook] // M.: Norma: INFRA-M, 2019. 486 p.
7. Gudym D. V. (2019) *Prinyatie nasledstva i oformlenie nasledstvennykh prav po zakonodatel'stvu Rossiiskoi Federatsii* [Acceptance of inheritance and registration of inheritance rights under the legislation of the Russian Federation] // *Vestnik magistratury*, 2019. No. 6-3. pp. 87–88.
8. Kazantseva A.E. (2021) *Pravo na obyazatel'nyuyu dolyu v nasledstve* [The right to a mandatory share in inheritance] // *Notarial'nyi vestnik*. 2021. No. 4. 33 p.
9. Kulikova O.G. (2019) *Sudebnaya zashchita nasledstvennykh prav* [Judicial protection of hereditary rights] // *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Kul'tura, istoriya, filosofiya, pravo*. 2019. No. 5. pp. 88–90.
10. Pokrovsky I.A. (2020) *Osnovnye problemy grazhdanskogo prava* [The main problems of civil law]. M.: Stolypinskii vestnik, 2020. Seriya «Klassika rossiiskoi tsivilistiki». 49 p.

11. Smirnov S.A. (2019) *Nasledstvennaya transmissiya: kazusy sudebnoi praktiki* [Hereditary transmission: incidents of judicial practice] / Notarial'nyi vestnik. No. 10. 2019. pp. 16–18.
12. Sukhanov E. A. (Ed.) (2021) *Rossiiskoe grazhdanskoe pravo: uchebnik v 4 t. Obyazatel'stvennoe pravo. Russian* [Russian Civil Law: Textbook in 4 vols. Law of Obligations]. Т. 2. М.: YuNITI. 2021. 208 p.
13. Chepiga T.D. (2020) *Ideologiya i problemy reformy nasledstvennogo prava Rossii* [Ideology and problems of the reform of inheritance law in Russia // Inheritance law]. *Pravosudie*. 2020. No. 7. pp. 2–5.

© Опенков Е.А., Жапов А.Т., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2022.

Для цитирования: Опенков Е.А., Жапов А.Т. Об особенностях процедур принятия и отказа от наследства// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский

вестник

Научная статья

Original article

УДК 316.245-055.1(=512.157)(571.56)

ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО МУЖЧИНЫ САХА В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ЯКУТСКОГО ОБЩЕСТВА

THE IMAGE OF THE MODERN SAKHA MAN IN THE PERCEPTION OF
YAKUT SOCIETY

Скрябин Артур Александрович, Магистрант кафедры социологии и управления персоналом, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова (677000 Россия, г. Якутск, ул. Белинского, д 58), тел. +7 (4112) 35-20-90 ORCID: <https://www.s-vfu.ru> turammura@mail.ru

Artur Aleksandrovich Skryabin, Graduate student of the Department of Sociology and Personnel Management, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University (58 Belinskogo St., Yakutsk, 677000 Russia), tel. +7 (4112) 35-20-90 ORCID: <https://www.s-vfu.ru>

Аннотация. Данная научная статья посвящена образу мужчины саха в сознании якутского общества.. Представлены итоги социального опроса, направленного на изучение и оценку мнения якутского общества, а также показан анализ полученной информации, который отражает процент частотности или сопряжения результатов анкетирования. Исследование определяет представление мужчины саха в современном обществе.

Abstract. This research article is devoted to the image of the Sakha man in the consciousness of the Yakut society. It presents the results of a social survey aimed at studying and evaluating the opinion of Yakut society, and also shows the analysis of the information obtained, which reflects the percentage of frequency or conjugacy of the results of the survey. The study determines the representation of Sakha men in modern society.

Ключевые слова. Мужчина саха, семья саха, маскулинность, субъективное представление, опрос, анализ.

Keywords. Sakha man, Sakha family, masculinity, subjective representation, survey, analysis.

Роль мужчины саха в семье и обществе значительно изменилась и отклонилась от модели прошлого века. С незапамятных времен мужчина-саха описывался как физически сильный защитник, чрезвычайно храбрый, неутомимый охотник и кормилец. По сути, это было все, что требовалось. Однако по мере эволюции человечества характер предназначения мужчины изменился. Мужчины-охотники стали образцом "воинов" и "завоевателей", "стратегов" и "ученых" [1]. Раньше на всех этапах развития мужчины были на шаг впереди женщин. Представители сильного пола брали на себя инициативу и принимали решения по вопросам государственной важности. В рамках развивающейся системы патриархата сильный пол развивался и реализовывался. Однако если в более ранние периоды мужчины развивали ценные навыки в областях, имеющих государственное значение, то в других областях они оставались позади.

Непонимание женских сфер жизни, таких как домашний быт и работа по дому, означало, что представители сильного пола не могли вмешиваться в основные жизненные практики. Это резко контрастирует с мужчинами в современном обществе, где стереотипы и гендерные различия не преобладают. Современное общество в значительной степени устранило строгие стандарты, которые определяли образ современного мужчины саха на протяжении долгого времени. С появлением таких социальных явлений, как феминизм, гендерные роли смягчились [2]. Если женщины могут работать в профессиях, которые раньше были предназначены для мужчин, почему мужчины не могут реализовать себя в "женской" сфере? [3] Уже не удивляет, что мужчины могут заниматься домашним хозяйством и модой, быть хорошими поварами и любить воспитывать своих детей. Сегодня, чтобы быть признанным "настоящим мужчиной", уже не обязательно служить в армии, как в советское время, или каждый день приносить жене тушу мамонта, как это делали его предки. Современный мужчина саха должен быть не только

сильным и мужественным, но и образованным, успешным, способным адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни. Они должны уметь работать не только в деревне, но и в офисах и на заводах. Они должны уметь позитивно адаптироваться к новым технологиям, экономическим и социальным изменениям. Однако мужественность современного мужчины саха остается важной частью его идентичности. Мужчина саха должен быть готов защищать свои интересы и интересы общества, уважать традиции и культуру своего народа. Он должен быть ответственным и заботливым отцом и мужем, способным поддержать свою семью и быть ее опорой.

В онлайн-опросе (октябрь 2022года) приняли участие 111 жителей Республики: Современные саха должны иметь автомобиль, иметь квартиру и работу. Результаты опроса показывают, что 25,2% респондентов считают, что современные саха должны иметь машину, квартиру и работу. Это мнение 28 человек, которые считают, что у таких людей довольно спокойное отношение к деньгам и другим материальным ценностям. Их жизненный девиз: деньги-не главное в жизни, главное в жизни -найти себя, что в мире есть много интересного, и что не деньги делают человека счастливым. Эти люди всегда находят счастье в своей жизни и стремятся к гармонии между внутренним и внешним миром. А, 2% респондентов считают, что мужчинам не обязательно придерживаться этих ценностей. Этому мнения придерживаются 18 респондентов, что на десять меньше, чем в предыдущем опросе. В качестве причин было названо то, что эти мужчины очень трудолюбивы и что, с одной стороны, их мечты примитивны, например, поехать в отпуск или просто выспаться, а с другой стороны, они более амбициозны, например, достичь более высокой должности, увеличить свой доход и получить все необходимое для жизни. Саха (Якутия). Гендерное распределение:73,3% -женщины, 27,7% -мужчины. Возрастное

распределение: до 18 лет -3,6%;19-35 лет -78,6%; 36-55 лет -12,5%; 56 лет и старше -5,4%.

Гипотеза 1 о современном мужчине в Якутии может быть сформулирована следующим образом: в современном обществе мужчина в Якутии должен иметь стабильную работу, обеспечивающую его и его семью достаточным уровнем жизни, а также иметь собственное жилье и автомобиль, что является символом социального статуса и независимости.

Таблица 1. У современного мужчины саха обязательно наличие авто, квартиры и работы.

	Частота	Проценты
Да	28	25,2
Нет	18	16,2
Частично согласен(а)	64	57,7
Всего	111	100,0

Опрос показывает, что 25,2% респондентов считают, что у современного мужчины саха должны быть машина, квартира и работа. Это мнение 28 человек, которые считают, что эти мужчины довольно вяло относятся к деньгам и другим материальным благам. Их жизненные девизы таковы: "деньги - не самое главное, самое важное в жизни - найти себя", "в мире так много интересного, не деньги делают тебя счастливым". Эти мужчины всегда находят в жизни повод для радости, они стремятся к гармонии между внутренним и внешним миром. А 16,2% респондентов считают, что мужчина не обязан иметь такие ценности. Так считают 18 человек, что на 10 меньше предыдущего процента. Некоторые объясняют это тем, что такие мужчины очень талантливы, что их мечты, с одной стороны, элементарны - поехать в отпуск или наконец-то выспаться, с другой стороны, амбициозны - достичь более высокой должности, увеличить свой доход, заработать все блага жизни.

Гипотеза 2. В современном обществе Якутии отличительной чертой мужчины является высокий уровень уважения к старшим, который

проявляется в повседневной жизни и является важным элементом формирования личности мужчины саха. В Якутске крайне редко можно увидеть пожилого человека, стоящего в общественном транспорте. Мужчины всегда уважительно предлагает свое место или уступает старшим людям и женщинам. 65,8% респондентов встречали мужчин, которые уступают места старшим людям и женщинам. А 29,7% респондентам ответили, что мужчина саха всегда уступает место. 2,7% ответили «нет» и 1,8% ответили «вообще никогда». Низкий процент данных ответов можно объяснить тем, что мужчины саха более внимательны к представителям слабого пола и старшего поколения, ввиду сложности и экстримальности условий жизни и труда.

Гипотеза 3. Современный мужчины саха гордятся своей национальностью и стараются разговаривать по-якутски, даже если владеют другими языками. Ниже в следующей таблице 2 представлены результаты по вопросу «Мужчины саха гордятся своей национальностью и стараются разговаривать по-якутски, даже если владеют другими языками».

Таблица 2. Мужчина саха разговаривает по-якутски, даже если владеет другими языками.

	Частота	Проценты
Да, в большинстве случаев это действительно так	55	49,5
Когда как	47	42,3
Нет, это не так, а наоборот	9	8,1
Всего	111	100,0

Из 100% опрошенных 49,5% считают, что мужчина саха в большинстве случаев предпочитает разговаривать по-якутски и 42,3% выбрали ответ «когда как». А 8,1% не согласны с этим и считает, что это не так, а наоборот.

Гипотеза 4. Современные мужчины саха определяют себя в соответствии с ожиданиями своих пар и общества, тем самым отказываясь от формулирования собственных желаний и установок. В таблице 3 представлены результаты исследования по данному вопросу.

Таблица 3. Современные мужчины саха определяют себя в соответствии с ожиданиями своих пар и общества, тем самым отказываясь от формулирования собственных желаний и установок.

	Частота	Проценты
	5	4,5
Действительно, в наше время образ "мужчины саха" формирует общество и "партнерша"	24	21,6
Действительно, в наше время образ "мужчины саха" формирует общество и его вторая половина	18	16,2
Затрудняюсь ответить	50	45,0
Нет, сейчас все наоборот	14	12,6
Всего	111	100,0

Анализ ответов показывает своего рода централизацию: они точно отражают отношение мужчины саха ко второй половинке и обществу, эти представления соответствуют образу. Поэтому почти половина опрошенных – 45% выбрала вариант «Затрудняюсь ответить». 21,6% выбрала вариант «Действительно, в наше время образ "мужчины саха" формирует общество и

"партнерша"» и 16,2% - «Действительно, в наше время образ "мужчины саха" формирует общество и его вторая половина».

Гипотеза 5. Современный мужчина саха должен быть абсолютно многогранен он: добытчик, следит за хозяйством, готовит еду, делает уборку (когда нужно), воспитывает детей и др..

На вопрос данную гипотезу поддерживают 88,3% опрошенных и выбрали вариант ответа «верно, но справедливость в семье должна быть и все выше перечисленное мужчина и женщина делают совместно, включая заработок», частично согласны 9,9% и не поддерживают 2 %.

Исследование, проведенное с помощью анкетирования и анализа данных, позволило получить более глубокое понимание ценностей и поведенческих особенностей современных мужчин саха. Они проявляют стремление к личностному росту, саморазвитию, увлечены спортом и техникой. Такие черты отражают адаптацию к современным условиям жизни и интересы молодого поколения мужчин саха. Результаты исследования могут быть полезны для разработки программ и стратегий поддержки и развития дальнейшего представления мужчин саха среду якутского общества, учитывая их уникальные потребности и особенности. Кроме того, эти результаты могут помочь лучше понять культуру и образ жизни саха в целом. При определении ценностных ориентаций мужчин в саха были выделены следующие подкатегории: материальные ориентации, духовные ориентации, сферы деятельности и вредные привычки. Мужчины указали мало ценностей материальной направленности, предпочитая сосредоточиться на духовных ценностях. К ним относятся забота о семье, защита слабых и решительность. Женщины также больше ориентированы на духовные ценности. Для них важны верность мужчины саха, наличие собственного мнения и принятие решений. Мужчины также хотят создать семью и заботиться о ней. Но в то же время они не должны забывать заботиться о себе. Что касается материальных ценностей, то и женщины, и мужчины считают, что мужчина должен уметь

заботиться о своей семье и делать все по дому. Мужчины также говорят, что идеальный мужчина должен иметь честную работу и зарабатывать деньги. По мнению юношей, современный мужчина саха должен саморазвиваться, иметь любимую профессию и разбираться во всем. Девушки считают, что мужчина-саха также должен пройти через армию. Юноши вообще не упоминают армию.

Проанализировав респондентов и определив, какой образ современного мужчины саха имеют мужчины и женщины, мы видим, что и мужчины, и женщины по-разному воспринимают современного мужчину саха.

Таким образом, образ современного мужчины саха в якутском обществе отличается от маскулинных норм прошлого, но сохраняет важные характеристики мужественности и ответственности. Отношения с семьей также остаются важным аспектом в жизни мужчины саха, который должен быть готов обеспечить и поддержать свою семью в любых обстоятельствах.

Литература

1. Аверченко, А. Т. Мужчины / А. Т. Аверченко. — Санкт-Петербург : Издательство "Лань", 2018. — 97 с.
2. Бехманн, Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний : монография / Г. Бехманн ; перевод с немецкого А. Ю. Антоновского [и др.]. — Москва : Логос, 2020. — 248 с.
3. Права женщин и мужчин в России: реализация принципа равенства : монография / под редакцией Г. Н. Комковой. — Москва : Проспект, 2019. — 216 с.

References

1. Averchenko, A. T. Men // A. T. Averchenko. - St. Petersburg : Lan' Publisher, 2018. - 97 с.
2. Bechmann, G. Modern society: risk society, information society, knowledge society : a monograph // G. Bechmann ; translation from German by A. Antonovsky [and others]. - Moscow : Logos, 2020. - 248 с.

3. The rights of women and men in Russia : realization of the principle of equality : a monograph // edited by G. N. Komkova. - Moscow : Prospect, 2019. - 216 с.

© Скрыбин А.А., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2022.

Для цитирования: Скрыбин А.А. Образ современного мужчины саха в представлении якутского общества// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 332.1

**ПОВЫШЕНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
РЕГИОНОВ РОССИИ**

INCREASING THE TOURIST ATTRACTIVENESS OF RUSSIAN REGIONS

Грачев Илья Романович, магистрант, частное образовательное учреждение высшего образования «Балтийская академия туризма и предпринимательства» (ЧОУ ВО «БАТиП») (197110, Санкт-Петербург, улица Петрозаводская, дом 13, лит. А), Тел. +7 (812) 235-50-66, grachevir@yandex.ru

Grachev Ilya Romanovich, master student, private educational institution of higher education "Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship" (ChOU VO "BATiP") (197110, St. Petersburg, Petrozavodskaya street, 13, lit. A), Tel. +7 (812) 235-50-66, grachevir@yandex.ru

Аннотация: В настоящее время, туристические регионы России имеют возможность для привлечения большого потока туристов. Это связано, прежде всего, с санкционными ограничениями, а так же с ослаблением курса национальной валюты России, в связи с чем, отдых за границей стал для россиян непозволительно дорог. В текущей рыночной ситуации поток внутреннего туризма повышается ежегодно, что ощутили на себе регионы Кавказа и Краснодарский край. Другие регионы России так же обладают достопримечательностями, которые необходимо использовать для привлечения туризма. Это позволит России создать собственную качественную туристическую инфраструктуру, обеспечить новые рабочие места, а так же сохранить деньги в России, не вывозя их за границу. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления направлений повышения туристической привлекательности регионов России в текущих экономических и геополитических условиях.

Abstract: Currently, the tourist regions of Russia have the opportunity to attract a large flow of tourists. This is due, first of all, to sanctions restrictions, as well as to the depreciation of the national currency of Russia, in connection with which, holidays abroad have become prohibitively expensive for Russians. In the current market situation, the flow of domestic tourism is increasing annually, which is felt by the regions of the Caucasus and the Krasnodar Territory. Other regions of Russia also have attractions that must be used to attract tourism. This will allow Russia to create its own high-quality tourism infrastructure, provide new jobs, as well as save money in Russia without taking it abroad. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt to scientific analysis and critical reflection on the ways to increase the tourist attractiveness of Russian regions in the current economic and geopolitical conditions.

Ключевые слова: развитие экономики, развитие туризма, внутренний туризм, туристические дестинации, государственная поддержка, инновации в туризме, предпринимательство в туризме.

Keywords: economic development, tourism development, domestic tourism, tourist destinations, government support, innovations in tourism, entrepreneurship in tourism.

Стремительное развитие цифровой экономики в мире обеспечивает усиление конкуренции в различных сферах, в том числе и в туризме. Распространение цифровых технологий влечет за собой существенные изменения в организации бизнеса. Повышение туристической привлекательности Российских регионов - является важной задачей обеспечения устойчивого экономического развития России.

Отмечены внутренние и внешние факторы привлекательности туристических дестинаций. В современном обществе развитие только внутренних характеристик привлекательности места назначения становится недостаточным. Необходимо создать информационное поле, учитывающее

внешние факторы формирования туристской привлекательности. Однако роль цифровых технологий не ограничивается созданием только информационного поля. [4, с. 141]

Они важны как в формировании внутренней привлекательности туристских объектов, так и в организации туристского обслуживания (создание туристских ресурсов). Цифровые технологии оказывают влияние не только на развитие региональной экономики, но и на организацию туристского обслуживания и коммуникации с потребителями.

Туристические услуги связаны с различными отраслями региональной экономики. Индустрия туризма включает средства размещения и гостиницы; транспортные услуги; объекты санаторно-курортного лечения и отдыха; объекты общественного питания; предметы и средства развлечения; объекты образовательного, хозяйственного, оздоровительного, спортивного и иного назначения; организации, осуществляющие туроператорскую и турагентскую деятельность; туристические информационные системы; организации, оказывающие экскурсионные услуги и др. К туристским ресурсам, обеспечивающим основные направления развития туризма и привлечения туристов, относятся природные, исторические, социокультурные объекты, в том числе объекты туристского показа, а также иные объекты, способные удовлетворить духовные и иные потребности туристов, помогают поддерживать их жизнь, восстанавливать и развивать физические силы. [1, с. 78]

Однако наличие объектов туристского интереса не всегда определяет интенсивность развития туризма и количество посещений. По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения, в среднем только 45% жителей страны проводили последние 5 лет в отпуске не в регионе своего проживания. Это свидетельствует о необходимости повышения привлекательности объектов туристского интереса и стимулирования

мотивации потребителей к путешествию, то есть повышения привлекательности туристических дестинаций.

Однако 74% туристов в мире и 56% в России планируют свое путешествие, что определяет перспективы использования цифровых технологий в туристической отрасли. [2, с. 68]

Рассмотрим предложенные автором инструменты повышения туристической привлекательности регионов Российской Федерации: [7, с. 23]

1. Создание конкурентоспособного туристского продукта путем развития имиджа территории, проведения комплексной информационной кампании, развития узнаваемости и привлекательности брендов регионов и системы коммуникативного продвижения турпродуктов;

2. Строительство большего количества мест комплексного размещения с максимальным комфортом и современной инфраструктурой, включая транспортное обеспечение и объекты питания;

3. Расширение условий получения туристического кэшбека и внедрения дополнительных льгот, в том числе осуществление программы кэшбека и аналогичных ей на регулярной основе;

4. Развитие новых форматов туров (например, поездки выходного дня – двухдневные путешествия по всей стране);

5. Развитие устойчивого спроса в межсезонье путем развития различных видов туризма на базе имеющейся инфраструктуры (событийного – проведение конгрессно-выставочных мероприятий, фестивалей, открытие обновленных экологических парков с присутствием первых лиц страны, спортивного – проведение соревнований на модернизированных площадках, гастрономического – проведение гастро-фестивалей нового формата с проведением соревнований по приготовлению блюд и усиленной коммуникационной составляющей и другое).

6. Концентрация инвестиционной поддержки государства на территориях, обладающих высоким туристским потенциалом, путем создания

и реализации государственных мастер-планов развития туристских территорий (включающих обеспечение инфраструктурой и комфортным транспортом).

7. Обеспечение полной безопасности на туристическом маршруте (развитие информационных систем безопасности на объектах, проведение мониторинга безопасности погодных и экологических условий при отправлении на туристический маршрут, обеспечение спутниковой связью турслужб при экстренных ситуациях).

8. Совершенствование нормативно-правового регулирования туристской деятельности, в том числе облегчение взаимодействия региональных организаций, осуществляющих туристскую деятельность, с государственными структурами.

9. Развитие устойчивого спроса в межсезонье путем снижения цен на все элементы туристического продукта, таким образом, обеспечивая доступность отдыха для широких слоев населения.

10. Внедрение высоких цифровых технологий в туристическую отрасль в целях создания индивидуализированных туров, развития различных видов туризма для полноценной замены реальных путешествий виртуальными для маломобильных граждан и людей с ограниченными финансовыми ресурсами, а также возможности создания современной российской цифровой энциклопедии (карты) туризма, в которую войдут публикации из социальных сетей, которая может стать новой российской социальной сетью.

11. Развитие и выделение инвестиций государственными и коммерческими структурами на цифровые системы сбора, обработки и анализа Больших данных, применение которых позволяет выстроить эффективную деятельность власти и бизнес-сообществ, совершенствовать и персонализировать тревел-услуги, развивать внутренний туризм.

Развивать необходимо регионы с высоким туристическим потенциалом, в том числе труднодоступные, но интересные для туристов локации: Карелия,

Камчатка, Сахалин, Курильские острова, Кольский полуостров, плато Путорана, Алтай, Байкал и др. Эти заповедные территории требуют особого и внимательного отношения, имеют высокий потенциал, чтобы стать центрами не только притяжения отечественных туристов, но центрами мирового притяжения при качественно выстроенных управленческих решениях по организации работы на этих дестинациях. [3, с. 49]

Так же среди дополнительных решений для комплекса предлагаемых мер, выделим следующие: расширение условий льготного кредитования бизнеса, расширение условий государственных льгот для россиян на внутренние поездки (например, на поездки по новым туристическим маршрутам), создание благоприятного инвестиционного климата (сегодня все еще существуют сложности, которые могут быть связаны с территориально-административным делением и отсутствии четкого контроля), реализация государственных мастер-планов по комплексному развитию территорий с привлечением частных региональных инвесторов, «мягкая» налоговая политика в отношении субъектов туристской деятельности с условием выполнения мастер-планов развития, снижение цен на авиаперелеты и железнодорожный транспорт для россиян, повышение квалификации сотрудников туристической отрасли. [5, с. 286]

Также, по мнению автора статьи, представляется важным создание и реализация мер, направленных на развитие социального туризма в равной степени для всех незащищенных групп населения, когда путешествие осуществляется полностью или частично за счёт средств, выделяемых государством. Социальный туризм представляет собой отдельный сектор отрасли, реализация программ социального туризма для россиян из незащищенных групп населения позволяет сократить неравенство в доступе к путешествиям. [6, с. 609]

Отметим, что сегодня в рамках национального проекта «Демография» на период с 2019 по 2024 годы реализуются региональные программы

социального туризма для пенсионеров, которые предоставляют возможность познакомиться с природными достопримечательностями региона проживания и его культурным наследием. Достоинства отечественного туризма в экономическом и социокультурном плане являются рычагом повышения туристической привлекательности.

В стране присутствует возможность «равномерного распределения» туристов по регионам и временам года, в каждом регионе – особый способ знакомства людей с собственной страной, где представлены различные нации и народы, ведущие деятельность, направленную на сохранение природного и культурного наследия страны. Сегодня представляется необходимым найти способы снизить расходы на туристские услуги для россиян, чтобы у них было преимущество в доступе для путешествий по родной стране. Несомненно, расходы на внутренний туризм, включая затраты на транспорт в большинстве случаев ниже, чем на внешний, обеспеченность транспортом – лучше. Туризм должен быть открыт для людей с разными уровнями дохода.

Список литературы

1. Вострова, Е. И. Социально-коммуникативная технология повышения туристической привлекательности регионов России (на примере туристических передач и рекламы на телевидении) / Е. И. Вострова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2021. – № 87. – С. 72-82.
2. Ладогина, А. Ю. Формирование туристической привлекательности регионов России в социальных сетях / А. Ю. Ладогина // Москва: Российский государственный гуманитарный университет, 2022. – С. 65-75.
3. Лисиченок, Е. П. Анализ туристического потенциала региона как основа оценки его туристической привлекательности / Е. П. Лисиченок // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. – 2022. – № 12. – С. 43-52.

4. Мартыненко, Д. В. Туристическая привлекательность региона / Д. В. Мартыненко // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 6(182). – С. 139-142.
5. Перцева, Л. Н. Новые виды туризма для повышения туристической привлекательности региона / Л. Н. Перцева, Л. Н. Воробьева // Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2021. – С. 284-287.
6. Разработка туристического комплекса как фактор повышения туристической привлекательности территории / Д. Б. Эрендженова, Р. В. Ширекинов, Д. В. Меяев [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8(145). – С. 604-612.
7. Фролова, Е. А. Повышение инвестиционной привлекательности туристских регионов России / Е. А. Фролова, Ю. М. Коренко // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 3. – С. 18-28.

References

1. Vostrova, E. I. Social and communicative technology for increasing the tourist attractiveness of Russian regions (on the example of tourist programs and advertising on television) / E. I. Vostrova // Public administration. Electronic Bulletin. - 2021. - No. 87. – P. 72-82.
2. Ladogina, A. Yu. Formation of tourist attractiveness of Russian regions in social networks / A. Yu. Ladogina // Moscow: Russian State University for the Humanities, 2022. – P. 65-75.
3. Lisichenok, E.P. Analysis of the region's tourism potential as a basis for assessing its tourist attractiveness / E.P. Lisichenok // Bulletin of the Polotsk State University. Series D. Economic and legal sciences. - 2022. - No. 12. – P. 43-52.
4. Martynenko, D. V. Tourist attractiveness of the region / D. V. Martynenko // Quality. Innovation. Education. - 2022. - No. 6(182). – P. 139-142.

5. Pertseva, L. N. New types of tourism to increase the tourist attractiveness of the region / L. N. Pertseva, L. N. Vorobieva // Nizhny Novgorod: National Research Nizhny Novgorod State University. N.I. Lobachevsky, 2021. – P. 284-287.
6. Development of the tourist complex as a factor in increasing the tourist attractiveness of the territory / D. B. Erendzhenova, R. V. Shirekinov, D. V. Meyaev [et al.] // Economics and Entrepreneurship. - 2022. - No. 8(145). – P. 604-612.
7. Frolova, E. A. Increasing the investment attractiveness of tourist regions of Russia / E. A. Frolova, Yu. M. Korenko // Innovations and investments. - 2023. - No. 3. – P. 18-28.

© Грачев И.Р., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Грачев И.Р. ПОВЫШЕНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ // Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.



СтолЫпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 69

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_4

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОДИОДНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ**

**ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА
ВЕЩЕЙ**

**FEATURES OF THE APPLICATION OF AN INTELLIGENT LED LIGHTING
CONTROL SYSTEM FOR INDUSTRIAL ENTERPRISES BASED ON THE
INTERNET OF THINGS**

Сахно Илья Алексеевич, Национальный исследовательский университет
«Московский государственный строительный университет»

Sakhno Ilya Alexeyevich, Moscow State University of Civil Engineering,
sahnoiliya@yandex.ru

Аннотация: В статье рассмотрены особенности применения интеллектуальной системы управления светодиодным освещением промышленных предприятий на основе интернета вещей. Автор отмечает, что источники освещения составляют большую часть всего потребления энергии промышленных компаний. К сожалению, большинство существующих установленных систем освещения являются устаревшими и имеют низкую энергоэффективность. Для использования может быть использована интеллектуальная система управления светодиодным освещением, основанная на технологиях Интернета вещей (IoT). Преимущество использования предлагаемой системы заключается в том, что яркость светодиодных светильников в одной и той же зоне можно изменять одновременно для экономии энергопотребления. Кроме того, параметры светодиодных ламп могут быть установлены напрямую. Предлагаемая система изменяет режим полной темноты доступной сенсорной лампы на режим низкой мощности при слабом освещении для режима ожидания. Сенсорные лампы в одной и той же зоне одновременно могут светиться или приглушать свет, что позволит быстро выполнять

крупномасштабные энергосберегающие и удобные функции регулирования интеллектуальной системой управления светодиодным освещением.

Abstract: The article discusses the features of the application of an intelligent LED lighting control system for industrial enterprises based on the Internet of Things. The author notes that lighting sources account for most of the total energy consumption of industrial companies. Unfortunately, most of the existing installed lighting systems are outdated and have low energy efficiency. An intelligent LED lighting control system based on Internet of Things (IoT) technologies can be used for use. The advantage of using the proposed system is that the brightness of LED lamps in the same area can be changed simultaneously to save energy consumption. In addition, the parameters of LED lamps can be set directly. The proposed system changes the mode of total darkness of the available sensor lamp to a low-power mode in low light for standby mode. Sensor lamps in the same area can simultaneously glow or dim the light, which will allow you to quickly perform large-scale energy-saving and convenient control functions by an intelligent LED lighting control system.

Ключевые слова: энергоэффективность, светодиодная система освещения, управление, интеллектуальные системы.

Keywords: energy efficiency, LED lighting system, control, intelligent systems.

Сегодня во всем мире стремительно растет потребление электроэнергии промышленными предприятиями. При таком большом спросе на энергию люди все больше интересуются более эффективными устройствами, особенно после увеличения тарифов на электроэнергию [5].

Системы управления освещением предназначены для снижения энергопотребления в соответствии с потребностями каждого промышленного здания [5]. Использование светодиодной технологии снижает мощность, необходимую для освещения, повышает его долговечность и защиту окружающей среды, а также снижает потребление энергии [4]. Исходя из

соображений энергосбережения, защиты окружающей среды и экономических затрат, можно ожидать, что светодиодное освещение заменит традиционное освещение. Светодиодное освещение сравнительно эффективнее традиционных осветительных приборов по уровню энергопотребления. Потребляемая мощность составляет только половину от люминесцентных ламп и одну восьмую от ламп накаливания [5].

В последние годы было опубликовано множество систем контроля и управления освещением, которые можно разделить на проводные и беспроводные системы. Проводные системы управления освещением могут измерять и регистрировать дневной свет и искусственное освещение, используя несколько датчиков в сетях контроллеров (CAN) [3] или набор устройств регистрации данных [2] для регулировки интенсивности освещения и, таким образом, адаптации его энергопотребления. Однако стоимость проводных устройств намного выше, особенно затраты на установку и обслуживание, из-за наличия пучков кабелей для передачи данных.

Для решения вышеупомянутой проблемы беспроводные методы стали более популярной альтернативой в системах управления освещением для энергосбережения в зданиях. В результате беспроводные сенсорные сети (WSN) могут стать эффективным методом. Более того, сочетая управление на основе WSN и системы светодиодного освещения с питанием от сети постоянного тока (DC), преимущества этой комбинированной технологии могут обеспечить большую экономию энергии для интеллектуальных зеленых зданий [1].

В дополнение к системам на основе WSN специалисты разработали модуль, который использует микропроцессор (MPU) с несколькими датчиками освещения для автоматического обнаружения и управления внутренним освещением, названный HLCM (модуль управления домашним освещением). Используя пирозлектрический инфракрасный датчик (PIR-датчик), предлагаемый HLCM может определить, вошел ли человек в зону

обнаружения. Если он не обнаружен, все управляемые источники света будут выключены, в то время как предлагаемый HLCM определяет интенсивность света в окружающей среде и поддерживает достаточное количество света, контролируя количество источников света. Кроме того, радиочастотный модуль используется для передачи и приема данных каждого модуля HLCM для управления разными источниками света в разных зонах.

Другая группа авторов предложила новый метод, который использует доступную камеру, установленную на смартфоне, для управления цветом системы освещения с обратной связью для приложений умного дома. Предлагаемый метод позволяет осуществлять многоканальное смешение любого цвета и белого света с высоким индексом цветопередачи при требуемой коррелированной цветовой температуре. Эксперименты показали, что этот метод экономичен и удобен, поскольку не требует внешних датчиков и может быть выполнен на совместимых светодиодных светильниках с помощью смартфона на базе Android.

Еще одна группа исследователей предложила систему, состоящую из инфракрасного датчика движения человека (PIR Sensor), платы Arduino UNO и двухканального релейного модуля. Эта система может автоматически включать светодиодное освещение в цехах промышленных предприятий, используя датчик PIR для обнаружения движения и компьютерную обработку для управления освещением. Функция этой системы состоит в том, чтобы автоматически включать свет, когда кто-то входит в производственный цех, и автоматически выключать свет, когда в цеху никого нет [2].

Также были рассмотрены исследования, в которых рассмотрена аналогичная интеллектуальная система освещения, принцип работы которой заключался в том, что датчик PIR определял присутствие людей по температуре тела и перемещению людей в помещении; предложено применение двух ИК-датчиков, чтобы улавливать статус входа и выхода людей на входе, а затем определяли яркость освещения в зависимости от

количества людей в помещении. Чем больше людей, тем ярче освещение, тем самым избегая перерасхода энергии.

Хотя светодиодное освещение является экологически чистым, оно все еще не популярно из-за более высокой стоимости установки, чем существующее освещение. Несмотря на то, что цены на светодиодное освещение падают с последними достижениями в технологии производства, светодиодное освещение по-прежнему остается дорогостоящим. В этой связи наиболее оптимальной представляется недорогая, простая в установке интеллектуальная система управления светодиодными светильниками Master-Slave, основанная на технологиях Интернета вещей (IoT). Используя предлагаемую систему, яркость светодиодных светильников в одной и той же зоне можно изменять одновременно для экономии энергопотребления. Кроме того, параметры светодиодных ламп могут быть установлены напрямую. Поэтому светодиодные фонари в той же зоне будут работать в режиме слабого освещения, когда никто не проходит мимо [1].

Когда какой-либо светодиодный светильник в этой зоне обнаруживает, что кто-то проходит мимо, он передает сообщение через модуль беспроводной передачи Wi-Fi 2,4 G, чтобы предупредить светодиодные светильники в той же зоне и отрегулировать яркость до режима яркого освещения в то же время. Вместо того, чтобы последовательно зажигать светодиоды один за другим. Светодиоды и датчики могут быть напрямую подключены через модуль IoT и Интернет, чтобы установить параметры светодиодных ламп, загрузить собранные данные в облако, а затем использовать анализ данных, чтобы сделать наилучшие настройки для различных параметров настройки светодиода. Аналогично предлагаемой системе некоторые предыдущие специалисты применили технологию IoT к интеллектуальным системам светофоров, и смогли достичь хороших результатов исследований.

Также в различных аналогичных работах обсуждалось, как продлить срок службы беспроводной сенсорной сети (WSN). Так, была предложена

иерархическая эффективная схема, которая представляла собой интегрированное управление разнородными платформами для управления зелеными рабочими нагрузками [3].

Рассматриваемая система освещения для промышленных предприятий имеет основную цель – экономию энергии. Обычно сенсорные светильники устанавливались на парковках, в цехах и административных помещениях, на лестничных клетках, в коридорах или в туалетах. Когда мимо проходят люди, эти фонари мгновенно включаются на полную яркость из полной темноты. По этой причине глазам будет очень некомфортно. Когда свет выключен, например, в коридорах и на лестничных клетках, люди, проходящие ночью, чувствуют себя неуверенно. Когда огни переключаются на нечувствительную функцию, они сталкиваются с серьезной проблемой потери энергии.

Чтобы решить эту дилемму, некоторые производители усовершенствовали конструкцию новой светодиодной лампы (трубки) с датчиком света и режимом слабого освещения. Этот новый дизайн изменил режим полной темноты на режим тусклого или слабого освещения. Поэтому, когда люди проходят мимо сенсорного света, они не должны чувствовать себя некомфортно, и можно избежать мгновенных бликов. Сенсорный свет работает в условиях слабого освещения, когда никто не проходит мимо, поэтому людям, которые проходят ночью, не приходится сталкиваться с темным коридором для достижения целей безопасности и энергосбережения [2].

Потребляемая мощность новой сенсорной светодиодной трубки снижена на 90 процентов в режиме слабого освещения по сравнению с режимом яркого света. Однако яркость в режиме слабого освещения составляет всего 50 процентов от яркости в режиме яркого света. Поэтому рекомендуется использовать эту новую сенсорную светодиодную трубку на парковках зданий, в коридорах, на лестницах или в туалетах.

Таким образом, для крупномасштабных территорий здания предлагаемая система также может напрямую задавать параметры светодиодных светильников через модули беспроводной передачи Wi-Fi 2,4 ГГц для единообразной настройки каждого светодиодного светильника при настройке параметров крупномасштабного поля. По этой причине предлагаемая система подходит как для небольших административных помещений промышленных здания, так и для производственных цехов и складских помещений, где люди и транспортные средства перемещаются мимо в течение короткого времени, и даже общее уличное освещение также является очень подходящей целью, которая могла бы принять предложенную систему.

Предлагаемая система позволяет сохранить оригинальный патрон лампы без проводки и настройки сервера. Параметры светодиодных светильников можно настроить напрямую через Интернет вещей, а собранные данные также можно загрузить в облако. Предлагаемая система имеет высокий показатель энергосбережения: если предлагаемую систему установить в помещениях с низкой посещаемостью людей, показатель энергосбережения составит до 90%. В том случае, когда каждый час мимо проходят 12 человек, уровень энергосбережения составляет 81%.

Соответственно, указанная система освещения может быть успешно применена на промышленных предприятиях, поскольку ее эффективность в области энергосбережения достаточно высока.

Литература

1. Perkasa, R.; Vakhyuni, R.; Melyanti, R.; Iravan, Y. Lighting control using human body temperature based on Arduino Uno and PIR sensor (Passive Infrared receiver). J. Robot. Control 2021 , 2, 307-310.
2. Mohammed, R; Mohammed, Massachusetts; Azmi, K.; Rao, E.; Hashim, V. Intelligent control of indoor lighting by human detection. International J. Adv. Calculating trends. Scientific English 2020 , 9 , 566-570.

3. Chu, H.-M.; Li, K.-T.; Chen, L.-B.; Li, Yu-Yu. Expandable modular power expander for temperature control based on the Internet of Things (IoT). *Electronics* 2021 , 10 , 565.
4. Адиатуллина М. Светодиодное освещение и технологии - будущее России // Экспозиция Нефть Газ. 2012. №7 (25).
5. Харитонов М.С., Решетников Г.А. Результаты исследований особенностей применения светодиодного освещения на промышленном предприятии // Вестник молодежной науки. 2016. №3 (5).

References

1. 1.Perkasa, R.; Vakhyuni, R.; Moly anti, R.; Raven, Y. Lighting control using human body temperature based on Arduino Uno and PIR sensor (Passive Infrared receiver). *J. Robot. Control* 2021 , 2, 307-310.
2. 2.Mohammed, R; Mohammed, Massachusetts; Asia, K.; Rao, E.; Hashim, V. Intelligent control of indoor lighting by human detection. *International J. Adv. Calculating trends. Scientific English* 2020 , 9 , 566-570.
3. 3.Chu, H.-M.; Li, K.-T.; Chen, L.-B.; Li, Yu-Yu. Expandable modular power expander for temperature control based on the Internet of Things (IoT). *Electronics* 2021 , 10 , 565.
4. 4.Adiatullina M. LED lighting and technologies - the future of Russia // *Oil and Gas Exposition*. 2012. №7 (25).
5. Kharitonov M.S., Reshetnikov G.A. Results of studies of the features of the use of LED lighting at an industrial enterprise // *Bulletin of Youth Science*. 2016. №3 (5).

© Сахно И.А., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Сахно И.А. Особенности применения интеллектуальной системы управления светодиодным освещением промышленных предприятий на основе интернета вещей// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 338.1

**ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАДРОВОЙ
ПОЛИТИКИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ**

FEATURES OF DIGITAL COMPETENCES OF PERSONNEL POLICY IN
PUBLIC ADMINISTRATION

Дудова Марина Анатольевна, магистрант, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, marinochka2000@mail.ru

Куликова Елена Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, e.s.kulikova@inbox.ru

Dudova Marina Anatolyevna, undergraduate, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, marinochka2000@mail.ru

Kulikova Elena Sergeevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of State and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, e.s.kulikova@inbox.ru

Аннотация. В статье обсуждаются особенности цифровых компетенций в контексте кадровой политики государственного управления. Производится анализ эволюции цифровых компетенций и их влияния на формирование кадровой политики государственных учреждений. Рассматриваются ключевые цифровые компетенции, необходимые для современных работников государственного сектора, и оценивается их роль в обеспечении эффективного государственного управления. Также в статье поднимаются вопросы проблем и вызовов, связанных с внедрением цифровых компетенций в кадровую политику, и предлагаются возможные пути их решения. В заключении приводятся перспективы развития цифровых компетенций в контексте кадровой политики государственного управления.

Abstract. The article discusses the features of digital competencies in the context of the personnel policy of public administration. An analysis is made of the evolution of digital competencies and their influence on the formation of the

personnel policy of public institutions. The key digital competencies necessary for modern public sector workers are considered, and their role in ensuring effective public administration is assessed. The article also raises issues of problems and challenges associated with the introduction of digital competencies in personnel policy, and suggests possible ways to solve them. In conclusion, the prospects for the development of digital competencies in the context of the personnel policy of public administration are given.

Ключевые слова: цифровые компетенции, кадровая политика, государственное управление, цифровизация, государственные учреждения, цифровая трансформация, обучение и развитие.

Keywords: digital competencies, personnel policy, public administration, digitalization, public institutions, digital transformation, training and development.

Цифровизация и использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) проникают во все сферы жизни общества, включая сферу государственного управления. Современные тенденции, такие как глобализация, цифровизация и использование больших данных, приводят к тому, что в государственном управлении все больше требуется сотрудников с высоким уровнем цифровых компетенций.

Цифровые компетенции сотрудников государственного управления - это не только знание и умение работать с цифровыми технологиями, но и способность эффективно использовать эти технологии для улучшения качества и эффективности предоставляемых государственных услуг.

Развитие цифровых компетенций становится ключевым элементом кадровой политики в государственном управлении, поскольку сотрудники должны адаптироваться к новым условиям работы, обеспечивать безопасность данных и использовать цифровые технологии для улучшения взаимодействия с гражданами.

В современном обществе, где цифровые технологии активно проникают во все сферы жизни, важность цифровых компетенций не подлежит сомнению. Однако их особенности в контексте кадровой политики государственного управления требуют детального рассмотрения.

Цифровые компетенции представляют собой набор знаний, умений и способностей, позволяющих эффективно работать с цифровыми технологиями. Они включают в себя понимание работы программного обеспечения, безопасного взаимодействия в интернете, анализа данных и другие навыки, необходимые для успешной работы в цифровом окружении.

Кадровая политика — это система принципов, направлений и методов управления персоналом организации, которая включает в себя рекрутмент, обучение, оценку, мотивацию и развитие сотрудников. В контексте государственного управления кадровая политика включает в себя также механизмы взаимодействия с гражданами и общественными организациями.

Государственное управление — это деятельность государственных органов и учреждений по осуществлению функций и полномочий государства, включая формирование и реализацию государственной политики, обеспечение прав и свобод граждан, а также управление государственными ресурсами и активами.

В условиях активной цифровизации общества и экономики роль цифровых компетенций в государственном управлении становится все более значимой. Успешное осуществление функций государственного управления в значительной степени зависит от уровня цифровых компетенций сотрудников. Это подразумевает не только способность эффективно использовать цифровые технологии в работе, но и развивать цифровую культуру, поддерживать цифровую безопасность и этику.

Кроме того, внедрение цифровых компетенций в кадровую политику государственного управления становится важным элементом реализации стратегии цифровой трансформации. Она не только повышает эффективность

и оперативность государственного управления, но и способствует улучшению взаимодействия с гражданами, обеспечивая большую прозрачность и доступность государственных услуг.

В то же время, процесс внедрения цифровых компетенций в государственные структуры не лишен сложностей и проблем. Возникают вопросы по подготовке кадров, подбору и оценке персонала, развитию цифровой культуры и этики, а также адаптации к изменениям в условиях цифровизации. Все это делает изучение этой темы актуальным и необходимым для понимания трендов развития современного государственного управления.

История цифровых компетенций в государственном управлении начинается с появлением первых компьютеров и информационных систем в органах государственной власти. Изначально цифровые компетенции включали в себя базовые навыки работы с компьютером и простыми программами. Однако с развитием информационных технологий и увеличением объемов данных для обработки, требования к цифровым компетенциям стали усложняться.

Эра интернета и социальных медиа привнесла новые аспекты в развитие цифровых компетенций, такие как умение взаимодействовать в цифровом пространстве, защищать информацию от неправомерного доступа и обрабатывать большие массивы данных. Последующие этапы эволюции цифровых компетенций были связаны с развитием искусственного интеллекта, машинного обучения и других передовых технологий.

Сегодня цифровые компетенции включают в себя широкий спектр навыков и умений, начиная от основного понимания работы с цифровыми технологиями до специализированных знаний в области кибербезопасности, обработки больших данных, управления IT-проектами и др.

Кадровая политика играет ключевую роль в развитии цифровых компетенций в государственном управлении. Она включает в себя различные

аспекты, от процедур найма и отбора персонала до программ обучения и развития, системы мотивации и карьерного роста.

Процедуры найма и отбора персонала могут быть направлены на поиск кандидатов с уже имеющимися цифровыми компетенциями, что особенно важно для специализированных ролей. С другой стороны, кадровая политика может включать в себя меры по обучению и развитию сотрудников, что помогает улучшить их цифровые навыки и адаптироваться к реальности.

Рассмотрим ключевые цифровые компетенции необходимые для государственного управления:

1. Цифровая грамотность - включает в себя понимание основ работы с цифровыми технологиями, такими как операционные системы, офисные приложения, электронная почта, облачные сервисы и т.д.

2. Управление данными - включает в себя навыки поиска, сбора, организации, анализа и визуализации данных. Эти навыки становятся все более важными в условиях роста объемов цифровых данных в государственном управлении.

3. Цифровая безопасность - включает в себя понимание основных принципов и технологий цифровой безопасности, а также способность применять эти знания для защиты данных и цифровых систем.

4. Управление IT-проектами - навык планирования, организации и контроля выполнения IT-проектов, включая разработку и внедрение новых цифровых систем и технологий.

Требования к цифровым компетенциям сотрудников государственного управления значительно варьируются в зависимости от роли и функций. В то же время, есть ряд общих требований, которые применимы к большинству ролей. Все сотрудники должны обладать базовой цифровой грамотностью. Это включает в себя умение работать с компьютером, интернетом и основными офисными приложениями, а также понимание основ цифровой безопасности. Для многих ролей требуются специализированные цифровые

компетенции. Например, аналитики и менеджеры данных должны уметь работать с большими данными, использовать специализированные инструменты для анализа данных и создания отчетов. Менеджеры IT-проектов должны обладать навыками планирования и управления, знать методологии управления проектами и понимать особенности разработки и внедрения IT-решений. Сотрудники, ответственные за кибербезопасность, должны иметь глубокие знания в этой области и уметь применять их для защиты данных и IT-инфраструктуры.

Внедрение цифровых компетенций в кадровую политику сталкивается с рядом препятствий. Во-первых, существует проблема недостатка квалифицированных специалистов в области цифровых технологий. Во-вторых, бюджетные ограничения могут сдерживать внедрение программ обучения и развития для сотрудников. В-третьих, существует проблема сопротивления изменениям, особенно у старшего поколения сотрудников.

Решение этих проблем требует комплексного подхода. Это может включать увеличение бюджета на обучение и развитие, партнерства с университетами и образовательными учреждениями для подготовки специалистов, а также внедрение программ по снижению сопротивления изменениям и поощрению цифровой культуры.

Ожидается, что цифровые компетенции будут продолжать играть важную роль в государственном управлении. Тренды, такие как искусственный интеллект, большие данные и блокчейн, могут создать новые возможности и требования для цифровых компетенций.

Ключевым предложением является разработка и внедрение стратегии развития цифровых компетенций, которая бы включала обучение и развитие, найм и отбор, а также мотивацию и карьерный рост.

Таким образом, в ходе данного исследования мы проанализировали роль и значение цифровых компетенций в контексте кадровой политики в государственном управлении. Мы определили ключевые цифровые

компетенции, которые необходимы для сотрудников государственного управления, и рассмотрели требования к ним.

Выявлено, что цифровые компетенции становятся все более важными для выполнения задач в сфере государственного управления. Они помогают улучшить качество и эффективность предоставления государственных услуг, а также адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды.

Также были обозначены проблемы и вызовы, связанные с развитием цифровых компетенций. К ним относятся недостаток квалифицированных специалистов, бюджетные ограничения и сопротивление изменениям. В то же время, мы предложили ряд путей решения этих проблем, включая увеличение бюджета на обучение и развитие, сотрудничество с образовательными учреждениями и создание цифровой культуры в организации.

Литература:

1. Байханов, И. Б. Трансформация профессиональных компетенций специалистов государственного управления в условиях цифровых трендов / И. Б. Байханов // Миссия конфессий. – 2021. – Т. 10, № 3(52). – С. 320-327. – EDN LQLSFJ.
2. Васильева, Е. В. Управленческое превосходство как основа успеха цифровой трансформации государственных услуг / Е. В. Васильева // Управленческие науки. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 81-89. – DOI 10.26794/2404-022X-2020-10-1-81-89. – EDN CYUIXT.
3. Ганчарик, Л. П. Система открытого образования в подготовке управленческих кадров в сфере цифровой экономики / Л. П. Ганчарик // Открытое образование. – 2019. – Т. 23, № 2. – С. 23-30. – DOI 10.21686/1818-4243-2019-2-23-30. – EDN RORVMH.
4. Горбылева, З. А. Формирование инструментария стратегического управления трудовыми ресурсами государственных учреждений в период цифровизации экономики / З. А. Горбылева // Молодой ученый. – 2023. – № 17(464). – С. 187-191. – EDN EKYGLD.

5. Лещенко, Е. М. Совершенствование управления профессиональным развитием государственных гражданских служащих на основе цифровых компетенций (на примере воронежской области) / Е. М. Лещенко, Г. И. Шахворостов, А. А. Лейбина // Регион: системы, экономика, управление. – 2022. – № 1(56). – С. 138-146. – DOI 10.22394/1997-4469-2022-56-1-138-146. – EDN FTOTJY.
6. Оборин, М. С. Формирование цифровых компетенций управления государственных служащих в условиях нового экономического формата / М. С. Оборин // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2021. – Т. 7, № 2. – С. 69-81. – DOI 10.18413/2408-9346-2021-7-1-0-7. – EDN MANNLA.
7. Серебренникова, М. А. Аспекты цифровизации кадровой работы на государственной службе / М. А. Серебренникова, Е. С. Куликова // Столыпинский вестник. – 2022. – Т. 4, № 6. – EDN UPRMXF.
8. Силин, Я. П. Цифровая зрелость государственного управления на мезоуровне: компетентностный подход / Я. П. Силин, А. Ю. Коковихин // Human Progress. – 2022. – Т. 8, № 4. – С. 12. – DOI 10.34709/IM.184.12. – EDN KRWTMN.
9. Харченко, К. В. Модели компетенций государственных гражданских служащих в условиях цифровой трансформации государственного управления / К. В. Харченко // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2023. – № 1. – С. 79-89. – DOI 10.33983/2075-1826-2023-1-79-89. – EDN OYWMSJ.

References

1. Bajhanov, I. B. Transformaciya professional'nyh kompetencij specialistov gosudarstvennogo upravleniya v usloviyah cifrovyyh trendov / I. B. Bajhanov // Missiya konfessij. – 2021. – Т. 10, № 3(52). – С. 320-327. – EDN LQLSFJ.
2. Vasil'eva, E. V. Upravlencheskoe prevoskhodstvo kak osnova uspekha cifrovoj transformacii gosudarstvennyh uslug / E. V. Vasil'eva //

- Upravlencheskie nauki. – 2020. – Т. 10, № 1. – S. 81-89. – DOI 10.26794/2404-022X-2020-10-1-81-89. – EDN CYUIXT.
3. Gancharik, L. P. Sistema otkrytogo obrazovaniya v podgotovke upravlencheskih kadrov v sfere cifrovoj ekonomiki / L. P. Gancharik // Otkrytoe obrazovanie. – 2019. – Т. 23, № 2. – S. 23-30. – DOI 10.21686/1818-4243-2019-2-23-30. – EDN RORVMH.
 4. Gorbyleva, Z. A. Formirovanie instrumentariya strategicheskogo upravleniya trudovymi resursami gosudarstvennyh uchrezhdenij v period cifrovizacii ekonomiki / Z. A. Gorbyleva // Molodoj uchenyj. – 2023. – № 17(464). – S. 187-191. – EDN EKYGLD.
 5. Leshchenko, E. M. Sovershenstvovanie upravleniya professional'nym razvitiem gosudarstvennyh grazhdanskih slushchashchih na osnove cifrovyh kompetencij (na primere voronezhskoj oblasti) / E. M. Leshchenko, G. I. SHahvorostov, A. A. Lejbina // Region: sistemy, ekonomika, upravlenie. – 2022. – № 1(56). – S. 138-146. – DOI 10.22394/1997-4469-2022-56-1-138-146. – EDN FTOTJY.
 6. Oborin, M. S. Formirovanie cifrovyh kompetencij upravleniya gosudarstvennyh sluzhashchih v usloviyah novogo ekonomicheskogo formata / M. S. Oborin // Nauchnyj rezul'tat. Tekhnologii biznesa i servisa. – 2021. – Т. 7, № 2. – S. 69-81. – DOI 10.18413/2408-9346-2021-7-1-0-7. – EDN MANNLA.
 7. Serebrennikova, M. A. Aspekty cifrovizacii kadrovoj raboty na gosudarstvennoj sluzhbe / M. A. Serebrennikova, E. S. Kulikova // Stolypinskij vestnik. – 2022. – Т. 4, № 6. – EDN UPRMXF.
 8. Silin, YA. P. Cifrovaya zrelost' gosudarstvennogo upravleniya na mezourovne: kompetentnostnyj podhod / YA. P. Silin, A. YU. Kokovihin // Human Progress. – 2022. – Т. 8, № 4. – S. 12. – DOI 10.34709/IM.184.12. – EDN KRWTMN.
 9. Harchenko, K. V. Modeli kompetencij gosudarstvennyh grazhdanskih

sluzhashchih v usloviyah cifrovoj transformacii gosudarstvennogo upravleniya / K. V. Harchenko // Menedzhment i biznes-administrirovanie. – 2023. – № 1. – S. 79-89. – DOI 10.33983/2075-1826-2023-1-79-89. – EDN OYWMSJ.

© Дудова М.А., Куликова Е.С. 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 6/2023.

Для цитирования: Дудова М.А., Куликова Е.С. Особенности цифровых компетенций кадровой политики в государственном управлении // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 326

**ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**
OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF MODERN INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF PUBLIC
ADMINISTRATION

Зобов Никита Александрович, магистрант, ФГБОУ "Российская академия народного хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации" (119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, Д.82.), Тел. +7 (499) 956-03-30, n@zobov-work.ru

Zobov Nikita Aleksandrovich, master's student, Federal State Budgetary Educational Institution "Russian Academy of National Economy and State Service under the President of the Russian Federation" (119571, Moscow, Vernadsky Prospekt, D.82.), Tel. +7 (499) 956-03-30, n@zobov-work.ru

Аннотация: В настоящее время проводятся реформы и иные мероприятия, направленные на повышение качества государственного управления. Информационные технологии являются ключом к повышению качества обозначенного процесса. Информационные технологии позволяют обрабатывать большие массивы данных в автоматическом режиме, позволяют пересылать и хранить большой объем документации и моментально получать доступ к необходимому документу. Так же информационные технологии позволяют усовершенствовать технологии взаимодействия власти с населением, посредством использования сервисов для обращений граждан. Так же государственное управление характеризуется появлением такого сервиса как «Госуслуги», воспользовавшись которым, граждане могут получить различные государственные услуги, без непосредственного

обращения в государственную организацию. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления эффективности использования современных информационно-коммуникационных технологий в сфере государственного управления.

Abstract: Currently, reforms and other measures are being carried out aimed at improving the quality of public administration. Information technology is the key to improving the quality of the designated process. Information technology makes it possible to process large amounts of data automatically, allows you to send and store a large amount of documentation and instantly get access to the necessary document. Also, information technologies make it possible to improve the technologies of interaction between the authorities and the population, through the use of services for citizens' appeals. Also, public administration is characterized by the emergence of such a service as “Gosuslugi”, using which citizens can receive various public services without directly contacting a state organization. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt to scientific analysis and critical reflection on the effectiveness of the use of modern information and communication technologies in the field of public administration.

Ключевые слова: государственное управление, информационные технологии, государственные услуги, качество управленческого процесса, взаимодействие органов власти.

Keywords: public administration, information technologies, public services, quality of the administrative process, interaction of authorities.

Под информационными технологиями специалисты понимают совокупность устройств, средств и методов, позволяющих управлять информацией вне мозга человека.

Информационные технологии предназначены для упрощения деятельности и всю их совокупность можно разделить на три группы: [5, с. 38]

- 1) Интернет - технологии;
- 2) технико-аппаратное обеспечение;
- 3) специализированное программное обеспечение.

К Интернет-технологиям можно отнести программное обеспечение, различные веб-сайты, электронную почту, программы быстрого обмена сообщениями. Сегодня интернет-технологии чаще всего укрепляются в информационной сфере. [4, с. 70]

В технико-аппаратное обеспечение включают все физические части компьютера, телефонную связь и т.д.

К специализированным программным обеспечениям относят информационно-правовые системы, отдельные программы авторизации, ERP-системы, используемые специалистами по управлению персоналом предприятия.

Тенденция перехода к цифровому государству подразумевает собой формирование организационной структуры административных органов на базе единой платформы, обеспечивающей удобное взаимодействие между субъектами и объектами управления. Такой подход представляет собой создание комплексной целостной системы, основанной на информационных данных и ориентированной на граждан. Вследствие этого возникает необходимость в компетентных кадровых ресурсах, составлении нормативной базы, модернизации органов власти, направленной на реализацию сервисной модели деятельности. Таким образом, государство становится поставщиком услуг для физических и юридических лиц, что повышает уровень благосостояния населения за счет удобства, возникающего как результат более прозрачных, открытых решений подотчетного управления. [2, с. 34]

Активное внедрение цифровых технологий в систему государственного управления преследует цель оптимизации производственных процессов, эффективной обработки информационных данных, повышения эффективности предоставления государственных услуг в режиме реального

времени, расширения возможностей защиты прав, повышения культуры граждан в контексте осведомленности о нормативно-правовых актах.

Среди многообразия цифровых технологий выделяют «сквозные» цифровые технологии. Это наиболее перспективные технологии, которые способны радикально изменить уклад жизни общества, главным образом включая политическую и экономическую подсистемы. Для развития сквозных технологий был сформирован проект «Цифровые технологии», нацеленный на создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики, обеспечивающей технологическую независимость по направлениям сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность.

Ключевыми «сквозными» технологиями применительно к системе государственного управления являются следующие: большие данные (Big Data), искусственный интеллект (нейросети), блокчейн (системы распределенного реестра) и квантовые сети. [8, с. 312]

Наиболее перспективными направлениями с точки зрения интеграции ИИ являются следующие предметные области: безопасность, сервисные функции государства, контроль и надзор, предиктивная аналитика, стратегическое целеполагание и законотворчество, функционирование инфраструктур. К примеру, в сфере безопасности на основе ИИ будет возможно при помощи машинного обучения распознавать лица преступников и идентифицировать их личности, упростив задачу поиска полицейским работникам.

В аспекте повышения качества предоставляемых услуг населению на основе применения ИИ предоставление госуслуг станет проактивным - обработка обращений граждан будет производиться значительно быстрее и качественнее. Разработав определенную модель данных и «научив» ее давать оценку параметров экспертных решений, станет реально осуществлять

целеполагание с учетом комплексного анализа всех факторов и определять основные задачи стратегического планирования. [7, с. 138]

Осуществление задач инфраструктуры с использованием роботизированных систем приведет к автоматизации производственных процессов промышленной отрасли, а также к развитию автономного транспорта (например, беспилотное грузовое сообщение). Применение искусственного интеллекта в осуществлении управленческой деятельности ставит под вопрос реформирование кадрового резерва должностей госструктур. Высока вероятность исключения многих чиновников, ведь с их задачами намного быстрее и качественнее будет справляться искусственный интеллект.

Искусственный интеллект (ИИ) способен давать высокоэффективные результаты в сочетании с технологиями Big Data, опираясь на которые генерируются и принимаются определенные решения, составляются краткосрочные либо долгосрочные прогнозы и производится идентификация и диагностика проблем, при этом участие человека в данном процессе минимально.

В эпоху диджитализации социально-экономических процессов данные стали ключевым активом. В государственных органах власти информация является основой для принятия решений, прогнозирования последствий разного рода деятельности, определения глубоких взаимосвязей между разными элементами подконтрольных систем. Непрерывный огромный поток разнородной и неструктурированной информации о гражданах требует упорядочивания и принципиально новых методов обработки, учитывающие принципы конфиденциальности и безопасности. На решение этой задачи направлены технологии больших данных (Big Data). [3, с. 39]

Посредством комплексного анализа больших массивов данных осуществляется формулирование целей, определение направлений государственной политики, мониторинг и совокупная оценка результатов.

Направления использования Big Data для целей государственного и муниципального управления представлены в табл. 1.

Внедрение больших данных в систему государственного управления требует больших инвестиций, поэтому необходима четкая стратегия осуществления плана интеграции, опирающаяся на показатели эффективности и рентабельности проекта.

Таблица 1. Сферы применения больших данных (составлено авторами на основе материалов)

Сфера применения	Ожидаемые результаты
Здравоохранение	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка страховых случаев; - Единые карты пациентов (оперативность в принятии решений в экстренных случаях); - Повышение эффективности расходования средств за счет более точной картины происходящего и выявления зависимостей между принимаемыми мерами и результатами; - Своевременное реагирование на сезонный рост заболевания (выявление эпидемий).
Строительство	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство транспортных магистралей (проектирование и прокладка транспортных магистралей для эффективной организации пассажиропотока); - Качественное улучшение генпланов поселений.
Транспорт	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка транспортных потоков и пассажиропотока (сокращение времени в пути для жителей страны, экономия на билетах); - Определение динамики и выявление причин развития проблем на основе архивных, реальных и прогнозных данных;

	- Учет результатов моделирования при проектировании транспортной инфраструктуры.
Экономическая безопасность	- Пресечение незаконного импорта и, как следствие, повышение таможенных сборов; - Оптимизация функций налоговых служб (выявление различных мошеннических схем, подтверждение дохода физлиц и т. д. без трудоемких процедур верификации, андеррайтинга и т. п.). - Выявление случаев использования инсайдерской информации в торговле ценными бумагами.
Общественная безопасность	- Государственная безопасность; - Превентивное выявление лиц, склонных к повторным правонарушениям, оценка эффекта от нарушений, оптимизация сил МВД.
Земельные ресурсы	- Исключение незаконных операций с природными ресурсами.
Социальные эффекты	- Развитие объектов культурно-исторического значения с учетом анализа туристических потоков; - Выявление новых туристических направлений для развития и инвестирования; - Оценка настроения в обществе.

Тренд цифровизации связан с серьезными вызовами как для государства, так и для общества. Внедрение «сквозных» цифровых технологий в систему государственного управления имеет как выгоды, так и определенные риски. В таблице 2, составленной авторами, представлено соотношение преимуществ и возможных отрицательных исходов. [1, с. 12]

Таблица 2. Выгоды и риски интеграции цифровых технологий в государственное управление

	Выгоды	Риски
Для государства	<ul style="list-style-type: none"> - Быстрое и оперативное межведомственное взаимодействие; - Повышение уровня защиты государственных баз данных от злоумышленников; - Эффективное управление информацией о физических и юридических лицах и осуществляемой ими деятельности; - Обеспечение национальной безопасности; - Упрощение задач налогообложения и финансового контроля; - Определение направлений государственной политики на основе непрерывного мониторинга и совокупной оценки результатов реализации федеральных программ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Необходимость в крупных финансовых вложениях, которые могут не окупиться; - Увеличение числа сокращения чиновников; - Вероятность ошибок в нормативно-правовой и организационно-методической базах; - Недостаток квалифицированных специалистов в области цифровых технологий.
Для общества	<ul style="list-style-type: none"> - Быстрая и качественная обработка обращений граждан; - Упрощение бюрократического механизма; 	<ul style="list-style-type: none"> - Проблема обеспечения прав в цифровом мире; - Несанкционированное использование информации о гражданах, кража данных;

	<p style="text-align: center;">Исключение</p> <p>- распространения коррупционных схем;</p> <p>- Возможность прозрачного голосования на выборах;</p> <p>- Повышение качества жизни.</p>	<p style="text-align: center;">Рост масштабов</p> <p>киберпреступности.</p>
--	--	---

Использование «сквозных» цифровых технологий в совокупности приведет к созданию мощной государственной системы управления, которая будет в полной мере отвечать требованиям современного общества. Цифровая трансформация механизмов осуществления управленческих функций и задач имеет ряд преимуществ, среди которых повышение эффективности государственного контроля и высокий уровень удовлетворенности граждан качеством предоставления госуслуг. Новая технологическая парадигма вызывает необходимость реформирования иерархии органов власти, предлагая создание архитектуры государства на базе единой платформы. [6, с. 63]

Многие развитые и развивающиеся страны, в том числе Россия поставили перед собой цель прийти к масштабной оцифровке инфраструктуры государства за счет активной интеграции передовых технологий.

Основные мероприятия по цифровизации государственного управления в России сформулированы в федеральном проекте «Цифровое государственное управление», включенном в состав национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации». Однако реализация программы по цифровой трансформации требует значительных инвестиционных вложений, которые не всегда могут окупиться по причине довольно высоких рисков.

Чтобы прийти к государству будущего, фундаментом которого является платформа, построенная при помощи «сквозных» цифровых технологий,

необходимо произвести глобальную реорганизацию устоявшейся иерархии аппарата управления и отказаться от консервативных парадигм. Цифровизация государственного управления требует повышения квалификации государственных служащих в аспекте цифровой культуры и способна дать мощный импульс развитию цифровой экономики в стране.

Список литературы

1. Абрахимов, М. Информационные технологии и государственное управление / М. Абрахимов, Л. Кулакова // *Annali d'Italia*. – 2021. – № 19-2. – С. 9-16.
2. Гловацкая, В. В. Информационные технологии процесса государственного и муниципального управления / В. В. Гловацкая // *Студенческий*. – 2023. – № 15-2(227). – С. 26-39.
3. Краснодубская, К. С. Проникновение информационных технологий в государственное управление или цифровизация как фактор открытости органов государственной власти / К. С. Краснодубская // *Global and Regional Research*. – 2022. – Т. 4, № 2. – С. 32-41.
4. Масалиев, А. Т. Современные информационные технологии в государственном управлении: цели, задачи и критерии эффективности / А. Т. Масалиев // *Вестник научных конференций*. – 2023. – № 1-2(89). – С. 68-72.
5. Маухин, Д. А. Применение информационных и коммуникационных технологий для развития государственного управления / Д. А. Маухин // *Дневник науки*. – 2021. – № 10(58). – С. 34-42.
6. Пащенко, И. Ю. Современный этап развития информационного общества в Российской Федерации: цифровая информация, информационные технологии и государственное управление / И. Ю. Пащенко // *НВ: Административное право и практика администрирования*. – 2022. – № 3. – С. 58-68.

7. Потапова, А. В. Информационные технологии больших данных в государственном управлении / А. В. Потапова // StudNet. – 2021. – Т. 4, № 7. – С. 135-145.
8. Соколова, Ж. С. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении / Ж. С. Соколова // Синергия Наук. – 2021. – № 63. – С. 304-319.

References

1. Abrahamov, M. Information technologies and public administration / M. Abrahamov, L. Kulakova // Annali d'Italia. - 2021. - No. 19-2. – P. 9-16.
2. Glovatskaya, VV Information technologies of the process of state and municipal management / VV Glovatskaya // Student. - 2023. - No. 15-2 (227). – P. 26-39.
3. Krasnodubskaya, K. S. Penetration of information technologies into public administration or digitalization as a factor in the openness of public authorities / K. S. Krasnodubskaya // Global and Regional Research. - 2022. - V. 4, No. 2. – P. 32-41.
4. Masaliev, A. T. Modern information technologies in public administration: goals, objectives and performance criteria / A. T. Masaliev // Bulletin of scientific conferences. - 2023. - No. 1-2 (89). – P. 68-72.
5. Mauhin, D. A. Application of information and communication technologies for the development of public administration / D. A. Mauhin // Diary of Science. - 2021. - No. 10(58). – P. 34-42.
6. Pashchenko, I. Yu. The current stage of development of the information society in the Russian Federation: digital information, information technology and public administration / I. Yu. Pashchenko // NB: Administrative law and administration practice. - 2022. - No. 3. – P. 58-68.
7. Potapova, A. V. Big data information technologies in public administration / A. V. Potapova // StudNet. - 2021. - V. 4, No. 7. – P. 135-145.

8. Sokolova, Zh. S. Information technologies in state and municipal management / Zh. S. Sokolova // Synergy of Sciences. - 2021. - No. 63. – P. 304-319.

© Зобов Н.А., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Зобов Н.А. ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ //



Столыпинский
вестник

Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Научная статья

Original article

УДК 347.96

**К ВОПРОСУ ОБ АБСОЛЮТНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ЦЕНЗЕ ДЛЯ
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В СУДЕ**
ON THE QUESTION OF THE ABSOLUTE EDUCATIONAL
QUALIFICATION FOR REPRESENTATION IN COURT

Бровко Илья Дмитриевич, магистрант, Российский государственный университет правосудия (Россия, г. Хабаровск, ул. Восточное шоссе 49), тел. +7 (4212) 94-02-87, brovko.id@gmail.com

Ilya Dmitrievich Brovko, Master's student, Russian State University of Justice (49 Vostochnoye Shosse str., Khabarovsk, Russia), tel. +7 (4212) 94-02-87, brovko.id@gmail.com

Аннотация. Автор статьи обращает внимание на вопрос об абсолютном образовательном цензе для института представительства в суде. Критикуется инициатива Верховного Суда РФ, обосновывая тем, что не решены иные проблемные вопросы в сфере предоставления юридических услуг и наличествует адвокатская монополия. Абсолютный образовательный ценз на данном этапе может крайне негативно сказаться на возможность защиты прав и законных интересов граждан. Помимо общих выводов по рассматриваемой проблеме, автор поднимает на обсуждение вопрос о создании специального сервиса по учету качества предоставления юридических услуг, который учитывал бы мнение граждан о предоставляемых юридических услугах.

Annotation. The author of the article draws attention to the question of the absolute educational qualification for the institution of representation in court. The initiative of the Supreme Court of the Russian Federation is criticized, arguing that other problematic issues in the provision of legal services have not been resolved and there is a lawyer monopoly. The absolute educational qualification at this stage can have an extremely negative impact on the possibility of protecting the rights and

legitimate interests of citizens. In addition to the general conclusions on the problem under consideration, the author raises the issue of creating a special service for accounting the quality of legal services, which would take into account the opinion of citizens about the legal services provided.

Ключевые слова: представительство в суде, адвокаты, юристы, юридическое образование, образовательный ценз, защита прав и законных интересов в суде.

Keywords: representation in court, lawyers, lawyers, legal education, educational qualification, protection of rights and legitimate interests in court.

В соответствии со статьей 48 Конституции Российской Федерации [1] в нашей стране каждому гарантируется право на получение квалифицированной юридической помощи, а в случаях, предусмотренных законом, юридическая помощь оказывается бесплатно.

Изучение института представительства в суде в России является актуальным в современных условиях, поскольку это позволяет понимать, как функционирует система правосудия в стране и как защищаются права и интересы граждан в суде.

Вопрос, на который чаще всего обращают внимание в научной литературе и на практике – это требования предъявляемые к представителям в гражданском процессе, в частности требования о наличии высшего юридического образования. Как уже было определено, впервые данное требование было закреплено в КАС РФ. В последующем данная норма появилась в АПК и ГПК РФ. Пункт 2 ст. 49 ГПК РФ определяет правило, согласно которому представитель в суде должен иметь юридическое образование или ученую степень по юридической специальности, однако за исключением, если дела ведутся у мирового судьи или в районном суде. Между тем, мировой судья и районный суд чаще всего предстают в качестве суда первой и второй инстанции соответственно. В иных случаях наличие

юридического образования или ученой степени для представителя обязательно.

В АПК РФ (п.3 ст. 59) подобного исключения в образовательном цензе не предусмотрено.

Подвергается критике правовая конструкция реализованная в ГПК РФ. Имеются сторонники солидарные с существующим положением [2] и те, кто требует введения образовательного ценза для представления интересов во всех судах, в том числе в целях повышения качества оказываемой помощи и уровня судебной защиты нарушенных и оспариваемых прав граждан, а также в целях унификации норм, регламентирующих институт судебного представительства [3; 4; 5].

Так, например, Адвокат АП Приморского края, сооснователь и партнер АБ «Рыженко, Мамров и партнеры» Феликс Мамров ратует за внедрение абсолютного образовательного ценза, а также утверждает, что адвокатская монополизация не является негативным явлением, так как реализована в ряде ведущих мировых стран [6]. Практика адвокатской монополизации в представительстве реализована в ряде иностранных государства (ФРГ, Франция, США, Австралия, Канада, Новая Зеландия, Израиль, Иордания, Катар, Ливан, Турция, Египет, Марокко и др. [7]), а в некоторых из них имеет абсолютный характер (Южная Корея, Гонконг, Тайвань, Япония. Более того, в Японии юридическая консультация без статуса адвоката уголовно-наказуема. Интересно реализована практика в Англии, адвокаты разделены на тех, кто представляет интересы (барристеры) и те, кто составляет документы и занимается консультированием (солиситоры). Полагаем, практика Англии достаточная интересная и если бы неэффективной, то на сегодня перестала бы существовать. В действительности у кого-то получается отлично составлять документы, у кого-то заниматься представительством.

Однако данный вопрос вновь стал актуален, когда 08.11.2022 согласно Постановлению Пленума Верховного Суда РФ № 32 был внесен в

Государственную Думу Федерального Собрания РФ проект федерального закона № 235526-8 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в котором предложено ввести в качестве обязательного требования к судебным представителям наличие высшего юридического образования вне зависимости от уровня суда, где осуществляется представительство [8]. На данный момент законопроект находится на стадии первого чтения, а 23.01.2023 рассмотрение законопроекта был перенесено.

Верховный Суд обосновал это следующим (из пояснительной записки к законопроекту):

«федеральным законом правило о профессиональном представительстве было предусмотрено для рассматриваемых в порядке гражданского судопроизводства дел с учетом позиции «о поэтапном введении указанного института», изложенной в заключении Правительства Российской Федерации на проект федерального закона «О внесении изменений в Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации, Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации, Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (о реформе процессуального законодательства), согласно которому «необходимость перехода к профессиональному судебному представительству» была концептуально поддержана (названное заключение размещено на официальном сайте <https://sozd.duma.gov.ru/bill/383208-7> в информационно-телекоммуникационной сети. «Интернет»).

Указанное изменение направлено на реализацию конституционного права граждан на получение квалифицированной юридической помощи (статья 48 Конституции Российской Федерации) с учетом предусмотренных законом случаев оказания квалифицированной юридической помощи гражданам бесплатно (Федеральный закон от 21 ноября 2011 года № 324-ФЗ

«О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» [9]), и, соответственно, оно не ограничивает доступность правосудия для граждан, поскольку бремя возмещения судебных расходов, включая расходы на оплату услуг представителей, по правилам судопроизводства возлагается на проигравшую сторону.» [8].

Как мы уже указывали подобная позиция весьма спорная. В своих аргументах сторонники тотального образовательного ценза, включая и Верховный Суд РФ, опираются на ст. 48 Конституции РФ, однако в статье 48 говорится именно о праве, а право предполагает наличие выбора. В таком случае гражданин должен сам выбирать нужна ли ему помощь человека с юридическим образованием или ученой степенью или нет. Введение полного образовательного ценза лишает этого выбора граждан, а у нас в стране такая ситуация, что порой у людей не хватает денег на пропитание, аргумент о том, что в случае победы судебные расходы будут взиматься с проигравшей стороны недостаточно. А если сторона проиграет суд? Как быть тогда? Получается Верховный Суд РФ пытается обязать всех пользоваться платными услугами, да, институт бесплатной юридической помощи у нас имеется, но насколько он эффективен? Полагаем, подобным решением Верховный Суд РФ хочет продвинуть свои интересы, а именно в том, чтобы снизить количество неграмотных обращений в суд, что порой нагружает судебную работу. Вопрос, на наш взгляд, достаточно, дискуссионный. Не каждый гражданин имеет возможность позволить себе профессионального юриста в качестве представителя, а если исходить из текста ст. 48 Конституции РФ, таковыми являются только адвокаты, так как только в Федеральном законе «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ» [10] есть указание на профессиональность. Услуги адвокатов недешевые. Противники этой идеи полагают, что изменения внесут только дополнительные препятствия для граждан в защите их прав в судебном порядке [11], что в итоге может привести даже к нарушению ст. 48 Конституции РФ о гарантии каждому юридической

помощи. Правила о распределении расходов и взыскания судебных расходов не всегда может решить эту проблему.

Во-первых, взыскать данные расходы возможно только после вынесения судебного решения по делу в пользу заинтересованной стороны. На момент возбуждения дела в суде стороне придется изыскивать средства на оплату услуг представителя самостоятельно, к тому же не всегда убежденность лица в своей правоте приводят к вынесению положительного судебного решения.

Во-вторых, в соответствии со ст. 100 ГПК РФ, расходы на оплату услуг представителя взыскиваются в разумных пределах. Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 21.01.2016 № 1 «О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении издержек, связанных с рассмотрением дела» [12] определены некоторые критерии разумности расходов на оплату услуг представителя, но все же данное понятие остается в значительной степени оценочным.

Эти факторы приводят к тому, что гражданин, который считает свои права нарушенными и привлекает для участия в деле профессионального представителя, должен оплатить указанные услуги, при этом не может быть уверен в возмещении затраченных средств даже при полном удовлетворении его иска. Если же при этом гражданин не имеет возможности лично участвовать в судебных заседаниях и находится в тяжелом материальном положении, он, по сути, лишается возможности защитить свои права в судебном порядке [2].

При этом наличие юридического образования у судебного представителя не является гарантией качества оказываемых услуг. Представляется, что полная профессионализация судебного представительства в гражданском процессе преждевременно. Перед тем как реализовывать эту идею, нужно повысить эффективность оказания бесплатной юридической помощи.

Добавляя к изложенному выше, отметим, что сегодня серьезно обсуждается вопрос о монополизации рынка юридических услуг адвокатами – адвокатская монополия. Внедрение полного образовательного ценза сыграет адвокату только на руку. Идея адвокатской монополии простирается из ст. 48 Конституции РФ (указывали выше) и п.1 ст. 1 Закона об адвокатуре. На сегодня, данный закон является единственным актом, в котором есть указание на профессиональность оказываемой юридической услуги, что коррелирует со ст. 48 Конституции РФ. Исходя из смысла ст. 48 Конституции РФ во взаимосвязи с п.1 ст. 1 Закона об адвокатуре, единственная профессиональная деятельность – только адвокатская. При этом в п.3 ст.1 Закона об адвокатуре указывается, какая помощь не является адвокатской и в этом списке есть организации, оказывающие юридические услуги. Следовательно, в данной норме законодатель разделил профессиональную юридическую помощь, от обычной юридической помощи.

Как известно, многие студенты после окончания ВУЗа не работают по специальности и это не исключение. Следовательно, гражданин может попасть к человеку, который получил юридическое образование, однако не имеет должного опыта и как следствие не получит должной юридической помощи.

Полагаю, в этой связи, стоит поднять на обсуждение вопрос о создании специального сервиса по учету качества предоставления юридических услуг, который учитывал бы мнение граждан о предоставляемых юридических услугах. В рамках выпускной квалификационной работы раскрыть содержание данного вопроса не будем, так как это создание такого сервиса требует должной методической разработки, продумывания изначальной концепции, механизмов внедрения и реализации, прогнозирования результатов и др.

Также отметим, что по рейтингу верховенства права Россия в 2022 году заняла 107 место по оценкам World Justice Project [13]. Последние 5 лет Россия

занимает примерно одинаковые позиции. Этот фактор также (хоть и не непосредственно) отражает недоверие людей к юристам. Ни для кого ни секрет, что правой нигилизм имеется в умах людей нашего населения и зачастую, причинами такого явления люди называют несправедливость суда, отсутствие правосудия и отсутствие профессионального представительства.

С учетом анализа, сделаем следующие выводы:

– ориентируясь на опыт зарубежных стран, есть риск рассуждать об этой идее оторвано, вне российских реалий;

– перед тем как внедрять абсолютный образовательный ценз и в гражданском процессе, стоит для начала совершенствовать механизм бесплатной юридической помощи. Ввиду того, что гражданские споры представляют собой одну из обширных категорий споров, неизбежно будут те, кто располагает финансовыми возможностями воспользоваться платными услугами юристов;

– внедрение абсолютного образовательного ценза еще больше распространит адвокатскую монополию (данный вопрос также спорный среди ученых и практиков), что в конечном итоге можем привести к тому, что представительством в суде будут заниматься только адвокаты, что, на наш взгляд, отрицательно повлияет на доступность юридических услуг и на рынок юридических услуг, так как многие юристы работают без статуса адвоката. Как правило, монополизация рынка услуг (любых) влечет негативные последствия для приобретателя услуг, ввиду, например, манипулированием цен на услуги и др.

Таким образом, перед внедрением абсолютного образовательного ценза, стоит решить ряд других вопросов, в целях обеспечения гарантии доступности юридической помощи тем, кто в ней нуждается.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Рос. газ. – 1993. – № 237.
2. Яковенко Е.В. Тенденции развития института судебного представительства в гражданском процессе / Е. В. Яковенко // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 2-2 (77). С. 256-259.
3. Попова Д.Г. Профессиональное судебное представительство: состояние и перспективы // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. - 2018. - №4. - С. 84-91.
4. Момотов В. Профессионализация судебного представительства: системный подход // Новая адвокатская газета. 2017. № 18. Доступ через СПС «Гарант».
5. Горшкова, Е. Р. Проблемы правового регулирования судебного представительства в гражданском процессе / Е. Р. Горшкова, А. В. Егорова, О. Н. Лебедева // Молодой ученый. — 2022. — № 48 (443). — С. 233-236.
6. Мамров Ф., Адвокатская монополия как способ борьбы с правовым нигилизмом / Адвокатская Газета: URL: <https://www.advgazeta.ru/mneniya/advokatskaya-monopoliya-kak-sposob-borby-s-pravovym-nigilizmom/> (дата обращения 05.05.2023).
7. Юристы-монополисты: как организовано судебное представительство в разных странах / ПРАВО.RU: URL: <https://pravo.ru/story/view/144881/> (дата обращения 05.05.2023).
8. Законопроект № 235526-8 О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (об унификации норм гражданского процессуального законодательства) / СОЗД ГАС «Законотворчество»: URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/235526-8> (дата обращения 05.05.2023).

9. О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 N 324-ФЗ // СЗ РФ. – 2011. – № 48. – ст.6725.
10. Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.05.2002 N 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020, с изм. от 10.11.2022) " (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) // СЗ РФ. – 2002. – № 23. – ст. 2102.
11. Фомина, О. Ю. Профессиональное представительство: доводы за и против / О. Ю. Фомина // Актуальные проблемы российского права. – 2019. – № 2(99). – С. 95-101.
12. О некоторых вопросах применения законодательства о возмещении издержек, связанных с рассмотрением дела: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.01.2016 N 1 // Бюлл. ВС РФ. – 2016. – №4.
13. Индекс верховенства права в 2022 году / World Justice Project : URL: <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/global/2022/Lebanon/> (дата обращения 06.05.2023).

References

1. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote on 12.12.1993 with amendments approved during the all-Russian vote on 01.07.2020) // Russian Gas. – 1993. – № 237.
2. Yakovenko E.V. Trends in the development of the institution of judicial representation in civil proceedings / E. V. Yakovenko // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2023. – №. 2-2 (77). Pp. 256-259.
3. Popova D.G. Professional judicial representation: status and prospects // Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences. - 2018. - No. 4. - pp. 84-91.
4. Momotov V. Professionalization of judicial representation: system approach // Novaya advocatskaya gazeta. 2017. № 18.

5. Gorshkova, E. R. Problems of legal regulation of judicial representation in civil proceedings / E. R. Gorshkova, A.V. Egorova, O. N. Lebedeva // Young Scientist. — 2022. — № 48 (443). — Pp. 233-236.
6. Mamrov F., Lawyer monopoly as a way to combat legal nihilism / Lawyer Newspaper: URL: <https://www.advgazeta.ru/mneniya/advokatskaya-monopoliya-kak-sposob-borby-s-pravovym-nigilizmom> / (accessed 05.05.2023).
7. Monopolist lawyers: how is judicial representation organized in different countries / ПРАВО.RU : URL: <https://pravo.ru/story/view/144881> / (accessed 05.05.2023).
8. Draft Law No. 235526-8 On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation (on the Unification of the Norms of Civil Procedural Legislation) / SOD GAS "Lawmaking": URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/235526-8> (date of application 05.05.2023).
9. On free legal aid in the Russian Federation: Federal Law No. 324-FZ of 21.11.2011 // SZ RF. – 2011. – No. 48. – article 6725.
10. On Advocacy and Advocacy in the Russian Federation: Federal Law No. 63-FZ of 31.05.2002 (as amended on 31.07.2020, with amendments. from 10.11.2022) " (with amendments and additions, intro. in force from 01.03.2022) // NW of the Russian Federation. - 2002. – No. 23. – Article 2102.11.
11. Fomina, O. Yu. Professional representation: arguments for and against / O. Yu. Fomina // Actual problems of Russian law. – 2019. – № 2(99). – Pp. 95-101.
12. On some issues of the application of legislation on reimbursement of costs associated with the consideration of the case: Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation dated 21.01.2016 N 1 // Byull. Armed Forces of the Russian Federation. – 2016. – No.4.

13. The Rule of Law Index in 2022 / World Justice Project : URL: <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/global/2022/Lebanon> / (accessed 06.05.2023).

© Бровка И. Д. 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Бровка И. Д. К ВОПРОСУ ОБ АБСОЛЮТНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ЦЕНЗЕ ДЛЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В СУДЕ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК УДК 94(560)

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_5

**ОППОЗИЦИОННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ИХ ДЕТАЛЬНОСТЬ В
СОВРЕМЕННОЙ ТУРЦИИ**
OPPOSITION ORGANIZATIONS AND THEIR DETAIL IN MODERN
TURKEY

Дементьева Алевтина Олеговна, аспирант Институт Востоковедения РАН,
Москва, Россия

Dementeva Alevtina Olegovna, postgraduate student of the Institute of Oriental
Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Аннотация: Статья посвящена изучению состава оппозиции в Турецкой республике, а также методов их деятельности. В процессе изучению выделено пять групп: военные, кемалисты, в лице Народно Республиканской партии, исламисты, самое крупное кобыло которых представлено организацией организацией Хизмет, во главе с лидером Фетхуллах Гюленом, и национальные меньшинства. Из-за разнородности и не скоординированности действий, а главное, разные задачи и цели деятельности привели к тому, что их объединение в единое крыло для выступления единой силой против партии власти не представляется возможным.

Abstract: The article is devoted to the study of the composition of the opposition in the Republic of Turkey, as well as the methods of their activities. During the study, five groups were identified: the military, Kemalists, represented by the Republican People's Party, Islamists, the largest number of which is represented by the Hizmet organization, led by leader Fethullah Gulen, and national minorities. Due to the heterogeneity and lack of coordination of actions, and most importantly, different

tasks and goals of activity have led to the fact that it is not possible to unite them into a single wing to act as a single force against the party in power.

Ключевые слова: Турция, демократия, исламизация, армия, кемализм, Хизмет

Keywords: Turkey, democracy, Islamization, army, Kemalism, Hizmet

Существование политической оппозиции считается одним из признаков гражданского общества, о построении которого в Турции заявлял бывший премьер-министр Ахмед Давутоглу. События 15 июля 2016 года стали точкой невозврата. Правительство Турции объявило Чрезвычайное положение, в условиях которого началась ожесточенная борьба с оппозицией. В результате более шестидесяти тысяч государственных служащих, включая судей, учителей, полицейских были уволены или арестованы⁴⁶. После этого заявление Давутоглу потеряло свою актуальность и ушло в историю, как и его должность. Накануне выборов 2023 года по-прежнему острым остается вопрос о специфике Турецкой демократии и наличии возможной альтернативы действующей власти. Почему, несмотря на падение рейтинга Реджеп Тайип Эрдогана, негативных последствия его политики? Включая глубокий экономический кризис, все же остается у власти и уверенно удерживает половину электората. Для ответа на этот вопрос необходимо, в первую очередь, представить из кого состоит оппозиция в Турции и какими методами она действует.

За 1990-2000-е годы произошла смена положений между центральной властью и оппозицией. Если в 90-х исламисты занимали положение оппозиции, армия же в лице Совета Национальной Безопасности обладала возможностью сменить правительство, то в 2000-х произошла смена

⁴⁶ 15 Temmuz gecesinin 10 karanlık yabancıları // Akşam, 05 Ağustos 2016 Cuma 01:02

<http://www.aksam.com.tr/guncel/15-temmuz-gecesinin-c210-karanlik-yabancisi-c2/haber-538961>

полюсов⁴⁷. С тех пор как в 2002 году партия Справедливости и Развития (ПСР) пришла к власти, исламисты занимают положение власти, а вот кемалисты и военные переходят на сторону оппозиции. Также к ней можно отнести исламские течение, неудовлетворенные деятельностью руководящей партии, и, по-прежнему национальные меньшинства, в первую очередь курды. Для того чтобы установить роль оппозиции в современной Турции, необходимо рассмотреть каждую из групп и проанализировать их деятельность.

В первую очередь это сторонники лаицизма, убежденные **кемалисты**. Основная критика власти проходит под страхом того, что растущая исламизация может превратить страну в шариатское государство. В правительстве их интересы представляет Республиканская народная партия (НРП) и ее лидеры Дениз Байкал и Кемаль Кылычдароглу. Она уверенно остается второй по популярности партией в стране. А. Р. Набиева в своей статье «Турция: взгляд оппозиции на политику правящей Партии справедливости и развития»⁴⁸ акцентирует внимание на деятельности НРП как оппозиции. Одним из основных способов борьбы традиционно является практика взаимных обвинений. На примере коррупционного скандала, в центре которого оказался министр финансов, член ПСР Кемаль Унатыкан, автор показывает падение влияния в обществе республиканской партии. Дело в том, что НРП попыталась использовать эту ситуацию для дискриминации ПСР и проведения досрочных выборов, на которых планировало одержать

⁴⁷ П.В. Шлыков. Историческая динамика социальных протестов в Турции. // вестн. моск. ун-та. сер. 13. востоковедение. – М.: 2015. No 4, с. 36

⁴⁸ А. Р. Набиева. Турция: взгляд оппозиции на политику правящей Партии справедливости и развития // Ближний Восток и современность – М.: 2007, с.210

победу. Однако, в этом случае, как и в коррупционном скандале 2013⁴⁹ года партия власти, не смотря на пошатнувшийся авторитет, все же смогла сохранить электорат, что показали муниципальные выборы 2014 года, на которых партия одержала уверенную победу, не смотря на негативные прогнозы политологов⁵⁰. Причина кроется не только в успехах правительства в сфере экономики и внешней политики. По мнению Набиевой, НРП не желает брать на себя большую ответственность и куда больше тратит сил на внутрипартийную, чем на политическую борьбу⁵¹. Однако, на фоне разочарования в действующей власти и успешной политики представителя партии Экрема Имамоглу на посту мэра Стамбула НРП вновь набрала сильную популярность и консолидировала вокруг себя большинство сторонников Кемализма. В результате именно Кылычдароглу вновь занял позицию главного оппонента Р. Т. Эрдогана и составил основную конкуренцию на президентских выборах 2023 г.

Следующим противником исламизации является **армия**. Еще со времен Османской империи она играет большую роль в политической жизни Турции. Отчасти это можно связать с изначальным военным характером турецкого государства. Как ни странно, как бы военная система Турции не трансформировалась, военные пользовались большим, казалось незыблемым авторитетом в жизни государства. В период формирования Республики армия представлялась гарантом светскости, защиты и поддержки демократических

⁴⁹ В Турции проведена антикоррупционная операция «Большая взятка» // ТАСС. 18. 12. 2013 <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/841569>

⁵⁰ В Турции состоялись выборы в местные органы власти // Anadolu Ajansı. 29.03. 2014 <https://www.aa.com.tr/ru/турция/в-турции-состоялись-выборы-в-местные-органы-власти/171081>

⁵¹ А. Р. Набиева. Турция: взгляд оппозиции на политику правящей Партии справедливости и развития // Ближний Восток и современность – М.: 2007, с.214

реформ в государстве. Согласно данным социологического опроса на 2008 год, армия является государственным институтом, пользующимся наибольшим доверием общества. Тем не менее, события 15-16 июля показали изменение настроений среди населения и, возможно, это связано не только с работой правительства в данном направлении, но и в целом с общей усталостью граждан от милитаристского контроля.

За почти столетнюю историю республики армия не раз вмешивалась в политическую жизнь государства⁵². Это происходило в период глубокого экономического и политического кризиса, несущего угрозу дальнейшему сохранению принципов кемализма и республики в целом. Тоже произошло в 1980 году, когда армия взяла власть на время разработки новой Конституции и стабилизации государства. По итогам голосования президентом страны был избран Кенан Эврен - руководитель военного переворота, начальник Генерального штаба Турции. По Конституции 1981 Совет Национальной Безопасности, основу которого составляла армия, расширил свои полномочия. Согласно ст. 118 «СНБ предоставляет Совету министров меры по вопросу принятия решений и обеспечение необходимой координации в отношении формулирования, создания и реализации политики национальной безопасности государства. Совет министров рассматривает в первую очередь решения Совета национальной безопасности относительно мер, которые он считает необходимыми для осуществления и независимости государства, целостности и неделимости страны, обеспечения мира и безопасности общества»⁵³.

⁵² П. В. Шлыков. Армия в жизни современного турецкого общества. http://www.perspektivy.info/oykumena/azia/armija_v_zhizni_sovremennogo_tureckogo_obshhestva_2009-06-01.htm

⁵³ Конституция Турецкой Республики 1982 г. // Конституции государств Европы – М.: 2001, Ст. 118

Большой резонанс в мировом сообществе вызвал так называемый «постмодернистский» переворот 28 февраля 1997 года⁵⁴. В этот день состоялось заседание СНБ, на котором генералы высказали озабоченность нарастающей исламизацией общества и радикализацией молодежных обществ. По итогу заседания был разработан меморандум, направленный премьер-министру Наджметтину Эрбакану. Вместе с этим документом премьеру предлагалось подписать условия по смягчению исламизации:

- Введение обязательного восьмилетнего образования
- Закрытие школ, осуществляющих исламистскую пропаганду
- Ликвидация местных представительств нурджистского тариката⁵⁵.

По итогам подписания этого документа, Эрбакан и его правительство вынуждены были подать в отставку. Впоследствии состоялся судебный процесс, в ходе которого Партия благоденствия была запрещена, а Эрбакан подвергся тюремному аресту⁵⁶. Эти события вызвали недовольство со стороны Европейских государств, так как свержение легитимного правительства, при этом находящегося на пике своей популярности в обществе, не соответствует принципам гражданского общества, о котором говорится в турецкой конституция. Это был последний раз в современной истории Турции, когда армия оказала влияние на гражданскую власть.

Сегодня вполне уверенно можно говорить о том, что Турецкая республика идет в новом русле своего развития. У руля стоит партия умеренных исламистов, но ее реформы носят все более радикальный характер. Разумеется, что конфликт между правительством и военной элитой, которая являлась главным хранителем принципов Кемализма был неизбежен. Одна из

⁵⁴ *H. Cevizoğlu. Generalinden 28 Şubat İtirafı "Postmodern Darbe". – Ankara, 2001 s. 15*

⁵⁵ Там же, с. 48-50

⁵⁶ *C. Çandar. Post-modern darbe...// Sabah, 28.02.1997*
<http://arsiv.sabah.com.tr/1997/06/28/y12.html>

основных причина противостояния власти и армии – изменение конституции. Еще в 2007 году армия заявляла, что готова встать на защиту светских ценностей⁵⁷. Также армия в конфликте с государством по вопросу вступления в ЕС. Евросоюз волнует сильная повышенная роль армии в жизни государства и требует демилитаризации политической жизни Турции. Последняя попытка оказать влияние на гражданскую власть была предпринята в ночь с 15 на 16 июля 2016 года. С помощью военной техники был обстрелян президентский дворец и здание меджлиса, захвачены международные аэропорты в Анкаре и Стамбуле, Босфорский мост, центральное телевидение⁵⁸. Однако, в связи с тем, что на стороне путчистов была лишь часть армии, а оставшаяся встала на защиту президента, волнения за ночь удалось подавить. Эти события не только показали раскол среди военных и падения авторитет армии в турецком обществе, но и дали возможность правительству избавиться от милитаристов как от оппозиции.

Говоря о **национальных меньшинствах**, в первую очередь стоит обратиться к Рабочей партии Курдистана. Это политическая организация была основана в 1978 году на волне курдского восстания в Ираке. В своей идеологии партия объединяет курдский национализм с социал-демократией⁵⁹. Ее конечной целью является образование независимого Курдистана на территории Турции. Лидером и идеологом организации является Абдулла Оджалан, который на сегодняшний день находится в тюрьме. Для реализации

⁵⁷ П. В. Шлыков. Трансформация партийно-политической системы Турции в 1983–2013 гг. и мобилизационные стратегии оппозиции // вестн. моск. ун-та. сер. 13. востоковедение. – М: 2013. No 3, с. 37

⁵⁸ 15 Temmuz’u kaça satıyorlar? // Cumhuriyet. <http://www.cumhuriyet.com.tr/1423485>

⁵⁹ М. Лебский. Курды. Потерянные на Ближнем Востоке. – М.: 2016, с. 35

поставленной цели на юго-востоке Турции была собрана многотысячная партизанская Армия освобождения народов Курдистана, в 1999 году переименованная в Народные силы самообороны. С 1984 года они ведут борьбу на юго-востоке Турции, чем спровоцировали введение Чрезвычайного положения на этой территории. До заключения Оджалана в 1999 году было заключено несколько перемирий, которые систематически нарушались с обеих сторон. Буквально перед своим арестом Оджалан призвал прекратить военные действия и вывести войска в Иракский Курдистан. Однако окончательного прекращения военных действий добиться не удалось. 2013 год, казалось, должен был стать переломным в отношениях между курдами и турецкими властями. Находясь в тюрьме, лидер РПК призывал заменить вооруженную борьбу на политическую. Однако, действия Турции в Ираке начиная с 2015 привели к эскалации конфликта. Говоря о курдах, нужно учитывать, что сторонники Оджалана, это примерно 10% от курдского населения Турции⁶⁰. Остальные согласны оставаться гражданами Турции при уважении личных прав и свободы самоидентификации. Поэтому последние пять лет курдское движение получило новое дыхание⁶¹. В 2013 году была создана Партия демократии народов (Halkların Demokratik partisi) лидером которой является Салахаттин Демирташ. Несмотря на свой прокурдский характер ее можно назвать наднациональной, так она в своей программе охватывает широкий круг левого движения, так как вышла из Демократического конгресса народов, в который входило крупное число левых партий. В своей программе ПДН выступает против любого вида дискриминаций, атомной энергетики, турецкого национализма и открытию границы с Арменией. Относительно будущего курдов, партия выступает за

⁶⁰ Там же, с. 14

⁶¹ *Н. З. Мосаки.* Турецкая образовательная политика и ассимиляционные процессы у курдов. // Этнографическое обозрение №5, - 2012. С. 99

создание автономии внутри Турции и поддержку в ассимиляции курдов в Турции⁶². В целом, несмотря на прямую связь с РПК и личную поддержку находящегося в тюрьме Оджалана, партия включает в себя представителей различных нацменьшинств страны. Благодаря этому партия начала быстро набирать популярность и сегодня считается третьей по счету среди влиятельных партий в Турции. На парламентских выборах 2015 года ей удалось перейти 10% барьер, в результате ПСР не смогла получить большинства, набрав порядка 40%.⁶³ Так как сформировать коалиционное правительство было невозможно, на 1 ноября 2015 были назначены перевыборы. Несмотря на то, что ПСР получила более 50%, ПДН сохранила свое членство в парламенте, а сам Демирташ на президентских выборах 2015 получил 9,7%⁶⁴. Тем не менее, настоящее время именно ПДН можно назвать единственной реальной политической оппозицией власти. Помимо того, что к ним перешла значительная часть электората НРП, особенно на Востоке страны. Учитывая, что Кылычдароглу отказался выставлять свою кандидатуру на президентских выборах 2019 года, Демирташ являлся основным конкурентом Эрдогана со стороны оппозиции.

Также не стоит забывать, что несмотря на то, что ПСР является происламской партией, далеко не все мусульманское население страны оказывает ей свою поддержку. **Радикалы** считают деятельность ПСР в

⁶² В. К. Вертяев. Курдская политическая оппозиция: до и после внеочередных парламентских выборов 1 ноября 2015 г. // Эпоха правления в Турции Партии справедливости и развития: промежуточные итоги и прогнозы. (2002-2015) / Институт востоковедения РАН. – М.: 2017, С. 34

⁶³ **Türkiye** Genelinde Oy Oranları // Cumhuriyet 01. 11. 2015
http://www.cumhuriyet.com.tr/secimler/genel/2015_11_01/

⁶⁴ В. К. Вертяев, Ук. Соч., с. 35

отношении защиты прав мусульман недостаточно эффективной⁶⁵. В основе своей это члены радикальных группировок, таких как Аль-Каида и ИГИЛ. Также сторону оппозиции сегодня занимают сторонники проповедника Фетхуллах Гюлена, во главе со своим ходжой⁶⁶. Как уже говорилось выше, он, как и лидер ПСР Р.Т. Эрдоган является последователем учения Нурси. Некоторые тюркологи, рассматривая их взаимоотношения, говорят о тесной дружбе, однако сам проповедник в своих интервью заявляет, что они виделись всего несколько раз. Тем не менее, в начале деятельности Партии справедливости и развития Гюлен оказывал ей свою поддержку. Однако, после коррупционного скандала 2013 года их пути расходятся окончательно. В декабре 2013 года был проведен ряд расследований, в ходе которых была установлена передача взятки иранским бизнесменом Резой Заррабой турецким министрам с целью обхода международного эмбарго, наложенного на Иран. Также выяснилась причастность родственников, жен и детей крупных политических деятелей. Несмотря на то, что руководству страны удалось избежать политического кризиса, тем не менее, доверие к власти было подорвано, так как до этого момента партия позиционировала себя как чистая, не запятнанная в скандалах. Гюлен тогда принял обвиняющую сторону, в своих выступлениях осуждая правящий режим. В чем же коренная причина их разногласия?

Изначально Гюлен утверждал, что Эрдоган боялся, что он и движение Хизмет разоблачат тайные встречи, которые Эрдоган в период с 2006 по 2008 год проводил с генералом Яшаром Бююкканытом, который в то время занимал

⁶⁵ А. А. Разливаев Радикальные исламисты Турции // Известия Алтайского государственного университета – Барнаул: 2003 <https://cyberleninka.ru/article/n/radikalnye-islamisty-turtsii>

⁶⁶ S. Azeri. The July 15 Coup Attempt in Turkey: The Erdogan–Gulen Confrontation and the Fall of ‘Moderate’ Political Islam // Critique. Journal of Socialist Theory Vol. 44, No. 4, 465–478

пост начальника военного штаба, чтобы избавиться от Гюлена, которого он считал угрозой. Во-вторых, по словам Гюлена, причиной послужило то, что он отказался от предложения Эрдогана использовать внутреннюю и международную сеть движения Хизмет в качестве пропагандистского инструмента, который бы представлял его в качестве исламского лидера, внутри своей страны и за рубежом⁶⁷. «Движение Хизмет отвергло это предложение, и Эрдоган рассердился», — сказал Гюлен. «Он также завидовал тому, что даже при всей государственной власти, которой он обладал, он не мог сделать то, что удалось движению Хизмет»⁶⁸.

В своем учении Фетхуллах Гюлен большое внимание уделяет вопросу демократии. По его мнению, демократия является наиболее оптимальной формой государственного правления. «Я и раньше, исходя из своих скромных познаний, описывал демократию; в разных уголках мира установилось разное понимание сути демократии и разное использование ее инструментов. Если демократия — это справедливость, закон, соблюдение прав и свобод каждого человека, принятие всех такими, какие они есть, то у демократии нет никакого антагонизма с исламом»⁶⁹. Гюлен позиционирует себя сторонником не только республиканского строя, но и ее светского характера. «Мне кажется, что лаицизм совместим с религией. Каждый может быть свободен в пределах своей веры, в своем понимании мира, но так, чтобы не наносить ущерба обществу. Общество, по моему мнению, должно уважать образ мыслей, образ жизни, верования, жизненную философию и мировоззрение каждого индивидуума, но при условии, что все это не наносит вреда обществу, не несет

⁶⁷ S. Azeri. Ук. Соч, р.469-471

⁶⁸ Ф. Гюлен. «Я всю жизнь был жертвой переворотов» // Информационное агентство REGNUM <https://regnum.ru/news/2189141.html>

⁶⁹ Там же

угрозы его безопасности»⁷⁰. По его мнению, лаицизм как идеология нуждается в пересмотре. Главное, чтобы не бранили, не оскверняли нравственные ценности друг друга, не оскорбляли друг друга. Унижение, искажение фактов, клевета, полное изгнание инакомыслящих, уничтожение, истребление, подавление и наказание, никоим образом не соответствует духу ислама и духу Корана.

Основываясь на этом, Гюлен говорит о падении демократии в Турции. Согласно его интервью, данному Виталию Наумкину, последние пять лет Турция стремительно двигалась к единоличной диктатуре. «Основные права и свободы человека втоптаны в грязь. Верховенство закона и независимость судебной системы наяву уже не встретить. Для Турции, которая в 2004 году начала переговоры по поводу вступления в ЕС, вероятность [их положительного исхода] выглядит очень и очень низкой. Для того, чтобы Турция смогла вновь встать на ноги и достичь общественного согласия, может понадобиться, как мне кажется, срок длиною в жизнь одного поколения [до появления следующего], то есть 25 лет»⁷¹.

Итоги референдума 2017 года показали сильный раскол общества. Противники внесения конституционных поправок набрали практически половину голосов. Сразу после объявления итогов оппозиционно настроенные граждане вышли на улицы и выражали свои надежды на то, что Кемаль Кылычдароглу, как лидер кемалистов и оппозиции сможет объединить противников режима и настоять на пересмотре голосования. Однако, партиям не удалось консолидироваться в единую силу и их требования не засчитывать

⁷⁰ Ф. Гюлен., В. А Ставицкий. Толерантность религий и цивилизаций: (взгляды Фетхуллаха Гюлена: высказывания, статьи, интервью: переводы) – М.: 2006, с. 87

⁷¹ Интервью Виталия Наумкина с Фетхуллахом Гюленом // Исламовед. Ру 10. 03. 2016 <http://islamoved.ru/2016/intervyu-vitaliya-naumkina-s-fethullahom-gyulenom/>

бюллетени без печати или аннулировать итоги голосования, проводимого в рамках ЧП, были отклонены. Предвыборная кампания 2018 года тому пример, когда одной из влиятельнейших оппозиционных партий, ПДН, отказали в коалиции, тем самым разобщи движение и потеряв электорат в лице курдского населения.

Исходя из изложенного материала можно сделать следующий вывод о проблеме оппозиции в современной Турции. В первую очередь, она состоит из нескольких групп:

- 1) Кемалисты, во главе с Народно-Республиканской партией
- 2) Армия, а точнее ее военная элита, которая во главе с советом безопасности осуществляла функции контролирующего органа над гражданской властью
- 3) Национальные и религиозные меньшинства, в первую очередь – курды, голос которых выражен в деятельности двух политических партий: радикальной Рабочей партией Курдистана и межнациональной Партией демократии народов
- 4) Мусульмане, не разделяющие социальную и духовную политику ПСР, требующие более радикальных мер от происламской партии, либо просто не согласны с властью в том, как и на чем должно строится государство правоверных. Наиболее влиятельный представитель последних, проповедник Фетхуллах Гюлен

Как из этого следует, каждая группа обладает определенным уровнем влияния в обществе, а также имеет собственную конечную цель в борьбе с правительством. За последние десять лет было несколько ситуаций, когда популярность правящей партии и ее лидера Реджепа Тайипа Эрдогана были под сомнением. Это митинги против застройки парка Гези весной 2011 года, июль 2016 года после неудавшегося военного переворота, в 2017 после конституционного референдума, результаты которого показали раскол в стране, а легитимность подверглась сомнению. В указанные периоды

общество обращалось к лидерам оппозиции, НРП, представителям прокурдского движения с просьбой объединить усилия в борьбе.

Итак, возможно ли говорить о существовании реальной оппозиции в Турецкой республике? Как показал конституционный референдум – ровно половина граждан не согласна с политикой ПСР. Их можно разделить на несколько групп: армия (в основе, офицерство и военная элита), кемалисты во главе с НРП, национальные меньшинства, радикальные мусульмане и гюленисты. Различность целей и средств не позволяют им объединиться в единую силу и выступить реальной силой. Поэтому, руководство страны нуждалось лишь в подходящем случае, дискриминирующем их оппонентов. Это произошло в ночь с 15 на 16 июля 2016 года. Независимо от того, имела ли к этим событиям отношение правящая партия – они позволили ввести Чрезвычайной положение. В рамках расследования по делу попытки военного переворота под разными предлогами пострадали самые влиятельные представители оппозиции: политики, ректоры, учителя, силовики и военные, проведены чистки или закрыты печатные издания, выступающие с критикой правительства. Обладающий большим авторитетом и влиянием в турецком обществе исламский проповедник Фетхуллах Гюлен был объявлен «врагом турецкой нации» и главным организатором военного переворота. Как показали дальнейшие события – эти действия принесли успех и Эрдоган смог, наконец, провести конституционный референдум и в конечном итоге сменить государственный строй республики, не встречая серьезного общественного сопротивления.

В итоге, можно сказать, что Партия справедливости и развития благодаря пусть и долгой, но уверенной борьбе смогла победить оппозиционные силы в республике. Возможность того, что несколько групп сможет объединиться в единую силу, крайне мала – это уже было доказано не раз. Для противостояния влияния ПСР лучшим вариантом было бы объединение в коалицию двух влиятельных партий: Республиканской народной партии и Демократии

народов. Лидер ПДН Селахаттин Демирташ готов к объединению, но пока НРП не преодолеет свои принципы и не пойдет на сближение с партией национальных меньшинств говорить о реальности сильной оппозиции в Турции нельзя, как и о реальности демократии в целом.

Список использованных источников и литературы:

1. В Турции прошли муниципальные выборы // Anadolu ajansı. 31. 03. 2019 <https://www.aa.com.tr/ru/турция/в-турции-прошли-муниципальные-выборы/1438242>
2. В Турции проведена антикоррупционная операция «Большая взятка» // ТАСС. 18. 12. 2013 <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/841569>
3. В Турции состоялись выборы в местные органы власти // Anadolu Ajansı. 29.03. 2014 <https://www.aa.com.tr/ru/турция/в-турции-состоялись-выборы-в-местные-органы-власти/171081>
4. Конституция Турецкой Республики 1982 г. // Конституции государств Европы, Т. 3– М.: 2001, С. 209-287
5. Гюлен Ф. «Я всю жизнь был жертвой переворотов» <https://regnum.ru/news/2189141.html>
6. Интервью Виталия Наумкина с Фетхуллахом Гюленом // Исламовед. Ру 10. 03. 2016 <http://islamoved.ru/2016/intervyu-vitaliya-naumkina-s-fethullahom-gyulenom/>
7. Фетхуллах Г., Ставицкий В. А. Толерантность религий и цивилизаций: (взгляды Фетхуллаха Гюлена: высказывания, статьи, интервью: переводы) – М.: 2006, 157 С.
8. 15 Temmuz gecesinin 10 karanlık yabancıları // Akşam, 05 Ağustos 2016 Cuma 01:02 <http://www.aksam.com.tr/guncel/15-temmuz-gecesinin-c210-karanlik-yabancisi-c2/haber-538961>
9. 15 Temmuz’u kaç satıyorlar? // Cumhuriyet. <http://www.cumhuriyet.com.tr/1423485>
10. Вертяев К. В. Курдская политическая оппозиция: до и после внеочередных парламентских выборов 1 ноября 2015 г. // Эпоха правления

в Турции Партии справедливости и развития: промежуточные итоги и прогнозы. (2002-2015) / Институт востоковедения РАН. – М.: 2017, С. 31-43

11. Лебский М. Курды. Потерянные на Ближнем Востоке. – М.: 2016, 352 С.
12. Мосаки Н. З. Турецкая образовательная политика и ассимиляционные процессы у курдов. // Этнографическое обозрение №5, - 2012. С. 91-103
13. Набиева А. Р. Турция: взгляд оппозиции на политику правящей Партии справедливости и развития // Ближний Восток и современность – М.: 2007, с. 210-217
14. Разливаев А. А. Радикальные исламисты Турции // Вестник АлГТУ – Барнаул.: 2008 с. 219-223
15. Шлыков В. И Армия в жизни современного турецкого общества. http://www.perspektivy.info/oykumena/azia/armija_v_zhizni_sovremennogo_tureckogo_obshhestva_2009-06-01.htm
16. Шлыков П. В. Историческая динамика социальных протестов в Турции. // вестн. моск. ун-та. сер. 13. востоковедение. – М.: 2015. No 4, с. 34-55
17. Шлыков П. В. Трансформация партийно-политической системы Турции в 1983–2013 гг. и мобилизационные стратегии оппозиции // вестн. моск. ун-та. сер. 13. востоковедение. – М: 2013. No 3, с. 36-55
18. Cevizoğlu H. Generalinden 28 Şubat İtirafı "Postmodern Darbe". – Ankara, 2012, 352 s.
19. Çandar C. Post-modern darbe...// Sabah, 28.02.1997 <http://arsiv.sabah.com.tr/1997/06/28/y12.html>

© Дементьева А.О., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023

Для цитирования: Дементьева А.О. ОППОЗИЦИОННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ИХ ДЕТАЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ ТУРЦИИ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 372.881.111

**ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В
ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ**

**LINGUOCULTUROLOGICAL COMPETENCE AND ITS ROLE IN FOREIGN
STUDENTS TEACHING**

Ван Синьюэ, магистрант, Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова, Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина 24а

Гармаева Татьяна Иннокентьевна, кандидат философских наук, доцент, Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова, Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина 24а

Карымшакова Татьяна Геннадьевна, кандидат филологических наук, старший преподаватель, Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова, Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина 24а

Wang Xinyue, undergraduate, D. Banzarov Buryat State University, Russia, 670000, Ulan-Ude, Smolina st. 24a

Garmaeva Tatiana Innokentievna, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, D. Banzarov Buryat State University, Russia, 670000, Ulan-Ude, Smolina st. 24a

Karymshakova Tatiana Gennadievna, Candidate of Philological Sciences, Senior Lecturer, D. Banzarov Buryat State University, Russia, 670000, Ulan-Ude, Smolina st. 24a

Аннотация. В статье рассматриваются понятия «лингвокультурология» и «лингвокультурологическая компетенция», показана важность формирования лингвокультурологической компетенции у учащихся в процессе изучения иностранного языка. Применение на уроках и понимание содержательного лингвокультурологического материала одновременно приводит к владению лингвистическими знаниями о системе языка и умению применять в межкультурной коммуникации культурологические знания о традициях, обычаях, истории, отражающих культуру общества. Проведенный анализ дает понимание о важной роли иноязычного культурного образования в преподавании иностранного языка.

Abstract. The article discusses the concepts of "linguoculturology" and "linguoculturological competence" showing the importance of forming linguocultural competence in students while learning a foreign language. The linguistic and cultural matter widen the knowledge of a language structure, teaching to apply cultural knowledge of traditions, customs, history as reflecting the culture of a society. The carried out analysis urges to understand the importance of a foreign culture education in the teaching of a foreign language.

Ключевые слова: иностранный язык, лингвокультурология, лингвокультурологическая компетенция, диалог культур, межкультурная коммуникация, обучение.

Key words: foreign language, linguoculturology, linguoculturological competence, dialogue of cultures, intercultural communication, learning.

Лингвокультурология как междисциплинарная наука возникла в конце XX века на стыке языкознания и культурологии, при исследовании и языка, и

культуры, находящихся во взаимодействии. Все еще формируются лингвокультурологические школы, методологический и понятийно-терминологический аппарат и методики лингвокультурологического анализа.

Термин «лингвокультурология» рассматривался в трудах многих ученых, например, В. А. Масловой, В. В. Воробьева, В. Н. Телия, А. Д. Арутюновой и др., сравнительный анализ его многочисленных дефиниций, показал, что в основе определения лежит диада «язык – культура». Так, В. А. Маслова отмечает, что «лингвокультурология – это гуманитарная дисциплина, изучающая воплощенную в живой национальный язык и проявляющуюся в языковых процессах материальную и духовную культуру» [4, С. 19]. В. А. Маслова в своем труде определяет предметом исследования единицы языка, которые «приобрели символическое, эталонное, образно-метафорическое значение в культуре и которые обобщают результаты собственно человеческого сознания — архетипического и прототипического, зафиксированные в мифах, легендах, ритуалах, обрядах, фольклорных и религиозных дискурсах, поэтических и прозаических художественных текстах, фразеологизмах и метафорах, символах и поговорках». [4, С. 23]. По ее словам, целью науки является изучение способов, при помощи которых язык хранит и транслирует культуру.

По утверждению В. В. Воробьева, «лингвокультурология – комплексная научная дисциплина синтезирующего типа, изучающая взаимосвязь и взаимодействие культуры и языка в его функционировании и отражающая этот процесс как целостную структуру единиц в единстве языкового и внеязыкового содержания при помощи системных методов и с ориентацией на современные приоритеты и культурные установления» [3, С. 36]. В. В. Воробьев предметом лингвокультурологии определяет «национальные формы бытия того или иного общества, которые основаны на его культурных ценностях и воспроизводятся в системе языковой коммуникации» [3, С. 36].

На наш взгляд, В. В. Воробьев предложил емкое и содержательное определение лингвокультурологии, ориентируя на применение «системных методов» при лингвистическом анализе.

Речевое поведение человека характеризуется лингвокультурологической компетенцией, вопросам понимания и определения которой посвящены работы многих исследователей, например, И. В. Харченковой Д. И. Башуриной, Н. Л. Мишатиной, О. Н. Левушкиной, Е. А. Дортман, В. В. Воробьева, В. Н. Телия и др. Так, Н.Л. Мишатиной отмечает: «В рамках компетентностного подхода и выделяют в последнее время наравне с языковой, лингвистической, коммуникативной компетенциями компетенцию культуроведческую (или лингвокультурологическую), обусловленную кумулятивной функцией языка и диалектической взаимосвязью языка и культуры, и подразумеваемую как «осознание русской языковой картины мира, овладение культурой межнационального общения»...» [5, С. 77]. В. И. Телия рассматривает лингвокультурологическую компетенцию как способность понимать культурно-национальную ментальность носителей языка, национальную специфику языковой картины мира, национально-культурный компонент значения языковых единиц, выраженных в культурной семантике языковых знаков [6, С. 309]. В. В. Воробьев определяет лингвокультурологическую компетенцию как «систему знаний о культуре и культурных ценностях, воплощенных в языке» [3, С. 56]. В свою очередь, И. В. Харченкова указывает, что лингвокультурологическая компетенция является совокупностью «системно организованных знаний о культуре, воплощенных в языке, готовности к аксиологической и семиотической интерпретации языковых и экстралингвистических фактов, а также аналитических и коммуникативных умений, которые приобретаются в процессе знакомства с этнокультурными ценностями и концептосферой страны изучаемого языка» [7].

В современном мире диалог культур невозможен без восприятия образа другой страны как определенной системы иного видения мира, где

отражаются духовные ценности народа, национальные особенности поведения, речевого этикета и т. д. Поэтому на уроках иностранного языка важно применение лингвокультурологического подхода, который, по словам М. С. Бирюковой, «...раскрывает объективную связь между человеком, языком и культурой как системой ценностей и дает возможность развития личности студента через присвоение общекультурных ценностей, понимание норм, традиций и творческого наследия иной лингвокультуры, отраженной в национальном языке» [1]. Так, например, на уроках русского языка как иностранного важнейшими задачами являются отбор тех понятий или явлений, которые позволят применить в процессе обучения лингвокультурологическую информацию. Е. М. Верещагин и В. Г. Костомаров считают, что «... каждое второе русское слово отличается своим лексическим фоном от ближайшего иноязычного соответствия» [2, С. 51], а это значит, что успешное решение ежедневных коммуникативных задач на русском языке невозможно без знания лексических единиц с культурно-национальной семантикой. К таким единицам можно отнести крылатые выражения, фразеологизмы языковые клише, клишированные предложения и т. д. Формируемая лингвокультурологическая компетенция, являясь частью профессиональной подготовки, в данном случае, по русскому языку, подразумевает, что будущий специалист может осуществлять коммуникативное взаимодействие, опираясь на знания о культуре языка, преодолевать языковой барьер и межкультурные разногласия, в результате чего создаются условия для толерантного отношения к другим культурам и к построению полноценного диалога культур при межнациональном общении.

Таким образом, использование лексических, лексикографических, этимологических данных краеведческого и культурологического содержания на уроках по иностранному языку позволяет приобщить обучающихся к национальной культуре и приводит к формированию лингвокультурологической компетенции.

Литература

1. Бирюкова М. С. Лингвокультурологическая компетенция: содержание и теоретические основы // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2016. № 4 (40). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvokulturologicheskaya-kompetentsiya-soderzhanie-i-teoreticheskie-osnovy/viewer> (дата обращения: 02.04.2023 г.).
2. Верецагин Е. М., Костомаров В. Г. Язык и культура: лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного: методическое руководство. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Русский язык, 1990. 246 с.
3. Воробьев В. В. Лингвокультурология (теория и методы): монография. Москва: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 1997. 331 с.
4. Маслова В. А. Лингвокультурология: учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений. Москва: Академия, 2001. 208 с. URL: http://library.lgaki.info:404/2019/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf (дата обращения: 02.04.2023 г.).
5. Мишати́на Н. Л. Лингвокультурологическая концепция речевого развития старшеклассников на основе концептов русской культуры // Мир русского слова. 2006. № 4. С. 76–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvokulturologicheskaya-kontsepsiya-rechevogo-razvitiya-starsheklassnikov-na-osnove-kontseptov-russkoy-kultury/viewer> (дата обращения: 02.04.2023 г.).
6. Телия В. Н. Культурно-национальные коннотации фразеологизмов (от мировидения к миропониманию) // Славянское языкознание. XI Международный съезд славистов. Москва: Наука, 1993. С. 302–314.
7. Харченкова И. В. Концепция формирования лингвокультурологической компетенции студентов языковых факультетов на материале

креолизованных текстов при обучении немецкому языку // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: <http://www.science-education.ru/113-10867> (дата обращения: 02.04.2023 г.).

Literature

1. Biryukova M. S. Linguistic and cultural competence: content and theoretical foundations // Uchenye zapiski. Electronic scientific journal of Kursk State University. 2016. No. 4 (40). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvokulturologicheskaya-kompetentsiya-soderzhanie-i-teoreticheskie-osnovy/viewer> (Accessed 04/02/2023).
2. Vereshchagin E. M., Kostomarov V. G. Language and culture: linguistic and cultural studies in teaching Russian as a foreign language: a methodological guide. 4th ed., revised. and additional Moscow: Russian language, 1990. 246 p.
3. Vorobyov VV Linguistics (theory and methods): monograph. Moscow: Publishing house Ros. University of Friendship of Peoples, 1997. 331 p.
4. Maslova V. A. Linguoculturology: textbook. allowance for students. higher educational institutions. Moscow: Academy, 2001. 208 p. URL: http://library.lgaki.info:404/2019/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%9B%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.pdf (accessed 04/02/2023).
5. Mishatin N. L. Linguistic and cultural concept of speech development of high school students based on the concepts of Russian culture // World of the Russian Word. 2006. No. 4. P. 76–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvokulturologicheskaya-kontsepsiya-rechevogo-razvitiya-starsheklassnikov-na-osnove-kontseptov-russkoy-kultury/viewer> (date of access: 04/02/2023).

6. Teliа VN Cultural-national connotations of phraseological units (from worldview to worldview) // Slavic Linguistics. XI International Congress of Slavists. Moscow: Nauka, 1993, pp. 302–314.
7. Kharchenkova I. V. The concept of the formation of linguoculturological competence of students of language faculties on the material of creolized texts in teaching the German language // Modern problems of science and education. 2013. No. 6. URL: <http://www.science-education.ru/113-10867> (date of access: 04/02/2023).

© Ван Синьюэ, Гармаева Т.И., Карымшакова Т.Г., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023

Для цитирования: Ван Синьюэ, Гармаева Т.И., Карымшакова Т.Г. ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И ЕЕ РОЛЬ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 371.315.5

**ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ КАК СРЕДСТВО
ПОВЫШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ, 8 КЛАСС**
TERMINOLOGICAL DICTIONARY AS A MEANS OF INCREASING
BIOLOGICAL KNOWLEDGE OF STUDENTS, 8TH GRADE

Парфенова Светлана Руслановна, студент магистратуры 2 курса Института естественных наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета им.М.К.Аммосова», (677013 Россия, г. Якутск, ул. Кулаковская, д. 48), тел. 8(4112) 49-68-23, prfnva98@mail.ru

Собакина Татьяна Гавриловна, доцент, к.п.н. педагогического отделения института естественных наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета им.М.К.Аммосова», (677013 Россия, г. Якутск, ул. Кулаковская, д. 48), тел. 8(4112) 49-68-23, prfnva98@mail.ru

Svetlana Ruslanovna Parfenova, 2nd year master's student of the Institute of Natural Sciences, Northeastern Federal University named after M.K.Ammosov, (677013 Russia, Yakutsk, Kulakovskaya str., 48), tel. 8(4112) 49-68-23, prfnva98@mail.ru

Sobakina Tatiana Gavriilovna, associate professor, Ph.D. Pedagogical Department of the Institute of Natural Sciences, Northeastern Federal University named after M.K.Ammosov, (677013 Russia, Yakutsk, Kulakovskaya str., 48), tel. 8(4112) 49-68-23, prfnva98@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема повышения биологических знаний учащихся. Для решения этой проблемы авторами предлагается терминологический словарь. В ходе исследования разработана методика создания терминологического словаря по теме «Нервная система» и проведена экспериментальная работа.

Abstract. This article discusses the problem of improving the biological knowledge of students. To solve this problem, the authors propose a terminological dictionary. In the course of the study, a methodology for creating a terminological dictionary on the topic "Nervous system" was developed and experimental work was carried out.

Ключевые слова: терминологический словарь; средство; биологические знания; биологические понятия; лексический запас; обобщенные знания.

Keywords: terminology dictionary; means; biological knowledge; biological concepts; vocabulary; generalized knowledge.

В современном ФГОС основного общего образования прописаны требования к усвоению учащимися предметных, метапредметных и личностных результатов. Эти требования достигаются путем усвоения биологических понятий, законов, выраженных системой терминов.

Термины, освоенные учеником, используются для изучения нового материала, как опорные знания и сохраняются в памяти. При изучении биологии продуктивное усвоение научных терминов не может основываться на механическом запоминании, а требует специального управления. Одним из таких условий – является терминологический словарь, который можно использовать при подготовке к ЕГЭ.

Рассмотрев и проанализировав литературы, можно дать определение терминологическому словарю. Терминологический словарь – это глоссарий специализированного типа, представляющий собой список терминов по профилю какой-либо из наук [4, 6].

При составлении терминологического переводческого словаря мы, конечно же, имеем дело с терминами. С. В. Гринев характеризует термин «как номинативную специальную лексическую единицу (слово или словосочетание) специального языка, принимаемую для точного наименования специальных понятий» [3]. В данном определении – основным определяющим словом является слово «точно». От точности термина зависит результат работы [1].

При изучении школьного курса биологии возникает вопрос о том, как совместить изложение рассматриваемых процессов, явлений, признаков на современном научном уровне с доступностью его восприятия обучающимися. Первое - это обилие терминов и понятий в курсе биологии. Невозможно учить биологию, не прибегая к устоявшейся и общепринятой в научном мире терминологии. Успех овладения учащимися основным содержанием данного курса зависит от умения быстро находить и выделять биологические термины в тексте, раскрывать их содержание, анализировать, использовать на практике. Составление терминологического словаря предполагает предварительное решение целого комплекса теоретических вопросов [7]. Терминология - это часть, во-первых, общелитературного языка и, во-вторых, специальной лексики, поэтому описание свойств термина и других единиц специальной лексики (профессионализмов и номенов) необходимо в качестве основания включения их в разные типы словарей. Признаками термина, отличающими его от общелитературного слова, являются: 1) его номинативная функция (термин называет специальное понятие); 2) его дефинитивная функция (термин определяет, выражает понятие); 3) двусистемность (термин, как обозначение понятия, входит в систему понятий, а как слово - в систему слов) [8].

Характер заданий постепенно усложняется от класса к классу. А в старших классах учащимся предлагается найти определение понятия, выделить определяемое слово, установить наиболее общие признаки, раскрываемого с его помощью явления, процесса, а затем частичные признаки. Подобная работа предоставляет возможность учащимся сознательно усвоить термин, его

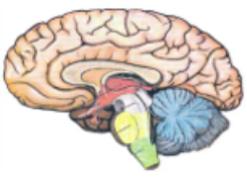
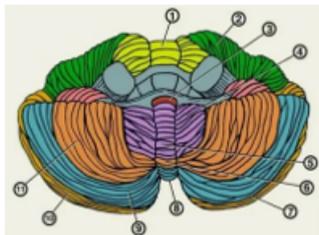
определение, понять логику построения, а в дальнейшем самостоятельно конструировать термин. Так как многие термины имеют иностранное происхождение, необходимо ознакомить учащихся со смысловым (семантическим) значением термина, его русским переводом. Такая работа будет способствовать основательному усвоению понятий и лучшему запоминанию терминов [10].

План составления и использования терминологического словаря:

- 1) Отобрать термины и понятия темы (раздела) на основе изученного материала;
- 2) Отобранные термины и лексические единицы должны быть переведены на русский язык;
- 3) Для каждого термина дается краткое определение, трактовка;
- 4) проговаривание терминов иностранного происхождения вслух;
- 5) работа над усвоением орфографии новых терминов;
- 6) запись терминов на доске и в тетрадях;
- 7) тренировочные упражнения на соотношение термина с понятием;
- 8) Использование терминов в различных учебных ситуациях и работа с рисунками [9].

Приведем пример составления терминологического словаря как средство развития биологических знаний учащихся в таблице 1 «Пример терминологического словаря».

Пример терминологического словаря

№	Термин на русском языке	Термин на английском языке	Определение термина
1	<p>Нервная система</p>  <p>Центральная нервная система Периферическая нервная система Ганглионарная нервная система</p> <p>Головной мозг Спинальный мозг</p>	<p><u>Nervous system</u></p>	<p>это совокупность анатомически и функционально взаимосвязанных нервных структур, обеспечивающих регуляцию и координацию деятельности организма человека и его взаимодействие с окружающей средой.</p>
2	<p>Головной мозг</p> 	<p><u>The brain</u></p>	<p>это главный регулирующий орган нашего тела.</p>
3	<p>Мозжечок</p> 	<p><u>Cerebellum</u></p>	<p>отдел головного мозга позвоночных, отвечающий за координацию движений, регуляцию равновесия и мышечного тонуса.</p>

Педагогический эксперимент был проведен на базе СВФУ СУНЦ и в Горном районе, с.Бердигестях МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия».

Всего в эксперименте участвовало 23 учащихся. Из них в экспериментальной группе 12 учащихся, в контролирующей группе 11 учащихся.

С целью выявления опорных знаний нами были составлены проверочные работы и проанализированы ответы учащихся на них. Содержание проверочной работы определялось, с одной стороны, содержанием и построением учебного материала курса биологии 8 класса, с другой – планируемыми показателями усвоения этого содержания и последующего нового материала.

На констатирующем этапе нами был проведен проверочная работа по теме «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение», работа состоит из двух частей, включающих в себя 16 заданий. Часть 1 состоит из 15 заданий с кратким ответом, часть 2 содержит 1 задание с развернутым ответом. Приняли участие 23 учащихся.

Таким образом, сравниваем полученное в эксперименте значение $t_{\text{эмп}}$ с табличным $t_{\text{крит}}$, который равен 2,079 при допущении возможности риска сделать ошибочное суждение в пяти случаях из ста (уровень значимости равно 0,05). Если $t_{\text{эмп}}=0,311 < t_{\text{крит}}=2,079$, то принимается нулевая гипотеза, где данные двух выборок экспериментальной и контрольной групп не различаются и это дает нам возможность провести педагогический эксперимент.

За период учебной практики было проведено 7 уроков с проведением констатирующего и контрольного этапа в 8 классах. Были использованы следующие методы: терминологический словарь, беседы, показ слайдов. Экспериментом было охвачено 23 учащихся.

С целью выявления эффективности предлагаемой методики как средства повышения эффективности биологических знаний обучающихся при изучении темы «Нервная система», нами была составлена контрольная работа.

Контрольная работа состоит из двух частей, включающих в себя 16 заданий. Часть 1 содержит 15 заданий с кратким ответом, часть 2 содержит 1 задание с развернутым ответом.

Относительная эффективность предложенной методики проверялось сравнением результатов выполнения контрольных работ экспериментальной и контрольной группы, на основе параметров описательной статистики (среднее значение полученных результатов обеих групп, медиана, мода и т.д.) [2, 5]

Таким образом, сравниваем полученное в эксперименте значение $t_{\text{эмп}}$ с табличным $t_{\text{крит}}$, который равен 2,079 при допущении возможности риска сделать ошибочное суждение в пяти случаях из ста (уровень значимости равно 0,05). Следовательно, $t_{\text{эмп}}=2,674 > t_{\text{крит}}=2,079$, что означает достоверность различий двух характеристик, сравнительно выборок экспериментальной и контрольной

группы после окончания эксперимента. В таком случае можно принять альтернативную гипотезу в пользу экспериментального обучения.

Исходя из результатов контрольной работы и вычисления по Стьюденту можно сказать, что предлагаемая нами методика является эффективной, так как $t_{\text{эмп}}=2,674 > t_{\text{крит}}=2,079$ и среднее арифметическое знание у учащихся после эксперимента значительно увеличилось, чем до проведения эксперимента.

Таким образом, в ходе исследования разработана методика создания терминологического словаря по теме «Нервная система». При разработке и использования терминологического словаря у учащихся повысится биологические знания, творческие навыки, метапредметные знания, а также умение обобщать, определять главную мысль.

Литература

1. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М.: URSS, 2017. 569 с.
2. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М: «Педагогика», 1989. – 53 с.
3. Гринев С.В. Введение в терминоведение / С.В. Гринев. - М.: Московский лицей, 1993 - 309 с.
4. Володина М.Н. Термин как средство специальной информации / М.Н. Володина. - М.: изд. МГУ, 1996 – 49 с.
5. Новиков, Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д.А. Новиков. – М.: МЗ-Пресс, 2004. – 8 с.
6. Словарь-справочник лингвистических терминов. Изд. 2-е. — М.: Просвещение. Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.. 1976 – 23 с.
7. Лихачев Б.Т. Педагогика – М.:Прометей, 1992. – 390с.
8. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию. М.: Просвещение, 1985. 142 с.
9. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов / И. А. Зимняя. - М.: Логос, 2002. – 384 с.

10. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 1982. – 160 с.

References:

1. Akhmanova O. S. Dictionary of linguistic terms. M.: URSS, 2017. 569 p.
2. Bespalko, V.P. The components of pedagogical technology / V.P. Bespalko. – M: "Pedagogy", 1989. – 53 p.
3. Grinev S.V. Introduction to terminology / S.V. Grinev. - Moscow: Moscow Lyceum, 1993 - 309 p.
4. Volodina M.N. Term as a means of special information / M.N. Volodina. - M.: Publishing house of Moscow State University, 1996 – 49 p.
5. Novikov, D.A. Statistical methods in pedagogical research (typical cases) / D.A. Novikov. – M.: MZ-Press, 2004. – 8 p.
6. Dictionary-reference book of linguistic terms. Ed. 2-E. — M.: Enlightenment. Rosenthal D. E., Telenkova M. A. 1976 – 23 p.
7. *Likhachev B.T. Pedagogy – M.: Prometheus, 1992. – 390s.*
8. *Bondarevsky V.B. Education of interest in knowledge and the need for self-education. M.: Enlightenment, 1985. 142 p.*
9. *Zimnaya, I. A. Pedagogical psychology: textbook for universities / I. A. Zimnaya. - M.: Logos, 2002. – 384 p.*
10. *Shchukina, G.I. Activation of cognitive activity of students in the educational process / G.I. Shchukina. – M.: Enlightenment, 1982. – 160 p.*

© Парфенова С.Р., Собакина Т.Г., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Парфенова С.Р., Собакина Т.Г. ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ, 8 КЛАСС// Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.171. 0

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ ПРИ
АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

THE EFFICIENCY OF THE USE OF THE MACHINE IN THE AUTOMATION
OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филлипова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Galia K. Kokieva, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Fillipov (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkin str., 8), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Аннотация. Экономический анализ деятельности ремонтного предприятия предусматривает изучение возможности выпуска максимального количества продукции с минимальными затратами. Систематизация проблем технической эксплуатации сельскохозяйственных машин предусматривает

разработку теоретических и методологических положений, организационных основ, обуславливающих рост производительности труда, продуктивности производства и, как следствие доходности хозяйств в результате интенсификации ее использования, минимизации требуемых затрат, а также улучшения использования материально-технического потенциала страны. Для успешной реализации рассмотренных задач необходимо шире внедрять специализированное инженерное обеспечение, провести аттестацию всех средств технического обслуживания и ремонта машин, активизировать работу машинных дворов на принципах подряда и хозрасчета, улучшить обеспечение инженерных служб диспетчерской и другими средствами связи, довести до 95% уровень обеспеченности запасными частями, ремонтными материалами, улучшить социально-бытовые условия ИТР и механизаторов. Таким образом, задача формирования Системы машин требует системного подхода к решению, определяющему взаимовлияние отдельных позиций друг на друга и комплекс машин в целом с учетом долговременных последствий принятия решения и возможностей реализации в условиях действующих ограничений достижений максимально возможного народнохозяйственного эффекта. Решение этих задач позволит сосредоточить весь имеющийся научно-технический потенциал на основных направлениях, обеспеченных необходимыми ресурсами сократить цикл «создание-производство новой техники» и обеспечить реальную комплексную механизацию. Комплексное создание и комплексная поставка всего арсенала машин для возделывания, уборки и послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур не только ускорят переход сельскохозяйственного производства на интенсивные рельсы, но и будут способствовать интенсификации процесса разработки и освоения новой техники.

Abstract. The economic analysis of the repair company's activities provides for the study of the possibility of producing the maximum amount of products with minimal costs. The systematization of the problems of technical operation of agricultural

machinery provides for the development of theoretical and methodological provisions, organizational foundations that determine the growth of labor productivity, production productivity and, as a result, profitability of farms as a result of intensification of its use, minimizing the required costs, as well as improving the use of the material and technical potential of the country. For the successful implementation of the tasks considered, it is necessary to introduce specialized engineering support more widely, to certify all means of maintenance and repair of machines, to activate the work of machine yards on the principles of contract and self-financing, to improve the provision of engineering services to the dispatcher and other means of communication, to bring up to 95% the level of provision with spare parts, repair materials, to improve social and living conditions and technical and machine operators. Thus, the task of forming a System of machines requires a systematic approach to the solution that determines the mutual influence of individual positions on each other and the complex of machines as a whole, taking into account the long-term consequences of decision-making and the possibilities of implementing the achievements of the maximum possible economic effect under the current restrictions. The solution of these tasks will make it possible to focus all the available scientific and technical potential on the main areas provided with the necessary resources to shorten the cycle of "creation-production of new equipment" and ensure real complex mechanization. The complex creation and comprehensive supply of the entire arsenal of machines for cultivation, harvesting and post-harvest processing of agricultural crops will not only accelerate the transition of agricultural production to intensive rails, but will also contribute to the intensification of the process of developing and mastering new equipment.

Ключевые слова: автоматизация сельскохозяйственных предприятий, моделирование, техника, сельское хозяйство.

Keywords: automation of agricultural enterprises, modeling, machinery, agriculture.

Введение

Решение больших и сложных задач, связанных с автоматизацией сельскохозяйственного производства, требует строгой координацией работ, проводимых многочисленными научными учреждениями. Первоочередным мероприятием в этом направлении должна явиться разработка единого перспективного плана научных исследований, учитывающего уже имеющиеся достижения науки и опыт автоматизации различных отраслей производства. Моделирование процесса дает возможность изучить возможности применения численных методов для моделирования взаимодействия почвенной среды и рабочих органов почвообрабатывающих машин. Стабилизация и дальнейшее развитие АПК невозможны без коренного изменения социальной политики на селе. В России социальные проблемы села решаются на основе государственной федеральной программы, требующей существенного перераспределения бюджетных потоков [1-5].

Вместе с тем, достойный уровень жизни сельского населения можно обеспечить только на базе эффективного функционирования АПК в экономическом пространстве страны и рационального использования имеющегося потенциала. Важный фактор эффективного развития АПК - интеграция между сельским хозяйством и переработкой, что создает благоприятные условия для согласованной экономической и научно-технической политики добровольно в нее входящих, но юридически самостоятельных предприятий. Острота современных экономических проблем связана с недостаточным уровнем государственной поддержки отрасли, но вместе с тем, как показывают исследования, дефицит техники в хозяйствах является важным, но не единственным фактором спада производства. Большое значение имеет то обстоятельство, что предприятия оказались не готовы работать в условиях рыночных отношений, в связи, с чем повсеместно существуют проблемы не только технического, но и организационного порядка при эксплуатации имеющихся средств

механизации и поддержании их в работоспособном состоянии. За годы реформ произошло существенное сокращение площадей используемых сельскохозяйственных угодий, поэтому нагрузка на технику возрастала менее высокими темпами, чем ее выбытие. В ближайшие годы возможность восстановления технического потенциала аграрного сектора за счет бюджетных средств представляется маловероятной, поэтому наиболее приемлемыми способами решения этой проблемы являются обеспечение полного и эффективного использования имеющейся в сельском хозяйстве техники и реализация системы новых организационных форм ее эксплуатации [2,7]. На основе анализа современного уровня технической оснащенности аграрного сектора, обобщения отечественного и зарубежного опыта использования средств механизации можно сформулировать основные концептуальные положения повышения эффективности применения имеющихся в хозяйствах ограниченных технических средств. Продолжают снижаться такие показатели, как возраст техники, уровень ее технической готовности и др. Особенно низким уровнем технической оснащенности отличаются личные подсобные хозяйства населения, несмотря на резко возросший их удельный вес в производстве продукции сельского хозяйства, а также фермерские и многие реформированные бывшие коллективные хозяйства. Системное единство техники, технологии и среды в сельском хозяйстве глубоко органично. Его нарушение - основной источник неблагоприятных отклонений в производственном процессе. К сожалению, при подготовке инженерных кадров вопросам системного обоснования решений не уделяется должного внимания, поэтому необходимо дать определения некоторым важным для дальнейшего изложения понятиям. В таблице 1 приведено описание понятий

Таблица 1- Описание понятий

№п/п	Понятие	Описание
1	Система	совокупность элементов, объединенных взаимосвязями, структурной и организационной целостностью. Она состоит из подсистем и элементов, имеет иерархическую структуру с развитыми внутренними и внешними связями
2	Элементы системы	являются те ее части, которые не подлежат дальнейшему делению, и их внутренняя структура несущественна для решения задачи. Элемент и система-относительные понятия. Например, в задаче обоснования состава МТП трактор, сельскохозяйственная машина будут элементами системы, а при <u>совершенствовании конструкции машин, повышении надежности отдельных узлов и деталей (элементов)</u> они могут выступать в роли системы.
3	Связи	характеризуются вещественными, энергетическими или информационными обменами между элементами системы или системой и средой
4	Среда	это то, что окружает систему и влияет на ее функционирование. Разграничение системы и среды довольно условно. Окружающей средой для системы могут быть и другие более общие системы, называемые надсистемой. Границы системы и ее элементов, а также надсистемы или среды определяются условиями задачи. В инженерных <u>задачах</u> могут рассматриваться технические системы (машины), системы типа машина-среда, человек-машина-среда, а также системотехнические комплексы (СТК)

Пример 1. При выборе состава МТА, формировании комплексов машин важно обеспечить соответствие их эксплуатационных свойств природно-производственным условиям, агротехническим и экологическим требованиям. То есть объектом анализа будет система типа машина-среда.

Пример 2. При организации механизированных работ, расстановке исполнителей важно учитывать, кроме эксплуатационных свойств машин, природно-производственных условий, также состав и квалификацию работников, психологические факторы и др. В этом случае необходимо рассматривать систему типа человек-машина-среда.

Системотехнические комплексы производственного назначения объединяют различные системы (подсистемы) и производственный персонал. Обычно в СТК входят основная производственная система, а также системы технологического обеспечения работ, технического обслуживания и управления. По назначению СТК могут быть специализированные и многофункциональные. Специализированные СТК в сельскохозяйственном производстве-это комплексы технологического назначения-уборочно-транспортные, химизации и др. Многофункциональный СТК это, например, инженерно-технический комплекс хозяйства, в котором основная производственная система (МТП и механизаторы) выполняет различные производственные функции, взаимодействуя с системами обеспечения работ, технического обслуживания и управления.

Низкая эффективность производственных процессов нередко связана с диспропорциями в уровне развития отдельных составляющих системы, а также несоответствием параметров системы природно-производственным условиям хозяйства. Так, в службе химической защиты растений низок уровень механизации и автоматизации складских работ, предварительной подготовки химикатов, отбора и выдачи строго определенной их порции (подсистема обеспечения). Отсутствуют средства технического обслуживания и очистки машин, зоны для сбора и нейтрализации отходов (подсистема ГО). Нет средств оперативного контроля качества работ, количества химикатов в почве и продукции, нет надежного информационного обеспечения (подсистема управления). Все это снижает эффективность работ по внесению препаратов (основная производственная подсистема), экологичность и культуру

производства. Расчленение сложной системы на составляющие позволяет выявить эти диспропорции и несоответствия, установить взаимосвязи между характеристиками системы и конечными результатами.

Таким образом, системный подход позволяет комплексно изучить систему, принимать решения с учетом всех существенных факторов и взаимосвязей.

В процессе принятия решений особое значение имеет формулировка цели. Она предусматривает достижение желаемого состояния определенной производственной (технической) системы или результатов ее функционирования.

Естественно, что задачи вытекают из должностных обязанностей специалистов, подчиняются общим целям производственной деятельности хозяйства и направлены на достижение конечных результатов. Цель деятельности инженерной службы в сфере машино-использования заключается в достижении определенных функциональных показателей, снижении эксплуатационных затрат, повышении экологичности и безопасности работ.

Функциональные показатели в сфере машиноиспользования отражают уровень выполнения основных производственных функций. Это показатели уровня механизации, производительности труда, качества и своевременности механизированных работ, годовой и дневной выработки МТА, технической готовности МТП и др. В зависимости от цели и характера задачи некоторые из них можно принять как критерии при их соответствии предъявляемым требованиям. Так, качество работ может стать критерием лишь при условии его количественного выражения, например в виде обобщенного показателя качества.

Показатели эксплуатационных затрат практически всегда имеют количественное выражение и часто используются в качестве критериев для принятия решений. Частыми критериями могут быть затраты труда, энергии, нефтепродуктов, денежных средств на ремонт и техническое обслуживание и

т.п. Более общими являются прямые, приведенные и интегральные затраты, себестоимость механизированных работ. Важное значение имеют совокупные затраты на создание, производство, эксплуатацию и ликвидацию (утилизацию) технических систем.

Приоритет следует отдавать показателям экологичности техники, технологии и хозяйственной деятельности. Важнейшие направления повышения экологичности – *эффективное использование природных ресурсов* и снижение негативных последствий человеческой деятельности до безвредного уровня.

Рациональное использование невозобновляемых ресурсов (материалы, топливо, время и др.), снижение вредных воздействий на почву нужно взять за основу экологической деятельности инженерной службы. Количественная оценка экологичности производства еще не обоснована в достаточной мере ни теорией, ни практикой. Этой проблеме целесообразно посвятить специальное занятие, так как с экологичностью тесно связан обширный круг функциональных показателей инженерной деятельности. Например, показатели эффективности использования техники и срок ее службы в более широком смысле относятся и к экологичности, так как отражают уровень использования природных ресурсов, затраченных на производство техники. Даже утилизация отходов (сдача металлолома, повторное использование работоспособных элементов списанной деятельности).

Основная часть

Особо следует отметить возможность оценивать с помощью показателей экологичности роль инженерной службы в конечных результатах производства. Характерным является коэффициент энергетической эффективности технологий:

$$K_E = \frac{E_{yo} + E_{уд}}{\Sigma E_H}, \quad (1)$$

где E_{yo} и $E_{уд}$ -энергетические эквиваленты урожая основной и дополнительной продукции, МДж; E_H^j -затраты невозобновляемой энергии, включая энергетические эквиваленты применяемой техники и технологических материалов, МДж.

Внедрение ресурсосберегающих технологий и соответствующих комплексов машин снижает значение знаменателя в формуле (2), а своевременное и качественное проведение механизированных работ, устранение потерь урожая повышает величину числителя. В результате значительно возрастает величина K_E . Потери же конечной продукции-это безвозвратные потери всех ресурсов, затраченных на ее производство.

Пример 3. Производственная проверка интенсивной энерго- и ресурсосберегающей технологии выращивания озимой пшеницы (Мироновский НИИ селекции и семеноводства пшеницы) и соответствующего комплекса машин показала возможность сокращения примерно на 1/3 совокупных затрат энергии.

Снижение вредных последствий на среду при выполнении механизированных работ связано прежде всего с сохранением и увеличением плодородия почв, устранением или снижением до безвредного уровня агрессивного действия отходов, в том числе пестицидов, удобрений и других средств химизации. Известно, что коэффициент полезного использования пестицидов составляет 3...10%, то есть более 90% агрессивного вещества - это загрязнители окружающей среды. Применение технических средств, повышающих коэффициент полезного использования технологических материалов (семян, пестицидов, удобрений), улучшает экономические и экологические показатели. Постановка цели выбор критериев для решения инженерных задач должны быть направлены на повышение эффективности и экологичности производства.

Эффективность производства измеряется как отношение полезных конечных результатов к затратам. Так как результаты решений довольно

разнообразны, то и эффективность их можно оценивать различными показателями: производительностью труда, окупаемостью затрат, фондоотдачей, сроком службы технических средств и т.п.

Экологичность производства предполагает соотнесение пользы и вреда. Во многих случаях и то и другое удастся выразить в энергетических единицах. Следует отметить, что большое число мероприятий, направленных на повышение эффективности производства, одновременно повышают экологичность (снижение потерь, повышение срока службы техники, ресурсосбережение и т.п.). Для второй группы мероприятий, повышающих экологичность, необходимы специальные затраты на восстановление плодородия почв, на нейтрализацию отходов и др. Но не следует думать, что дополнительные затраты на экологию экономически невыгодны. Как правило, они дают большой эффект системного характера на длительную перспективу.

При выполнении малых рассредоточенных объемов работ, трудно поддающихся механизации приходится непроизводительный ручной труд. Это относится к зачистным и планировочным земляным работам при сооружении и ремонте инженерных коммуникаций, уплотнению грунтов обратной засыпки в траншеях, пазухах фундаментов, колодцах и т. п., буровым и монтажным работам, подъему и перемещению грузов, текущему ремонту дорожных покрытий. Мобильные универсальные или специализированные машины, применяемые на строительстве и обслуживании электрических сетей, линий связи, дорожных сооружений, в озеленительных хозяйствах и т. п., много времени тратят на перемещение с объекта на объект, и чем меньше объем работ на каждом из них и больше расстояния между ними, тем ниже производительность этих машин. Между тем проблема повышения эффективности машин и средств механизации в строительстве тесно связана с увеличением их технической и эксплуатационной производительности [1,2]. Это и определяет актуальность точной оценки и прогнозирования

производительности строительных машин при выполнении малых рассредоточенных объемов работ.

Основная часть

Рассматривая процесс строительства как сложную систему, включающую объект строительства, строительные материалы, машины и исполнителей, можно разделить объект работ на ряд рассредоточенных подобъектов, характеризующими объемами и технологическими условиями работ. Транспортные связи между этими подобъектами представлены расстояниями и условиями движения машин, их скоростью, маневренностью и прочими факторами. Сменная эксплуатационная производительность машины определяется выражением [3].

$$P_{\text{см}} = \frac{V_{\text{см}}}{t_{\text{см}}} \quad (2)$$

Где $V_{\text{см}}$ - объем работ, выполняемый в течение смены; $t_{\text{см}}$ - сменное время. С учетом рассредоточенности объектов выполняемый объем работ за смену:

$$V_{\text{см}} = \sum_{i=1}^n V_i \quad (3)$$

где V_i -объем работ на i -том подобъекте ; n -число подобъектов.

Сменное время $t_{\text{см}}$ в свою очередь, складывается из времени t_0 пробега машины с базы механизации до объекта в начале рабочей смены и обратно в конце смены, времени t_0 работы на объекте и времени $t_{\text{пер}}$ перемещений с одного объекта на другой.

$$t_{\text{см}} = t_0 + t_p + t_{\text{пер}} \quad (4)$$

Время пробега с базы механизации до объекта и обратно:

$$t_0 = \frac{l_0}{v} \quad (5)$$

где $l_0 = l_{01} + l_{02}$ – суммарное расстояние от базы механизации; v -средняя транспортная скорость базовой машины. Время работы на объекте:

$$t_p = \frac{v_{\text{см}}}{P_{\text{экс}}} \quad (6)$$

где $P_{\text{экс}}$ -эксплуатационная производительность;

$P_{\text{экс}} = P_{\text{тех}}k_b$; $P_{\text{тех}}$ - техническая производительность; k_b –коэффициент использования машины по времени в течение рабочего цикла. Время перемещения машины с одного подобъекта на другой

$$t_{\text{пер}} = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} l_i}{v} \quad (7)$$

Где l_i -расстояние между i -тым и $i+1$ -тым подобъектами. В общем виде

$$t_{\text{см}} = \frac{l_0 \sum_{i=1}^{n-1} l_i}{v} + \frac{V_{\text{см}}}{P_{\text{экс}}} \quad (8)$$

Учитывая, что $vt_{\text{см}} = l_{\text{max}}$ - максимально возможный пробег в течение смены, последнее выражение представим в виде:

$$\hat{k}_{\text{в.см}} = \frac{P_{\text{см}}}{P_{\text{экс}}} = 1 - \frac{l_0 \sum_{i=1}^{n-1} l_i}{l_{\text{max}}} \leq 1, \quad (9)$$

где $\hat{k}_{\text{в.см}}$ -теоретический коэффициент использования машин по времени в течение смены. Анализ полученного выражения показывает, что эффективность использования машины в течение смены зависит от расстояний между объектом работы и базой механизации и от числа подобъектов. Можно предположить следующие частные случаи:

1.Машина не имеет пробогов перегонном в течение смены

$$l_0 + \sum_{i=1}^{n-1} l_i = l_{\text{max}}; \quad \hat{k}_{\text{в.см}} = 1; \quad P_{\text{см}} = P_{\text{экс}};$$

2.Машина в течение смены занята перегонном на объект

$$l_0 + \sum_{i=1}^{n-1} l_i = l_{\text{max}}; \quad \hat{k}_{\text{в.см}} = 0; \quad P_{\text{см}} = 0$$

Таким образом, коэффициент $\hat{k}_{\text{в.см}}$ имеет реальные значения в пределах $0 < \hat{k}_{\text{в.см}} < 1$, и соответственно, сменная производительность имеет пределы $0 < P_{\text{см}} < P_{\text{экс}}$. Однако полученное коэффициента $\hat{k}_{\text{в.см}}$ и сменной производительности машины от объема работ на подобъектах.

Объем работ, выполняемый за смену, можно выразить в виде:

$$V_{\text{см}} = nV_{\text{ср}} \quad (10)$$

где V_{cp} -среднеарифметическое значение объема работ, приходящегося на один подобъект. Если средний объем работ $X_{cp} = k_u V_{max}$, где k_u -относительный средний объем ; V_{max} -максимально возможный объем работ, выполняемый машиной в течение смены, $V_{max} = \Pi_{экс} t_{см}$, то $n = \frac{k'_{в.см}}{k_v}$.

Расстояние между подобъектами

$\sum_{i=1}^{n-1} l_i = (n - 1)l_{cp}$, где l_{cp} – среднеарифметическое значение расстояние между подобъектами. Соответственно:

$$k'_{в.см} = \frac{l_{max} - l_0 + l_{cp}}{l_{max} + \frac{l_{cp}}{k_v}} \quad (11)$$

Данное выражение позволяет определить эффективность использования машины по времени в течение смены в зависимости от дальности расположения базы механизации от объекта работ, расстояния между подобъектами, а также от объема работ на подобъектах, выражаемого относительным средним единичным объектом k_v .

При выполнении рассредоточенных работ малого объема обычно стремятся выполнять целые объемы работ, на объектах в течение смены, что целесообразно с точки зрения экономии затрат на перемещение машины. В этом случае фактический коэффициенты $k_{в.см}$ использования машины по времени $k_{в.см} \leq k'_{в.см}$. С учетом ограничений, которые определяют необходимость законченного выполнения целого числа единичных объемов работ на объекте, $n=1;2;3; \dots ; j$, Фактический коэффициент использования уплотнителя по времени $k_{в.см} = nk_v = k_v; 2k_v; 3k_v; \dots ; jk_v$, где j - любое целое число числового ряда.

Последнее равенство действительно в случае, когда сменное время машины использовано на все указанные операции без остатка или отсутствует необходимость выполнения целого числа единичных объемов работ. В зависимости от этого сменный коэффициент использования машины по времени находится по теоретической зависимости или после определения

коэффициента $k'_{в.см}$ необходимо найти число объектов n , округлить его в меньшую сторону до целого числа, а затем найти фактический коэффициент $k_{в.см}$.

На рисунке 1 приведены графики зависимости теоретического (а) и фактического $k_{в.см}$ (б) коэффициента использования по времени гидравлического экскаватора с навесным сегментным рабочим органом [4] для уплотнения грунтов обратной засыпки в труднодоступных местах в течение смены от измерения среднего расстояния $l_{ср}$ между рассредоточенными объектами.

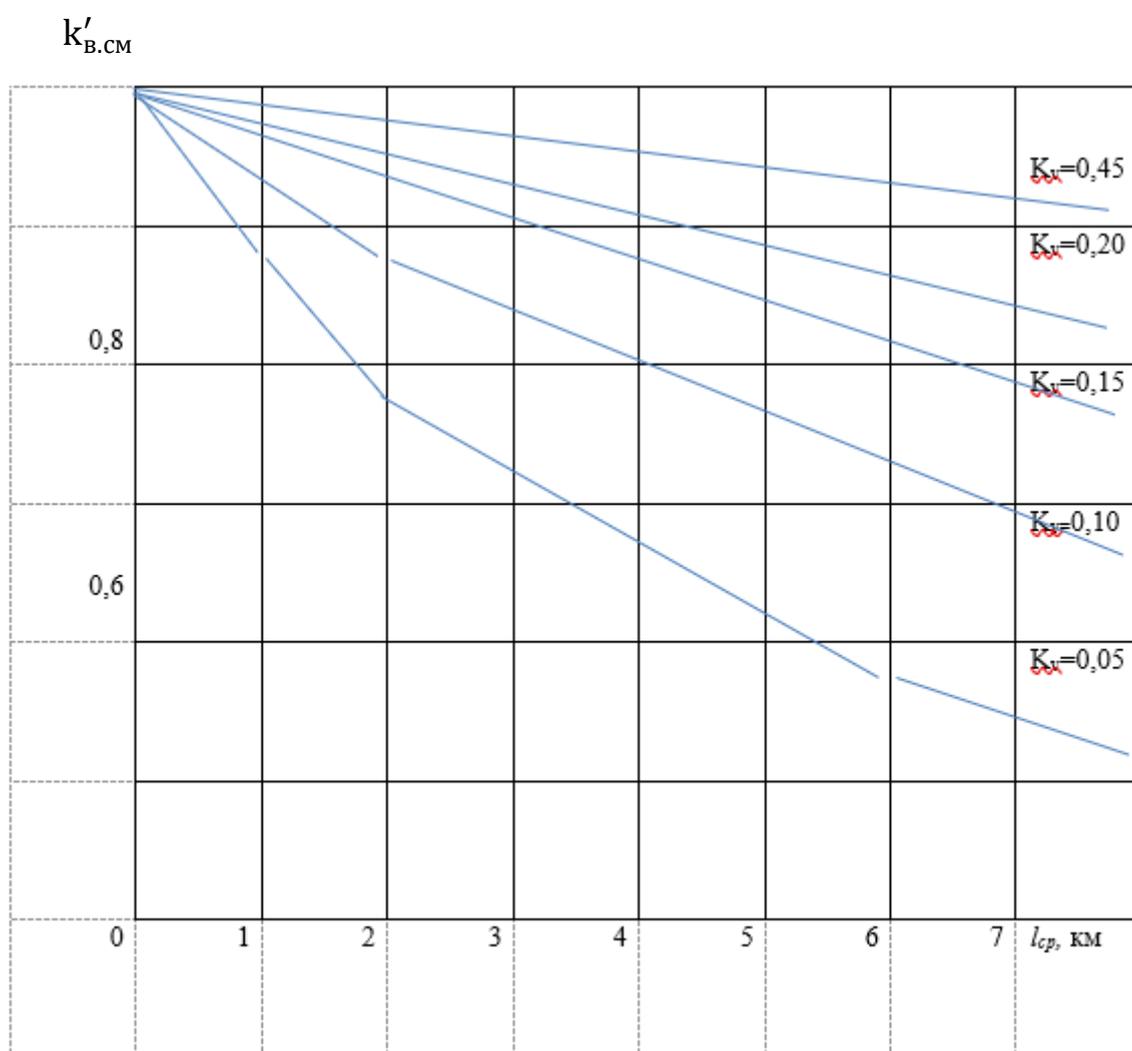


Рисунок 1. Зависимость теоретического (а) коэффициентов использования машины в течение смены от среднего расстояния между объектами при различных величинах среднего единичного объема работ K_v

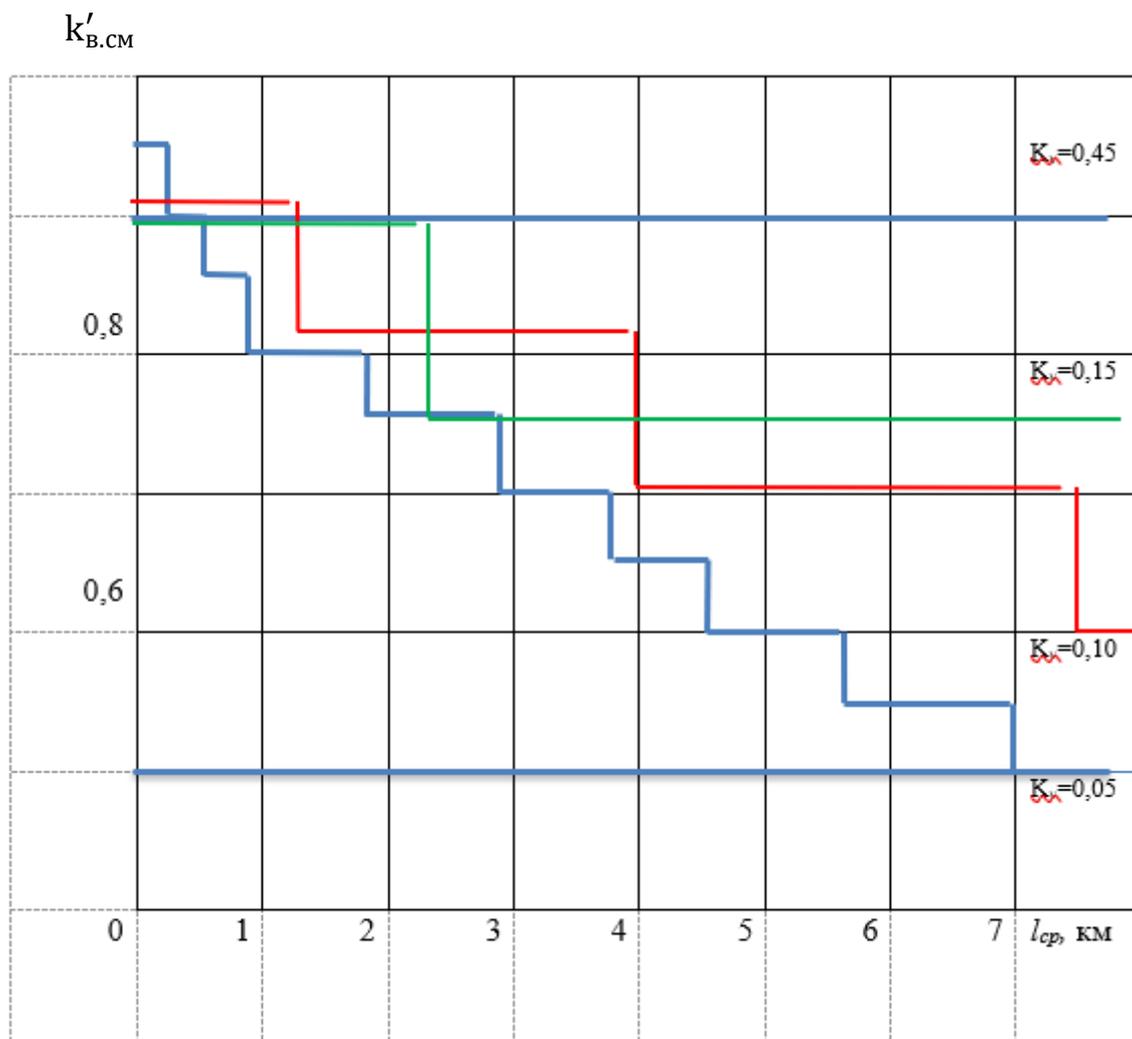


Рисунок 2. Зависимость фактического (б) коэффициентов использования машины в течение смены от среднего расстояния между объектами при различных величинах среднего единичного объема работ K_v

Анализ графиков показывает, что теоретический коэффициент использования машины по времени в течение смены имеет обратную экспоненциальную зависимость от длины пробега. С увеличением средней дальности пробега между объектами теоретический коэффициент $k'_{в.см}$ уменьшается и, следовательно, уменьшается сменная производительность машины. Фактический коэффициент $k_{в.см}$ имеет ступенчатую. (кусочно-непрерывную) экспоненциальную зависимость, которая определяется корректировкой теоретической кривой с учетом целого числа

рассредоточенных объектов работы. В точках пересечения справедливо выражения $k'_{в.см} = k_{в.см}$, то есть при соответствующих значениях пробега $l_{ср}$, числа объектов n и относительного среднего единичного объема R_v все сменное время машины целиком используется на технологические операции и необходимые транспортные перемещения машины.

Прошедший период проведения экономической и аграрной реформ показал, что активно применяемые меры по коренному изменению производственных отношений еще не дают положительных результатов, так как не разработан механизм создания соответствующих производительных сил, и особенно из активной технической части. Следует отметить, что в решении этой проблемы есть определенная сложность, так как в сельскохозяйственном производстве имеют место многоуровневая система управления (бригада, хозяйство, район, область, край, республика и т.д), многоукладность, широкий перечень плановых показателей (несколько тысяч). Получение конечного продукта, как правило, возможно альтернативными способами и техническими средствами. Так, выполнение механизированных работ возможно энергетическими машинами различной производительности и балансовой стоимости. Аналогичное положение со способами и средствами уборки зерновых и кормовых культур, сахарной свеклы, проведением погрузочно-разгрузочных, транспортных, мелиоративных, землеройных и других работ и в различных отраслях. Все это предопределяет необходимость оптимизации состава имеющейся техники с учетом поступающей новой.

Как правило, новая техника производительнее, но в ряде случаев ее внедрение малоэффективно из-за экономически необоснованного формирования парка машин. Распределение материально-технических средств по административным районам области и хозяйствам осуществлялось в основном на основе приближенных оценок специалистов планово-хозяйственных органов. Примером тому могут служить сложившиеся

неоправданно больше внутриобластные территориальные и межхозяйственные различия в уровнях технической оснащенности. Это ставит районы в неравные условия для выполнения планов производства.

В настоящее время по-другому должно вестись распределение технических ресурсов. Они должны направляться туда, где дают наибольшую отдачу. Ведь только поэтому, например, районы с интенсивным земледелием тракторным парком обеспечены достаточно высоко и даже с превышением нормативной потребности. Сейчас для стабилизации и увеличения производства сельскохозяйственной продукции представляется необходимым уже в ближайшее время обеспечить экономически обоснованную нормативную потребность в технике хозяйств всех зон [1-10].

В ряде хозяйств рост машинно-тракторного парка опережает удовлетворение потребности в механизаторах, неоправданное увеличение числа тракторов приводит к перерасходу ГСМ, уплотнению почв и, как следствие, к снижению урожайности. Таким образом, обоснованное (оптимальное) формирование технических средств с учетом многоукладности и в целях стабилизации отрасли приобрели и будут иметь актуальное социально-экономическое значение. Снижение себестоимости, достигнутое за счет чрезмерных капитальных вложений, экономически не оправдано. Относительная ограниченность народнохозяйственных ресурсов в каждом плановом периоде означает, что не всякое мероприятие, ведущее к снижению себестоимости продукции, удовлетворяет требованиям обеспечения максимальной производительности общественного труда.

Коэффициент эффективности (Е) позволяет согласовывать централизованный отбор мероприятий и технических средств по удешевлению продукции с народнохозяйственными интересами. Наибольшему эффекту от ее снижения соответствует не минимальная, а оптимальная величина стоимости каждого вида продукции, что возможно при наименьших приведенных затратах:

$$C = T + \sum_{i=1}^n K_i E \quad (12)$$

Где C -сумма приведенных затрат, руб.;

T -величина текущих затрат в данном производстве, руб.;

K_i -величина i -го вида используемого ресурса, руб.

Приведенные затраты выступают как экономическая категория, отражающая величину (в стоимостном выражении) полных затрат общественного труда, а также текущих и единовременных на производство продукции. Обеспечение минимальной величины этих затрат отвечает всем требованиям народнохозяйственного подхода к снижению себестоимости, так как она уменьшается в случаях экономии текущих (T) и капитальных вложений (K_i), привлечения дополнительных средств, которое оправдывается величиной экономии текущих затрат. Включение в сумму приведенных затрат на реновацию и коэффициента эффективности экономически обоснованно. В отчислениях на реновацию представлена утрата стоимости конкретными средствами труда. Они не возвращают ресурсы народному хозяйству, а лишь средства предприятию для замены выбывшего оборудования. Коэффициент эффективности характеризует величину дополнительных затрат в других сферах, обусловленную тем, что часть фонда накопления израсходована на создание средств производства.

В основу оптимизации состава технических средств должны быть положены экономические предпосылки: обеспечение равной или большей выгоды от использования имеющейся техники и машин, приходящих им на смену, выполнения производственных процессов в оптимальные агротехнические сроки.

Любая хозяйственная задача (операция), как правило, может быть выполнена по нескольким различным вариантам, из которых надо выбрать более экономичный. Каждый вариант (состав парка машин) требует различных капитальных и текущих затрат, поэтому важное значение имеет выбор показателя относительной эффективности при их сопоставлении. Ряд

исследователей обосновывают отказ от критерия приведенных затрат тем, что в целом ряде случаев создаваемые мощные тракторы нового поколения, обеспечивающие резкий рост производительности труда, поэтому показателю затрат недостаточно эффективны или не эффективны вообще. Но в это не «вина» показателя приведенных затрат, а может быть его достоинство как свидетельство того, что эта техника мало отличается от заменяемой, относительно не дешевле (применен затратный механизм оценки ее производства и установления цены).

Подобно другим общественным явлениям, система машин совершенствуется в соответствии с диалектическими законами развития материального производства с присущими ей общими закономерностями:

- при переходе от одной системы к другой общество не уничтожает сразу ту технику, которая была создана в предшествующий период, а на определенном этапе использует;
- совершенствование техники идет путем перехода от медленных количественных изменений к коренным качественным;

На основе этого техническое перевооружение сельского хозяйства осуществляется поэтапно, устаревшие марки машин постепенно заменяются новыми, что предопределяет многовариантные расчеты с помощью электронной техники для рациональной организации огромного и весьма сложного нормативного хозяйства. Каждому сельскохозяйственному товаропроизводителю ежегодно нужны экономически обоснованные дифференцированные нормативы для индикативного планирования развития производства в условиях перехода к рыночным отношениям.

Под дифференцированными нужно понимать индивидуальные нормативы, которые пригодны только в данном хозяйстве, районе, области, крае на конкретный период направленного планирования, так как они должны учитывать соответствующие природно-экономические условия, объемы производства сельскохозяйственной продукции, применяемые технологии и

способы ее получения. Наиболее приемлемым может быть опосредствованный путь, который основан на результатах расчета оптимальных нормативов и нормативообразующих факторов по небольшому числу хозяйств-представителей и сведениям их (результатов) на основе закона причинно-следственных связей, многофакторного корреляционного анализа к экономико-статистическим моделям. Согласно существующему мнению, этот метод лучше всего применим для анализа физических и биологических процессов, в которых явно выражена связь причин и явлений.

Выводы

Таким образом, уточненная оценка и прогнозирование сменной производительности при выполнении малых рассредоточенных объемов работ позволяют повысить точность оперативного планирования и нормирования таких видов работ и сократить до минимума внутрисменные простои машин. Более точный прогноз возможен с учетом топологии обслуживаемого участка работ и условий транспортных перемещений работ. Для разработки взаимоувязанного комплекса дифференцированных нормативов потребности в материальных, трудовых и других ресурсах для различных уровней и режимов планирования нужно:

- по каждой зоне уточнить необходимое число хозяйств-представителей;
- объединенными усилиями заинтересованных ведомств создать соответствующую программу на ЭВМ;
- решить ряд организационно-финансовых вопросов по исполнителям;
- обеспечить стабильность (постоянно) выбранных хозяйств-представителей как экспериментальных бах для разработки, реализации и проверки нормативного метода планирования.

Литература

1. Болдарук, Д. Ю. Основные направления инновационной деятельности в картофелеводстве / Д. Ю. Болдарук, Д. В. Ходос. – Текст : непосредственный // Взгляд молодых учёных на техническую и

- технологическую модернизацию АПК : материалы международной научно–практической конференции молодых ученых. – Великие Луки, 2013. – С. 99–102.
2. Коробейников, М.М. Пути совершенствования процесса инвестирования сельского хозяйства.// ЭКО. – 2001. № 12.
 3. Кокиева, Г.Е., Друзьянова, В.П. Автоматизация расчёта экономической эффективности получения гранулированных кормов/Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 3. С. 66-68
 4. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.
 5. Малецкий, Е.Г. Место и роль инвестиций в аграрной сфере. // Достижения науки и техники в АПК. – 2001. № 7.
 6. Малецкий, Е.Г. О роли инвестиций в повышении эффективности сельского хозяйства.// Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2001. № 9.
 7. Маслак, И.Н., Бунтовский, С.Ю. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях санкций: перспективы и проблемы / И.Н. Маслак, С.Ю. Бунтовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5-1. – С. 144-147
 8. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. – Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – Москва, 2014. – С. 175–179
 9. Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях [Текст]: Учеб.-метод. пособие. - Москва: Финансы и статистика, 2004. с.237-254.

10. Топсахалова, Ф.М. Совершенствование механизма инвестирования как условие повышения привлекательности сельского хозяйства. // Финансы и кредит. – 2003. № 1.

References

1. Boldaruk, D. Yu. The main directions of innovation activity in potato growing / D. Yu. Boldaruk, D. V. Khodos. – Text : direct // The view of young scientists on the technical and technological modernization of the agro–industrial complex: materials of the international scientific and practical conference of young scientists. – Velikiye Luki, 2013. – pp. 99-102.
2. Korobeynikov, M.M. Ways to improve the process of investing in agriculture.// ECO. – 2001. № 12.
3. Kokieva, G.E., Druzyanova, V.P. Automation of calculating the economic efficiency of obtaining granular feed/Scientific and Technical Bulletin of the Volga region. 2020. No. 3. pp. 66-68
4. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text : direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
5. Maletsky, E.G. The place and role of investments in the agricultural sector. // Achievements of science and technology in agriculture. – 2001. № 7.
6. Maletsky, E.G. On the role of investments in improving the efficiency of agriculture.// Economics of agriculture and processing enterprises. – 2001. № 9.
7. Maslak, I.N., Buntovsky, S.Yu. Development of the agro–industrial complex of Russia under sanctions: prospects and problems / I.N. Maslak, S.Yu. Buntovsky // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. - №5-1. – pp. 144-147
8. Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato

growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179

9. Novitsky, N.I. Organization of production at enterprises [Text]: Textbook-method. stipend. - Moscow: Finance and Statistics, 2004. pp.237-254.
10. Topsakhalova, F.M. Improvement of the investment mechanism as a condition for increasing the attractiveness of agriculture. // Finance and Credit. – 2003. № 1.

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.17. 0

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА

RESEARCH OF THE PRINCIPLE OF THE ORGANIZATION OF TECHNICAL SERVICE

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филлипова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Galia K. Kokieva, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Fillipov (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkin str., 8), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Реферат. Прошедший период проведения экономической и аграрной реформ показал, что активно применяемые меры по коренному изменению производственных отношений еще не дают положительных результатов, так как не разработан механизм создания соответствующих производительных сил, и особенно из активной технической части. Необходимость совершенствования методов управления в сфере эксплуатации техники

диктуется углублением противоречий экономического, технического и экологического характера. Их можно разрешить только на основе системного подхода. В целях производительности сельскохозяйственного труда за счет улучшения машиноиспользования, научные разработки в области технической эксплуатации машин должны быть обобщены и сформулированы в виде единого концептуального положения, то есть вместо разрозненных школ создана единая система научных знаний по данной проблеме. Любая машина обладает комплексом необходимых потребительских свойств, которые используются владельцами для достижения производственных или иных целей, приносящих определенную экономическую выгоду. При выполнении малых рассредоточенных объемов работ позволяют повысить точность оперативного планирования и нормирования таких видов работ и сократить до минимума внутрисменные простои машин. Более точный прогноз возможен с учетом топологии обслуживаемого участка работ и условий транспортных перемещений работ.

Report. The past period of economic and agrarian reforms has shown that actively applied measures to radically change production relations have not yet yielded positive results, since a mechanism for creating appropriate productive forces has not been developed, and especially from the active technical part. The need to improve management methods in the field of equipment operation is dictated by the deepening of contradictions of an economic, technical and environmental nature. They can be resolved only on the basis of a systematic approach. In order to increase agricultural productivity by improving machine use, scientific developments in the field of technical operation of machines should be generalized and formulated in the form of a single conceptual provision, that is, instead of disparate schools, a unified system of scientific knowledge on this problem has been created. Any machine has a set of necessary consumer properties that are used by the owners to achieve production or other goals that bring certain economic benefits. When performing small dispersed volumes of work, they can improve the accuracy

of operational planning and rationing of such types of work and reduce machine downtime to a minimum. A more accurate forecast is possible taking into account the topology of the serviced work area and the conditions of transport movement of work.

Ключевые слова: урожайность картофеля, сельское хозяйство, агротехнологические требования.

Keywords: Keywords: potato yield, agriculture, agrotechnological requirements

Введение

В стране осуществлен этап совершенствования управления сельскохозяйственным и перерабатывающим производством, который в основном завершился формированием необходимых управленческих подразделений. Функционирование этих подразделений доказывает необходимость улучшения экономического механизма планирования и управления. Нужно повсеместно внедрять хозрасчет на основе самоокупаемости и самофинансирования. Дальнейшего совершенствования и организационно-экономическая структура ремонтно-обслуживающего производства. Сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия заинтересованы в снижении затрат на ремонт, техническое обслуживание и эксплуатацию машинно-тракторного парка, так как это позволяет снизить себестоимость продукции растениеводства и животноводства, получать больше доходов. Исторически сложилось так, что ремонтные предприятия как хозрасчетные юридически самостоятельные производственные единицы имели свои планы и были обязаны их выполнять для обеспечения требуемых экономических показателей. Хотя объемы работ формировались исходя из заявок хозяйств, но планирование по показателю валовой продукции, как промышленных предприятий, привело к тому, что вспомогательные предприятия вынуждены были постоянно увеличивать валовую продукцию. В конечном итоге возникло противоречие между ремонтно-обслуживающим

производством и потребителями этих услуг. Оно постепенно усугублялось, что и сейчас сказывается на стратегии развития ремонтно-обслуживающего производства в условиях функционирования АПК.

Причина этих осложнений, по нашему мнению, заключается в том, что существовавший ранее экономический механизм, не соответствовал требованиям сельскохозяйственного производства. Даже после исключения показателя валовой продукции ремонтных предприятий из числа контролируемых он продолжает играть ведущую роль, так как задание по объему прибыли предприятию легче выполнить за счет увеличения объемов работ, чем снижения себестоимости. Поэтому ремонтное предприятие продолжает сохранять объемы ремонтных работ и наращивать другие их виды. Объемы ремонтно-обслуживающего производства в хозяйствах следует рассматривать как основание для определения и сбалансированного обеспечения потребности в материалах, запасных частях, оборудовании и оснастке для их реализации. Существующую систему планирования ремонтно-обслуживающего производства по количеству ремонтов и объему работ необходимо заменить на внутрихозяйственные расчеты на основе нормативов и фиксированного уровня затрат. Ремонтно-обслуживающее производство должно обеспечить нормативную готовность машинно-тракторного парка в заданное время при минимальных трудовых и материальных затратах.

Располагая информацией о производстве сельскохозяйственной продукции и среднегодовой загрузке техники, нормативами на все виды технического обслуживания и ремонта на уровне хозяйства, района, области, республики, страны, можно с высокой степенью достоверности определить уровень затрат на эти цели. Это и будет контрольная цифра или предельные (нормативные) ассигнования, которые должны определяться и контролироваться на всех уровнях. Для оплаты труда и финансирование материальных затрат (топлива, смазочных и других материалов) на

содержание МТП механизаторам следует доводить обоснованные нормативы на единицу сельскохозяйственной продукции, а не на технологическую операцию.

Таким образом, плановый характер принимают два показателя:

- уровень материальных и трудовых затрат на ремонт и техническое обслуживание;
- коэффициент готовности машин и оборудования по периодам года;

Но и эти показатели не должны быть директивными, а рассчитываться экономической и агрономической службами.

В современных условиях резко возрастает роль высококвалифицированных механизаторских кадров, способных не только быстро, но и технически грамотно обеспечивать работоспособность сложных машин. Следовательно, необходимо совершенствовать структурные элементы инженерной службы сельскохозяйственного производства, которые в последние годы не получали должного развития. С переходом на новые формы ведения хозяйства во многих случаях недооценивается роль специалистов по техническому обслуживанию и ремонту сложных систем и агрегатов машин. Мировой опыт эксплуатации свидетельствует, что даже совершеннейшая машина может реализовывать свои потенциальные возможности только при условии организованного технического сервиса. Комплексность выполняемых при этом работ, их уровень качества во многом определяются экономическими интересами как производительность машин, так и их потребителей и исполнителей требуемых услуг по обслуживанию. Технический сервис за рубежом превратился в один из решающих факторов, обуславливающих расширение экспорта техники. В настоящее время успеха на потребительском рынке добивается прежде всего та фирма-изготовитель, которая с новыми, более совершенными машинами предлагает покупателю и весь комплекс технических услуг. По мнению зарубежных фирм-изготовителей в настоящее время без него можно продать либо антикварное изделие, либо только одну

машину. Уровень технического сервиса, предлагаемый потребителями машин, является важнейшей предпосылкой, обеспечивающей спрос на них. Вопросы технического обслуживания и их ремонта фирмы-изготовители решают не только на стадии налаживания взаимоотношений с потребителями на рынке сбыта, когда изделие продано и владелец стремится получить максимум прибыли от его использования, но и при проектировании и подготовке производства: изучается спрос, определяется потребность в техническом сервисе, обеспечении необходимой технической документации и т.п.

Переход на экономические методы управления и регулирования без шаблонизации и надуманного единообразия, поощрение инициативы и социалистической предприимчивости- вот основные направления совершенствования организационно-экономической структуры ремонтно-обслуживающего производства и взаимоотношений с предприятиями - потребителями. Проблема совершенствования организационно-экономической структуры ремонтно-обслуживающего производства особенно обострилась в последние годы в связи с перестройкой взаимоотношении между хозяйствами и обслуживающими предприятиями.

Важнейшим условием повышения урожайности картофеля является внедрение прогрессивной технологии его возделывания и уборки на базе комплексной механизации. Применяющиеся на современных картофелеуборочных машинах рабочие органы для отделения почвы (прутковые транспортеры, вибрационные грохоты, звездчатые сепараторы и т.д) имеют недостаточную просеивающую способность и вызывают значительные повреждения клубней. В последнее время затраты на ремонт и техническое обслуживание МТП постоянно увеличивается. Однако это практически не приводит к заметному увеличению технической готовности машинно-тракторного парка. Одна из главных проблем-определение потребности в ремонтно-обслуживающих воздействиях. Потребность обслуживающих воздействиях, связанных с профилактикой неисправностей,

повышенными износами и увеличением расхода эксплуатационных показателями, как расход топлива и наработка в моточасах или выработка в условных эталонных гектарах. Периодичность проведения сложных видов обслуживания и ремонта зависит от зональных особенностей использования машин. Правильно, что сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия заинтересованы в снижении затрат на ремонт, техническое обслуживание и эксплуатацию машинно-тракторного парка, так как это позволяет снизить себестоимость продукции растениеводства и животноводства, получать больше доходов. Правильно и то, что ремонтно-обслуживающие предприятия не были в этом экономически заинтересованы.

Возможность организации техсервиса была в большей мере реальна в период функционирования Сельхозтехники, ее монополии на запасные части и широко распространенных административно-командных методов руководства. И даже в тот период реализовать такое распределение ремонтно-обслуживающих работ по уровням предприятий техсервиса не удалось. Договорные отношения предприятия с ремонтно-обслуживающими предприятиями были и раньше, в них и тогда определялись конкретные обязательства сторон о формах и сроках поставки ремонтного фонда и взаиморасчетах за выполненные работы. Однако договор не обеспечивал сколько-нибудь существенного улучшения взаимовыгодных отношений сторон, хотя он, являясь основным юридическим документом, должен регулировать всю их совместную деятельность. Служба эксплуатации хозяйств если и добилась продления межремонтных сроков техники, то все равно должна завозить на РТП технику, чтобы обеспечить загрузку ремонтных предприятий. В случае срыва поставок-материальная и моральная ответственность по договору. Другими словами, сохраняется привилегированное положение ремонтного предприятия по отношению к хозяйству, которое опять будет в полной зависимости от него.

Естественно, возлагаются обязанности и на ремонтное предприятие. Полную ответственность за заданную готовность техники несет исполнитель ремонта или технического обслуживания, который устраняет отказы за свой счет в течение 24 часов (при условии правильной эксплуатации машин).

От организации процесса управления ремонтным и техническим обслуживанием оборудования в значительной степени зависит эффективность производственной системы в целом. Простои оборудования из-за ремонта и неисправности, нарушая производственный процесс, ухудшают все экономические и финансовые показатели его деятельности, а снижение точности отрицательно сказывается на качестве выпускаемой продукции. К сожалению, достижение научно-технического прогресса в основном производстве, усложнение его техники и технологии, насыщение предприятий дорогостоящим оборудованием не внесли существенных изменений в организацию ремонта и технического обслуживания на отечественных машиностроительных предприятиях. Затраты на ремонт основных фондов по-прежнему составляют в себестоимости продукции от 6 до 14%. В сфере ремонта занято более трети станочного парка страны. Средства, затрачиваемые на ремонт оборудования за время его эксплуатации, превышают стоимость нового оборудования более чем в 6 раз. В экономической литературе вопросам органичного сочетания развития основного и ремонтного производства, повышению научного уровня обоснованности межремонтного обслуживания оборудования, снижению затрат на замену физически изношенных частей и устранению поломок в процессе эксплуатации уделяется серьезное внимание еще с середины 60-х годов. Практически во всех работах обсуждались в основном две проблемы: выбор наиболее рациональной формы управления ремонтным и техническим обслуживанием оборудования и обоснования целесообразности капитальных ремонтов. В современных условиях эти проблемы не только не потеряли актуальности, но и приобрели еще большее значение. Существуют три формы

управления ремонтным и техническим обслуживанием: децентрализованная, смешанная и централизованная. Каждая из них имеет свои достоинства и недостатки. При децентрализованной форме весь объем ремонтных работ выполняется цеховыми ремонтными базами, которые, как показала практика, не оснащены комплектом современного оборудования и инструмента для обеспечения необходимого качества ремонта. Работе ремонтных бригад при такой форме обслуживания придается второстепенное значение, что приводит к низкому уровню их организации и неэффективному использованию кадров. Однако эта форма имеет немаловажное преимущество - затраты на все виды ремонтов включаются в себестоимость по месту их выполнения, что позволяет проводить анализ этих работ в аспекте материальных и трудовых затрат.

Смешанная форма управления, при которой текущий ремонт и техническое обслуживание осуществляются цеховыми ремонтными базами, а капитальный - ремонтно-механическим цехом, не устраняет недостатки децентрализованной формы. Ремонтные ресурсы предприятия рассредоточены между ремонтно-механическим цехом и цеховыми ремонтными базами, что исключает возможность маневренного использования и материальных, и трудовых ресурсов. Практически исключается возможность целесообразной специализации ремонтных работ как по видам оборудования и ремонтов, так и по составу работ (механические, электротехнические, теплотехнические). При такой организационной структуре затраты на ремонт, выполняемый цеховыми ремонтными базами, включаются в себестоимость работ цеха, а расходы ремонтно-механического цеха оформляются в виде услуг. Это затрудняет организацию управления затратами ремонтного обслуживания в целом.

При централизованной структуре управления все виды ремонта и технического обслуживания технологического оборудования и оборудования вспомогательных подразделений осуществляет централизованная ремонтная служба. Недостатком такой структуры является то, что ремонт электрической,

теплотехнической и других частей оборудования выполняются соответствующими подразделениями завода, что зачастую приводит к простоям из-за несогласованности действий отдельных руководителей. При всей очевидности преимуществ централизованной организационной структуры ее создание вызвало резкое противодействие со стороны руководителей подразделений основного производства. Это объясняется тем, что плановая директивная система управления предприятием, принятая в советское время, главной целью ставила выполнение установленных заданий. Механики цехов, находясь в прямом подчинении начальникам цехов основного производства, не всегда могли остановить оборудование на ремонт, предусмотренный графиком планово-предупредительного ремонта (ППР), из-за угрозы срыва выполнения плана по объему производства. В странах же с развитой рыночной экономикой применяется только централизованная форма управления ремонтом оборудования. В современных условиях перехода к рыночной экономике не вызывает сомнений целесообразность создания централизованной структуры управления ремонтным обслуживанием, так как финансовая устойчивость предприятия зависит от эффективности каждой службы предприятия.

Только в рамках централизованной структуры управления ремонтным обслуживанием можно проводить единую техническую и экономическую политику. Что касается экономической политики, то ее основными целями становятся сокращение затрат на ремонт, проведение регулярного контроля за соблюдением их нормативных значений, установленных в рамках планируемых смет на проведение ремонтных работ (ремонтного фонда, включаемого в себестоимость продукции). Под технической политикой подразумевается индустриализация ремонта, использование узловых методов ремонта, применение передовых методов восстановления изношенных деталей и другие мероприятия. Переход на рыночные условия работы ставит под сомнение целесообразность применения типовой системы планово-

предупредительного ремонта. Практика работы машиностроительных предприятий показывает, что затраты на unplanned ремонтные работы составляют более 50% всех расходов на ремонт, т. е. превышают стоимость плановых ремонтов. Несмотря на то, что в создании типовой системы технического обслуживания и ремонта принимали участие отраслевые научно-исследовательские институты. Можно выделить следующие недостатки типовой системы планово-предупредительного ремонта. Жесткая регламентированность межремонтных периодов, что позволяет гибко планировать вывод оборудования в ремонт. Обязательность планового проведения капитального ремонта без составления экономического обоснования и определения его целесообразности. Отсутствие эффективных методов и средств технической диагностики оборудования для уточнения сроков вывода оборудования в капремонт. Использование единых нормативов расхода материалов без дифференциации условной единицы для станков и машин различного веса. Однако полностью отказываться от системы ППР не следует. Изучение зарубежного опыта показывает, что в странах с развитой рыночной экономикой тоже используются элементы системы ППР. Несмотря на высокую степень изношенности оборудования, удельный вес капитального ремонта составляет в общем объеме ремонтных работ только 22%. Таким образом, почти 80% всего объема ремонтных работ выполняется децентрализованно, т. е. силами цеховых ремонтных баз. Как показал анализ, по многим видам оборудования расходы на капитальный ремонт значительно превышают стоимость оборудования. В то же время капитальный ремонт некоторых видов оборудования стоит недорого. Однако на основании расчетной стоимости капитального ремонта нельзя сделать вывод о его целесообразности (или нецелесообразности), поскольку в условиях кризисной ситуации большие затраты могут свидетельствовать о необходимости проведения ремонта, а незначительные - о несоответствии дефектным ведомостям, неполном устранении изношенных деталей в связи с отсутствием

средств. Только при объединении служб, выполняющих ремонт механической, электротехнической, теплотехнической и электронной частей оборудования, можно говорить об ответственном подходе к организации ремонта и его проведению. Централизованная система позволит реализовать все функции управления службой ремонта оборудования: организацию, планирование, координацию, учет и мотивацию. Из практики известно-когда есть отклонения в качестве топлива, масел и смазок, не соблюдаются графики выполнения технического обслуживания, правил хранения, то доказать, что неисправность произошла вине хозяйства не представляется особо трудной задачей. Более того, хозяйства заинтересованы в быстрейшем восстановлении работоспособности техники в период уборки и выполнения других работ, редко оформляют претензии к ремонтным предприятиям и то не всегда.

Организационные совершенствования необходимы, но без изменения экономического механизма хозяйствования они дают лишь кратковременный эффект, да и то не всегда. Если необходимо совершенствовать ремонтно-обслуживающее производство, то, естественно, нельзя молчать о коренном экономическом повороте предприятий этой отрасли в отношениях собой и хозяйствами на основе широкого использования товарно-денежных отношений и рынка. Расширяется влияние потребителя на определение номенклатуры, количества, качества и цен на сельскохозяйственную технику. Потребитель властно заявляет о своей определяющей роли в формировании технической политики индустриализации сельскохозяйственного производства. Расширение связей обмена на основе развития и совершенствования товарно-денежных отношений в равной степени оказывает оздоравливающее воздействие как на промышленность, так и на ремонтное производство.

Картофель является одной из важнейших мировых сельскохозяйственных культур, заслуженно называемой "вторым хлебом". Он выращивается более чем в 140 странах мира, и используется как в свежем виде, так и в виде

различных картофелепродуктов, а также в качестве сырья для крахмалопаточной и спиртовой промышленности. Продукты его переработки используются также в текстильной, химической, полиграфической, обувной и других отраслях. Клубни картофеля идут на корм скоту как в свежем, так и в переработанном виде. В настоящее время растет потребность в картофеле высокого качества — как для реализации через торговую сеть, так и для промышленной переработки. Насколько качественно будет произведена уборка урожая картофеля, во многом, зависит от качества работы картофелеуборочных машин, которое определяется технологией возделывания, вложениями денежных и материальных ресурсов. Повышение качества картофеля - важнейший фактор, определяющий его сохранность [1]. Клубни картофеля формируются в почве, поэтому культура предъявляет высокие требования к воздушному режиму и физическим свойствам почвы. Плотность почвы должна быть в пределах 0,9...1,02 г/ см³. Лучшими почвами считают легкие и средние суглинки, супеси; окультуренные и хорошо удобренные дерново-подзолистые, серые лесные почвы, осушенные торфяники. Картофель, растущий на кислых почвах, больше повреждается болезнями и вредителями, снижает урожай. Реакция почвенного раствора должна быть близкой к нейтральной (рН=6,0 – 6,5).

На уплотненных почвах корневая система развивается слабо, столоны ветвятся и образуются мелкие и часто деформированные клубни. Поэтому размещать картофель следует на почвах менее связных, легких по механическому составу. На тяжелых глинистых почвах картофель удается плохо. Всходы на уплотненных (до 1,35 – 1,50 г/см) суглинистых почвах появляются на 5 – 6 дней позже, чем на почвах с плотностью 1,10 – 1,20 г/см. Требования к почве связаны с биологическими особенностями картофеля: относительно слабо развитой корневой системой и формированием столонов и урожая клубней в почве. Поскольку столоны и клубни в отличие от корней состоят из более крупных клеток, они обладают ограниченной способностью

к раздвижению почвенных частиц и хорошо развиваются лишь в рыхлых почвах. Слишком рыхлые почвы также не всегда полезны для картофеля. В районах недостаточного увлажнения при наступлении засушливых периодов такие почвы теряют очень много влаги из-за диффузии и конвенции водяных паров. В результате рыхлые почвы быстро просыхают и растения страдают от недостатка влаги. Такие почвы необходимо часто поливать. Наиболее пригодны для картофеля легкие суглинки, супеси, влагообеспеченные черноземы и окультуренные торфяники; менее пригодны - легкие, быстро теряющие влагу песчаные почвы, тяжелые суглинки и переувлажненные торфяники. Получить оптимальное сложение тех или иных почв можно правильной их обработкой и целенаправленным окультуриванием путем травосеяния и внесения органических удобрений. Однако вспаханная почва недолго сохраняет приданное ей состояние. Под действием собственной тяжести и осадков она уплотняется, уменьшается в объеме. Чтобы сохранить оптимальное для картофеля сложение почвы, необходимо правильно организовать всю систему ее обработки. Использование даже самых совершенных способов хранения не может гарантировать сохранность урожая, если его исходное качество невысоко. При увеличении процента примеси резко снижается качество работы дозирующей системы картофелепосадочной машины, возникает необходимость в установке величины зазора для конкретного посадочного материала. Главные задачи дальнейшего развития почвообрабатывающей техники-это сохранение и повышение плодородия почвы, максимально обеспечить машинами энергосберегающие технологии. Значительное влияние на сохранность оказывают механические повреждения картофеля. В сочетании с поражением болезнями они создают условия для увеличения перезаражения клубней. Низкое качество убранный картофель связано с рядом причин: использование устаревших технологий и технических средств, нерациональное применение обновленного парка машин для картофелеводства, отсутствие оборудования

для хранения и первичной переработки картофеля и другими. Производители семенного картофеля понимают, что крупномасштабное производство оздоровленного семенного материала невозможно без повсеместного и широкого применения новейших разработок в области сельскохозяйственной биотехнологии. Мощные биотехнологические комплексы на основе аэропонных технологий выращивания растений, оснащенные современным оборудованием, обеспечат оздоровление, диагностику и отбор исходных пробирочных растений, размножение, выращивание и получение высококачественных, оздоровленных мини-клубней картофеля.

Основная часть

В зависимости от назначения, условий и времени реализации картофеля уборка может проводиться по трем технологиям (табл.1):

Таблица 1.

Характеристика технологии уборки картофеля

№п/п	Технология уборки	Характеристика технологии уборки картофеля
1	Поточная	картофелеуборочный комбайн (копатель) — транспортное средство — сортировальный пункт — транспортное средство — хранилище или реализация в торговую сеть. При поточной технологии процесс уборки получается завершенным, на хранение закладывается откалиброванный на фракции картофель без посторонних примесей. Однако при этой технологии, особенно на уборке в дождливую и холодную погоду и при невызревшем картофеле, наносятся значительные механические повреждения - нередко до 40-60% и более, в связи, с чем снижаются их качество и <u>лежкость</u> при хранении. Поэтому эта технология рекомендуется в основном при осенней реализации картофеля.
2	Перевалочная	картофелеуборочный комбайн (копатель) — транспортное средство — временное хранение в течение двух-трех недель — сортирование с переборкой — хранилище или реализация в торговую сеть. Эта технология рекомендуется при уборке в тяжелых условиях, когда от комбайнов картофель поступает со значительной примесью почвы, а клубни поражены фитофторой, мокрой гнилью и удущем.
3	Прямоточная	картофелеуборочный комбайн (копатель) — транспортное средство — хранилище. При этой технологии клубни механически повреждаются значительно меньше по сравнению с поточной, но на хранение закладывается не сортированный картофель с примесью почвы и остатками ботвы, как, например, при уборке комбайном. Чтобы при хранении не ухудшались условия вентилирования насыпи, примесь почвы не должна превышать 15-20%. При прямоточной технологии картофель перебирают и сортируют на фракции в процессе хранения в хранилище, например, при реализации зимой. Семенной картофель, если нет острой необходимости, готовят при <u>предпосадочной</u> подготовке, калибруя на три фракции.

На первых этапах механизации, когда машина заменяет ручной труд, ее преимущества оказываются столь очевидными, что даже грубо приближенные методы расчета дают в общем правильную оценку эффективности механизации. На этом глубокое научное исследование часто не требуется вовсе, а задачу может решить конструктор или опытный практик. Когда процесс механизирован и ручной труд отошел в прошлое, задача состоит в достижении оптимальных показателей в сравнении конкурирующих машин и разработке наилучших средств и способов механизации. Такая задача коренным образом отличается от первой. Для ее решения требуется достаточно тонкий аппарат исследования, так как преимущества и недостатки сравниваемых вариантов механизации могут быть недоступны прямому

наблюдению. Следовательно, одновременно с развитием сельскохозяйственной техники необходимо развивать методы исследования и расчета, повышать их «разрешающую способность», их точность. Для этого методы исследования должны все более глубоко проникать в суть явлений, охватывать все большее количество связей.

Основой обработки почвы на мелиоративных землях, а также на пониженных и временно переувлажненных участках является создание мощного, рыхлого, хорошо аэрированного пахотного слоя, исключая избыточное увлажнение. На выбор приемов обработки почвы оказывают влияние культуры-предшественники, засоренность, механический состав и водно-физические свойства почвы, сроки внесения органических удобрений, мелиоративное состояние поля и другие факторы. Сложный машинно-тракторный агрегат состоит из ряда систем управления, регулирования и защиты, а также сам является звеном в разомкнутой системе управления, которая получает входные воздействия от человека. Вероятность достижения заданной точности системы тем выше, чем больше параметр, определяемый выражением:

$$t = \frac{\delta}{\sigma} \quad (1)$$

Где δ -половина абсолютной величины поля допуска на случайную ошибку при осуществлении той или иной агротехнической операции;

σ -среднее квадратическое отклонение суммарной случайной ошибки всех элементов системы.

Величина допуска определяется агротехническими требованиями и должна задаваться для каждого технологического процесса, то вероятность достижения заданной точности системы возможно лишь за счет уменьшения значения случайных ошибок, возникающих во всех элементах замкнутой (автоматической) или разомкнутой системы управления. Весной перед нарезкой гряд проводят глубокую культивацию, чизелевание или безотвальное рыхление, а после нарезки-рыхление под гряды на глубину до 40

см чизельным плугом расставленными через 140 см. Посевы картофеля размещаются в основном на легких подзолистых и супесчаных почвах. В этих условиях для получения высоких и устойчивых урожаев нужно вносить на гектар 30-40 тонн органических удобрений в виде навоза или торфокомпостов. Такими запасами органических удобрений хозяйства не располагают. Технологический процесс посадки картофеля протекает в условиях случайных воздействий, обусловленных многообразием непрерывно изменяющихся нерегулярных внешних и внутренних факторов. В связи с этим показатели технологического процесса картофелепосадочной машины являются случайными (в вероятностно-статистическом смысле) величинами. Возникает необходимость установления вероятностных оценок этих показателей [1-2].

Особенно важно при посадке картофеля равномерно распределить клубни по полю и в рядке. В качестве оценки этого показателя принят расход K клубней на 1 м длины рядка. Однако при создании систем контроля возникает проблема определения наиболее рациональной длины участка. С точки зрения оперативности контроля длина должна быть достаточно малой, а с точки зрения достоверности и устойчивости вероятностных оценок — большой. Картофель относится к числу важнейших сельскохозяйственных культур. Однако эффективность его производства остается недостаточно высокой, не используются все резервы повышения эффективности производства этой культуры и в России. Картофель играет особую роль в обеспечении населения продовольствием, оставаясь наиболее ценным и ничем не заменимым каждодневным продуктом питания в нашей стране. В последние годы повсеместно сокращаются посевные площади под картофелем в крупно-товарных хозяйствах, и увеличиваются в личных подсобных хозяйствах. Это привело к изменению требований к сортам, в частности по вкусовым качествам и устойчивости к использованию в монокультуре. Назначение ремонтного хозяйства предприятия — своевременное и в полном объеме удовлетворение потребностей производственных подразделений предприятия

в техническом обслуживании и ремонте оборудования с минимальными затратами. Производственные подразделения предприятия, участвующие в выпуске продукции, используют разнообразное технологическое оборудование. В процессе эксплуатации оборудование подвергается физическому износу, из-за чего снижаются его точность, производительность и другие характеристики. Это может стать причиной снижения качества продукции, ухудшения технико-эксплуатационных характеристик оборудования и технико-экономических показателей производства. Для компенсации износа и поддержания оборудования в работоспособном состоянии на требуемом уровне необходимо своевременно заменять износившиеся части оборудования, восстанавливать их первоначальные свойства и размеры, производить регулировку и настройку отдельных агрегатов, выполнять другие виды работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования. Поскольку на предприятии много разнообразного технологического оборудования возникает потребность в систематическом выполнении большого объема ремонтно-профилактических работ силами специализированных подразделений. Такие специализированные подразделения на предприятии объединяются в единое ремонтное хозяйство. Система ремонта и технического обслуживания в зависимости от характера и условий эксплуатации оборудования может функционировать в различных организационных формах: в виде послеосмотровой системы, системы периодического ремонта или системы стандартного ремонта. Послеосмотровая система предполагает проведение по заранее разработанному графику осмотров оборудования, в ходе которых устанавливается его состояние и составляется ведомость дефектов. На основании данных осмотра определяются сроки и содержание предстоящего ремонта. Эта система применяется для некоторых видов оборудования, работающего в стабильных условиях. Система периодического ремонта предполагает планирование сроков и объемов ремонтных работ всех видов на

основе развитой нормативной базы. Фактический объем работ корректируется относительно нормативного по результатам осмотра. Эта система наиболее распространена в машиностроении. Система стандартного ремонта предполагает планирование объема и содержания ремонтных работ на основе точно установленных нормативов и строгое соблюдение планов ремонта независимо от фактического состояния оборудования. Эта система применяется к оборудованию, неплановая остановка которого недопустима или опасна (например, подъемно-транспортные устройства).

Возраст и состояние мощностей и оборудования, уровень привлеченной технологии, тип производственного процесса и тому подобные факторы, - все это учитывается при определении необходимого уровня профилактического обслуживания. Так, например, для нового автомобиля может потребоваться небольшое профилактическое обслуживание, поскольку опасность неисправностей достаточно мала. По мере того, как машина стареет и изнашивается в процессе эксплуатации, повышается необходимость профилактического обслуживания, поскольку растет опасность поломок. Таким образом, когда покрышки и тормоза начинают проявлять признаки неисправности, их необходимо заменить до того, как они выйдут из строя; вмятинам и царапинам надо уделять внимание до того, как они начнут ржаветь. Точно также перед длительной поездкой необходимо произвести осмотр и (по необходимости) замену важнейших деталей, чтобы избежать прерывания путешествия и дорогостоящих срочных ремонтных работ.

Профилактическое техобслуживание. Его цель - уменьшение случаев неисправностей и отказов оборудования, чтобы избежать связанных с этим расходов. Эти расходы могут включать следующие факторы: потеря продукции; простои рабочих; нарушения графиков; несчастные случаи на производстве; нанесение ущерба прочему оборудованию; ремонтные работы (поддержание запасов запасных частей, инструментов и оборудования для ремонта, зарплата специалистов по ремонту).

Профилактическое обслуживание является периодическим. Оно может быть не запланировано в соответствии с наличием обслуживающего персонала, а также с тем, чтобы избежать нарушения производственного графика. Как правило, график профилактических работ составляется с учетом некоторой комбинации следующих факторов (табл.2):

Таблица 2.

Комбинации факторов

№п/п	Комбинации факторов
1	По результатам плановых осмотров, которые выявляют необходимость в техобслуживании
2	В соответствии с календарным планом (т.е. через определенный промежуток времени)
3	После определенного количества часов работы оборудования

В широком смысле, профилактическое обслуживание связано с этапом разработки и выбора оборудования и мощностей. Задачи технического обслуживания иногда бывают встроены в систему. Например, оборудование может быть разработано таким образом, что ему нужно частое техобслуживание; бывает, что техобслуживание трудно для выполнения (т.е. оборудование нужно частично разобрать, чтобы выполнить текущий ремонт). Крайнее проявление этого - модель автомобиля, в которой для замены свечей зажигания нужно слегка приподнять блок двигателя. В подобных случаях очень вероятно, что техобслуживание будет производиться несколько реже, чем тогда, когда условия ремонта не настолько сложны. Бывает и так, что неудачный дизайн приводит к раннему износу оборудования или к чрезмерно большому числу неисправностей. Одна из причин существования проблем технического обслуживания, которые вызваны дизайном изделия, - это то, что при разработке изделия приоритет был отдан другим аспектам. Один из таких аспектов - это стоимость (расходы, цена). Другой аспект - это внешний вид изделия; привлекательный дизайн часто предпочитают менее привлекательному, даже если он более требователен к обслуживанию.

Потребители могут способствовать такой ситуации; покупатели, как правило, больше склонны выбирать привлекательный дизайн, нежели тот, который предлагает «легкость в эксплуатации и обслуживании». В идеале, профилактическое обслуживание производится непосредственно перед поломками или отказами оборудования, поскольку это обеспечивает самое длительное непрерывное использование мощностей и оборудования.

В настоящее время определение качества выполняемых работ производится визуально, с помощью приборов, расчетным и смешанным способами при сплошном или выборочном контроле. Однако все эти методы имеют недостатки: высокую трудоемкость, неточность и субъективность оценки, большое число определяемых показателей, потребность в специальных знаниях и опыте. В связи с этим их совершенствование является актуальной задачей. Для каждого машинно-тракторного парка, выполняющего технологическую операцию, можно выделить основные показатели качества работы, требующие оперативного контроля, для проведения которого нужны универсальные технические средства. В то же время осуществление контроля за показателями качества в процессе выполнения работы МТА позволяет только констатировать факт отклонения их значений от допускаемых и в общем случае получить направление поиска причин. Из них можно выделить две группы, которые механизатор при выполнении работы может контролировать и изменять: первая-техническое состояние агрегата. В нее входят определение состояния рабочих органов и узлов, настройка и регулировка; вторая-эксплуатационная, включающая устойчивость, стабильность, прямолинейность и скорость движения, ширину захвата агрегата. Все это влияет на качество работы МТА через кинематическое и динамические параметры его механизмов и узлов, имеющих обусловленные агротехническими требованиями отклонения значений от номинальной величины. С целью совершенствования методов контроля за работой МТА необходимо определить значения эксплуатационных допусков регулируемых

параметров МТА, обеспечивающих их рациональное функционирование при выполнении технологических операций.

Главным показателем качества при вспашке, бороновании и культивации, который прямо зависит от настройки машин, является равномерность глубины Почвы. Поэтому при определении предельных значений регулировочных параметров МТА этот показатель был выбран и в качестве основного критерия оценки их работы. Эффективность любой технологии выращивания растений определяется возможностью регуляции каждого этапа их роста и развития [1-7]. В период массовой подготовки сельскохозяйственной техники к полевым работам, обеспечение высокой технической готовности машинно-тракторного парка- сейчас важная задача всей инженерной службы села.

Вывод

Учитывая ограниченность сроков, суровые климатические условия зимы в большинстве регионов, необходимо без промедления ускоренными темпами развернуть ремонт машин, их узлов и агрегатов в мастерских и на машинных дворах хозяйств, ремонтно-технических предприятиях, на специализированных ремонтных заводах. Недостатки в подготовке производств, некомплектованность ремонтных бригад, игнорирование преимуществ коллективного подряда, хозяйственного расчета, отсутствие материальной заинтересованности ремонтников остались главными причинами плохой организации и низкого качества ремонтных работ, несвоевременной подготовки техники. Современные предприятия машиностроения, а также различной тяжелой и легкой промышленности оснащены дорогостоящим разнообразным оборудованием, установками, роботизированными комплексами, транспортными средствами и другими видами основных фондов. В процессе работы они теряют свои рабочие качества, главным образом из-за износа и разрушения отдельных деталей, поэтому снижаются точность, мощность, производительность и другие параметры. Для компенсации износа и поддержания оборудования в

нормальном, работоспособном состоянии требуются его систематическое техническое обслуживание и выполнение ремонтных работ, а также проведение мероприятий по технической диагностике.

Литература

1. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.
2. Болдарук, Д. Ю. Основные направления инновационной деятельности в картофелеводстве / Д. Ю. Болдарук, Д. В. Ходос. — Текст : непосредственный // Взгляд молодых учёных на техническую и технологическую модернизацию АПК : материалы международной научно-практической конференции молодых ученых. — Великие Луки, 2013. — С. 99–102.
3. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. — Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. — Москва, 2014. — С. 175–179
4. Гельбер,г Б.Т. Ремонт промышленного оборудования [Текст]: Учебник для средних проф.-техн. училищ. /Б.Т. Гельберг, Г.Д. Пекелис. - Изд. 7-е, перераб. и доп. Москва: Высшая школа, 1977. с.209-220. - 16000 экз.
5. Дымшиц, М.Л. Организация и экономика модернизации оборудования. [Текст]: Москва: Машиностроение, 1978. с.62-64. - 12000 экз.
6. Костин, А.И. Специализированный ремонт металлорежущих станков [Текст]: /А.И. Костин, Д.И. Поляков. - Москва: Машиностроение, 1988. с. 54-58. - 23000 экз.
7. Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях [Текст]: Учеб.-метод. пособие. - Москва: Финансы и статистика, 2004. с.237-254. - ил. - 3000 экз.- ISBN 5-279-02122-9

References

1. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text : direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
2. Boldaruk, D. Yu. The main directions of innovation activity in potato growing / D. Yu. Boldaruk, D. V. Khodos. – Text : direct // The view of young scientists on the technical and technological modernization of the agro–industrial complex: materials of the international scientific and practical conference of young scientists. – Velikiye Luki, 2013. – pp. 99-102.
1. 3.Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179
3. Gelber,G. B.T. Repair of industrial equipment [Text]: Textbook for secondary Prof.-tech. schools. /B.T. Gelberg, G.D. Pekelis. - Ed. 7th, reprint. and add. Moscow: Higher School, 1977. p.209-220. 1600 ex.
4. Dymshits, M.L. Organization and economics of equipment modernization. [Text]: Moscow: Mashinostroenie, 1978. pp.62-64. - 12,000 copies.
5. Kostin, A.I. Specialized repair of metal-cutting machines [Text]: /A.I. Kostin, D.I. Polyakov. - Moscow: Mashinostroenie, 1988. pp. 54-58. - 23000 copies.
6. Novitsky, N.I. Organization of production at enterprises [Text]: Textbook-method. stipend. - Moscow: Finance and Statistics, 2004. pp.237-254. -ill. - 3000 copies. - ISBN 5-279-02122-9

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.4. 0

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ В ХОЗЯЙСТВАХ

RESEARCH ON THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF MACHINERY IN
FARMS

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филлипова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Galia K. Kokieva, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Fillipov (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkin str., 8), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Реферат. Крайне ограничены возможности повышения производительности машинно-тракторных агрегатов скоростей, применения широкозахватных агрегатов из-за небольших площадей земельных наделов. Решение этой проблемы-использование универсальных и комбинированных сельскохозяйственных машин, что позволяет снизить капиталовложения,

затраты труда на текущие эксплуатационные затраты. Основной резерв повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники в крестьянских хозяйствах в настоящее время многие специалисты, но и без сомнения, видят прежде всего в совершенствовании организации этого процесса. Связывается это с различными формами концентрации ее в процессе использования. Здесь не может быть принципиальных разногласий, но что касается реального воплощения такого подхода, то оно значительно сложнее. Прежде всего, концентрация техники однозначно дает только снижение удельной себестоимости производства механизированных работ и в условиях рыночных отношений, при отмене директивного ценообразования не гарантирует снижения затрат на производство этих работ для конечного потребителя. Уровень затрат для него будет определяться не себестоимостью, а рыночной ценой работ и услуг. В последнее время немало надежд связывается с созданием машинно-технических станций (МТС), которые должны кардинально решить проблему эффективного машиноиспользования, в том числе и в крестьянских хозяйствах. Однако, не все так просто, как кажется. В формировании цены на механизированные работы принимают участие несколько субъектов хозяйственных связей. В зависимости от формы организации такого предприятия определяется приоритет того или иного.

Поэтому очень важным является определение статуса МТС. Принципиально, чтобы МТС рассматривалось не как коммерческое предприятие, а, прежде всего, как средство оказания реальной и целенаправленной поддержки государством сельских товаропроизводителей.

Report. The possibilities of increasing the productivity of machine-tractor units of speeds, the use of wide-reach units are extremely limited due to the small areas of land plots. The solution to this problem is the use of universal and combined agricultural machines, which reduces capital investment, labor costs for current operating costs. The main reserve for improving the efficiency of the operation of agricultural machinery in peasant farms is currently seen by many specialists, but

without a doubt, primarily in improving the organization of this process. . This is associated with various forms of its concentration in the process of use. There can be no fundamental differences here, but as for the actual implementation of such an approach, it is much more complicated. First of all, the concentration of equipment unambiguously gives only a reduction in the unit cost of production of mechanized works and in market conditions, with the abolition of directive pricing, it does not guarantee a reduction in the cost of producing these works for the end consumer. The level of costs for it will be determined not by the cost price, but by the market price of works and services. Recently, a lot of hopes have been associated with the creation of machine-technical stations (MTS), which should radically solve the problem of efficient machine use, including in peasant farms. However, not everything is as simple as it seems. Several subjects of economic relations take part in the formation of prices for mechanized work. Depending on the form of organization of such an enterprise, the priority of one or another is determined.

Therefore, it is very important to determine the status of MTS. It is essential that MTS be considered not as a commercial enterprise, but, first of all, as a means of providing real and targeted state support to rural producers.

Ключевые слова: моделирование, почвенная среда, почвенная среда, почвообрабатывающая машина, крестьянские хозяйства, снижение затрат ручного труда.

Keywords: modeling, soil environment, soil environment, tillage machine, peasant farms, reduction of manual labor costs.

Введение

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства во многом зависит от сокращения затрат ручного труда. В растениеводстве сегодня вручную выполняют работы (72% от общей численности работающих), в животноводстве (70%). В структуре себестоимости продукции этих отраслей доля оплаты труда в течение ряда лет не снижается и составляет

в колхозах соответственно 22,2%, что не способствует сокращению издержек производства. Специалисты колхозов и совхозов должны уметь оценивать эффективность труда в зависимости от факторов, влияющих на сокращение затрат ручного труда. От того, с какой точностью будет определена роль каждого фактора, влияющего на производительность труда, зависит рентабельность производства. На современном этапе экономического развития продолжают оставаться неразрешенные вопросы обеспечения населения продовольствием и промышленности сырьем. Исследования показывают, что наряду с другими факторами, в большей степени это обусловлено отсутствием необходимой материально-технической базы АПК, требуемых структур общественного производства, переориентации инвестиционной политики в направлении приоритетного развития агропромышленного комплекса с учетом многоукладности и различных форм собственности. Реформирование традиционных и создание новых организационных структур хозяйствования в аграрной сфере, которые направлены на повышение эффективности отрасли, определяют необходимость кардинального решения проблемы экономически обоснованного обеспечения производителей сельскохозяйственной продукции всеми видами ресурсов, и особенно техническими на данном этапе. В решении этой проблемы существенное значение должны приобрести соответствующие дифференцированные нормативы потребности в ресурсах с учетом объема производства продукции. Учитывая специфические особенности переходного периода целесообразно повысить роль их как директивных показателей, а как мер обеспеченности, экономической эффективности использования ресурсов, а также создания производственных мощностей по выпуску необходимых машин, оборудования для удовлетворения спроса села на них. Это положение корреспондируется с необходимостью активизации маркетинговых структур (технические центры, промышленные предприятия, производители сельскохозяйственной

продукции). Если их работу строить, ориентируясь на стихию предпринимательства, то в ближайшее время окажется несостоятельной вся программа инновационных действий, а в будущем может оказаться дезориентированным весь сельскохозяйственный комплекс. Знание динамики спроса необходимо для ориентации и информированности производителей в условиях возможной альтернативы выполнения работ (собственные или арендуемые машины), свободы предпринимательства, конкуренции, достижения удовлетворения спроса предложением. Речь идет о выравнивании в переходный период материально-технической базы, представлении не декларированной самостоятельности (при отсутствии необходимых ресурсов товаропроизводитель не может быть независимым) сельским товаропроизводителям, повсеместной реализации культуры производства, соблюдения технологий, как того требует имеющийся биогенетический потенциал.

Преимущественно последовательное выполнение полевых механизированных работ. Последующая, в основном, выполняется только по окончании предыдущей из-за недостатка техники, прежде всего тракторов, и опять же квалифицированных механизаторов, что предопределяет грубейшие нарушения технологии производства. Многофункциональное интенсивное использование энергетических средств. При несбалансированном парке их (тракторов) они используются не только на полевых механизированных работах, но и как автономные для привода генераторов, кормодробилок, бетономешалок, в качестве грузоподъемных и транспортных средств и т.п.

Низкая интенсивность использования технологических средств. Это обусловлено небольшими объемами однотипных механизированных работ, а также отсутствием комбинированных сельскохозяйственных машин. Отсутствие производственно-технической инфраструктуры по обеспечению работоспособного состояния машин и механизмов. В настоящее время

практически нет крестьянских хозяйств, в которых имеются хотя бы самые примитивные наборы ремонтно-технологического оборудования, средств технологической настройки машин и механизмов, площадки с твердым покрытием для межсменной стоянки и хранения техники, помещения для ее ремонта и обслуживания, оборудованные должным образом склады нефтепродуктов.

Кроме отмеченных организационно-технологических и технических особенностей использования техники в крестьянских хозяйствах, следует особенно подчеркнуть и то, что машины и механизмы в них являются не только средствами обеспечения процессов производства сельскохозяйственной продукции, но, в немаловажной степени, это и сфера капиталонакопления. Именно вложения в технику рассматриваются фермерами как один из способов сохранения денежных средств от инфляции. Для них автомобили и тракторы являются последней надеждой на выживание.

При плано-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта составные части машин ремонтируют или заменяют до их отказа. При этом, естественно, теряется некоторая часть ресурса, однако «резервируется надежность», снижается вероятность отказа в период сельскохозяйственных работ. Капитальный ремонт составных частей и даже машин в целом – есть форма такого резервирования.

Без плано-предупредительной ремонтно-обслуживающей системы сельскохозяйственное производство в настоящее время существовать не сможет. В рамках плано-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта с целью снижения неиспользованной части ресурса составных частей машин, потока отказов научно обоснован и практически реализован целый ряд мероприятий.

Во-первых, разработана гамма средств технического диагностирования, позволяющая оценить действительное состояние машин

и осуществить их превентивный ремонт с меньшей потерей остаточного ресурса. Для эффективного использования средств диагностирования создана сеть СТО, где сосредоточены работы по определению экономически оправданной потребности в ремонте, а также по наиболее сложным регулировкам и операциям технического обслуживания.

Во-вторых, есть сеть специализированных ремонтных предприятий по капитальному ремонту машин, узлов и агрегатов с качеством, которое недоступно мастерским хозяйств.

В -третьих, развит и организационно упрощен текущий ремонт, проводимый в хозяйствах на базе отремонтированных узлов и агрегатов, что также позволило повысить надежность эксплуатации машин, снизить при этом необходимость в полнокомплектном капитальном ремонте.

В-четвертых, широко развито восстановление изношенных деталей, объемы которого существенным образом повлияли на экономичность всего процесса поддержания машин в работоспособном состоянии.

С развитием в сельскохозяйственном производстве новых хозяйственных формирований-арендных коллективов, возникает проблема оснащения их высокопроизводительной техникой для растениеводства и животноводства. Решение больших и сложных задач, связанных с автоматизацией сельскохозяйственного производства, требует строгой координацией работ, проводимых многочисленными научными учреждениями. Первоочередным мероприятием в этом направлении должна явиться разработка единого перспективного плана научных исследований, учитывающего уже имеющиеся достижения науки и опыт автоматизации различных отраслей производства. Моделирование процесса дает возможность изучить возможности применения численных методов для моделирования взаимодействия почвенной среды и рабочих органов почвообрабатывающих машин. В современных хозяйствах условиях все большее значение приобретает система обработки почвы как главное

средство производства. Нарушение технологии обработки почвы приводит к эрозионным процессам, в результате чего ежегодно недобирается в среднем 15-25 % урожая. К этому надо добавить ущерб от выноса питательных веществ. В этой связи важна разработка и использование экологически безопасных, приспособленных к местным условиям технологий и почвообрабатывающих машин. Так, чизельными плугами без оборота пласта можно пахать на глубину в 2 раза большую, чем лемешными, с разрушением так называемой «плужной подошвы», которая не пропускает атмосферную влагу. В конечном итоге исключается водная и ветровая эрозия, обеспечивается возможность проведения ранних сева и посадки картофеля, овощных культур в созревшую почву, что способствует повышению их урожайности.

Одна из гарантий получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур – рациональное использование органических удобрений. Между тем им уделялось меньше внимания во многом из-за отсутствия эффективных средств механизации для их подготовки. Рациональная организация работ позволяет хозяйствам решить многие проблемы с использованием органоминеральных смесей, качественных компостов на травяной основе, других материалах. Кроме того, он может применяться в качестве подборщика-смесителя в технологической линии приготовления силоса с одновременной загрузкой массы в транспортное средство. В сравнении с традиционными технологиями приготовления этого вида корма эксплуатационные затраты снижаются на 23,5...31,8 при повышении этого качества.

Рост производства продукции животноводства, как известно, неразрывно связан с обеспечением ферм полноценными кормами. Однако заготовка их в требуемых количествах и хорошего качества сдерживается из-за недостаточного технического оснащения кормопроизводства. Например, уменьшение во многих хозяйствах посевов ценнейшей кормовой

культуры-кукурузы-обусловлено, прежде всего, отсутствием современных машин для уборки.

Обработка почвы является необходимой операцией при искусственном лесовосстановлении [6]. Почвообрабатывающие машины и орудия в зависимости от глубины хода рабочих органов и выполняемых операций подразделяют на машины и орудия для основной, поверхностной (дополнительной) и специальной обработки почвы. Поверхностную обработку почвы проводят с помощью комплекса агротехнических приемов рыхления, выравнивания поверхности и уплотнения: культивации, фрезерования, шлейфования, боронования, прикатывания. Приемы предпосевной обработки используют в зависимости от почвенно-климатических условий, рельефа местности, складывающихся погодных условий, особенностей выращиваемых культур, системы удобрений, характера засоренности полей, наличия вредителей, болезней и многих других условий. Процесс обработки почвы относится к высоко затратным операциям при возделывании зерновых культур. Определяющими показателями эффективности работы агрегата являются норма выработки (производительность) и расход топлива, которые, в свою очередь, зависят от сложности работ, глубины обработки и состава машины (тип трактора и плуга) [1-6].

Энергонасыщенные тракторы, другая высокопроизводительная техника будут конкурентноспособными в условиях рыночных отношений при ее кооперировании. Основной формой такого кооперирования, по нашему мнению, должно стать межхозяйственное объединение механизации и электрификации сельскохозяйственного производства, в котором концентрируются мобильная техника, другие средства производства. Именно оно обеспечит эффективное использование машинно-тракторного парка в условиях многоукладности сельского хозяйства.

Задачами такого объединения должны стать(табл.1):

Таблица 1-Задачи объединения

№п/п	Задачи объединения
1	Комплексная механизация производственных процессов в соответствии с научно-обоснованными технологическими картами и графиками работ
2	Высокопроизводительное использование машинно-тракторного парка, оборудования, внедрение достижений науки и передового опыта, снижение себестоимости производимых работ, строгое соблюдение режима экономии
3	Разработки применение промышленных технологий, прогрессивных методов организации труда в земледелии, животноводстве, других отраслях
4	Организация планирования, учета и отчетности
5	<u>Подбор, подготовка</u> и повышение квалификации механизаторских кадров, специалистов
6	Строительство объектов по обслуживанию и ремонту техники, жилых и культурно-бытовых зданий
7	Внедрение мероприятий по усилению материальной заинтересованности механизаторских кадров, обслуживающего персонала, специалистов, соблюдение законодательства о труде и правил техники безопасности
8	Разработка планов социального развития коллектива

Анализ исследований, в том числе [1–15] показывает, что удельное сопротивление отдельно взятого рабочего органа и в целом почвообрабатывающей машины зависит от следующих параметров (табл.2):

Таблица 2-Параметры почвообрабатывающей машины

№п/п	Параметры
1	Глубина обработки почвы
2	Твердость почвы
3	Плотность почвы
4	Угол атаки рабочих органов
5	Угол крошения рабочих органов
6	Скорость движения почвообрабатывающей машины
7	Площадь фронтальной проекции рабочих органов почвообрабатывающей машины при заданной глубине обработки почвы
8	Ширина захвата одного рабочего органа
9	Ширина захвата почвообрабатывающей машины

Из вышеперечисленных 9 параметров всего 2 параметра, то есть глубина обработки почвы и скорость движения почвообрабатывающей машины, являются управляемыми. То есть, в настоящее время в почвообрабатывающих машинах используют рабочие органы с фиксированными значениями динамических характеристик. В связи с этим, для управления качеством обработки почвы оператор почвообрабатывающего агрегата вынужден, в зависимости от физико-механических свойств почвы, может изменять в допустимых пределах только скоростной режим работы и глубину хода рабочих органов. Для повышения энергоэффективности технологических процессов обработки почвы необходимо создать рабочие органы и машины с изменяющимися (управляемыми) динамическими характеристиками, обеспечивающими высокое качество работы. Это возможно при автоматизированном изменении (управлении) углов атаки и крошения, ширины захвата рабочих органов в допустимых пределах, а также площади фронтальной проекции рабочих органов почвообрабатывающей машины при заданной глубине обработки почвы. Очень важное значение имеет чёткое планирование применения МТП. Для составления рационального плана использования техники на сельскохозяйственном предприятии, в первую очередь, необходимо определить объём механизированных работ. Исходными данными здесь являются: размер и структура посевных площадей; технологические карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, а также перечень работ вне полей севооборота (на лугах, пастбищах, в садах, в животноводстве). Тракторы и другие сельскохозяйственные машины должны соответствовать природно-производственным условиям, специализации предприятия. Только в этом случае можно наиболее полно загрузить технику в течение календарного года, повысить производительность и снизить себестоимость работ.

Основная часть

При организации использования техники для выполнения ряда последовательных работ руководствуются теми же принципами, как и при организации других рабочих процессов: пропорциональность, ритмичность, поточность, согласованность.

Выбор наиболее оптимального состава почвообрабатывающего агрегата для работы в конкретном хозяйстве очень затруднителен из-за многих детерминированных и случайных факторов [3-5]. Если принимать в качестве критерия минимальное количество топлива, то это может оказаться не самым лучшим вариантом, так как есть большая вероятность получить малопродуктивный агрегат. Производительность агрегатов влияет на их количество при выполнении полевых работ, так как существуют определенные нормативные агротехнические сроки. Превышение агротехнических сроков приводит к снижению урожайности возделываемых культур. При математическом моделировании поведение модели описывается системой уравнений описывающих зависимость различных параметров. Изучение модели сводится к анализу уравнений. Использование этого метода позволяет произвести расчет большого числа вариантов сочетаний параметров и определить оптимальные параметры. С уменьшением размера площадки будет уменьшаться потребляемая мощность, при движении рабочих органов по максимальному радиусу, соответственно уменьшаться энергозатраты. Так же с уменьшением размера обрабатываемой площадки уменьшается время на создание одной площадки, но увеличивается количество необходимых площадок для обеспечения необходимой густоты посадки и время на их обработку. При выполнении математического моделирования принят ряд допущений: угловая скорость движения балки постоянна, глубина обработки постоянна, сила F приложена к наиболее удаленной от центра вращения точке рабочего органа; движение

рабочих органов начинается от центра вращения; удельное сопротивление почвы резанию постоянно для обработки одной площадки [1-5].

$$N = F * v = F * W * R \quad (1)$$

где F-тяговое сопротивление рабочих органов, Н;

W - угловая скорость балки, рад/с;

R - Расстояние от центра до наиболее удаленной точки рабочего органа взаимодействующей с почвой.

При условии постоянной угловой скорости, с увеличением радиуса необходимо уменьшить силу F. При этом учитывая что:

$$F = K_{\Pi} * a * b * n, \quad (2)$$

где K_{Π} -удельное сопротивление почвы, Н/м²;

b-глубина обработки,м;

n-количество корпусов;

а значения K_{Π} , b, n постоянны, для обеспечения постоянной мощности, необходимо уменьшить значения ширины захвата корпуса (3).

$$\frac{N}{W * R} = K_{\Pi} * a * b * n \quad (3)$$

$$a = \frac{N}{K_{\Pi} * b * n * W * R}$$

где t- время, затрачиваемое на обработку участка (если площадка имеет круглую сторону).

$$\Pi = \frac{S}{t} = \frac{\pi * R^2}{t} \quad (4)$$

Время складывается из времени на обработку площадок и времени на перемещение от одной площадки к другой.

$$w = \frac{2 * \pi}{T} \quad (5)$$

$$T = \frac{2 * \pi}{w} = t_1$$

$$t_{\text{Пл}} = t_{\text{оборота}} * n$$

$$N = K_{\Pi} * a * b * n$$

В данной модели это реализуется следующим образом: проводится построение участка площади, на котором случайным образом располагаются пни и деревья. Затем строится линия движения машины параллельно/вдоль одной из сторон лесокультурной площади таким образом, чтобы машина могла проехать между деревьями, и могла обработать площадки расположенные вдоль нее. Комплексная механизация явится шагом вперед в деле технического перевооружения сельскохозяйственного производства: она освободит человека от утомительной и однообразной работы и откроет перед ним широкие возможности для подлинно творческого труда. Автоматизация не представляет собой простой замены человека, управляющего машиной, автоматом. Последний имеет ряд особенностей: он очень быстро реагирует на внешние возбуждения, отлично «запоминает», «не утомляется». Но он не способен самостоятельно решать задачи в новых условиях. Поэтому, чтобы наиболее полно использовать преимущества автоматизации, потребуется коренным образом пересмотреть схемы технологических и производственных процессов. Современный период развития сельского хозяйства характеризуется снижением уровня эффективности управления использованием машинно-тракторного парка и оснащённости хозяйств техникой. Это явилось одной из причин сокращения машинно-тракторного парка и оборудования и уменьшения производства продукции растениеводства. Резкое уменьшение поставок новой техники за годы рыночных реформ сопровождается снижением качества машин и механизмов, что усугубляет их нехватку.

Современное сельское хозяйство оснащено машинами и орудиями широкой номенклатуры. Повышение их эффективности зависит от уровня организации использования и технического обслуживания машинно-тракторного парка (МТП). В сельскохозяйственном производстве применение техники имеет ряд особенностей (табл.3):

Таблица 3-Особенности применения сельскохозяйственной техники в производстве

№п/п	Особенности применения сельскохозяйственной техники в производстве
1	В каждом хозяйстве возделываются различные сельскохозяйственные культуры, для механизации которых требуются определённые силовые и рабочие машины, которые значительно отличаются по своей конструкции
2	Сроки проведения различных механизированных работ строго ограничены и не могут быть перенесены (ранней весной за 5-7 дней нужно закрыть влагу, за очень короткий срок произвести сев сельскохозяйственных культур), кроме того, в сельском хозяйстве рабочий период не совпадает с периодом производства продукции, следовательно, многие машины используют короткое время, т.е. их использование имеет сезонный характер. В отдельные пиковые периоды (весной) необходимо значительно большее количество техники, чем в другое время. Для проведения всех работ в сжатые агротехнические сроки хозяйствам требуется значительный запас отдельных механизированных средств, который превышает их среднюю потребность. Для этого необходимо своевременно подготовить технику к работам в назначенные сроки и обеспечить ее высокую надежность.
3	При проведении операций по возделыванию сельскохозяйственных культур, машинно-тракторные агрегаты перемещаются по земельному участку на значительные расстояния, техника работает под открытым небом в сложных условиях. Неблагоприятные погодные явления могут на время, иногда на длительное, прервать проведение производственных процессов, значительно ухудшить условия эксплуатации техники, что приводит к дополнительным затратам средств труда по производству продукции, в т.ч. и на использование МТП. Данные обстоятельства также требуют наличия в машинах хорошо оборудованных рабочих мест, защищающих механизаторов от внутренних и внешних неблагоприятных воздействий
4	В сельскохозяйственном производстве предметом труда является живая природа. Это означает, что все технологические процессы следует увязывать с биологическим развитием растений. В то же время брак в работе в сельском хозяйстве практически не устраним
5	Разновременная занятость машин в течение сезона. Некоторые агрегаты работают в один рабочий период(подготовка почвы к посеву, посев ранних яровых), другие – в другой (заготовка кормов) и т.д. Данная особенность требует постоянной корректировки состава и размера производственных подразделений, а также особых мер по стимулированию труда

Опыт работы большинства предприятий АПК свидетельствует о том, что стабилизация сельскохозяйственного производства и уменьшение себестоимости продукции возможны при освоении современных агротехнологий и оптимальных сроков их выполнения, что требует соответствующей энерговооруженности. Между тем обеспеченность хозяйств тракторами, комбайнами, сельскохозяйственными машинами и орудиями составляет чуть более половины нормативного значения. Кроме того, имеющаяся в хозяйствах техника уже в значительной мере выработала свои амортизационные сроки. Темпы пополнения парка машин продолжают

уступать темпам их списания [8]. Учитывая сложившуюся ситуацию, необходимо максимально повысить эффективность использования имеющейся в хозяйствах сельскохозяйственной техники за счет оптимизации структуры машинно-тракторного парка, использования агрегатов большей производительности, совмещения числа операций и т.п. Машинно-тракторный парк в сельском хозяйстве, совокупность машин, необходимых для механизации работы по возделыванию сельскохозяйственных культур. М.-т. п. состоит из следующих групп: тракторы (самоходные шасси) как универсальное энергетическое средство; агрегируемые с ними сельскохозяйственные машины (плуги, сеялки, бороны, культиваторы, косилки, различные уборочные не самоходные машины и другие); самостоятельно работающие уборочные машины; стационарные машины с индивидуальным или групповым приводом рабочих органов; транспортные машины. В соответствии с требованиями комплексной механизации сельскохозяйственные машины, входящие в состав машинно-тракторного парка, объединяют в комплексы для возделывания отдельных сельскохозяйственных культур с учётом особенностей производства в различных природно-климатических зонах. Структура этих комплексов машин изменяется в результате специализации хозяйства, а также в зависимости от технологии производства и природно-климатических особенностей, влияющих на выбор машин. Основа экономического использования машинно-тракторного парка - соблюдение правил технической эксплуатации, своевременное возобновление парка, обеспечение расширенного воспроизводства на новой технической основе [1-8]. От правильной регулировки, настройки и эксплуатации посевных и почвообрабатывающих машин во многом зависит урожайность сельскохозяйственных культур. До начала полевых работ обязательно следует провести стационарные регулировки сельскохозяйственных машин на оборудованных для этого регулировочных площадках, а при работе важно

выдерживать установленные параметры. Единое, взаимообусловленное развитие сельскохозяйственной науки и техники; создание на основе научных разработок новых средств и предметов труда, совершенствование всех факторов сельскохозяйственного производства. НТП охватывает все стороны сельского хозяйства и включает широкий комплекс мероприятий, теоретические и прикладные научные исследования, конструкторские разработки и изготовление опытных образцов технических средств; выведение новых сортов растений и пород сельскохозяйственных животных; повышение плодородия почвы; улучшение имеющихся и освоение новых технологий; качественное изменение трудовых ресурсов, рост квалификации работников и совершенствование организации производства. Содержание и характер развития НТП в сельском хозяйстве обусловлены специфическими особенностями отрасли, где совершенствование производительных сил во многом определяется естественно-биологическими законами. Достижения науки и техники позволяют (в определенных пределах, обусловленных естественной средой, ритмом биологических процессов) активно воздействовать на плодородие земли, продуктивность растений и животных. В свою очередь биологические факторы выдвигают определенные требования к научно-техническим разработкам, и, прежде всего ; это касается обеспечения нормальной жизнедеятельности растений и животных, воспроизводства плодородия почвы, сохранности сельскохозяйственных угодий. Сегодня информация - один из важнейших стратегических и управленческих ресурсов и нет такой сферы производства и хозяйствования, в которых бы не применялись информационные технологии. С помощью информационных технологий осуществляется успешная деятельность множества компаний, которые занимаются производством той или иной продукции. Информационные технологии и компьютеризация позволяют усовершенствовать и облегчить производственный процесс, а полная или частичная его автоматизация позволяет облегчить труд. Новые

информационные технологии значительно расширяют возможности использования информационных ресурсов в различных отраслях сельского хозяйства. Развитие агропромышленного комплекса требует проведения реформы. Которая сможет урегулировать отношения на селе, а также станет стимулом к развитию сельского хозяйства и смежных с ним отраслей.

Основные задачи агропромышленного комплекса вытекают из тех проблем, с которыми сталкивается развитие сельского хозяйства и смежных с ним отраслей. Развитие сельского хозяйства требует решения таких проблем, как расширение рынков сбыта. Существующие рынки сбыта значительно изменились за годы аграрной реформы, но, тем не менее, проблема сбыта продукции сельского хозяйства является насущной для многих фермеров и даже для крупных сельскохозяйственных предприятий.

Расширение рынков сбыта требует от государства законодательного регулирования данного вопроса, а существующее на настоящий момент законодательство не может в полной мере обеспечить соблюдение прав сельскохозяйственных производителей в этом вопросе.

Конкретизируя данные задачи можно сделать вывод о том, что для дальнейшего успешного развития АПК нужно провести комплекс мер, которые будут направлены на поддержку отечественных производителей сельскохозяйственной продукции. Решения данной задачи можно добиться как дополнительными капиталовложениями в отрасль, так и такими мерами, как введение пошлин на ввоз импортной продукции сельского хозяйства, государственное стимулирование экспорта отечественной сельскохозяйственной продукции и т. д.

Основными социально-экономическими целями развития АПК являются (табл.4):

Таблица 4-Основные социально-экономические цели развития АПК

№п/п	Основные социально-экономические цели развития АПК
1	достижение устойчивого роста сельскохозяйственного производства
2	решение продовольственной проблемы государства и приближение уровня потребления продуктов питания к научно обоснованным нормам
3	перестройка агропромышленного производства на преимущественно интенсивную форму развития
4	улучшение использования ресурсного потенциала и повышение на этой основе эффективности производства
5	изменение структуры внешнеторгового оборота в целях постепенного превращения страны в экспортера продовольственной продукции

На современном этапе за счет инновационного развития обеспечивается 2/3 прироста сельскохозяйственной продукции. Поэтому комплексные меры по восстановлению и росту агропромышленного производства должны на деле улучшить положение российского крестьянства, обеспечить продовольственную безопасность России. В сфере агропромышленного производства определены три основных направления (табл.5):

Таблица 5-Основные направления АПК

№п/п	Основные направления АПК
1	ускоренное развитие животноводства
2	стимулирование развития малых форм хозяйствования
3	обеспечение жильем молодых специалистов на селе

Стабилизация и дальнейшее развитие АПК невозможны без коренного изменения социальной политики на селе. В России социальные проблемы села решаются на основе государственной федеральной программы, требующей существенного перераспределения бюджетных потоков.

Вместе с тем, достойный уровень жизни сельского населения можно обеспечить только на базе эффективного функционирования АПК в экономическом пространстве страны и рационального использования имеющегося потенциала. Важный фактор эффективного развития АПК - интеграция между сельским хозяйством и переработкой, что создает благоприятные условия для согласованной экономической и научно-технической политики добровольно в нее входящих, но юридически самостоятельных предприятий.

Острота современных экономических проблем связана с недостаточным уровнем государственной поддержки отрасли, но вместе с тем, как показывают исследования, дефицит техники в хозяйствах является важным, но не единственным фактором спада производства. Большое значение имеет то обстоятельство, что предприятия оказались не готовы работать в условиях рыночных отношений, в связи, с чем повсеместно существуют проблемы не только технического, но и организационного порядка при эксплуатации имеющихся средств механизации и поддержании их в работоспособном состоянии. За годы реформ произошло существенное сокращение площадей используемых сельскохозяйственных угодий, поэтому нагрузка на технику возростала менее высокими темпами, чем ее выбытие. В ближайшие годы возможность восстановления технического потенциала аграрного сектора за счет бюджетных средств представляется маловероятной, поэтому наиболее приемлемыми способами решения этой проблемы являются обеспечение полного и эффективного использования имеющейся в сельском хозяйстве техники и реализация системы новых организационных форм ее эксплуатации [1-7].

Вывод

На основе анализа современного уровня технической оснащенности аграрного сектора, обобщения отечественного и зарубежного опыта использования средств механизации можно сформулировать основные

концептуальные положения повышения эффективности применения имеющихся в хозяйствах ограниченных технических средств. Продолжают снижаться такие показатели, как возраст техники, уровень ее технической готовности и др. Особенно низким уровнем технической оснащенности отличаются личные подсобные хозяйства населения, несмотря на резко возросший их удельный вес в производстве продукции сельского хозяйства, а также фермерские и многие реформированные бывшие коллективные хозяйства. Специфические особенности машиноиспользования, а также фактическое экономическое положение обуславливают необходимость особого подхода к формированию машинно-тракторного парка в крестьянских хозяйствах. При определении структуры и его состава необходимо учитывать не только обязательность выполнения требуемых агротехнических мероприятий в установленные сроки, но и необходимость технического и энергетического обеспечения всего комплекса производственных, транспортных и бытовых потребностей. Рассматривая традиционные способы повышения производительности машинно-тракторных агрегатов, следует отметить, что в крестьянских хозяйствах крайне сложно обеспечить при недостатке квалифицированных механизаторов двух- или трехсменную их работу. В то же время по своим физиологическим возможностям человек не в состоянии сохранять нормальную работоспособность более 10...12ч в сутки.

Литература

1. Аушев, М. Х., Хамхоев, Б.И. Хажметов, Л.М., Шекихачев, Ю.А., Кишев, М. А., Эркенов, А.Н., Твердохлебов, С.А. Математическое моделирование процесса работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата // Научный журнал КубГАУ, №99(05), 2014 года М.Х. Аушев., Б.И. Хамхоев., Л.М.Хажметов., Ю.А. Шекихачев, М.А., А.Н. Эркенов., С.А. Твердохлебов.
2. Дармаев, Г. В. Основы экономической эффективности сельскохозяйственного производства // Вестник КрасГАУ. – 2011. № 4.

- С.12-17.3. Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины //Н.И. Кленин, В.А. Сакур, - М.: Колос, 1994. - 751 с: ил.
3. Оськин, С.В., Тарасенко, Б.Ф. Применение имитационного моделирования для оптимизации состава почвообрабатывающих агрегатов при возделывании зерновых культур// С.В. Оськин., Б.Ф. Тарасенко-Агротехника и энергообеспечение. – 2015. – № 1 (5)
 4. Онучин, Е.М., Неклюдов, В. Б., Алексеев, А.Э. Моделирование работы машины для обработки почвы на вырубках//Е.М. Онучиню., В.Б. Неклюдов., А.Э.
 5. Джабборов, Н. И. Террадинамика почвообрабатывающих машин / Н. И. Джабборов, Д. С. Федькин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 311-315.
 6. Тарасова, Т.В. Основные направления повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2016/10/16720>

References

1. Aushev, M. N., Khamkoev, B.I. Khazhmetov, L.M., Shekikhachev, Yu.A., Kisev, M. A., Erkenov, A.N., Tverdokhlebov, S.A. Mathematical modeling of the operation process of a combined tillage unit // Scientific journal of KubGAU, No.99(05), 2014 M.N. Aushev., B.I. Khamkoev., L.M.Khazhmetov., Yu.A. Shekikhachev, M.A., A.N. Erkenov., S.A. Tverdokhlebov.
2. Darmaev, G. V. Fundamentals of economic efficiency of agricultural production // Bulletin of KrasGAU. 2011. No. 4. pp.12-17.3. Klenin, N.I. Agricultural and reclamation machines //N.I. Klenin, V.A. Sakun, - М.: Kolos, 1994. - 751 s: ill.

3. Oskin, S.V., Tarasenko, B.F. The use of imitation modeling to optimize the composition of tillage aggregates in the cultivation of grain crops// С.В. Oskin., B.F. Tarasenko-Agrotechnics and energy supply. – 2015. – № 1 (5)
4. Onuchin, E.M., Neklyudov, V. B., Alekseev, A.E. Modeling of the operation of a machine for tillage in cuttings//E.M. Onuchin., V.B. Neklyudov., A.E.
5. Jabborov, N. I. Terradynamics of tillage machines / N. I. Jabborov, D. S. Fedkin. — Text : direct // Young scientist. — 2015. — № 11 (91). — Pp. 311-315.
6. Tarasova, T.V. The main directions of increasing the efficiency of the use of agricultural machinery // Humanitarian scientific research. 2016. No. 10 [Electronic resource]. URL: <https://human.snauka.ru/2016/10/16720>

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ В ХОЗЯЙСТВАХ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 635

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ АПК**
RESEARCH OF ENGINEERING AND TECHNICAL SERVICE AT THE
PRESENT STAGE OF DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL
COMPLEX

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филлипова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Galia K. Kokieva, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Fillipov (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkin str., 8), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3447-1911>, kokievagalia@mail.ru

Реферат. Существующие методы оценки эффективности использования техники непригодны в условиях многообразия форм собственности. Объективное сравнение невозможно, так как необходимость в обеспечении

условий сопоставимости оценок требует описания (формализации) бесконечно сложного объекта, которым является сельскохозяйственное предприятие. Выявить эффект от реализации технического, технологического или организационного мероприятия в смешанных итогах года не представляется возможным. Мероприятия, разработанные на основе таких оценок, не могут быть достаточно продуктивными. Применяемые отдельные показатели и критерии лишь частично характеризуют объект хозяйствования и приводят к противоречивым результатам. Годовая выработка в сочетании с регламентированными сроками службы подменяют критерий износ (естественное старение) техники. Взаимосвязь этих основ регламентированной эксплуатации с потребностями административных методов управления производством очевидна. В этой связи для разработки проектной документации на создание МТС потребуются типизированные организационно-технические требования и дифференцированные нормативные критерии для обоснования рациональной модели применительно к конкретным региональным условиям, учитывая производственную необходимость и пожелание хозяйств организовать ее, использовать услуги на взаимовыгодных условиях. Использование же техники в сельском хозяйстве подчиняется законам систем массового обслуживания. Эффективность работы таких систем с возрастанием их нагрузки сначала растет, но при достижении оптимального значения нагрузки падает (нагрузка в данном случае характеризуется коэффициентом загрузки техники, который представляет собой отношение реальной годовой выработки техники к теоретически возможной то есть при условии работы техники без простоев и с максимальной нагрузкой).

Abstract. The existing methods of assessing the effectiveness of the use of technologies are unsuitable in the conditions of a variety of forms of ownership. An objective comparison is impossible, since the need to ensure the conditions of comparability of estimates requires a description (formalization) of an infinitely

complex object, which is an agricultural enterprise. It is impossible to determine the impact of the implementation of any technical, technological or organizational event on the mixed results of the year. Activities developed on the basis of such assessments cannot be sufficiently productive. The applied individual indicators and criteria only partially characterize the object of management and lead to contradictory results. Annual output in combination with regulated service life replaces the criterion of wear (natural aging) of equipment. The relationship of these fundamentals of regulated operation with the needs of administrative methods of production management is obvious. In this regard, for the development of project documentation for the creation of MTS, typed organizational and technical requirements and differentiated regulatory criteria will be required to substantiate a rational model in relation to specific regional conditions, taking into account the production need and the desire of farms to organize it, use services on mutually beneficial terms. The use of machinery in agriculture is subject to the laws of queuing systems. The efficiency of such systems increases with their load at first, but when the optimal load value is reached, it decreases (the load in this case is characterized by the equipment load factor, which is the ratio of the actual annual production of equipment to the theoretically possible one, that is, provided that the equipment works without downtime and with maximum load).

Ключевые слова: производительность труда, качество ремонта, техника, инженерно-технический сервис.

Keywords: labor productivity, repair quality, machinery, engineering and technical service.

Введение

Правильная эксплуатация сельскохозяйственной техники в значительной мере обуславливает конечные результаты использования трудовых и материальных ресурсов в аграрном секторе страны. Система ремонтно-обслуживающих производств владельцев машин, ремонтно-технических предприятий,

ремонтных заводов, баз агроснаба, призванных обеспечивать обновление и исправность сельскохозяйственной техники, претерпевает существенные изменения как и весь агропромышленный комплекс.

Однако практический опыт и результаты исследований свидетельствуют о неудовлетворительном их применении. С середины 70-х годов наблюдается неэквивалентность прироста результатов производства и его фондоемкости. За последние 10-15 лет средняя и суммарная мощность тракторов и комбайнов увеличилась на 1/3 при существенном росте наработки на отказ. Снижение фондоотдачи составляет примерно 37%. Среднегодовой прирост урожайности зерновых-немного более 1%, повышение производительности труда отставало от темпов роста энерговооруженности.

Применяемые отдельные показатели и критерии лишь частично характеризуют объект хозяйствования и приводят к противоречивым результатам. При этом ориентация их на административные методы управления производством привела к утрате приоритета конечных его целей. Годовая выработка в сочетании с регламентированными сроками службы подменяют критерий износ (естественное старение) техники. Взаимосвязь этих основ регламентированной эксплуатации с потребностями административных методов управления производством очевидна.

Большое многообразие сельскохозяйственных предприятий, конечно, исключает создание какой-то единой модели МТС, иначе она будет малопригодна для сегодняшних условий сельскохозяйственного производства. Здесь должны учитываться естественно-историческая ландшафтная зональность с разнообразием почвенно-климатических и социально-экономических условий, специализация хозяйств, размеры, благоустроенность дорог, наличие средств связи, а также, что не менее важно, наличие средств связи, а также, что не менее важно, альтернативные возможности выполнения сельхозработ.

В этой связи для разработки проектной документации на создание МТС потребуются типизированные организационно-технические требования и дифференцированные нормативные критерии для обоснования рациональной модели применительно к конкретным региональным условиям, учитывая производственную необходимость и пожелание хозяйств организовать ее, использовать услуги на взаимовыгодных условиях. Радиус обслуживания уточняется в зависимости от местных условий и требований. При недостатке объемов механизированных работ-увеличивается. При недостатке объемов механизированных работ-увеличивается. Учитывается также и уровень оснащенности хозяйств техническими средствами. Не имеющие нужных средств механизации и трудовых ресурсов нуждаются в большой помощи МТС.

Объем механизированных работ, выполняемых МТС, определяется размером производства сельхозпродукции в обслуживаемой зоне. По общему объему и срокам их выполнения устанавливается потребная мощность тракторного парка в пиковые периоды. Структура и количественный состав машинно-тракторного парка, транспортных средств формируются также в зависимости от структуры и размеров посевных площадей, способов сбыта сельхозпродукции, потребности в ГСМ, химикатах и других средствах производства. Обеспечение потребности в сельхозмашинах предусматривается по дифференцированным зональным нормативам в расчетах на 100 тракторов каждой марки. Балансовая стоимость их в 1,5 раза должна превышать балансовую стоимость тракторов.

Количество самоходных уборочных машин определяется на 1000га уборочной площади с учетом всех возделываемых культур в зоне действия МТС, транспортных средств-с учетом урожайности сельскохозяйственных культур, объемов перевозки других грузов и тд.

По видам функциональной деятельности МТС могут заниматься только производством растениеводческой или животноводческой продукции, другие-

также и ее переработкой, техническим сервисом, обеспечением запасными частями, изделиями промышленного производства и т.п.

В МТС должна быть ремонтная мастерская, машинный двор, хранилище нефтепродуктов, гараж, склад запасных частей, магазин для их реализации хозяйствам. Основные производственные единицы-механизированный отряд, уборочно-транспортный комплекс, специализированное звено по возделыванию трудоемких сельхозкультур и др.

Оплата за выполняемые работы возможна натуральная, денежная, смешанная на договорных условиях. При этом необходим квалифицированный анализ конечных результатов деятельности МТС.

Используя организационно-технические требования и критерии оценки модели МТС по зональным нормативам составляется техно-рабочий проект ее создания. В зависимости от финансово-экономических возможностей, наличия технических средств, механизаторских кадров реализация его может осуществляться поэтапно.

Производственные процессы в сельском хозяйстве протекают в естественной системе: природа-человек-техника. Связующее звено во взаимодействии человека с природой-прошлый труд, воплощенный в технике. Пока энергетической основой работы была только энергия людей, характеризовать эффективность производства можно было трудовым и стоимостным критериями. Любой материальный ресурс представляет собой прямой или опосредованный энергоноситель.

В общем комплексе мер по обеспечению постоянной технической готовности машин организация их хранения в зимний период занимает особое место. Большинство сельскохозяйственных машин не используются 90...95% календарного времени года. Материально-техническая база не обеспечивает для всей техники требуемых условий хранения. Не хватает крытых помещений для хранения сложной техники, только для 32% машин имеются площадки с твердым покрытием.

Машины и оборудование вследствие длительного воздействия атмосферных осадков, солнечной радиации, колебаний температуры и влажности интенсивно корродируют. Потери металла с каждого квадратного метра незащищенной поверхности могут достигать 90...110г, а в случае контакта с влажной почвой, растительными остатками-до 200г в год. Соприкосновение частей машин с ядохимикатами, удобрениями увеличивают эти потери в несколько раз. Эффективное применение интенсивных технологий в растениеводстве в немалой степени зависит от технической оснащенности хозяйств, состава машинно-тракторного парка и организации его использования. Необходимо иметь такой состав МТП, который обеспечивал бы поточность выполнения комплекса механизированных работ в требуемом объеме в лучшие агротехнические сроки и с высоким качеством. При этом затраты труда и материальных средств должны быть минимальными.

Проблему определения состава МТП можно рассматривать как задачу линейного программирования. Исходной информацией для таких расчетов служит объем механизированных работ в хозяйстве. Его определяют по технологическим картам возделывания сельскохозяйственных культур с учетом структуры посевных площадей.

Увеличение энерго- и машиновооружённости позволило значительно повысить уровень механизации основных процессов сельскохозяйственного производства и на этой основе поднять производительность. Практика массового внедрения типовой технологии и нормативов подтвердила их высокую эффективность. Экономическую целесообразность восстановления деталей принято оценивать путём сопоставления стоимости новой детали и затрат на ремонт изношенной. Но при этом не учитываются разность в сроках службы новой и восстановленной детали и связанные с этим дополнительные затраты. Эффективность инженерной службы сельского хозяйства наиболее полно характеризуется коэффициентами технической готовности и использования машинно-тракторного парка и удельными затратами на

механизированные работы, а также уровнем механизации производственных процессов. ПрВ настоящее время в качестве основных показателей для оценки экономической эффективности обслуживания машин приняты денежные затраты на техническое обслуживание, отнесенные к единице выработки машин, и коэффициент загрузки средств обслуживания. Этими критериями можно пользоваться только в том случае, если имеется уверенность в полном и своевременном обеспечении машин соответствующими видами обслуживания. Однако такая уверенность основана обычно на интуиции и опыте руководителей, а расчеты по средним показателям приводят к грубым ошибкам.

В общей проблеме улучшения использования машинно-тракторного парка одной из главных задач является совершенствование его технического обслуживания, которое включает три основных элемента: технические уходы за машинами, организацию нефтехозяйства и заправки машин топливом и маслами, хранение машин. За последние годы проведены разносторонние исследования процессов изнашивания узлов и деталей машин, загрязнения механизмов, изучены режимы картерной смазки и т.п. это позволило обосновать периодичность технических уходов за тракторами и основными сельскохозяйственными машинами и разработать технологию их выполнения. Разработаны также нормативы затрат труда и расхода материалов на технические уходы, проекты технологической планировки пунктов технического обслуживания. Поставлены на производство новые образцы оборудования для механизации работ по техническому обслуживанию машин.

Технологическую подготовку ремонтного производства (ТП РП) выполняют при вводе в эксплуатацию новых производственных участков или совершенствовании действующих с целью повышения производительности труда, качества ремонта, снижения затрат на него. В условиях рыночных отношении особенно актуально освоение ремонта новых видов изделий, в том числе небольшими партиями. До 80% трудоемкости ТП РП приходится на

разработку, изготовление и внедрение средств технологического оснащения (СТО). При подготовке к ремонту двигателей приходится создавать силами вспомогательного производства около 150 наименований технологических машин и 2...3 тыс. приспособлений и инструмента, на что раньше уходили годы. Сейчас сроки ТП должны быть сокращены и рассчитывать следует только на силы заводских инженерных служб и собственного вспомогательного производства.

Существующие методы технологической подготовки производства, основанные на индивидуальном проектировании и единичном изготовлении необходимых машин очень трудоемки. Поэтому поэтапная и непрерывная модернизация материальной базы РП и быстрая его переналадка при изменении объекта с учетом мощности вспомогательного производства возможна лишь за счет применения блочно-модульных СТО. При переводе производства на ремонт нового вида продукции такие СТО разбирают, консервируют ненужные блоки-модули, а устанавливают необходимые. Такой подход требует

Внедрения в ремонтное производство методов проектирования блочно-модульного оборудования и описания модульных технологий. В рамках ТП РП

Одновременно рассматривают создаваемый комплекс СТО в виде многоуровневой иерархической системы технологических машин, агрегатов и механизмов. Проектирование заключается в выборе наилучших сочетаний объектов из множества функциональных частей машин, их рядов, технологических машин и комплексов с учетом важнейших технико-экономических критериев.

Исполнительные агрегаты машин и их ряды проектируют, используя метод структурно- параметрического синтеза, обеспечивающего сочетание новых решений с лучшими имеющимися. Определяющий критерий-приведенные затраты на изготовление и эксплуатацию создаваемых объектов. Возможные

конструктивные варианты (в том числе новые) агрегатов находят путем их морфологического анализа, а наилучшие-путем оптимизации. Разрабатывают также модульные операции (переходы), описания которых многократно используют после переналадки оборудования. На стадии параметрического синтеза выбирают оптимальные типоразмеры ряды, чем ограничивают множество возможных исполнения объектов, обеспечивая их преемственность.

Технологические и их комплексы проектируют с помощью компоновочного синтеза, обеспечивающего наибольшую их производительность (блоки-модули выбирают из оптимальных типоразмерных рядов) и наименьшую занимаемую площадь.

Принята координатно-блочная система координирования узлов технологических машин, которая учитывает число и вид блоков, взаимное расположение их осей и направление перемещений относительно оси координат. Код исполнительного агрегата в компоновочной схеме машины определяет вид движения относительно станины или сопряженного агрегата и его направление относительно системы координат. Возможные компоновочные решения из имеющегося множества агрегатов получают путем поочередной замены каждого относительного перемещения их агрегатов на пять остальных и их перестановки. Число рассматриваемых вариантов существенно сокращается до приемлемого при логическом анализе работоспособности. Компоновка с самым коротким технологическим циклом считается оптимальной, наименьшую площадь занимают машины в вертикальном исполнении. Восстановление изношенных деталей во многом повышает эффективность ремонта, которая достигается как за счет дефектации и отбора годных, так и за счет совершенствования комплектовочно-сборочных, разборочно-очистных и приработочно-испытательных процессов.

При технологической подготовке к изготовлению ремонтных заготовок учитывают такие принципы. Наименьшие затраты обеспечиваются при использовании в качестве припуска приповерхностного слоя металла. Если эта возможность исчерпана, то необходимо создавать припуски на изношенных поверхностях для обработки под номинальные размеры. Изготовление ремонтных заготовок блоков, головок и гильз цилиндров, коленчатых и распределительных валов следует начинать с использования дополнительных ремонтных деталей, закрепленных сваркой, пайкой, клеем и пр. Эти способы эффективны при годовых объемах ремонта до 5 тыс. двигателей. С ростом объемов ремонта целесообразны нанесение на заготовки газотермических покрытий и электроконтактная приварка металлической ленты, так как процессы высокопроизводительны, хотя и дороги. Трудоемкость их сокращается за счет внедрения специализированного оборудования, в том числе изготовленного на собственном вспомогательном производстве.

Экономически эффективен способ термопластической раздачи деталей-тел вращения, протекающей без расхода материалов. Но его широкое применение требует исследований стабильности восстановленных размеров при эксплуатации и влияния процессов на строение приповерхностного слоя металла и износостойкость.

Нанесение гальванических покрытий-самый дорогой процесс и его применяют в основном при восстановлении деталей с небольшими износами.

Оптимальные области применения упомянутых способов зависят от вида и условий работы деталей, технического состояния исходных заготовок и объемов восстановления. Рекомендации по использованию того или иного способа должны завершаться выдачей сертификата с указанием области применения, достигаемых физико-механических параметров, характеризующих эксплуатационные свойства покрытия и гарантийные показатели наработки. Наиболее полное использование остаточной

долговечности деталей представляет собой одну из проблем ремонта, которую на стадии ТП РП можно решить путем расширения номенклатуры восстанавливаемых деталей по современным технологиям с пересмотром требований по капитальному ремонту двигателей об обязательной замене при ремонте деталей; полной выборки из фонда деталей с размерами в пределах полей допусков, восстановления деталей с учетом технического состояния изношенных.

Оснащение дефектационных постов необходимыми средствами и организация дополнительных слесарных работ обеспечивают объективное выявление деталей, размеры, форма поверхностей и взаимное расположение которых удовлетворяют требованиям к товарной продукции, что сокращает трудоемкость и затраты на ремонт. Для дефектации деталей применяют специальные и универсальные индикаторные и измерительные средства. Сопротивление изоляции проводов высокого напряжения измеряют мегаомметром. Техническое состояние некоторых сборочных единиц определяют без их разборки по критерию: расход или давление масла. Отбор осей коромысел с допустимыми зазорами в парах проводят на стенде. Масло под давлением 0,06...0,08 Мпа подают насосом во внутреннюю полость оси. При допустимых износах в сопряжениях (40% случаев) масло вытекает из-под каждой втулки в виде капель или прерывистой струйкой.

Давление масла, развиваемое при работе масляного насоса, служит показателем его послеремонтного ресурса. Если при дефектации насос развивает давление не менее верхнего предельного, то он обладает необходимым ресурсом до следующего ремонта (10...12% случаев). В таких насосах лишь проверяют и регулируют работу редукционного клапана. Требуется пересмотра концепции о бинарном принципе определения дефекта (он есть или нет) и однозначности технологии его устранения. Разработан дифференцированный подход к назначению совокупности технологических воздействий по устранению каждого дефекта в зависимости от его

характеристики. Для деталей с небольшим износом и деформацией, поступивших в ремонт первый или второй раз, приповерхностного слоя металла за счет реализации способа ремонтных размеров или придания путем механической обработки специальной формы сопрягаемым поверхностям, например, тело шатуна-крышка или блок цилиндров-крышки коренных подшипников. В ряде случаев целесообразно введение непредусмотренных ранее ремонтных размеров. Например, для изношенного отверстия под палец в поршне был введен ремонтный размер с интервалом 0,05 мм, что обеспечивается его разворачиванием. Сопрягаемые детали восстанавливают растачиванием втулки шатуна и шлифованием поршневого пальца после термопластической раздачи. Полное использование ремонтных размеров достигается за счет правки длинных деталей (коленчатых и распределительных валов, осей коромысел и др), применения адаптивных схем базирования и повышения точности обработки. Адаптивное базирование основано на использовании в качестве без самих обрабатываемых поверхностей (рабочих поверхностей поршневых пальцев, коренных опор и отверстий под толкатели в блоке цилиндров), либо необрабатываемых, но относительно которых определяют расположение других поверхностей. Например, поверхности опоры коренных подшипников блока цилиндров целесообразно растачивать с базированием по плоскости под головку цилиндров и отверстиям под гильзы. Адаптивное базирование реализуется также при бесцентровом шлифовании, центрировании растачиваемых отверстий относительно шпинделя станка с фиксированием, хонинговании отверстий плавающей головкой, изменении опорно-базирующих элементов в действующем оборудовании.

В условиях многономенклатурного РП с небольшими объемами ремонта каждого вида изделий наметился переход к не обезличенному ремонту и организации разборочных и сборочных работ на неподвижных стендах. Рассмотренные методы технологической подготовки производства к ремонту

изделий широкой номенклатуры небольшими объемами обеспечивают уменьшение времени на это в 2-3 раза, снижение себестоимости ремонта на 25...30%. Говоря о положительных результатах научных исследований, нельзя, вместе с тем не видеть, что многие принципиальные вопросы организации и технологии технического обслуживания машин остаются до сих пор нерешенными и требуют глубокого научного анализа, который позволил бы обосновать необходимые практические рекомендации. Использование в сельскохозяйственном производстве сложной и дорогостоящей техники значительно повысило требования к качеству и своевременности проведения в полном объёме всех операции по её техническому обслуживанию и хранению. Сегодня техническая политика в агропромышленном комплексе состоит в реализации оперативных и перспективных мер по насыщению сельхозпроизводителей и переработчиков высококачественной, экологически чистой и безопасной техникой, эффективной её эксплуатации, высоком уровне механизации и автоматизации труда, а также создание рынка технических средств и услуг. Очень важен при этом такой комплекс мер, который учитывал бы как тактическую, так и стратегическую ситуации в условиях экономического кризиса. Во всех случаях её отправной точкой должны быть машинные технологии производства сельскохозяйственной продукции и её переработки с учётом особенностей природно-климатических зон страны. Обусловлено это многими причинами, одной из которых является снижение технического потенциала села: сокращается состав машинно-тракторного парка, прогрессирует физический и моральный износ техники. В соответствии с типовой технологией были созданы нормативы затрат труда на ремонт машин, нормативы расходования потребных при ремонте материалов и нормы расходования запасных частей. Последовательное развитие материально-технической базы агропромышленного комплекса и сельскохозяйственного машиностроения позволяют обеспечивать хозяйства

высокопроизводительной техникой. Специалисты хозяйств, приобретающие новые машины, должны обладать глубокими знаниями о современных средствах механизации, включая экономические аспекты эксплуатации. В ремонтных мастерских, организовавших производственный процесс в соответствии с этой технической документацией, значительно сократить время пребывания машин в ремонте, повысилась производительность труда, уменьшилось количество рабочих, занятых на ремонте и стабилизируется заработная плата, улучшается качество ремонта и повысилась общая культура работы ремонтных мастерских.

В настоящее время в качестве основных показателей для оценки экономической эффективности обслуживания машин приняты денежные затраты на техническое обслуживание, отнесённые к единице выработки машин, и коэффициент загрузки средств обслуживания. Этими критериями можно пользоваться в полном и своевременном обеспечении машин соответствующими видами обслуживания.

Одной из важных задач является разработка методов организации технического обслуживания машин в предприятии на основе математического моделирования и применения электронно-математического ПО. Преимущества математического моделирования по сравнению с натурным экспериментом общеизвестны: оно позволяет сократить затраты труда и средств, ускорить процесс исследования. В то же время его эффективность целиком зависит от достоверности исходной информации, методики математической обработки полученных данных и построения модели. С помощью математической модели изучаются различные схемы организации технического обслуживания применительно к тем или иным объемам работ и условиям эксплуатации машинно-тракторного парка, выявить потоки отказов машин и потребность в технических уходах в зависимости от состава парка, нагрузки на машину и зональных особенностей использования техники. Надежность работы машин в значительной мере зависит от качества их

предэксплуатационной обкатки. Применяемые сейчас методы такой обкатки в полевых условиях требуют больших затрат времени и не всегда обеспечивают необходимую подготовку машины к производственной эксплуатации. В этой связи целесообразно разработать рациональные режимы ускоренной обкатки новых и отремонтированных машин. Очень актуальной является проблема диагностики технического состояния машин. Систематический контроль механизмов машин без их разборки позволяет своевременно выявить и устранить неисправности непосредственно на пункте технического обслуживания (при проведении очередного технического ухода), сократить объем демонтажно-монтажных операции, предотвратить преждевременную постановку машин на ремонт.

Рациональная организация технического обслуживания машинно-тракторного парка должна предусматривать как обязательное условие бесперебойное обеспечение машин топливом и смазочными материалами. Не менее существенное значение имеет и целесообразное значение имеет и целесообразное их расходование.

Основная часть

Качество ремонта машин и их двигателей оценивают, используя как объективные, так и субъективные методы. Цель испытания состоит в том, чтобы по результатам наблюдений за некоторым числом случайно отобранных объектов получить максимум полезной информации о надежности и долговечности всех машин, на основе которой можно было бы сделать выводы о средних сроках нормальной работы техники и о вероятности выхода ее из строя в тот или иной момент времени. Обе эти задачи могут быть решены в том случае, если известно распределение продолжительности исправной работы машины. Фактически это не соответствует действительности, в особенности для современных машин со сменяемыми конструктивными элементами. Приработка сменяемых конструктивных элементов техники как операция технологического процесса того или иного вида технического

обслуживания или ремонта совершается в крайне незначительных объемах и ко многим конструктивным элементам вовсе не относится [1-5].

В таблице 1 приведены характеристики по которым оценивается обслуживание

Таблица 1.

Характеристики оценивания обслуживания

№ п/п	Характеристики
1	Коэффициент простоев машин на обслуживании и в его ожидании
2	Коэффициент загрузки средств технического обслуживания
3	Вероятность того, что потребовавшая технического обслуживания машина будет обслужена не позднее чем через заданный промежуток времени
4	Вероятность наличия в хозяйстве из общего числа машин на ходу

Анализ рекомендуемых критериев обоснования допускаемых значений и периодичности проверки параметров двигателей показал, что наиболее точно поставленная задача решается на основе технико-экономического критерия. Целевая функция, реализующая стохастический вариант технико-экономического критерия, имеет вид

$$G(D, t_M) = \min_{\Pi_H < D < \Pi_{II} \leq t_M} \{ [AQ(D, t_M) + C[1 - Q(D, t_M)] + BK_{II}(D, t_M) + S(D, t_M)] / [T_{\phi}(D, t_M)] \}, \quad (1)$$

где $G(D, t_M)$ – удельные эксплуатационные издержки в зависимости от допускаемого значения параметра D , периодичности проверки t_M ; A, C, B – издержки на устранение последствий отказа, плановое восстановление, диагностирование; K_{II} – среднее число проверок за период эксплуатации

элемента; S – непрерывные издержки, обусловленные изменением технико-экономических показателей работы дизеля по мере изменения параметра; Q – вероятность отказа за период эксплуатации элемента; $T_{\text{ф}}$ – фактически используемый ресурс элемента; $P_{\text{н}}$, $P_{\text{п}}$ – номинальное, предельное значения параметра.

Для параметров ходовой системы, коробки передач и некоторых других агрегатов машин это допущение можно считать справедливым, поскольку предельные зазоры вызывают повышенные стуки, увеличение вибрации, поломки деталей, т.е. имеют ярко выраженный симптом отказа. Параметры же двигателя, как правило, не имеют такой четкой взаимосвязи между предельным значением и конкретным симптомом, характеризующим его достижение[2-8].

Выражение (1), однако, не предполагает наличие в эксплуатации элементов с запредельными значениями параметров. Подобное расхождение теоретических предпосылок с практикой требует необходимости учета степени несовпадения момента наступления отказа с моментом устранения его последствий при обосновании допускаемых значений и периодичности проверки параметров двигателей. В качестве количественной характеристики этого явления предлагается ввести показатель «вероятность обнаружения отказа», представляющий собой отношение числа выявленных отказов к общему числу отказавших в межконтрольный период элементов:

$$Q_{\text{об}} = n_B / (n_B + m), \quad (2)$$

где n_B – среднее число восстановлений исходного значения параметра в межконтрольном периоде; m – среднее число параметров, превысивших в момент контроля предельное значение более чем на 10%.

Вероятность одновременного наступления двух случайных событий (первое – отказ наступил, второе – он обнаружен) определяет вероятность устранения последствий отказа:

$$Q_y = Q \cdot Q_{\text{об}} + K_{Q \cdot Q_{\text{об}}}, \quad (3)$$

где $K_{Q \cdot Q_{об}}$ – корреляционный момент.

Очевидно, что фактически используемый ресурс T_{ϕ} выражения (1) также не совпадает с наработкой до момента реального восстановления, поскольку они отличаются на значение наработки элемента, эксплуатирующегося с запредельным значением параметра. Существенное отличие имеет и расчет непрерывных издержек. Если в выражении (1) они определялись по формуле :

$$S = aU'_A, \quad (4)$$

где a – коэффициент, связывающий приращение непрерывных издержек (потери от падения мощности двигателя, перерасхода топлива, масла и др.) при изменении параметра от номинального до предельного значения; U'_A - интегральное изменение совокупности одноименных параметров до предельного значения, то при условии, что значение параметра в эксплуатации может превосходить предельное, формула для определения непрерывных издержек примет вид:

$$S = cU'_B + (a - c)U'_A \frac{T_{\phi}}{T_B}, \quad (5)$$

где c – коэффициент, связывающий приращение непрерывных издержек при изменении параметра за предельное значение; U'_B - интегральное изменение совокупности одноименных параметров до значения, соответствующего реальному восстановлению.

Таким образом, обоснование допускаемых значений и периодичности проверки параметров двигателей корректней осуществлять на основании следующей целевой функции:

$$G(D, t_M) = \min\{[AQ_y(D, t_M) + C[1 - Q_y(D, t_M)] + \Pi_H < D < \Pi_{п} \ 0 \leq t_M + BK_{\Pi}(D, t_M) + S(D, t_H, Q_{об})]/[T_B(D, t_M, Q_{об})]\} \quad (6)$$

где T_B – наработка до момента восстановления исходного значения параметра.

Лучшим способом получения такой информации являются длительные натурные испытания достаточно большой партии одинаковых объектов в

течение времени, превышающего износостойкость основных деталей машин. Выходя из строя, машины обнаруживают свои слабые места, определяя тем самым предельные значения выбраковочных признаков [5-8].

Характеристику надежности машины определяем по формуле:

$$\lambda_M(t) = \sum_{i=1}^{i=s} \lambda_i(t) + \sum_{j=1}^{j=z} \xi_j(t), \quad (7)$$

где $\lambda_i(t)$ и $\xi_j(t)$ – опасность отказов соответственно конструктивных и неконструктивных элементов.

Но неконструктивные элементы (смазка, окраска и др.) влияют на условия работы и эксплуатации конструктивных элементов и, следовательно, $\lambda_i(t)$ есть функция от $\xi_j(t)$.

Таким образом, введение параметров $\lambda_i(t)$ и $\xi_j(t)$ не является оправданным, так как невозможно получить численных значений отдельно для $\lambda_i(t)$ и $\xi_j(t)$ и дать, основываясь на них, расчет или оценку надежности машины [9,10].

Предлагаемая для суммирования опасности отказов формула:

$$\sum_{t=0}^{t=T} \lambda_M(t) \cdot \Delta t = \sum_{t=0}^{t=T} \left[\sum_{i=1}^{i=s} \lambda_i(t) + \sum_{j=1}^{j=z} \xi_j(t) \right] \Delta t \quad (8)$$

В таком виде теряет даже принятый ранее по формуле (1) смысл для $\lambda(t)$, так как в каждом частном случае при подсчете $\lambda_M(t)$, $\lambda_i(t)$ и $\xi_j(t)$ их следует умножить на отрезок времени Δt . При этом:

$$\lambda_i(t) \cdot \Delta t = \frac{h(t)}{H(t) \cdot \Delta t} \Delta t = \frac{h(t)}{H(t)}. \quad (9)$$

Конечным результатом разнообразных исследований по износам машин является определение закономерностей нарастания износа и установления срока их службы. В научной и учебной литературе итоговые данные по износам обычно оформляются графиком, которым можно назвать классическим (рис.1).

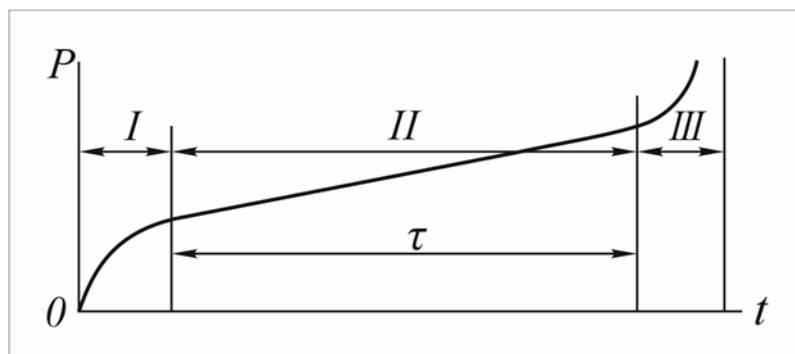


Рисунок 1. Общепринятое построение линии износа различных объектов

Физический износ каждой машины есть непрерывно протекающий процесс. Его составляющими являются износы всех элементов техники под воздействием нагрузок, возникающих при ее работе, транспортировке и хранении. Каждый из этих видов нагружения машины количественно растет по мере старения техники и ни одна из его составляющих никогда не убывает, откуда следует, что по мере старения машины непрерывно растет и общий его износ. То обстоятельство, что во многих случаях интенсивность работы, например трактора, то увеличивается (весенний период, зяблевая вспашка), то снижается (зимний период), не меняет положения, так как приостановка износа, ввиду отсутствия работы, не может снизить уже совершившийся износ. К тому же в период, когда машина не работает, продолжает расти износ, происходящий в процессе хранения.

В системе эксплуатационных мероприятий, связанных с повышением долговечности двигателей, важное место занимает контроль основных показателей работы и технического состояния двигателя в полевых условиях. Количественно надёжность определяется вероятностью выполнения задания в установленный срок при соответствующем качестве работы. Затем определяем интенсивность отказов, которая показывает, какая доля деталей от их общего числа выходит из строя за рассматриваемый промежуток времени. Таким образом можно отметить, что надёжность-важный показатель, но недостаточный для полной характеристики. Машину необходимо оценивать

по ремонтпригодности и долговечности. Потенциальные возможности сельскохозяйственной техники в новых условиях экономического хозяйствования могут быть реализованы только при четкой и слаженной работе подразделений инженерной службы хозяйств, обеспечивающих исправное ее состояние и эффективное использование.

Теория массового обслуживания показывает, что невозможно полностью избежать ситуаций, когда из-за нехватки машин теряется урожай. Это подтверждается практикой их использования. Однако методы оптимизации позволяют найти разумный компромисс между потерями урожая из-за нехватки машин и затратами на создание и эксплуатацию необходимого парка машин. В промышленности в принципе достигим сколь угодно высокий (близкий к единице) коэффициент использования техники, и повышение его приводит к значительному увеличению эффективности общественного производства. То есть использование техники (оборудования) в промышленности подчиняется законам регулярных систем, для которых эффективность функционирования непрерывно возрастает с ростом загрузки машин. Для оборудования установлена планово-профилактическая система технического обслуживания и капитального ремонта, направленная на предупреждение отказов. А если отказы и возникают, то для быстрого их устранения, как правило, существуют специальные службы.

Таким образом, в промышленности нецелесообразно резервирование оборудования, что определяется экономическими соображениями – дополнительными (и немалыми) затратами на производственные площади (здания) и монтаж оборудования.

Использование же техники в сельском хозяйстве подчиняется законам систем массового обслуживания. Эффективность работы таких систем с возрастанием их нагрузки сначала растет, но при достижении оптимального значения нагрузки падает (нагрузка в данном случае характеризуется коэффициентом загрузки техники, который представляет собой отношение реальной годовой

выработки техники к теоретически возможной то есть при условии работы техники без простоев и с максимальной нагрузкой.

В сельском же хозяйстве потребность в машинах возникает в случайные моменты времени (что подтверждается и приведенным выше примером) и может быть разной. Отказы машин устраняют по мере их возникновения, причем между моментом возникновения и устранения отказа, как правило, проходит немало времени. Указанные факторы обуславливают целесообразность резервирования парка машин. Различают два вида резервирования: «холодное» (часть машин не используется до возникновения в них потребности) и «теплое» (часть машин используется на вспомогательных - транспортных работах, а при необходимости быстро переключается на выполнение основных работ). Отмеченные особенности использования техники в сельском хозяйстве часто игнорируются, что приводит к серьезным просчетам, в частности к значительным потерям урожая. Необходимо найти такие формы использования машин, при которых резервирование парка машин не снижает уровня механизации сельскохозяйственных работ. Возможны два пути: первый - значительное увеличение выпуска машин при сохранении нормативных сроков их службы, второй - повышение сроков службы машин при сохранении или малом увеличении темпов их производства и поставки в сельское хозяйство. Второй путь наиболее реален. Увеличение затрат на ремонт машин будет не столь значительным, так как благодаря резерву машин средние затраты на ремонт и техническое обслуживание одной машины уменьшаются. Для оценки сроков службы машин возьмем выражение, используемое для определения суммарных затрат f в системе массового обслуживания с учетом потерь от нехватки техники:

$$F = \frac{ar}{1-r} + \frac{c}{r} \quad (1)$$

где a - стоимость потерь в единицу времени (год), обусловленных отсутствием (нехваткой) машин; c - минимальные годовые затраты на создание парка и эксплуатацию машин; γ - коэффициент загрузки, машин, равный 0,65 (оптимальное значение).

Применительно к сельскому хозяйству первое слагаемое в формуле - потери урожая, обусловленные нехваткой машин в требуемый момент времени; второе техническое обслуживание машин реальные затраты на приобретение, ремонт и техническое обслуживание машин.

При увеличении наработки парка машин на 5 %, затраты на их эксплуатацию возрастут лишь на 1%, в то время как затраты на эксплуатацию одной машины в настоящее время прямо пропорциональны ее возрасту. Такое расхождение обусловлено профилактическим характером ремонтных воздействий на машины. При значительном увеличении парка машин (оценки, аналогичные изложенным выше, показывают, что при увеличении срока службы на четыре года число машин возрастет в 1,5 раза), доля профилактических воздействий на них уменьшается. Если учесть, что увеличение парка машин будет сопровождаться уменьшением годовой наработки и возрастанием их надежности, то можно ожидать, что рост затрат на эксплуатацию в зависимости от возраста машин будет аналогичен росту затрат на эксплуатацию парка машин в зависимости от увеличения его наработки. Таким образом, можно принять, что при увеличении среднего срока службы в 1,5 раза затраты на эксплуатацию отдельной машины возрастут на 10 %, то есть в 1,1 раза.

Вывод

Увеличение нормативных сроков службы машин одно из основных направлений повышения эффективности их использования в сельском хозяйстве. Увеличение срока службы машин на два года экономически оправдано даже при неизменном уровне надежности машин и сохранении правил их эксплуатации (использования, технического обслуживания и

ремонта). Следует считать перспективными работы по моделированию систем использования, технического обслуживания и ремонта машин и разработке способов восстановления, обеспечивающих ресурс их деталей выше, чем у новых. На основе внедрения этих способов можно значительно повысить сроки службы машин и эффективность их использования.

Литература

1. Болдарук, Д. Ю. Основные направления инновационной деятельности в картофелеводстве / Д. Ю. Болдарук, Д. В. Ходос. – Текст : непосредственный // Взгляд молодых учёных на техническую и технологическую модернизацию АПК : материалы международной научно–практической конференции молодых ученых. – Великие Луки, 2013. – С. 99–102.
2. Коробейников, М.М. Пути совершенствования процесса инвестирования сельского хозяйства.// ЭКО. – 2001. № 12.
3. Кокиева, Г.Е., Друзьянова, В.П. Автоматизация расчёта экономической эффективности получения гранулированных кормов/Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 3. С. 66-68
4. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.
5. Малецкий, Е.Г. Место и роль инвестиций в аграрной сфере. // Достижения науки и техники в АПК. – 2001. № 7.
6. Малецкий, Е.Г. О роли инвестиций в повышении эффективности сельского хозяйства.// Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2001. № 9.
7. Маслак, И.Н., Бунтовский, С.Ю. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях санкций: перспективы и проблемы / И.Н. Маслак, С.Ю. Бунтовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5-1. – С. 144-147

8. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. – Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – Москва, 2014. – С. 175–179
9. Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях [Текст]: Учеб.-метод. пособие. - Москва: Финансы и статистика, 2004. с.237-254.
10. Топсахалова, Ф.М. Совершенствование механизма инвестирования как условие повышения привлекательности сельского хозяйства. // Финансы и кредит. – 2003. № 1.

References

1. Boldaruk, D. Yu. The main directions of innovation activity in potato growing / D. Yu. Boldaruk, D. V. Khodos. – Text : direct // The view of young scientists on the technical and technological modernization of the agro–industrial complex: materials of the international scientific and practical conference of young scientists. – Velikiye Luki, 2013. – pp. 99-102.
2. Korobeynikov, M.M. Ways to improve the process of investing in agriculture.// ECO. – 2001. № 12.
3. Kokieva, G.E., Druzyanova, V.P. Automation of calculating the economic efficiency of obtaining granular feed/Scientific and Technical Bulletin of the Volga region. 2020. No. 3. pp. 66-68
4. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text : direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
5. Maletsky, E.G. The place and role of investments in the agricultural sector. // Achievements of science and technology in agriculture. – 2001. № 7.
6. Maletsky, E.G. On the role of investments in improving the efficiency of agriculture.// Economics of agriculture and processing enterprises. – 2001. № 9.

7. Maslak, I.N., Buntovsky, S.Yu. Development of the agro–industrial complex of Russia under sanctions: prospects and problems / I.N. Maslak, S.Yu. Buntovsky // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. - №5-1. – pp. 144-147
8. Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179
9. Novitsky, N.I. Organization of production at enterprises [Text]: Textbook-method. stipend. - Moscow: Finance and Statistics, 2004. pp.237-254.
10. Topsakhalova, F.M. Improvement of the investment mechanism as a condition for increasing the attractiveness of agriculture. // Finance and Credit. – 2003. № 1.

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫПИНСКИЙ вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ АПК // Научный сетевой журнал «СтолЫПИНСКИЙ вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная
статья Original
article УДК
338.1

**ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ПРОЕКТАМИ НА
РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

**PROBLEMS OF NATIONAL PROJECT MANAGEMENT AT THE REGIONAL
LEVEL**

Газиева Александра Эдуардовна, магистрант, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, gazieva-aleksa@mail.ru

Куликова Елена Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, e.s.kulikova@inbox.ru

Gazieva Alexandra Eduardovna, undergraduate, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, gazieva-aleksa@mail.ru

Kulikova Elena Sergeevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of State and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, e.s.kulikova@inbox.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу основных проблем управления национальными проектами на региональном уровне в России. Обсуждаются вопросы финансирования, координации действий между региональными и

федеральными структурами, мониторинга исполнения проектов, кадрового обеспечения и общественного контроля. Результаты анализа могут быть использованы для совершенствования подходов к управлению национальными проектами.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the main problems of project emissions management at the nearest level in Russia. Issues of financing, incidents between host and federal structures, monitoring of project implementation, staffing and public control are discussed. The results of the analysis of a sample of approaches to the management of public projects.

Ключевые слова: национальные проекты, региональное управление, координация, мониторинг, финансирование, кадровое обеспечение, общественный контроль.

Keywords: national projects, regional management, coordination, monitoring, financing, staffing, public control.

В современном мире экономический рост и развитие общества во многом зависят от успешной реализации национальных проектов, которые стимулируют инвестиции, создают новые рабочие места, улучшают инфраструктуру и качество жизни. В то же время, управление национальными проектами сталкивается с рядом сложностей и проблем, особенно на региональном уровне.

Управление национальными проектами на региональном уровне обладает своей спецификой, так как оно предполагает учёт множества местных особенностей: экономических, социальных, культурных, а также различия в ресурсном обеспечении и уровне развития инфраструктуры. Важность данной проблематики подчёркивается не только её актуальностью, но и масштабами влияния на все сферы жизни общества.

Управление национальными проектами на региональном уровне включает в себя сложную систему мероприятий, которые должны быть

качественно спланированы и реализованы. Ошибки на этом этапе могут привести к существенным отклонениям от планируемых результатов и, в конечном итоге, к неэффективности всего проекта.

Целью данной статьи является анализ основных проблем, возникающих при управлении национальными проектами на региональном уровне, и предложение путей их решения. Мы намерены обсудить важнейшие вопросы, связанные с финансированием и бюджетированием проектов, взаимодействием между федеральными и региональными органами управления, мониторингом и контролем за ходом реализации проектов, кадровым обеспечением и профессиональной подготовкой, а также участием общественности в процессе реализации национальных проектов.

Национальный проект представляет собой комплексные мероприятия, направленные на достижение стратегических целей в определенных сферах общественной жизни, которые реализуются на уровне государства. Основная цель национального проекта - улучшение качества жизни населения, содействие развитию экономики, социальной сферы, образования, здравоохранения и других областей. Национальные проекты обычно имеют большие бюджеты, масштабную географию и долгосрочный горизонт реализации.

Управление национальными проектами может осуществляться на двух основных уровнях: центральном и региональном. Центральный уровень предполагает стратегическое планирование, координацию и контроль над выполнением проектов на уровне федерального правительства. Региональный уровень включает в себя практическую реализацию проектов на местах, с учетом местных особенностей и потребностей.

Центральное управление обычно ориентировано на формирование стратегии развития, определение приоритетов и критериев оценки эффективности национальных проектов. Региональное управление нацелено

на практическую реализацию проектов, преодоление местных трудностей и проблем.

Управление национальными проектами на региональном уровне имеет ряд специфических особенностей.

Во-первых, это необходимость учета местных условий и особенностей в процессе планирования и реализации проектов. Каждый регион имеет свою уникальную экономическую, социальную и культурную среду, которую необходимо учитывать при реализации национальных проектов.

Во-вторых, это взаимодействие с местными органами власти, общественными организациями и населением. Взаимодействие с местными структурами требует гибкости и способности быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Однако в тоже время оно предоставляет дополнительные возможности для максимального использования местных ресурсов и потенциала.

В-третьих, региональное управление национальными проектами включает не только исполнение федеральных решений, но и активную роль в их формировании. Регионы могут предлагать свои идеи и проекты, привносить коррективы в уже существующие планы на основе местных условий и потребностей.

Также одной из особенностей управления на региональном уровне является проблема бюджетного финансирования. Федеральный бюджет является основным источником финансирования национальных проектов, однако его распределение между регионами требует учета множества факторов и может вызывать дополнительные сложности.

Одной из ключевых особенностей является необходимость мониторинга и контроля за ходом реализации национальных проектов. Это важный элемент эффективного управления, который позволяет отслеживать прогресс проектов, своевременно выявлять проблемы и корректировать планы.

В целом, управление национальными проектами на региональном уровне представляет собой сложный процесс, который требует комбинации стратегического планирования и тактического управления, учета местных особенностей и активного взаимодействия с местными структурами. Эффективное решение этой задачи важно не только для успешной реализации конкретных проектов, но и для достижения общих стратегических целей государства.

Одной из критических проблем является вопрос финансирования и бюджетирования национальных проектов. Во-первых, наличие достаточных финансовых ресурсов является ключевым условием успешной реализации любого проекта. Во-вторых, эффективное управление этими ресурсами, их правильное распределение и контроль также важны для достижения поставленных целей. В рамках регионального управления национальными проектами встречаются сложности, связанные с достижением эффективного баланса между централизованным и децентрализованным бюджетированием, а также с обеспечением транспарентности и контроля за использованием бюджетных средств.

Другой сложностью является координация и взаимодействие между региональными и федеральными структурами. Оптимальное сотрудничество и координация действий между различными уровнями власти требует четкого разделения ответственности, эффективных механизмов обмена информацией, а также согласованности и совместимости решений, принимаемых на разных уровнях.

Мониторинг и контроль за ходом выполнения проектов также являются критическими аспектами управления национальными проектами на региональном уровне. Без эффективных механизмов контроля и отслеживания прогресса проектов сложно обеспечить своевременное выполнение задач, выявление и решение возникающих проблем, а также достижение ожидаемых результатов.

Кадровый вопрос является еще одной серьезной проблемой управления национальными проектами на региональном уровне. Эффективное управление требует высококвалифицированных специалистов, способных эффективно планировать, управлять и контролировать реализацию сложных и масштабных проектов. Однако, в регионах часто отмечается дефицит профессионалов в области управления проектами, а также недостаток обучающих программ и возможностей для повышения их квалификации.

Участие общественности и общественный контроль над национальными проектами являются важными инструментами для повышения прозрачности и эффективности управления проектами. Однако, на практике часто возникают сложности с обеспечением широкого участия граждан и общественных организаций в процессе принятия решений, мониторинга и оценки проектов. К этому добавляются проблемы с доступом к информации, недостаток знаний и компетенций общественности в области управления проектами, а также отсутствие эффективных механизмов обратной связи и взаимодействия между органами власти и общественностью.

В целом, региональное управление национальными проектами сталкивается с рядом сложных проблем и вызовов, требующих глубокого анализа и проработки соответствующих решений. Это требует интегрированного подхода, включающего учет специфики и потребностей каждого отдельного региона, а также применение современных подходов и инструментов управления проектами.

Литература:

1. Арсланова, Х. Д. Проблемы интеграции проектных подходов и государственных программ: федеральный и региональный аспекты / Х. Д. Арсланова, Ш. Д. Арсланов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – № 1(135). – С. 34-38. – DOI 10.26726/1812-7096-2022-1-34-38. – EDN ODWEZU.
2. Богомолова, И. В. Национальный проект "Цифровое строительство" в

- управлении региональной и муниципальной инфраструктурой: проблемы и перспективы реализации / И. В. Богомолова, И. В. Близнюкова, М. С. Олюнина // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 76-4. – С. 120-122. – DOI 10.18411/lj-08-2021-150. – EDN IGEMEV.
3. Гайворонская, С. А. Практика внедрения бережливых технологий в систему управления вузом: проектный подход / С. А. Гайворонская // Университетское управление: практика и анализ. – 2019. – Т. 23, № 4. – С. 104-115. – DOI 10.15826/umpra.2019.04.032. – EDN DROKKL.
 4. Дынник, Д. И. Национальные проекты: основные положения и проблемы в управлении / Д. И. Дынник // Правовестник. – 2018. – № 6(8). – С. 11-13. – EDN YBTNYL.
 5. Мищенко, В. В. О некоторых аспектах цифровой трансформации в управлении городским хозяйством / В. В. Мищенко, Л. А. Капустян, И. В. Стрижжина // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2022. – № 2. – С. 64-69. – DOI 10.14258/epb202223. – EDN QJGIWS.
 6. Николаенко, В. С. Риск-менеджмент как необходимый фактор для успешного завершения ИТ-проектов, реализуемых в рамках национальной программы «Цифровая экономика» / В. С. Николаенко // Государственное управление. Электронный вестник. – 2020. – № 79. – С. 271-295. – DOI 10.24411/2070-1381-2019-10059. – EDN CLHCXY.
 7. Салтанович, В. В. Проблемы инновационного управления на основе цифровых технологий в национальных проектах / В. В. Салтанович, Н. С. Темнов // Russian Economic Bulletin. – 2023. – Т. 6, № 2. – С. 235-239. – EDN UBUTRT.
 8. Сулимин, В. В. Сущность понятия "цифровая экономика" / В. В. Сулимин // Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий : Сборник научных статей по итогам VIII международной научно-практической конференции, Москва, 15–16 августа 2021 года. – Москва: Общество с ограниченной

ответственностью "КОНВЕРТ", 2021. – С. 132-133. – EDN WHSGOC.

References

1. Arslanova, H. D. Problemy integracii proektnyh podhodov i gosudarstvennyh programm: federal'nyj i regional'nyj aspekty / H. D. Arslanova, SH. D. Arslanov // Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki. – 2022. – № 1(135). – S. 34-38. – DOI 10.26726/1812-7096-2022-1-34-38. – EDN ODWEZU.
2. Bogomolova, I. V. Nacional'nyj proekt "Cifrovoe stroitel'stvo" v upravlenii regional'noj i municipal'noj infrastrukturoj: problemy i perspektivy realizacii / I. V. Bogomolova, I. V. Bliznyukova, M. S. Olyunina // Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2021. – № 76-4. – S. 120-122. – DOI 10.18411/lj-08-2021-150. – EDN IGEMEV.
3. Gajvoronskaya, S. A. Praktika vnedreniya berezhlivyh tekhnologij v sistemu upravleniya vuzom: proektnyj podhod / S. A. Gajvoronskaya // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. – 2019. – T. 23, № 4. – S. 104-115. – DOI 10.15826/umpa.2019.04.032. – EDN DROKKL.
4. Dynnik, D. I. Nacional'nye proekty: osnovnye polozheniya i problemy v upravlenii / D. I. Dynnik // Pravovestnik. – 2018. – № 6(8). – S. 11-13. – EDN YBTNYL.
5. Mishchenko, V. V. O nekotoryh aspektah cifrovoj transformacii v upravlenii gorodskim hozyajstvom / V. V. Mishchenko, L. A. Kapustyan, I. V. Strizhkina // Ekonomika. Professiya. Biznes. – 2022. – № 2. – S. 64-69. – DOI 10.14258/epb202223. – EDN QJGIWS.
6. Nikolaenko, V. S. Risk-menedzhment kak neobhodimyj faktor dlya uspešnogo zaversheniya IT-proektov, realizuemyh v ramkah nacional'noj programmy «Cifrovaya ekonomika» / V. S. Nikolaenko // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. – 2020. – № 79. – S. 271-295. – DOI 10.24411/2070-1381-2019-10059. – EDN CLHCXY.
7. Saltanovich, V. V. Problemy innovacionnogo upravleniya na osnove cifrovyh

tekhnologij v nacional'nyh proektah / V. V. Saltanovich, N. S. Temnov // Russian Economic Bulletin. – 2023. – Т. 6, № 2. – S. 235-239. – EDN UBYTRT.

8. Sulimin, V. V. Sushchnost' ponyatiya "cifrovaya ekonomika" / V. V. Sulimin // Mir v epohu globalizacii ekonomiki i pravovoj sfery: rol' biotekhnologij i cifrovyh tekhnologij: Sbornik nauchnyh statej po itogam VIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Moskva, 15–16 avgusta 2021 goda. – Moskva: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu "KONVERT", 2021. – S. 132-133. – EDN WHSGOC.

© Газиева А.Э., Куликова Е.С. 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» № 6/2023.

Для цитирования: Газиева А.Э., Куликова Е.С. Особенности цифровых компетенций кадровой политики в государственном управлении // Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» № 6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 796:386

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_6

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ И ТАКТИКЕ ИГРЫ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

PRACTICAL ADVICE ON THE TECHNIQUE AND TACTICS OF GAME TABLE
TENNIS

Батанцев Николай Иванович, старший преподаватель кафедры физиологии и спортивной медицины, БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия» (628011 Россия, г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, д. 40), тел. 8 (495)557-32-31, ORCID: <http://orcid.org/0000-0000-0000-0000>, ni.batancev@hmgma.ru

Batantsev Nikolai Ivanovich, senior lecturer of the Department of Physiology and Sports Medicine, BU "Khanty-Mansiysk State Medical Academy" (628011 Russia, Khanty-Mansiysk, Mira street, 40), tel. 8 (495) 557-32-31, ORCID: <http://orcid.org/0000-0000-0000-0000>, ni.batancev@hmgma.ru

Аннотация. В статье рассматривается положительное влияние настольного тенниса на здоровье, физическое и умственное развитие человека. Базовая подготовка должна начинаться с обучения технических приемов, правильного передвижения у стола и обучения технике выполнения ударов. Представлены рекомендации по технике атакующего удара. Даются практические советы по

овладению технического приема "топ-спин". Перечисляются упражнения, подводящие к его выполнению. Говорится о развитии способности спортсмена к экстраполяции. Раскрываются вопросы по тактике игры. Описываются некоторые особенности тактической подготовки игрока. Представлены рекомендации по подготовке к очередной встрече на соревнованиях.

Abstract. The article discusses the positive impact of table tennis on health, physical and mental development of a person. Basic training should begin with learning techniques, proper movement at the table, and learning how to strike. Recommendations on the technique of the attacking blow are presented. Practical advice is given on mastering the "top spin" technique. The exercises leading to its implementation are listed. It is said about the development of the athlete's ability to extrapolate. Questions on the tactics of the game are revealed. Some features of the player's tactical training are described. Recommendations for preparing for the next meeting at the competitions are presented.

Ключевые слова: настольный теннис, игра, топ-спин, атакующий удар, технический прием, тактика игры, мяч, экстраполяция, тренировка, техническая и тактическая подготовка.

Key words: table tennis, game, top spin, attacking blow, technique, game tactics, ball, extrapolation, training, technical and tactical preparation.

Большинство видов спорта характеризуются определенными упражнениями, чаще всего эти движения цикличны. Шарик постоянно ускользает из виду, поэтому игрокам необходимо быть очень внимательными. Чаще всего, чтобы отбить мяч ракеткой нужно совершать разнообразные движения: наклоны, приседания, прыжки. Настольный теннис является одним из самых доступных видов спорта, так как легкий инвентарь, простые правила и возможность играть как в помещении, так и на открытой площадке делают эту игру увлекательной не только для детей, но и для взрослых [8]. Этот вид спорта доступен людям с разным физическим потенциалом, здесь не важен высокий или низкий рост, большая или малая масса тела, уровень спортивной подготовки. На сегодняшний день интерес к этому виду

спорта увеличивается, а его популярность стремительно растет. Казалось бы, обычное перебрасывание мяча через сетку не может оказывать значительного тренирующего воздействия. Однако посредством настольного тенниса развиваются быстрота, выносливость и координационные способности, а также зрение, за счет того, игрок фокусируется на мяче, который во время игры множество раз отдаляется и приближается, и его необходимо постоянно контролировать. Такие упражнения очень полезны при профилактике близорукости и дальнозоркости. Данная игра способствует концентрации внимания, развитию быстроты реакции. Помимо этого, развивается мышление, мелкая моторика, укрепляются мышцы ног. К тому же в настольном теннисе, без освоения определенных технических приемов и передвижений, бывает очень сложно скоординировать движения. В связи с тем, что это высокодинамичная игра, спортсмену необходимо практически постоянно держать себя в форме, с точки зрения психологической и функциональной подготовки [9].

Развитие способности к своеобразному предвидению событий, вот самая главная особенность данной игры. При недостаточном развитии экстраполяции, эффективность игровой деятельности может находиться на низком уровне. Если говорить о высоком уровне ее развития, то в таких случаях игрок способен с наибольшей эффективностью решать игровые ситуации, прочитывая действия соперника для принятия правильных решений, с точки зрения подбора наиболее подходящих под определенного соперника технических и тактических приемов. Больших побед, чаще всего, достигают спортсмены, владеющие не только хорошей физической подготовкой, навыками отбивания мяча, но умеющие расчетливо подходить к игре, с умом использовать свои способности, а самое главное, обращать внимание на недостатки и преимущества соперника. Игрок должен свободно владеть своим телом, чтобы быть готовым выполнять перемещения у стола в радиусе 3-5 метров, отражать мяч от ракетки в уязвимые места соперника [4].

Для более четких слаженных действий на соревнованиях, игроку необходимо владеть тактикой игры. Необходимо отрабатывать различные тактические комбинации. Затем доведя тактические навыки до совершенства, при анализе соперника, можно составить хороший тактический план. В нем можно учесть общие задачи и способы выигрыша очка, проанализировать все свои сильные стороны, наполнив игру неожиданными действиями, представляющими угрозу для противника. Уровень спортивного мастерства, могут повысить только систематические тренировки с определенными, заранее разработанными тактическими действиями [5,6,7].

Специальные имитационные упражнения на ноги, помогут игроку эффективно двигаться у стола. За все время существования этого вида спорта теннисисты придумали разные техники подачи и принятия мяча. Разберем наиболее эффективный удар, под названием «топ-спин». Данный удар способствует приданию мячу сильного вращения, при этом удар происходит снизу вперед-вверх с тончайшим касанием мяча ракеткой. Для выполнения данного приема, необходимо встать поставив широко ноги, сохраняя угол между ними равным 30 градусов. Правильная стойка поможет слаженному координированному передвижению и наиболее эффективному выполнению данного удара, перенося корпус с одной ноги на другую и в быстром темпе выполняя повороты туловищем. Этот удар не всегда получается с первого раза. Для начала необходимо освоить технику отбивания мяча накатом. Можно попробовать верхнее и нижнее вращение соответственно движениям наката или подрезки у стенки или в парах. После освоения данных упражнений, когда игрок свободно чувствует, контролирует мяч и удерживает его долгое время при противодействии с соперником, можно переходить непосредственно к изучению топ-спина. Для начала нужно потренироваться без мяча, делая имитационные движения, например, перед зеркалом. Нужно обращать внимание на то, чтобы рука вместе с ракеткой при замахе опускалась вниз, так как при подаче мяча она должна находиться к нему перпендикулярно. Затем можно добавить к движениям дополнительные

упражнения верхнего и нижнего вращения, так же стоя у зеркала или в парах [1,2,10]

Ниже представлены практические советы по овладению технического приема «топ-спин» [3]:

1. Выполняя топ-спин справа, спортсмену необходимо делать замах из правосторонней стойки. При этом нужно выполнить большой разворот плеч и отвести выпрямленную руку несколько назад. Такая техника выполнения поспособствует вложению в движение больше энергии. При выполнении топ-спина слева, чтобы создать большой замах, необходимо руку с ракеткой несколько выпрямить и опустить до левого бедра, вместе с тем плечи развернуть таким образом, чтобы стоять правым боком по отношению к столу. Ноги необходимо согнуть в коленях и расставить несколько шире, чем обычно. Данное положение при замахе позволит использовать силу ног, руки и туловища.

2. Чтобы придать мячу большой поступательный или вращательный момент, нужно перед началом удара согнуть ноги еще больше чем при обычном накате, при этом, как бы подсев под мяч, и активно их разогнуть в сам момент удара, одновременно перенося тело вперед с одной ноги на другую.

3. Для придания наибольшей скорости руки с ракеткой, необходимо при взаимодействии с мячом активно включать кисть и предплечье.

4. При выполнении топ-спина нужно выполнять удар по мячу строго по касательной. Ударяйте по мячу при выполнении топ-спина по касательной. Отталкиваясь от того, что лучший контроль мяча по характеру и звуку на стороне соперника будет достигнут за счет тонкого сцепления мяча с ракеткой. Такой удар обычно почти беззвучен, а отскок быстр и невысок.

5. Для придания мячу нужного направления и необходимой траектории полета, нужно, чтобы рука с ракеткой обогнала мяч. В свою очередь рука и туловище по инерции могут уходить далеко в сторону. Снижение точности управления полетом мяча может произойти, если сразу после удара резко остановить руку.

6. Также для освоения технике топ-спина применяют велоколесо, позволяющее способствовать совершенствованию скоростной выносливости, взрывной силы, быстроты движений.

Комплекс упражнений

- под наблюдением тренера выполнять имитацию топ-спина слева и справа;
- выполнять имитацию удара с обеих сторон на велоколесе;
- отрабатывать топ-спин с разных сторон, против наката, подрезки, при взаимодействии с тренером;
- выполнение топ-спинов с обеих сторон против наката и подрезки попеременно, самостоятельно между учениками;
- выполнять топ-спин из определенной зоны с разных сторон в определенную зону (включая выполнение справа из левого угла);
- можно уделить внимание ударам из одной точки в две различные точки, а также со всей площадки в одну точку.

При подготовке к очередной встрече на соревнованиях, необходимо понаблюдать за соперником, проанализировать его игру и составить тактический план действий. Как уже говорилось выше, именно владение технико-тактической подготовкой позволяет спортсменам находиться на высоком рейтинге. Постоянная отработка на тренировках тактических комбинаций и совершенствование технических приемов заставляет теннисистов постоянно думать, что в свою очередь способствует умственному развитию игрока [5,6].

Исходя из вышеизложенного можно заключить, что игра в настольный теннис является достаточно сложной и требует качественной специальной физической, технической и тактической подготовки для достижения наибольшего успеха.

Литература

1. Барчукова Г.В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений / Г.В. Барчукова, В.М.М. Богушас, О.В. Матыцин. – Москва: Академия, 2006. – 528 с.

2. Валеев, А.М. Настольный теннис в вузе (начальное обучение): учеб. Пособие / А.М. Валеев, А.В. Иваньков. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2015. – 80 с.
3. Габибов А.Б. Методика обучения технико-тактическим действиям в настольном теннисе: учебное пособие для студентов всех направлений / А.Б. Габибов, А.А. Молоканов, И.А. Колесников. – пос. Персиановский: ФГБОУ ВО "Донской государственной аграрный университет", 2015. – 76 с.
4. Егорычева Е.В. Методика обучения игре в настольный теннис: учеб. пособие / Е.В. Егорычева, И.А. Фатьянов. – Волжский: ФГБОУ ВО ВолГТУ, 2021. – 103 с.
5. Команов В.В. Тренировочный процесс в настольном теннисе: учеб. методич. Пособие. – Москва: Советский спорт. – 2014. – 392 с.
6. Леонтьев А.Р. Организация и проведение учебно-тренировочных занятий по настольному теннису: метод. рекомендации / А.Р. Леонтьев. – Хабаровск: ДВГУПС, 2014. – 51 с.
7. Матыцин О.В. Многолетняя подготовка спортсменов в настольном теннисе: учеб. пособие для вузов физ. культуры / О.В. Матыцин. – Москва: Теория и практика физической культуры, 2001 – 203 с.
8. Рябинина С. К. Физическая культура в вузе. Настольный теннис: учеб. Пособие / С.К. Рябинина – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. – 152 с.
9. Серова Л. К. Содержание спортивной подготовки в настольном теннисе: курс лекций / Л.К. Серова. – СПб., 2011. – 30 с.
10. Спортивные игры: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / Ю. Д. Железняк [и др.]. – Москва: Академия, 2004. – 520 с.

References

1. Barchukova G.V. Theory and methodology of table tennis: a textbook for students. Higher Proc. Institutions / G.V. Barchukova, V.M.M. Bogushas, O.V. Matytsin. - Moscow: Academy, 2006. - 528 p.
2. Valeev, A.M. Table tennis at the university (elementary education): textbook. Allowance / A.M. Valeev, A.V. Ivankov. - Komsosmolsk-on-Amur: FGBOU VPO "KnAGTU", 2015. - 80 p.
3. Gabibov A.B. Methods of teaching technical and tactical actions in table tennis: a textbook for students of all directions / A.B. Gabibov, A.A. Molokanov, I.A. Kolesnikov. - pos. Persianovsky: FGBOU VO "Don State Agrarian University", 2015. - 76 p.

4. Yegorycheva E.V. Methods of teaching the game of table tennis: textbook. allowance / E.V. Egorycheva, I.A. Fatyanov. - Volzhsky: FGBOU VO VolgGTU, 2021. - 103 p.
5. Komanov V.V. Training process in table tennis: textbook. methodical Benefit. - Moscow: Soviet sport. - 2014. - 392 p.
6. Leontiev A.R. Organization and conduct of training sessions in table tennis: method. recommendations / A.R. Leontiev. - Khabarovsk: DVGUPS, 2014. - 51 p.
7. Matytsin O.V. Long-term training of athletes in table tennis: textbook. allowance for universities nat. culture / O.V. Matytsin. - Moscow: Theory and practice of physical culture, 2001 - 203 p.
8. Ryabinina S. K. Physical culture at the university. Table tennis: textbook. Allowance / S.K. Ryabinina - Krasnoyarsk: Sib. feder. un-t, 2012. - 152 p.
9. Serova L.K. The content of sports training in table tennis: a course of lectures / L.K. Serov. - St. Petersburg, 2011. - 30 p.
10. Sports games: a textbook for students of higher pedagogical educational institutions / Yu. D. Zheleznyak [and others]. - Moscow: Academy, 2004. - 520 p.

© Батанцев Н.И., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 6/2023.

Для цитирования: Батанцев Е.И. ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ТЕХНИКЕ И ТАКТИКЕ ИГРЫ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 796.01

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УСПЕВАЕМОСТЬ
СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**THE USE OF NATURAL CULTURE FOR THE DEVELOPMENT OF
STUDENT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ACTIVITIES**

Дудникова Елизавета Владимировна, студентка 4 курса педиатрического факультета, “Северный Государственный Медицинский Университет” (163000, Архангельская область, город Архангельск, пр. Троицкий д. 51), тел. 89815602171, liza753159@mail.ru

Цинис Алексей Виестурович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, “Северный Государственный Медицинский Университет” (163000, Архангельская область, город Архангельск, пр. Троицкий д. 51) тел. 89210711929, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-0429>, tsinis72@mail.ru

Dudnikova Elizaveta Vladimirovna, 4th year student of the pediatric faculty, "Northern State Medical University" (163000, Arkhangelsk region, Arkhangelsk, Troitsky pr. 51), tel. 89815602171, liza753159@mail.ru

Tsinis Aleksey Viesturovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, “Northern State Medical

University” (163000, Arkhangelsk Region, Arkhangelsk, Troitsky Ave. 51) tel. 89210711929, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-0429>, tsinis72@mail.ru

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние физической нагрузки на успеваемость студентов в сфере учебной деятельности Северного Государственного Медицинского Университета. Для выявления влияния физической нагрузки на успеваемость студентов в учебной деятельности двух опрашиваемых контрольных групп был проведен опрос у пятидесяти студентов на предмет запоминания последовательности чисел и решения легких математических задач.

Annotation

The article deals with the influence of physical activity on the progress of students in the educational activities of the Northern State Medical University. To identify the effect of physical activity on the performance of students in the educational activities of the two surveyed control groups, a question was asked of fifty students in order to memorize a sequence of numbers and solve easy mathematical problems.

Ключевые слова: физическая нагрузка, психологическое состояние, влияние, здоровье, физическое состояние, успеваемость, умение, учебная деятельность.

Keywords: physical load, psychological state, influence, health, physical condition, academic performance, skill, learning activity.

Цель: Изучить влияние постоянных тренировок на состояние интеллектуальных способностей студентов, и оценить возможность положительного эффекта при физических нагрузках на интеллектуальные способности и память студентов.

Введение

Здоровье — это необходимый фундамент для выполнения студентом его основных задач.

Нехватка энергии, недосып и частая утомляемость студентов влечет за собой малую продуктивность в образовательном процессе. Нехватка сил негативно сказывается на общем здоровье, памяти и успешном выполнении основных задач.[2] Для продуктивной деятельности большую роль играет сбалансированная физическая нагрузка и здоровый образ жизни. Студенту для решения вышеупомянутых проблем необходим здоровый сон, активность, рациональный распорядок дня и здоровое питание. [1]

Основная часть

Процесс обучения включает в себя частую самостоятельную работу с дополнительными источниками литературы, заполнение письменной документации, конспектирование лекционного материала и теоретической подготовки к занятию.[3] Это приводит к сидячему образу жизни, нарушениям со стороны нервно-психического здоровья, мышечной системы и эмоциональным нагрузкам. Следствием этого является снижение работоспособности, усидчивости и внимательности. А это непосредственно ведет к ухудшению памяти и обработке информации.[3]

Исследование

Для исследования пятьдесят студентов были разделены на 2 группы. Одна группа регулярно занималась сбалансированными физическими нагрузками, другая только посещает занятия по физической культуре один раз в неделю в университете. Для исследования студентам было предложено решить не трудные математические вычисления и запомнить последовательность чисел. Для начала студенты прошли анкетирование для разделения их на группы.

Анкета:

1 вопрос – занимаетесь ли вы спортом чаще 1 раза в неделю?

Варианты ответов: да/нет

2 вопрос – какой образ жизни вы ведете?

Варианты ответов: активный/сидячий

3 вопрос – как вы оцениваете свое физическое состояние?

Варианты ответов: положительное/отрицательное

Результаты анкетирования:

1 вопрос – 50% –да, 50%-нет.

2 вопрос – 60% активный, 40% сидячий.

3 вопрос – 85% положительное, 15% - отрицательное.

После разделения на группы было проведено основное исследование. Студентам было предложено решить не трудные математические вычисления и запомнить последовательность чисел.

Задание 1. Решите примеры.

1) $36:3=?$

2) $71\% \text{ от } 200=?$

3) $3 \times 33=?$

Задание 2. Запомните последовательность чисел.

3, 7, 4, 9, 5, 2, 1, 0, 4, 2

Результаты исследования:

1 группа. Студенты, которые посещают только занятия по физической культуре 1 раз в неделю.

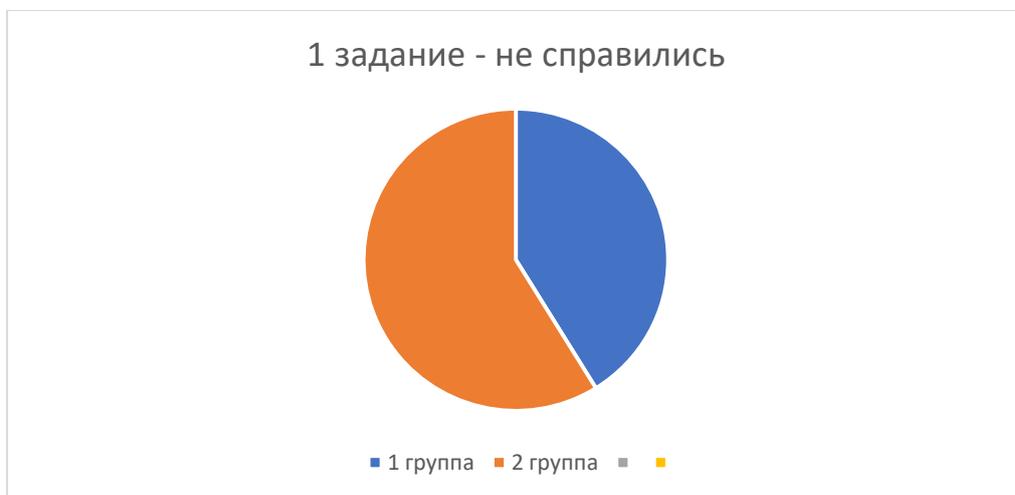
Результат решения 1 задания: 28% справились с предложенными вычислениями. 30% частично справились с заданием. 42% не справились с заданием.

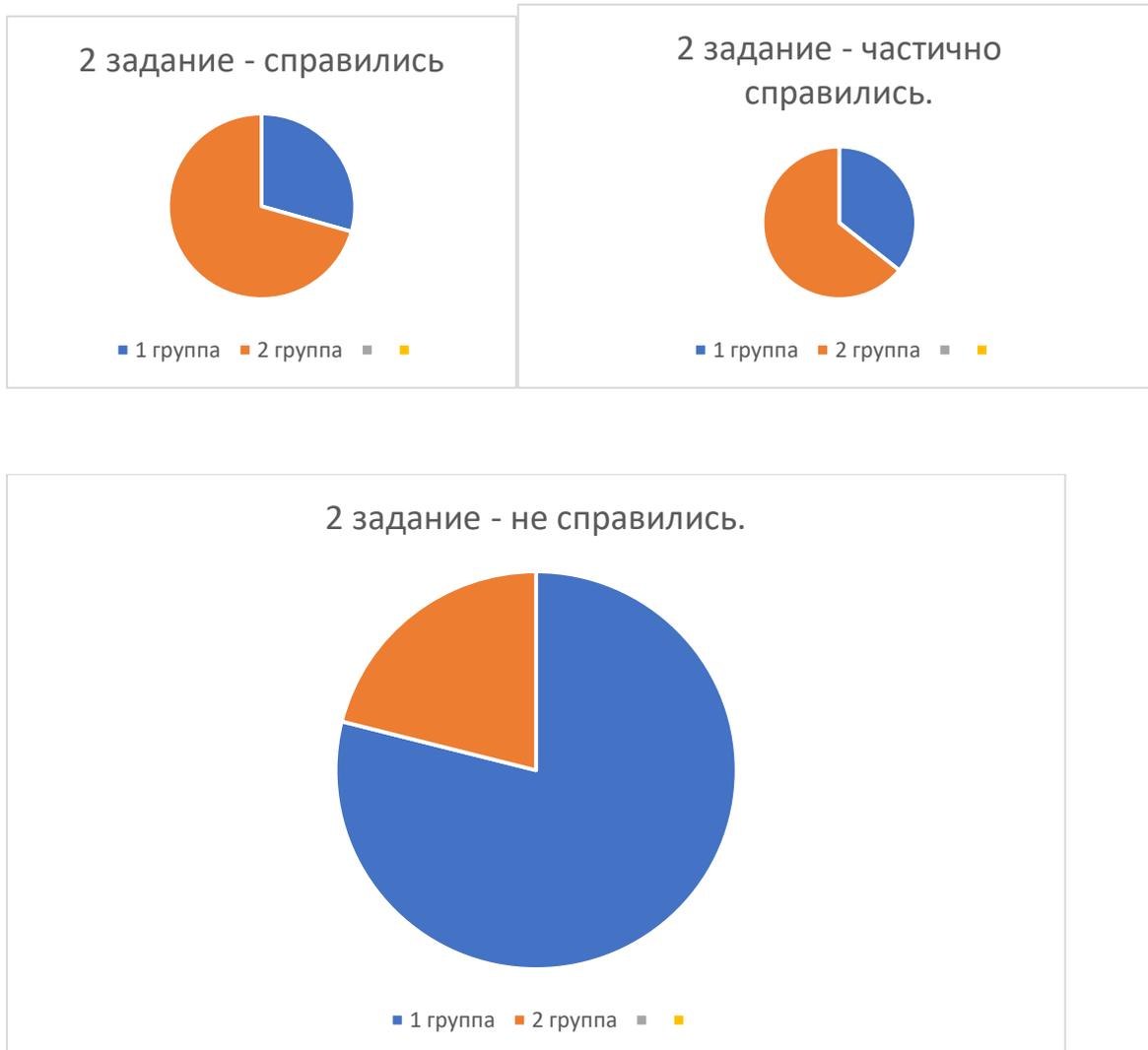
Результат решения 2 задачи: 20% справились с предложенным заданием. 20% частично справились с заданием. 60% не справились с заданием.

2 группа. Студенты, которые активно занимаются спортом.

Результат решения 1 задания: 44% справились с предложенными вычислениями. 28% частично справились с заданием. 28% не справились с заданием.

Результат решения 2 задачи: 48% справились с предложенным заданием. 36% частично справились с заданием. 16% не справились с заданием.





По результатам исследования было выявлено, что студенты активно занимающиеся физической нагрузкой имели более высокие показатели в решении предложенных им заданий, чем студенты, которые занимаются физической культурой 1 раз в неделю а занятиях по физкультуре в университете.

Заключение

Подытожив вышесказанное, можно сказать, что физическая активность стимулирует кровообращение и положительно сказывается на умственной работе, которая непосредственно связана с мозговым кровообращением и формированием новых нейронных связей. Учитывая, что студенты, которые не занимаются физической культурой или занимаются не больше одного раза

в неделю испытывают сложности на предмет запоминания и формирования логической цепочки, нежели студенты, которые ведут активный образ жизни. Им задания давались с большей легкости, а уровень памяти значительно превосходил контр-группу. С каждым годом процесс обучения становится все сложнее и объемнее за счет введения новых изученных данных, поэтому каждому обучающемуся необходимо расширять свои возможности и ресурсы. Так же расширяя свои способности посредством физической культуры сыграет большую роль при подготовке к различным экзаменам и зачетам. Следственно, активный образ жизни и сбалансированные физические нагрузки необходимы для каждого студента и помимо физического здоровья, обеспечит положительное нервно психическое состояние, а главное интеллектуальное.[1]

Список литературы

1. Чернышёва, И. В. Анализ влияния физической культуры на умственную работоспособность студентов / Чернышёва И. В., Мусина С. В., Егорычева Е. В., Шлемова М. В. // Современные исследования социальных проблем, №1(05), 2019.
2. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: учеб. для ВУЗов. М: Гардарики. - 2016. -368 с., 2018
3. Лубышева Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2018. - №1
4. Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2018

Bibliography

1. Chernysheva, I. V. Analysis of physical culture on the mental performance of students Chernysheva I. V., Musina S. V., Egorycheva E. V., Shlemova M. V. // Modern studies of social problems, No. 1 (05) , 2019.

2. Plyinich V.I. Physical culture of a student and life: textbook. for universities. M: Guards. - 2016. -368 p., 2018
3. Lubysheva L.I. The concept of physical culture education: development methodology and implementation technology // Physical culture: education, training, training. - 2018. - No. 1
4. Manzheley I. V. Innovations in subsequent education: textbook - Moscow, Berlin: Direct-Media, 2018

©Дудуникова Е.В., Цинис А.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Дудникова Е.В., Цинис А.В. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

**ЭРГОНОМИЧНОСТЬ ВЕБ-САЙТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДНОСТИ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ И
ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА ЗРИТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ
ERGONOMICS OF WEBSITES AS A TOOL TO INCREASE THE
PROFITABILITY OF FOOTBALL CLUBS AND INCREASE THE INTEREST
OF THE AUDIENCE**

Горячкин Б.С. кандидат технических наук, доцент; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, E-mail: bsgor@mail.ru

Горячкин Д.Б. преподаватель, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, E-mail: dbg88@icloud.com

Саклаков И.К. магистрант, Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, E-mail: saklakov.shtrih@yandex.ru

Goryachkin B.S. candidate of technical Sciences, associate Professor , Moscow State Technical University names Bauman, E-mail: bsgor@mail.ru

Goryachkin D.B. professor, Moscow State Technical University names Bauman, E-mail: dbg88@icloud.com

Saklakov I. K. undergraduate, Moscow State Technical University. names Bauman, E-mail: saklakov.shtrih@yandex.ru

Аннотация. На текущем уровне развития интернет технологий веб-сайты являются основным средством взаимодействия администрации футбольных клубов с болельщиками. Их удобство и эргономичность является актуальной задачей для многих организаций.

В статье на основе анализа веб-сайтов футбольных клубов выявлены их ключевые функции, влияющие на удобство их использования пользователем. Разработаны критерии для оценки эргономичности. Произведена апробация предложенной методики на примере веб-сайтов футбольных клубов российской премьер-лиги. Более того, предложен вариант алгоритмизации процесса анализа с использованием современных информационных ресурсов.

Annotation. At the current level of development of Internet technologies, websites are the main means of interaction between the administration of football clubs and fans. Their convenience and ergonomics are an urgent task for many organizations.

Based on the analysis of football clubs' websites, the article identifies their key functions that affect the usability. Criteria for assessing ergonomics have been developed. The proposed methodology was tested on the example of the websites of football clubs of the Russian Premier League. Moreover, a variant of algorithmization of the analysis process using modern information resources is proposed.

Ключевые слова. Эргономика, методика определения эргономичности, эргономичность веб-сайтов, анализ веб-сайтов, алгоритмизация, футбол, футбольный клуб.

Key words. Ergonomics, methods of determining ergonomics, ergonomics of websites, analysis of websites, algorithmization, football, football club.

Введение

На сегодняшний день интернет-технологии играют очень важную роль в жизни человека. Информационные сервисы и компьютерные программы

предоставляют возможность оперативного поиска необходимой информации, с их помощью пользователь может осуществлять покупку товаров, получать медицинские услуги и совершать другие действия, не выходя из дома и не тратя лишнее время. В начале XXI века это подало идею компаниям, предоставляющим различные услуги, в первую очередь, услуги купли продажи, создавать собственные персональные веб-сайты, которые были бы доступны круглосуточно. В дальнейшем, с развитием интернет-технологий, веб-сайты компаний усовершенствовались с целью удобства их использования, и, в итоге, в настоящее время существуют миллионы динамичных веб-сайтов, что способствует росту продаж и увеличению прибыли. Веб-сайты спортивной тематики, в том числе и футбольной, не являются исключением. Согласно отчёту российского футбольного союза, опубликованному по итогам 2021 года, на первых четырёх позициях по показателям доходности находятся ФК «Зенит», который заработал почти 18 млрд рублей, при этом из этой суммы 12,6 млрд рублей приходится на коммерческие доходы, что составляет 70,5%; ФК «Спартак» заработал 9,4 млрд рублей, из которых 70,8% приходится на поступления от коммерческих контрактов; ФК «Локомотив» – 7,7 млрд рублей общих доходов, из них 80% – доля коммерческих доходов; ФК «Динамо» – 6,87 млрд рублей, из которых 85% приходится на коммерческие доходы. В современных реалиях футбольная индустрия – это не только посещение матчей болельщиками, но и интересующая их спортивная статистика. Таким образом, прослеживается объективная необходимость взаимодействия футбольных организаций с болельщиками посредством информационных ресурсов и, в первую очередь, веб-сайтов. Поэтому для администрации всех футбольных клубов крайне важно, чтобы их веб-сайты были максимально понятны и удобны для пользователей, ведь это напрямую влияет на показатели доходов организации. Задача усложняется тем, что удобство веб-сайтов оценить крайне сложно, ведь эта оценка во многом субъективна. Именно поэтому в данный момент вопросы

создания эффективных пользовательских интерфейсов рассматриваются на научном уровне. Инженерный инструмент Usability позволяет исследовать и проанализировать человеко-машинный интерфейс с целью выявления ошибок и дальнейшей оптимизации.

1. Постановка задачи

Задача администрации футбольного клуба – сделать веб-сайт максимально удобным для болельщиков, чтобы предоставить им возможность ознакомиться со всей интересующей их статистической информацией и осуществить покупку билета для посещения стадиона. В данной работе большее внимание привлекает пользователь не приверженец какой-либо футбольной команды, большой интерес вызывает пользователь-любитель, который просто хочет посетить футбольный матч или же ознакомиться с интересующей его информацией о команде.

Администрация сайта футбольного клуба получает коммерческую выгоду с двух аспектов его функционала.

- Возможность покупки билетов на матчи команды
- Различная информация о футбольном клубе, размещенная на сайте

Рассматривая первый пункт, необходимо отметить, что ключевой задачей футбольного клуба является достижение максимальных показателей по продажам билетов. Для этого необходимо, чтобы сайт был максимально удобен для глаз пользователей, текст был легко читаем в сочетании с грамотно подобранной палитрой цветов. Также не стоит недооценивать влияние времени перехода между страницами и времени восприятия информации на восприятие пользователем веб-сайта и, как следствие, на вероятность того, что в дальнейшем у него снова появится желание воспользоваться сайтом для покупки билета.

Рассматривая второй пункт, стоит отметить, что полнота представленной на сайте информации о футбольном клубе играет важную роль при принятии решения пользователем о покупке билета. Более того, время, проведенное посетителем при просмотре статистической и организационной информации на сайте, монетизируется для футбольного клуба из-за рекламы.

Удобство просмотра сайтов футбольных клубов, а также время, которое затратит пользователь на переходы между страницами и восприятие информации на них, можно объективно оценить с помощью критериев, которые будут рассмотрены в данной работе.

2. Критерии эргономичности веб-сайтов

В данной работе были разработаны критерии для объективной оценки удобства просмотра сайтов футбольных клубов. В первую очередь, рассмотрены аспекты, которые являются основополагающими для получения коммерческой выгоды для организации: система покупки/продажи билетов и информация о футбольном клубе, размещенная на веб-сайте. Однако стоит отметить, что это далеко не все составляющие деятельности организации, и рассмотреть их все не представляется возможным из-за ограничений по времени и по объёму статьи. Помимо рассмотренных в работе аспектов, на сайтах футбольных организаций также представлен их интернет-магазин клубной атрибутики, раздел фото и видео с матчей и мероприятий, страница молодежной команды, информация об инфраструктуре арены.

Основная задача посетителей сайтов футбольных клубов – покупка билетов. Данный процесс должен быть максимально удобен для пользователей: времени затраты должны быть минимальны, а просмотр веб-сайта должен быть максимально комфортным для глаз болельщиков. Для оценки удобства системы покупки/продажи билетов разработаны критерии

«Время перехода между страницами», «Время восприятия» и «Контрастность».

Критерий «Время перехода между страницами»

Время, в течение которого пользователь ожидает переход между страницами сайта, влияет на впечатление пользователя о сайте в целом. Для администрации сайта футбольного клуба важно поддерживать максимальное быстродействие сайта, чтобы вероятность того, что пользователь вернется на сайт для повторной покупки билетов была выше. В данном случае были выбраны параметры для объективной оценки, независимой от человеческого фактора. Среднее время, затраченное на переход между страницами в процессе покупки билета на футбольный матч, зависит только от технических характеристик устройства, с которого осуществляется переход, и от скорости работы сайта.

$$ART = \frac{\sum T_i}{Q}$$

ART (average response time) – среднее время затраченное на переход между страницами в процессе покупки билета на футбольный матч.

$\sum T_i$ – суммарное время, затраченное системой на переход между *i*-ми страницами футбольного сайта.

Q – количество возможных переходов между страницами.

Критерий «Время восприятия»

В процессе покупки билета пользователь осуществляет переходы между страницами сайта футбольного клуба. В данном случае следует выделить 5 видов страниц таких страниц:

1. Главная страница сайта;
2. Страница выбора матча;
3. Страница с выбором сектора;
4. Страница с выбором мест;
5. Страница выбранного билета.

С первой по четвертую страницу процесс восприятия для пользователя сводится к информационному поиску варианта билета с заданным набором параметров. Время информационного поиска для одной страницы в данном случае можно оценить по формуле:

$$t_{\text{ип}} = ((E + a)/a * (1 + N_a)) * t_{\text{фик}}$$

где E – общий объем элементов;

a – объем зрительного восприятия (характеристика зрительного анализатора), ограниченный объемом оперативной памяти человека-оператора и пространственными характеристиками зрения;

N_a – число элементов с заданным для поиска набором характеристических параметров – a ;

$t_{\text{фик}}$ – длительность зрительной фиксации.

Длительность зрительной фиксации зависит от свойств информационного поля, степени сложности искомых компонентов, условий работы пользователя и так далее. Однако в условиях конкретного информационного поля и конкретной задачи, стоящей перед пользователем, длительность фиксации является величиной постоянной. В данном уместно взять $t_{\text{фик}} = 0,65$ с, поскольку это значение подходит для случая ознакомления с ситуацией.

Пятая страница является конечным элементом, который содержит информацию о выбранном пользователем билете. Для удобства восприятия информации пользователем страницу необходимо разделить на отдельные объекты и воспринимать каждый из них в отдельности. В данном случае следует выделить 4 наиболее важных объекта, которые будет воспринимать пользователь, в порядке их появления на экране:

1. Название матча
2. Время матча
3. Место на трибуне
4. Цена билета.

Для каждого из объектов время восприятия рассчитывается следующим образом:

$$t_{в.о.} = t_{л.п.} + t_{п.в.} + t_{ф.в.}$$

где $t_{в.о.}$ – время восприятия объекта,

$t_{л.п.}$ – время латентного периода,

$t_{п.в.}$ – время перемещения взора,

$t_{ф.в.}$ – время фиксации взора.

По аналогии со временем информационного поиска данные временные характеристики в условиях конкретной задачи, стоящей перед пользователем, являются постоянными величинами. В данном случае $t_{л.п.} = 160 - 240$ мс, $t_{п.в.} = 25$ мс, $t_{ф.в.} = 0,65$ с.

Суммарное время восприятия конечного элемента рассчитывается по формуле:

$$t_{\Sigma} = \sum t_{в.о.i}$$

В итоге общее время восприятия представляется следующим образом:

$$T_{воспр} = t_{ип_1} + t_{ип_2} + t_{ип_3} + t_{ип_4} + t_{\Sigma}$$

Критерий «Контрастность»

Контрастность цвета фона и текста. Подбор правильных по контрастности цветов является очень важным фактором при создании и эксплуатации любого веб-сайта. Это касается не только комфорта при просмотре и поиске информации, но и непосредственно здоровья человека.

Чтобы оценить сайты футбольных клубов на эргономичность по критерию «контрастность», следует обратиться к стандартам (рекомендациям) организации, разрабатывающей и внедряющей технологические стандарты для Всемирной паутины – World Wide Web Consortium.

Миссия W3C: «Полностью раскрыть потенциал Всемирной паутины путём создания протоколов и принципов, гарантирующих долгосрочное

развитие сети». Если конкретнее, то цель W3C — помочь компьютерным программам достичь способности к взаимодействию в сети.

Рекомендации Консорциума построены таким образом, что частичное внедрение не нарушает общих стандартов. Кроме того, они зачастую хорошо проработаны и детализированы.

Существует «Руководство по обеспечению доступности веб-контента» (WCAG - Web Content Accessibility Guidelines) [6], разработанное консорциумом всемирной паутины (W3C). В нем четко расписаны все требования по контенту сайтов и его форматированию. Рассматривать стоит именно вторую версию стандарта, которая была разработана в соответствии с процедурами W3C в тесном сотрудничестве с организациями и частными лицами из разных стран мира с целью формирования единых стандартов доступности веб-контента, которые отвечают потребностям отдельных людей, организаций и правительств. WCAG 2.0 основан на первой версии и предназначен для широкого применения в веб-технологиях, а также для применения при автоматизированном и (или) ручном тестировании доступности.

Для того, чтобы оценить сайты футбольных клубов на эргономичность по критерию «Контрастность», необходимо воспользоваться первым принципом WCAG 2.0 – «Восприимчивость». То есть информация и компоненты пользовательского интерфейса должны быть представлены только в том виде, который могут воспринимать пользователи.

При оценке стоит опираться на пункты «минимальные требования по контрасту» [6, 1.4.3] и «расширенные требования по контрасту» [6, 1.4.6] положения «Избирательность» [6, 1.4].

Из минимальных требований (уровень AA) по контрасту [6, 1.4.3] следует, что так называемый коэффициент контрастности текста должен быть не менее 4,5 к 1 для маленького текста (меньше 18 кегля или меньше 14 кегля

жирным шрифтом) и не менее 3 к 1 для большого текста (18 кегль и более или 14 кегль и более жирным шрифтом).

Из расширенных требований (уровень ААА) по контрасту [6, 1.4.6] следует, что так называемый коэффициент контрастности текста должен быть не менее 7 к 1 для маленького текста (меньше 18 кегля или меньше 14 кегля жирным шрифтом) и не менее 4,5 к 1 для большого текста (18 кегль и более или 14 кегль и более жирным шрифтом).

Расчет коэффициента контрастности осуществляется по формулам, представленным в документации [7]. Сначала необходимо измерить относительную яркость:

$$L = 0.2126 * R + 0.7152 * G + 0.0722 * B$$

После этого производится расчет контрастности:

$$(L1+0.05)/(L2+0.05), \text{ где}$$

L1 – относительная яркость более светлого цвета переднего плана или фона

L2 – относительная яркость более темного цвета переднего плана или фона

Критерий «Полнота информации»

Болельщиков интересует развернутая статистическая информация и подробная информация о всех аспектах деятельности футбольного клуба. Для оценки полноты представленной информации разработан критерий «Полнота информации». Полнота представленной на сайте информации о футбольном клубе играет важную роль при принятии решения пользователем о покупке билета. Речь идет о возможности просмотра календаря команды, состава команд, полной информации о положении команд в турнирной таблице, как детальной командной статистики, так и индивидуальной статистики игроков. Также потенциальному покупателю билетов важно понимать, как он может максимально комфортно и удобно добраться до стадиона и как ориентироваться внутри. Помимо того, что полнота перечисленной информации влияет на общее впечатление пользователя о сайте, важно понимать, что время, проведенное посетителем при просмотре статистической

и организационной информации на сайте, монетизируется для футбольного клуба из-за рекламы.

Таким образом, данные (в дальнейшем подпараметры), представленные на сайтах футбольных клубов, будут распределены по категориям (в дальнейшем параметры). Сбор и распределение данных произведены с помощью опросов, проведенных среди болельщиков. Оценки взяты как средние по результатам ста опрошенных любителей футбола. Расчеты производятся по 10 категориям (параметрам), которые оцениваются на удобство просмотра пользователем информации перед покупкой билетов:

1. Оценка календаря (от 0 до 5);

Информативный календарь дает пользователям возможность выбрать матч для посещения. Оценка календаря включает в себя 7 равнозначных подпараметров: отображение даты и времени матчей в календаре, отметка домашних/гостевых матчей, информация о месте проведения, отметка о турнире, в рамках которого проводится матч (Лига Чемпионов/Лига Европы/РПЛ/Кубок России/товарищеский матч), возможность посмотреть обзор/превью матча, опция «напомнить о матче», опция «скачать календарь на компьютер».

Оценки выставляются следующим образом (рис. 1), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка календаря, представленная по оси ординат:



Рисунок 1. Принцип выставления оценок календаря/ The principle of rating the calendar

2. Оценка схемы проезда (от 0 до 5);

Подробная схема проезда дает возможность болельщикам максимально быстро и удобно добраться до стадиона. Оценка схемы проезда включает в себя 7 равнозначных подпараметров: текстовый адрес стадиона, фотографии стадиона, описанный вариант проезда на машине, описанный вариант дороги на общественном транспорте, опция просмотра маршрута на карте, план(карта) для передвижения внутри спортивного комплекса (стадиона), правила допуска посетителей на стадион по медицинским показаниям (необходимость предоставления QR-кода COVID-19).

Оценки выставляются следующим образом (рис. 2), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка схемы проезда, представленная по оси ординат:

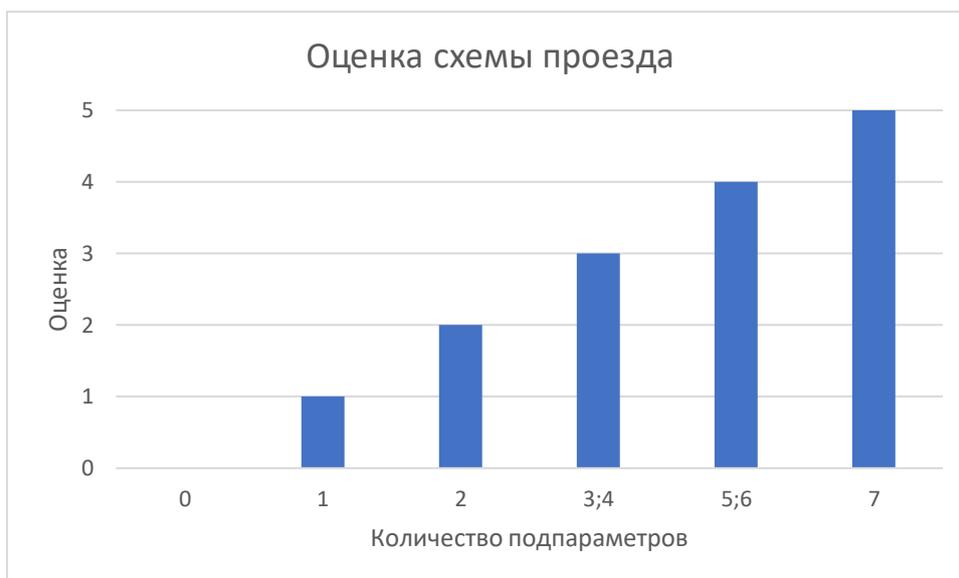


Рисунок 2. Принцип выставления оценки схемы проезда/ The principle of estimating the driving directions

3. Оценка наличия паркинга (от 0 до 1);

Выставляется следующим образом:

0 – паркинг отсутствует;

1 – паркинг есть.

4. Оценка описания секторов, доступных для покупки билетов (от 0 до 1);

Наличие описания секторов необходимо, чтобы у болельщиков была возможность получить полное понимание о выбранном месте просмотра матча.

Оценка выставляется следующим образом:

0 – описание отсутствует;

1 – описание есть.

5. Оценка информации о входе на стадион (от 0 до 1);

Современные стадионы оснащены несколькими входами и выходами. У болельщиков должна быть возможность комфортно добраться до стадиона, независимо от того, какой способ передвижения они для этого выбрали.

Оценка выставляется следующим образом:

0 – информация отсутствует;

1 – информация есть.

6. Оценка турнирной таблицы (от 0 до 5);

Турнирная таблица – важнейший элемент статистической информации, которую сайт футбольного клуба предоставляет болельщикам. Оценка турнирной таблицы включает в себя 8 равнозначных подпараметров: названия команд, позиция в турнирной таблице (номер), количество набранных очков, статистика по забитым/пропущенным мячам, расшифровка аббревиатур статистики таблицы, логотипы команд, возможность просмотра результатов очных встреч команд (другой вид таблицы), подсветка команд, которые на данный момент проходят в плей-офф.

Оценки выставляются следующим образом (рис. 3), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка турнирной таблицы, представленная по оси ординат:

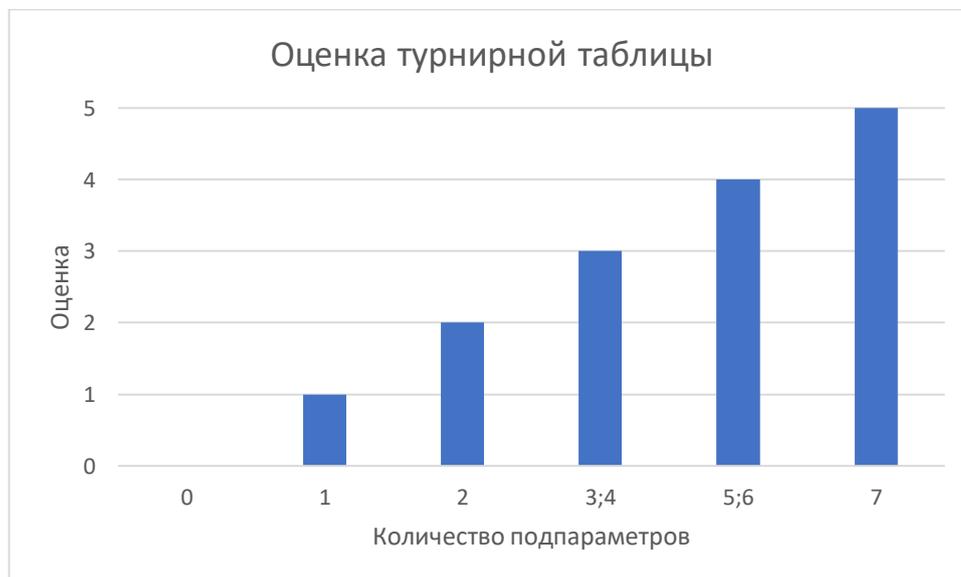


Рисунок 3. Принцип выставление оценки турнирной таблицы/ The principle of rating the standings

7. Способы связи с тех. поддержкой (от 0 до 5);

Продвинутая система связи с технической поддержкой необходима для обеспечения пользователей интересующей их информацией в любой момент времени. Оценка способов связи с тех поддержкой включает в себя 8 равнозначных подпараметров: возможность чата с тех. поддержкой по сайту онлайн, контакты для связи с горячей линией, контакты для связи с отделом по работе с болельщиками, контакты для связи с официальным магазином клубной атрибутики команды, контакты для связи с пресс-службой, контакты для связи с отделом по проведению спортивных и корпоративных мероприятий, контакты для связи с академией клуба, контакты для связи с отделом по работе со спонсорами и партнерами.

Оценки выставляются следующим образом (рис. 4), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка способов связи с тех. поддержкой, представленная по оси ординат:

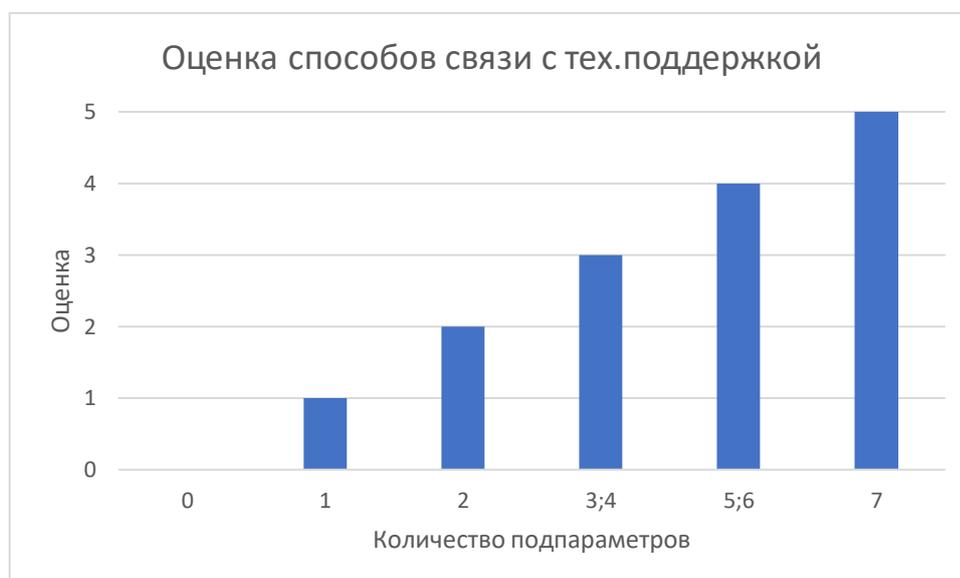


Рисунок 4. Принцип выставления оценки способов связи с тех.поддержкой/

The principle of rating methods of communication with technical support

8. Информация о партнерах (от 0 до 5);

Подробная информация о партнерах может быть полезна как для пользователей, так и для привлечения новых партнеров. Оценка информации о партнерах включает в себя 6 равнозначных подпараметров: название

партнера, категория партнерства, логотип партнера, описание партнера, контакты партнера, ссылка на сайт партнера.

Оценки выставляются следующим образом (рис. 5), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка информации о партнерах, представленная по оси ординат:

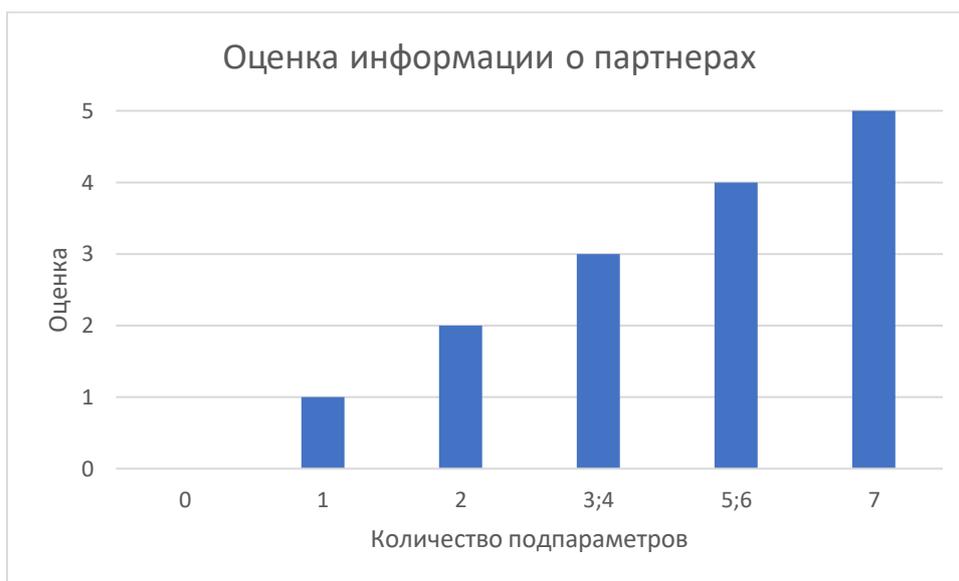


Рисунок 5. Принцип выставления оценки информации о партнерах/ The principle of evaluating information about partners

9. Статистика игроков команды (от 0 до 5);

Индивидуальная статистика игроков команды – один из самых интересных статистических показателей для болельщиков. Известно, что весьма часто многие любители футбола становятся приверженцами той или иной команды из-за симпатии к игре её определенного футболиста. Оценка статистики игроков команды включает в себя 15 равнозначных подпараметров: ФИО игроков, номер игроков, фотографии игроков, статистика игроков по забитым голам, статистика игроков по голевым передачам, статистика игроков по проведенным минутам на поле, статистика игроков по точности передач, статистика игроков по выигранным эпизодам борьбы за мяч, статистика игроков по перехватам мяча, статистика игроков по сейвам {для вратарей}, статистика игроков по полученным предупреждениям {желтые/красные

карточки}, статистика игроков по фолам, расположение игроков по амплуа, возможность сортировки в таблице статистики, возможность просмотра общекомандной статистики по показателям игроков.

Оценки выставляются следующим образом (рис. 6), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка статистики игроков команды, представленная по оси ординат:



Рисунок 6. Принцип выставления оценки статистики игроков команды/
The principle of evaluating the statistics of team players

10. Состав команды (от 0 до 5);

Подробная информация о составе команды является полезной для любителей футбола, которые хотят узнать больше о команде. К примеру, чтобы принять решение, посетить предстоящий матч или нет. Оценка состава команды включает в себя 7 равнозначных подпараметров: ФИО игрока, номер игрока, дата рождения игрока, фотография игрока, гражданство игрока, позиция-роль игрока на поле, отметка капитана команды.

Оценки выставляются следующим образом (рис. 7), где в зависимости от количества вышеперечисленных подпараметров, указанного на оси абсцисс, выставляется оценка состава команды, представленная по оси ординат:



Рисунок 7. Принцип выставления оценки состава команды/ The principle of evaluating the team lineup

Для объективной оценки полноты информации выбираются количественные параметры. В данном случае это отношение суммарного количества баллов при оценке вышеприведенных данных к общему числу страниц, на которых указаны эти данные, которые просматривает пользователь перед покупкой электронных билетов на матч.

$$Inf_c = \frac{\sum P_i}{Q}$$

Inf_c (information completeness) – полнота информации, где

$\sum P_i$ – Суммарное количество баллов при оценке за все вышеперечисленные данные.

Q – Количество страниц, которые участвуют в процессе просмотра вышеперечисленных данных.

3. Анализ веб-сайтов футбольных клубов РПЛ на основе разработанных критериев эргономичности

Произведена апробация предложенной методики на примере футбольных

клубов российской премьер-лиги. Для сравнения выбраны крупнейшие организации – ФК «Локомотив» и ФК «Зенит».

Для решения задачи оценки удобства системы покупки/продажи билетов произведены расчеты по критериям «Время перехода между страницами», «Время восприятия» и «Контрастность».

Для критерия «Время перехода между страницами» определено количество страниц, участвующих в процессе покупки билета. Для обоих футбольных клубов Q (количество страниц) = 5. Определено время, в течение которого пользователь ожидает переход между страницами сайта, посредством устройства с одинаковыми техническими характеристиками для объективной оценки). Затем вычислено среднее время перехода между страницами.

	t1	t2	t3	t4	t5
ФК "Зенит"	2,37 сек.	1,83 сек.	2,44 сек.	1,85 сек.	2,03 сек.
ФК "Локомотив"	2,68 сек.	1,97 сек.	2,75 сек.	2,03 сек.	2,27 сек.

Таблица 1. Время перехода между страницами веб-сайта/ Transition time between website pages

Для клуба из Санкт-Петербурга суммарное время перехода $\sum T_i = 10,52$ с , а среднее время перехода между страницами $ART = 2,104$ с.

Для Московского клуба суммарное время перехода $\sum T_i = 11,7$ с , а среднее время время перехода между страницами $ART = 2,34$ с.

Подавляющую часть времени работы с сайтом пользователь тратит на поиск нужных ему элементов. Иными словами, процесс выделения информации, составляющий основу информационного поиска, представляет случайное сканирование по полю экрана. Рассмотрен процесс восприятия пользователем информации во время осуществления покупки билета на веб-сайтах ФК «Зенит» и ФК «Локомотив».

По формулам, приведенным в теоретической части, произведены расчеты для веб-сайтов ФК «Зенит» и ФК «Локомотив».

Для клуба из Санкт-Петербурга получено итоговое время восприятия:

$$T_{\text{воспр}} = t_{\text{ип}_1} + t_{\text{ип}_2} + t_{\text{ип}_3} + t_{\text{ип}_4} + t_{\Sigma} = 26,464 \text{ с.}$$

Для Московского клуба итоговое время восприятия составляет:

$$T_{\text{воспр}} = t_{\text{ип}_1} + t_{\text{ип}_2} + t_{\text{ип}_3} + t_{\text{ип}_4} + t_{\Sigma} = 32,311 \text{ с}$$

Для оценки сайта ФК «Зенит» на эргономичность по критерию «контрастность» были выбраны следующие три фрагмента:

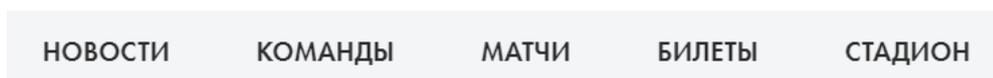


Рисунок 8. Первый фрагмент веб-сайта ФК «Зенит»/ The first fragment of the FC Zenit website

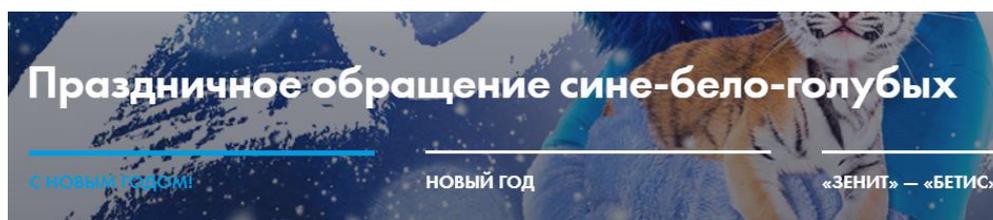


Рисунок 9. Второй фрагмент веб-сайта ФК «Зенит»/ The second fragment of the FC Zenit website



Рисунок 10. Третий фрагмент веб-сайта ФК «Зенит»/ The third fragment of the FC Zenit website

Рассмотрен первый фрагмент (рис. 8), который является шапкой сайта. Именно эта часть главной страницы обращает на себя внимание болельщиков в первую очередь. Цвет фона - #f4f5f7 или rgb(244,245,247), цвет текста - #2c2c2c или rgb(44,44,44). Размер текста – 16 пикселей, что соответствует 12

типографическим пунктам. Такой текст подпадает под категорию «маленький текст».

Рассчитанный по приведенным в теоретической части формулам рейтинг контрастности составляет 12,8 к 1, что соответствует уровню минимальных требований «АА» (4,5 к 1) и расширенному уровню «ААА» (7 к 1) для маленького текста.

Рассмотрен второй фрагмент (рис. 9). Это главный баннер сайта с последними новостями. Эта часть главной страницы также обращает на себя большое внимание пользователей, так как сильно выделяется дизайном и занимает много места. Усредненный цвет фона - #2e4a78 или rgb(46,74,120), цвет текста - #ffffff или rgb(255,255,255). Размер текста – 35 пикселей, что соответствует 26 типографическим пунктам. Такой текст подпадает под категорию «большой текст».

Рассчитанный по приведенным выше формулам рейтинг контрастности составляет 8,87 к 1, что соответствует уровню минимальных требований «АА» (3 к 1) и расширенному уровню «ААА» (4,5 к 1) для большого текста.

Рассмотрен третий фрагмент (рис. 10). Это одна из кнопок взаимодействия с матчами. Цвет фона - #ffffff или rgb(255,255,255), цвет текста - #1f94d6 или rgb(31,148,214). Размер текста – 14 пикселей, что соответствует 11 типографическим пунктам. Такой текст подпадает под категорию «маленький текст».

Рассчитанный по приведенным выше формулам рейтинг контрастности составляет 3,35 к 1, что не соответствует уровню минимальных требований «АА» (4,5 к 1) и расширенному уровню «ААА» (7 к 1) для маленького текста.

Для оценки сайта ФК «Локомотив» на эргономичность по критерию «контрастность» были выбраны следующие три фрагмента:

Рисунок 11. Первый фрагмент сайта ФК «Локомотив»/ The first fragment of the FC Lokomotiv website



Абонементы Инфоцентр Локомотив Сезон Клуб

Рисунок 12. Второй фрагмент сайта ФК «Локомотив»/ The second fragment of the FC Lokomotiv website



АНОНС МАТЧА

Рисунок 13. Третий фрагмент сайта ФК «Локомотив»/ The third fragment of the FC Lokomotiv website

Рассмотрен первый фрагмент (рис. 11), который является шапкой сайта. Цвет фона - #373636 или rgb(55,54,54), цвет текста - #9b9b9b или rgb(155,155,155). Размер текста – 12 пикселей, что соответствует 9 типографическим пунктам. Такой текст подпадает под категорию «маленький текст».

Рассчитанный по приведенным в теоретической части формулам рейтинг контрастности составляет 4,33 к 1, что не соответствует уровню минимальных требований «АА» (4,5 к 1) и расширенному уровню «ААА» (7 к 1) для маленького текста.

Рассмотрен второй фрагмент (рис. 12), который также является шапкой сайта. Цвет фона - #cf3439 или rgb(207,52,57), цвет текста - #ffffff или rgb(255,255,255). Размер текста – 19 пикселей, что соответствует 14 типографическому пункту. Такой текст подпадает под категорию «маленький текст».

Рассчитанный по формулам рейтинг контрастности составляет 4,99 к 1, что соответствует уровню минимальных требований «АА» (4,5 к 1), но не соответствует расширенному уровню «ААА» (7 к 1) для маленького текста.

Рассмотрен третий фрагмент (рис. 13). Это одна из кнопок взаимодействия с матчами. Цвет фона - #ffffff или rgb(255,255,255), цвет текста - #22a95c или rgb(34,169,92). Размер текста – 16 пикселей, что соответствует 12 типографическим пунктам. Такой текст подпадает под категорию «маленький текст».

Рассчитанный по приведенным в статье формулам рейтинг контрастности составляет 3,04 к 1, что не соответствует уровню минимальных требований «АА» (4,5 к 1) и расширенному уровню «ААА» (7 к 1) для маленького текста.

Таким образом, используя рейтинги контраста, полученные в ходе анализа главной экранной формы веб-сайтов ФК «Зенит» и ФК «Локомотив», можно утверждать, что сайт ФК «Зенит» эргономичнее сайта ФК «Локомотив» по критерию «Контрастность».

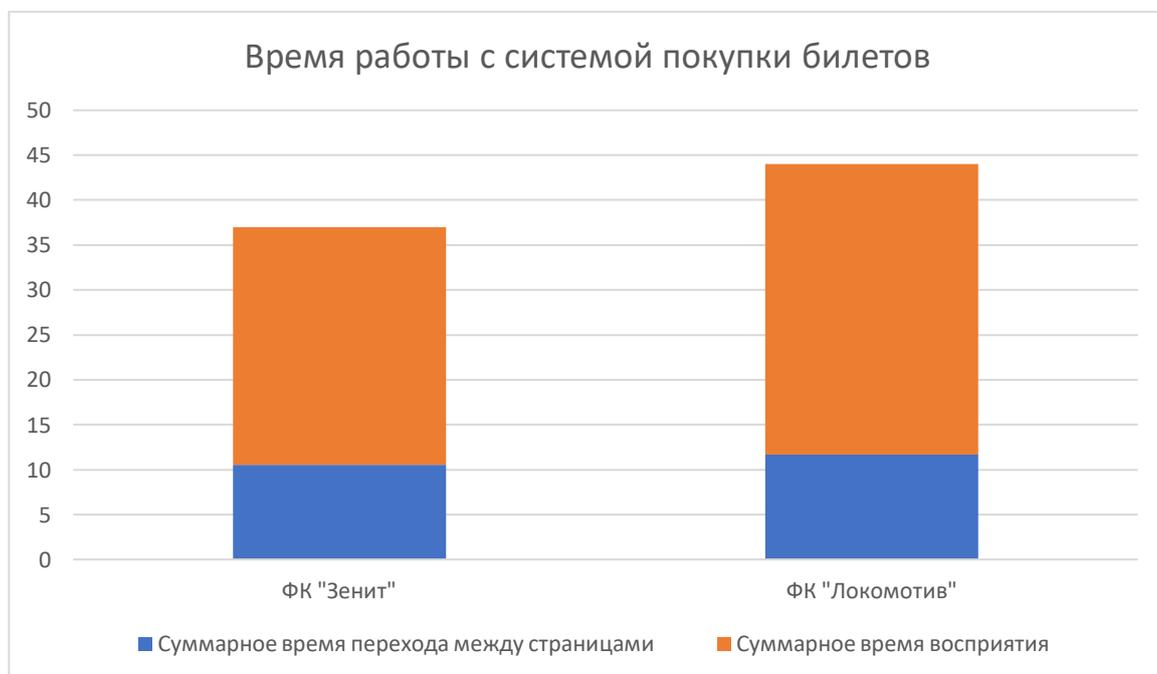


Рисунок 14. Время работы с системой покупки билетов/ Working time with the ticket purchase system

Показатели времени перехода между страницами и времени восприятия (рис. 14) свидетельствуют о том, что среднестатистический пользователь на сайте ФК «Зенит» осуществит покупку билета быстрее, чем на сайте ФК «Локомотив». То есть можно утверждать, что сайт ФК «Зенит» эргономичнее сайта ФК «Локомотив» по критериям «Время перехода между страницами» и «Время восприятия».

Для решения задачи объективной оценки полноты информации, представленной на сайтах футбольных клубов, произведены расчеты по критерию «Полнота информации».

Данные (подпараметры), представленные на сайтах футбольных клубов, проанализированы и распределены по категориям (параметрам). Расчеты произведены по 10 категориям (параметрам), которые оцениваются на удобство просмотра пользователем информации, представленной на веб-сайте. Для объективной оценки полноты информации выбираются количественные параметры. В данном случае это суммарное количество баллов при оценке вышеприведенных данных к общему числу страниц, на которых указаны эти данные, которые просматривает пользователь перед покупкой электронных билетов на матч.

На рисунке 15 представлены полученные значения для веб-сайтов ФК «Зенит» и ФК «Локомотив» по 10 категориям, объявленным в теоретической части.

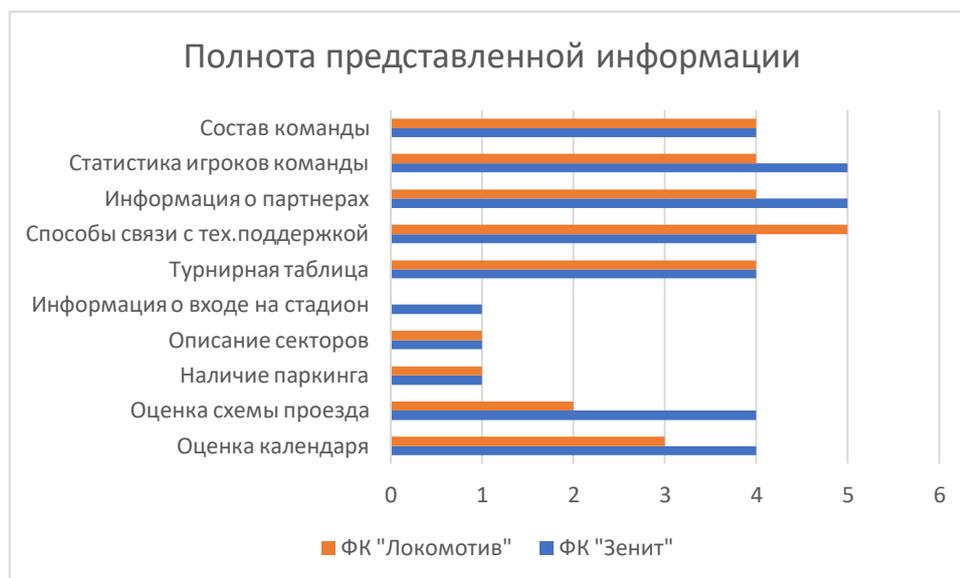


Рисунок 15. Оценка полноты представленной информации/ Assessment of the completeness of the provided information

При оценке веб-сайта футбольного клуба из Санкт-Петербурга получено суммарное количество баллов $\sum P_i = 33$

Учтено количество страниц, на которых представлена информация:

$$Q = 9$$

Получена итоговая оценка по критерию «Полнота информации» для веб-сайта ФК «Зенит»:

$$Inf_c = \frac{\sum P_i}{Q} = 3,667$$

Для веб-сайта ФК «Локомотив» произведены расчеты по той же методике.

Получено суммарное количество баллов при оценке $\sum P_i = 27$.

Учтено количество страниц, на которых представлена информация:

$$Q = 8$$

Получена итоговая оценка полноты информации, представленной на сайте Московского клуба:

$$Inf_c = \frac{\sum P_i}{Q} = 3,375$$

Таким образом, используя количественные показатели полноты информации, полученные в ходе анализа сайтов ФК «Зенит» и ФК «Локомотив», можно утверждать, что сайт ФК «Зенит» эргономичнее сайта ФК «Локомотив» по критерию «Полнота информации».

4. Использование современных информационных ресурсов для анализа веб-сайтов

С помощью языка программирования C# и среды разработки программного обеспечения Microsoft Visual Studio был алгоритмизирован процесс анализа веб-сайтов футбольных клубов. Разработана программа для удобства расчета рассмотренных в работе критериев.

Представлен инструмент "Анализатор контрастности цветов" (рис. 16), который является составной частью разработанного программного обеспечения. Этот инструмент предназначен для получения хорошей с точки зрения контрастности комбинации цветов. Уровень видимости цвета в этом инструменте рассчитывается с помощью алгоритмов World Wide Web Consortium (w3). Расчет видимости цветов основан на рекомендованном W3 стандарте Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0). Данная версия стандарта определяет два уровня контрастности. В анализаторе они обозначаются как AA и AAA. Для большого текста (больше 18pt) рейтинг контрастности для AA = 3:1, а для AAA = 4,5:1. Для маленького текста рейтинг для AA = 4,5:1, а для AAA = 7:1. Таким образом, на вход поступает цвет фона и цвет текст, ввод которых возможен как в HEX формате, так и в RGB. Анализатор вычисляет рейтинг контрастности и выводит результат соответствия требованиям AA и AAA для большого и для маленького текста.

Время отклика Полнота информации Контрастность О программе

Впишите цвета в RGB или HEX формате

Цвет фона:

Цвет текста:

Расчёт Рейтинг контрастности: 21

Для большого текста (18 кегль и более или 14 кегль жирный и более)	Для маленького текста (менее 18 кегль или менее 14 кегль жирный)
AAA: пройден	AAA: пройден
AA: пройден	AA: пройден

Рисунок 16. Экранная форма разработанной программы/ Screen form of the developed program

Аналогичным образом можно алгоритмизировать весь процесс анализа сайтов футбольных клубов Российской премьер-лиги, включая критерии «Время перехода между страницами», «Время восприятия» и «Полнота информации».

Заключение

В данной работе были рассмотрены веб-сайты футбольных клубов и проанализирована их функциональность с точки зрения удобства для пользователей. Предложена методика определения эргономичности отдельных компонентов и ресурсов веб-сайтов футбольной тематики с целью повышения их доходности и увеличения интереса зрительской аудитории. Разработаны критерии для объективной оценки двух основных аспектов их функционала: системы покупки билетов и полноты представленной информации. Представлены результаты сравнения веб-сайтов ФК «Зенит» и ФК «Локомотив» по критериям «Полнота информация», «Время перехода между страницами», «Время восприятия» и «Контрастность». Разработана программа для алгоритмизации всего процесса анализа.

Conclusion

In this article the websites of football clubs were considered and their functionality was analyzed according to user convenience. A methodology is

proposed for determining the ergonomics of components and resources of football-themed websites in order to increase their profitability and increase the interest of the audience. Criteria have been developed for an objective assessment of two main aspects of their functionality: the ticket purchase system and the completeness of the provided information. The results of comparing the websites of FC Zenit and FC Lokomotiv according to the criteria "Completeness of information", "Transition time between pages", "Perception time" and "Contrast" are presented. A program has been developed to algorithmize the entire analysis process.

Литература

1. Горячкин Б. С., Горячкина А. Ю. Эргономические требования, предъявляемые к электронным презентациям. Естественные и технические науки. – 2018. – №. 4. – С. 224-231.
2. Лекционный материал по курсу Эргономический анализ систем обработки и отображения информации.
3. Якоб Нильсен, Хоа Лоранжер Web-дизайн. Удобство использования Web-сайтов // Вильямс. – 2009. – с. 376.
4. Горячкин Б. С. Эргономический анализ систем обработки информации и управления // Интернет-журнал «Науковедение» 2017. – Т.9, №3. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/79TVN317.pdf>.
5. В. М. Алефиренко. С. М. Боровиков. Инженерно-психологический анализ панелей управления РЭС: метод. пособие по дисц. «Инженерная психология» для студ. спец. «Моделирование и компьютерное проектирование РЭС». «Техническое обеспечение безопасности» заоч. формы обуч. — Минск: БГУИР, 2007. - 32 с.
6. Рекомендации WCAG 2.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-ru/WCAG20-ru-20130220/#text-equiv>

7. Ensuring that a contrast ratio of at least 7:1 exists between text (and images of text) and background behind the text [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/general/G17.html>
8. Сайт ФК «Зенит» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fc-zenit.ru/>
9. Сайт ФК «Локомотив» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fclm.ru/ru/>
10. Сайт Российского футбольного союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rfs.ru/>
11. Сайт Российской премьер-лиги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://premierliga.ru/>

References

1. Goryachkin B. S., Goryachkina A. Yu. Ergonomic requirements for electronic presentations. Natural and technical sciences. – 2018. – No. 4. – pp. 224-231.
2. Lecture material on the course Ergonomic analysis of information processing and display systems.
3. Jacob Nielsen, Hoa Loranger Web Design. Usability of Web sites //Williams. – 2009. – p. 376.
4. Goryachkin B. S. Ergonomic analysis of information processing and control systems // Online journal "Science Studies" 2017. – Vol.9, No. 3. Access mode: <http://naukovedenie.ru/PDF/79TVN317.pdf> .
5. V. M. Alefirenko. S. M. Borovikov. Engineering and psychological analysis of RES control panels: method. manual on disc. "Engineering Psychology" for students. spec. "Modeling and computer-aided design of RES". "Technical security support" by correspondence. forms of training. — Minsk: BGUIR, 2007. - 32 p.

6. WCAG 2.0 recommendations [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-ru/WCAG20-ru-20130220/#text-equiv>
7. Ensuring that a contrast ratio of at least 7:1 exists between text (and images of text) and background behind the text [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/general/G17.html>
8. FC Zenit website [Electronic resource]. – Access mode: [https://fc-zenit.ru /](https://fc-zenit.ru/)
9. FC Lokomotiv website [Electronic resource]. – Access mode: [https://www.fclm.ru/ru /](https://www.fclm.ru/ru/)
10. Website of the Russian Football Union [Electronic resource]. – Access mode: [https://rfs.ru /](https://rfs.ru/)
11. Website of the Russian Premier League [Electronic resource]. – Access mode: <https://premierliga.ru/>

© Горячкин Б.С., Горячкин Д.Б., Саклаков И.К., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Горячкин Б.С., Горячкин Д.Б., Саклаков И.К. ЭРГОНОМИЧНОСТЬ ВЕБ-САЙТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДНОСТИ ФУТБОЛЬНЫХ КЛУБОВ И ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА ЗРИТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 334

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

**THE ROLE OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF SMALL AND
MEDIUM BUSINESS IN RUSSIA**

Дьякова Ксения Ильинична, магистрант второго года обучения Высшей школы промышленной политики и предпринимательства ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (117198 Россия, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6), тел. +7 (499) 936-87-87, 1032219499@rudn.ru

Dyakova Ksenia Ilyinichna, second-year master student of the Higher School of Industrial Policy and Entrepreneurship of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (117198 Russia, Moscow, Miklukho-Maklaya str., 6), tel. +7 (499) 936-87-87, 1032219499@rudn.ru

Аннотация: В настоящее время, в связи со сложной геополитической обстановкой, а так же санкционным давлением на промышленный сектор России со стороны недружественных стран, существует острая необходимость широкой товарной номенклатуры, которая перестала поставляться на

отечественные предприятия из стран запада по причине введения санкционного эмбарго. Малый и средний бизнес должен справиться с данным вызовом и принять во внимание необходимость дальнейшего выстраивания бизнеса в соответствии со стратегий инновационного развития. Отметим, что именно малый и средний бизнес в развитых странах является генератором инноваций и занимается производством большого количества различных комплектующих для крупной промышленности. Именно сейчас, когда отечественные рынки сбыта освобождены, в связи с уходом представительств иностранных производителей, малый и средний бизнес РФ, имеет все возможности занять освободившиеся ниши. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления роли инноваций в развитии малого и среднего бизнеса в России.

Abstract: At present, due to the difficult geopolitical situation, as well as sanctions pressure on the industrial sector of Russia from unfriendly countries, there is an urgent need for a wide product range, which has ceased to be supplied to domestic enterprises from Western countries due to the imposition of sanctions embargo. Small and medium businesses must cope with this challenge and take into account the need to further build their business in accordance with innovative development strategies. It should be noted that it is small and medium-sized businesses in developed countries that are the generator of innovations and are engaged in the production of a large number of various components for large-scale industry. Right now, when domestic sales markets have been liberated, due to the departure of representative offices of foreign manufacturers, small and medium-sized businesses in the Russian Federation have every opportunity to occupy the vacated niches. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt to scientific analysis and critical reflection on the role of innovation in the development of small and medium-sized businesses in Russia.

Ключевые слова: развитие экономики, санкционное давление, развитие инноваций, импортозамещение, малый и средний бизнес.

Keywords: economic development, sanctions pressure, innovation development, import substitution, small and medium business.

Под стратегическим управлением инновациями применительно к сфере малого и среднего бизнеса понимается система управления организацией, в основе которой выбор и обоснование стратегии развития инноваций на основе оценки инновационных возможностей и инновационных способностей субъектов предпринимательства эффективно использовать факторы внутренней и внешней среды для развития инноваций в условиях неопределенности.

Стратегический менеджмент в области инноваций невозможен без количественной и качественной их оценки. Поэтому важен выбор таких методических подходов и инструментов измерения инноваций, которые позволяют постоянно мониторить динамику показателей, характеризующих развитие инноваций в сфере малого и среднего бизнеса. [5, с. 38]

В последние десятилетия в научной литературе появилось значительное число российских и зарубежных публикаций, связанных с вопросами совершенствованиями управления инновациями.

Управление инновациями рассматривается как кросс-функциональная, многоуровневая структура.

Выделены основные направления перспективных исследований в области инноваций, тесно взаимосвязанные между собой: [1, с. 146]

- ориентация на клиента, суть концепции которого заключается в удовлетворении потребностей и улучшении качества обслуживания клиентов;
- сетевая организация, суть концепции которого заключается в улучшении коммуникаций и обмена идеями путем использования

современных информационно-коммуникационных технологий, в целях повышения способности компаний к инновациям;

- устойчивость инноваций, суть концепции которого заключается в создании и освоении инноваций, учитывающих интегрированные, устойчивые цепочки создания стоимости в условиях ограниченности финансовых ресурсов, и ориентированных на устойчивое развитие компании;

- бережливые инновации - суть концепции которого заключается в распространении ресурсосберегающих технологий в создании и освоении инноваций;

- защита интеллектуальной собственности, суть концепции которого заключается в создании и использовании надежных механизмов защиты интеллектуальной собственности и инноваций, направленных на совершенствование процессов трансфера технологий, диффузии инноваций;

- инновационная бизнес-модель, суть концепции которого заключается в способности находить новые бизнес-модели, направленные на повышение эффективности коммерциализации новых продуктов и новых технологий;

- глобальные инновации как результат усиления глобальной конкуренции и неопределенности конкурентной среды, суть концепции которого заключается в разработке и продвижении на глобальный рынок новых технологий и новых продуктов.

Многими авторами рассматриваются различные подходы, методы, модели и инструменты управления инновациями, например: [3, с. 694]

- человеко-ориентированный подход к управлению и оценке результатов инновационной деятельности промышленного предприятия;

- сбалансированная система показателей как инструмент стратегического управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса;

- модель процесса управления инновациями на основе структурного анализа и проектирования, базирующаяся на интеграции цифровых технологий и бизнес-процессов предприятий;

- метод оценки инновационного потенциала малого промышленного предприятия с применением эволюционного подхода с учетом накопленного опыта внедрения инноваций который предполагает учет накопленного предприятием опыта внедрения инноваций;

- концепция ERP как инструмент эффективного планирования и управления ресурсами и как методологическая основа для внедрения организационно-управленческих инноваций;

- методические подходы к формированию инновационных стратегий на основе оценки эффективности технологических нововведений с учетом исходной инновационной активности хозяйствующих субъектов и их инновационного потенциала;

- модели эффективного взаимодействия высокотехнологичных компаний с субъектами инновационной среды на основе сопоставления ожидаемой результативности отношений и степени зависимости от партнера.

Как уже отмечалось выше, для предложенных различными авторами моделей стратегического управления, которые рассматриваются в учебной и научной литературе, характерно общее свойство - все они основаны на базовых моделях стратегического управления. Различие заключается в отдельных особенностях и деталях. [4, с. 65]

Поэтому автором была предпринята попытка адаптировать известные базовые модели стратегического управления к сфере малого и среднего бизнеса с учетом его особенностей и особенностей инноваций как объекта управления, используя при этом системный подход.

Прежде всего, следует отметить, что при построении модели стратегического управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса необходимо учитывать общепризнанные требования: полнота, информативность, доступность официальных статистических данных и простота модели.

Стратегический менеджмент в области инноваций, как известно, невозможен без их измерения, количественной и качественной оценки.

Стратегическое управление инновациями в сфере малого и среднего бизнеса представляет собой систему управления организацией, которая включает блоки, отражающие содержание стратегического управления, последовательность осуществляемых в процессе стратегического управления действий, а также прямые и обратные связи между ними. [7, с. 92]

Система стратегического управления базируется на принципах, которые были уже рассмотрены выше. В блоке «Стратегическое видение, миссия, стратегические цели» выделены задачи стратегического управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса, которые также были сформулированы и рассмотрены в выше в этом вопросе.

Важно отметить, что схема стратегического управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса построена на основе современных концепций менеджмента.

Однако, в связи с тем, что инновации как объект управления и сфера малого и среднего бизнеса имеют особенности, которые необходимо учитывать, в блок-схеме выделены два отдельных блока «Особенности инноваций» и «Особенности малого и среднего бизнеса».

Реализация стратегии развития инноваций в системе стратегического управления в условиях неопределенности во многом зависит от инновационных возможностей малого и среднего бизнеса, которые формируются условиями как внутренней, так и внешней среды, способствующими развитию инноваций.

Реализация стратегии развития инноваций в системе стратегического управления также зависит от способности малого и среднего бизнеса создавать и использовать инновационные возможности внутренней среды (инновационные ресурсы), воспринимать и использовать инновационные

возможности внешней среды для развития инноваций и достижения стратегических целей.

Категория «инновации» является сложной, для оценки которой используется большой перечень различных неравнозначных показателей, ее характеризующих. Это затрудняет проведение анализа и оценки уровня развития инноваций.

Поэтому для обоснованного выбора инновационной стратегии необходимо уменьшить число исходных переменных, которые характеризуют развитие инноваций, выделить комплексные оценочные показатели, расчет которых можно было бы осуществлять на основании доступных статистических данных и с учетом вклада каждого из анализируемых показателей в развитие инноваций. [2, с. 13]

Вместе с тем, следует отметить, что для анализа и оценки инноваций в сфере малого и среднего бизнеса используется целый ряд показателей, которые позволяют выполнять анализ инноваций только в рамках отдельных показателей, и не позволяют выполнять анализ и оценку уровня инноваций в целом. Это затрудняет или делает вообще не возможным выполнение сравнительного анализа уровня инноваций на микроуровне - в разрезе отдельных предприятий малого и среднего бизнеса, на мезоуровне - в разрезе субъектов Российской Федерации.

Это еще раз подтверждает, что выбор и обоснование методов анализа уровня инноваций в сфере малого и среднего бизнеса в рамках стратегического управления является актуальной задачей.

Кроме того, такие комплексные оценочные показатели, в целом характеризующие инновации в сфере малого и среднего бизнеса, необходимы как для сравнительного анализа субъектов малого и среднего бизнеса в субъектах Российской Федерации, так и для определения возможных стратегических направлений в развитии инноваций и совершенствования управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса. [6, с. 148]

Одной из пяти задач стратегического менеджмента является разработка, выбор и обоснование стратегии. В дальнейшем, при рассмотрении стратегического управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса основное внимание автора будет сосредоточено именно на выборе и обосновании стратегии на основе метода главных компонент.

Список литературы

1. Анненкова, А. А. Использование инновации в повышении конкурентоспособности малого и среднего бизнеса / А. А. Анненкова, М. С. Филичева // Парадигмы управления, экономики и права. – 2021. – № 2(4). – С. 144-148.
2. Дарвиш, Ф. Сбалансированная система показателей как инструмент стратегического управления инновациями в сфере малого и среднего бизнеса / Ф. Дарвиш // Экономические и гуманитарные науки. – 2022. – № 5(364). – С. 10-17.
3. Джавадова, С. А. Развитие инноваций представителями малого бизнеса / С. А. Джавадова // Журнал прикладных исследований. – 2021. – № 6-7. – С. 691-696.
4. Дуненкова, Е. Н. Влияние цифровой трансформации на развитие инноваций в среде малого бизнеса / Е. Н. Дуненкова, С. И. Онищенко // Modern Economy Success. – 2021. – № 2. – С. 63-67.
5. Коптяев, В. А. Управление инновациями на предприятиях малого и среднего бизнеса, как ключевой фактор успеха в условиях рыночной экономики / В. А. Коптяев // Вектор экономики. – 2023. – № 4(82). – С. 34-42.
6. Недоспасова, А. А. Инновации как стратегия развития малого бизнеса / А. А. Недоспасова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 1-4(69). – С. 146-149.
7. Парахина, К. В. Инновации как ключевой фактор развития малых и средних предприятий в рамках современной рыночной экономики / К. В. Парахина // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. – 2021. – № 3(59). – С. 90-94.

References

1. Annenkova, A. A. The use of innovation in improving the competitiveness of small and medium-sized businesses / A. A. Annenkova, M. S. Filicheva // Paradigms of management, economics and law. - 2021. - No. 2(4). – P. 144-

- 148.
2. Darvish, F. Balanced Scorecard as a Tool for Strategic Management of Innovations in the Sphere of Small and Medium Business / F. Darvish // Economic and Humanitarian Sciences. - 2022. - No. 5 (364). – P. 10-17.
 3. Dzhavadova, S. A. Development of innovations by representatives of small business / S. A. Dzhavadova // Journal of Applied Research. - 2021. - No. 6-7. – P. 691-696.
 4. Dunenkova, E. N. The impact of digital transformation on the development of innovations in the small business environment / E. N. Dunenkova, S. I. Onishchenko // Modern Economy Success. - 2021. - No. 2. – P. 63-67.
 5. Коптыаев, В. А. Innovation management at small and medium-sized businesses as a key success factor in a market economy / В. А. Коптыаев // Vector of Economics. - 2023. - No. 4 (82). – P. 34-42.
 6. Nedospasova, A. A. Innovation as a strategy for the development of small business / A. A. Nedospasova // Actual scientific research in the modern world. - 2021. - No. 1-4 (69). – P. 146-149.
 7. Parakhina, K. V. Innovations as a key factor in the development of small and medium-sized enterprises within the framework of a modern market economy / K. V. Parakhina // Bulletin of the Institute of Friendship of the Peoples of the Caucasus (Theory of Economics and Management of the National Economy). Economic sciences. - 2021. - No. 3 (59). – P. 90-94.

© Дьякова К.И., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Дьякова К.И. РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 330

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_7

**РОЛЬ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**THE ROLE OF WORKING CAPITAL IN THE PRODUCTION ACTIVITIES OF
MODERN ORGANIZATIONS**

Шигапова Владимира Николаевна, магистрант, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Shigapova Vladmira Nikolaevna, Master's student, Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev-KAI

Аннотация: в статье автором исследуется роль оборотных средств в управлении современными организациями. Производственно-хозяйственная практика требует комплексных решений по управлению оборотными средствами бизнеса в условиях постоянных изменений. Оборотные средства играют важную роль в производственном процессе современных организаций. Чтобы эффективно использовать оборотный капитал организации, финансовые отделы должны применять методы и инструменты для управления оборотными средствами.

Управление оборотными средствами является актуальным и сложным вопросом в финансово-экономической деятельности организации в связи со сложной структурой. Поэтому требуются различные подходы к системному управлению оборотными средствами, так как они составляют значительную часть общих затрат предприятия и во многом определяют рентабельность, эффективность и конкурентоспособность современных предприятий.

Abstract: in the article, the author examines the role of working capital in the management of modern organizations. Production and economic practice requires complex solutions for managing working capital of a business in conditions of constant changes. Working capital plays an important role in the production process of modern organizations. In order to effectively use the working capital of an organization, financial departments must apply methods and tools for managing working capital.

Working capital management is an urgent and complex issue in the financial and economic activities of an organization due to its complex structure. Therefore, various approaches to the system management of working capital are required, since they make up a significant part of the total costs of the enterprise and largely determine the profitability, efficiency and competitiveness of modern enterprises.

Ключевые слова: оборотные средства, управление, организация, платежеспособность, производство, производственный процесс.

Key words: working capital, management, organization, solvency, production, production process.

Самым важным источником реального финансирования любого бизнеса является оборотный капитал. Для осуществления производственной и хозяйственной деятельности все предприятия финансируют производственный процесс, закупают сырье и материалы. Кроме того, каждая компания нуждается в необходимых средствах для продажи своей продукции.

Оборотный капитал – это совокупность денежных и материальных

ресурсов, необходимых для организации производства и реализации продукции. Оборотный капитал напрямую влияет на такие показатели, как эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, эффективность управления дебиторской задолженностью, финансовая устойчивость, деловая активность и платежеспособность фирмы [5, с. 22].

Характерной особенностью оборотного капитала является высокая скорость их оборота. Оборотный капитал обеспечивает непрерывность процесса производства. Вещественным содержанием оборотного капитала являются предметы труда, а так же средства труда сроком службы не более 12 месяцев. Вещественные элементы оборотного капитала протребляются в каждом производственной цикле. Они полностью утрачивают свою натуральную форму, поэтому целиком включаются в стоимость изготовленной продукции.

Организация непрерывного производственного процесса на любом предприятии требует денежных средств, т.е. характеризует способность предприятия финансировать оборотный капитал.

Оборотный капитал также выполняет платежные и расчетные функции, которые проявляются в организации платежей и организации обращения валют в национальной экономике.

Оборотный капитал является материальным элементом производственного процесса и составляет производственные активы предприятия, под которыми следует понимать запасы сырья, комплектующих, полуфабрикатов и вспомогательных материалов, необходимых для организации производства. Для обеспечения единства производства и обращения существуют оборотные средства, которые непосредственно не участвуют в производственном процессе. Движение оборотных средств и оборотных капиталовложений – это один из процессов передвижения капитала предприятия, непрерывное и естественное изменение в виде увеличения стоимости оборотного капитала: из денежной ценности оборотный капитал превращается в товар, затем в

производство, затем в товар-деньги. Следовательно, необходимо постоянно увеличивать капитал для обеспечения непрерывности оборотных средств и пополнения оборотного капитала с целью создания необходимых резервов для развития производственных процессов, незавершенного производства и готовой продукции [7, с. 25].

На первом этапе с помощью оборотных средств предприятия получают сырье и материалы, необходимые для организации производственных процессов. На втором этапе производственного процесса запасы сырья и материалов превращаются в запасы готовой продукции. На третьем этапе запасы готовой продукции продаются потребителю, но переводятся в запасы до того, как потребитель заплатит за продукт. На четвертом этапе запасы, оплаченные покупателями, переводятся в денежные средства.

Закончив один кругооборот, оборотный капитал вступает в новый, тем самым осуществляется их непрерывный оборот. Именно постоянное движение оборотного капитала является основой бесперебойного процесса производства и обращения. Анализ кругооборота фондов предприятия показывает, что авансируемая стоимость не только последовательно принимает различные формы, но и постоянно в определенных размерах пребывает в этих формах. Авансируемая стоимость на каждый момент кругооборота различными частями одновременно находится в денежной, производительной, товарной формах.

Исходя из принципов организации и регулирования производства и обращения оборотный капитал подразделяется на нормируемые и ненормируемые. Нормируемый оборотный капитал – это собственные оборотный капитал, рассчитанные по экономически обоснованным нормативам. Ненормируемый оборотный капитал является элементом фондов обращения. Рациональное и эффективное управление этой группой оборотных капиталов предотвращает необоснованное их увеличение, способствует ускорению оборачиваемости оборотных капиталов в сфере обращения.

На структуру, объем и эффективность использования оборотных капиталов влияет продолжительность производственного цикла, которая включает период от начала расходования денежных средств и высоколиквидных активов для финансирования производственной деятельности [3, с. 23].

Таким образом, экономическая сущность оборотного капитала заключается в обеспечении непрерывности производственного процесса предприятия, в результате чего капитал предприятия проходит стадии производства и обращения.

Часть оборотных средств, включающая производственные ресурсы, готовую продукцию, незавершенное производство, постоянно находится в сфере производства, а вторая часть оборотных средств поступает в виде готовой продукции и денежного обращения. Поэтому размер и состав оборотного капитала предприятия формируются в соответствии с ее циклическими и производственными потребностями.

Потребности в оборотных средствах в различных отраслях промышленного производства цикличны и различаются для производственных отраслей. Они определяются исходя из нормы оборотных средств и их материальной составляющей, объема производства, организации производства, технологии, организации реализации готовой продукции.

Оптимизация соотношения переменной и постоянной частей оборотного капитала, оценка эффективности привлечения оборотного капитала и создание условий для снижения потерь ликвидных активов при использовании в бизнесе также являются основными задачами политики управления оборотным капиталом предприятия.

Следовательно, для того, чтобы обеспечить непрерывный производственный процесс предприятия, необходимо создать эффективную систему управления безопасностью и результативностью использования оборотных средств предприятия.

Таким образом, наличие оборотных средств характеризуется количеством

денежных средств, с одной стороны, и запасами – с другой.

Список литературы

1. Андреева, С.Ю. Нормирование оборотных активов как средство управления оборотным капиталом предприятия / С.Ю. Андреева, Т.В. Ялялиева // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – № 9. – С. 18-21.
2. Балабанов, И.Т. Финансовый менеджмент: учебное пособие / И.Т. Балабанов. - М.: Финансы и статистика, 2019. – 670 с.
3. Барчуков, А. В. Политика управления оборотным капиталом в холдинге / А.В. Бачурков. // Финансовый менеджмент. – 2020. – №5. – С. 23-24.
4. Басовский, Л.Е. Финансовый менеджмент / Л.Е. Басовский. – М.: Инфра-М, 2019. – 452 с.
5. Батурина, Н. А. Анализ инвестиционной привлекательности оборотных активов хозяйствующего субъекта / Н.А. Батурина // Экономический анализ: теория и практика. – 2019. - №3. – С. 22-25.
6. Бахрушина, Н. Создание системы управления дебиторской задолженностью / Н. Бахрушина. // Финансовый директор. - 2020. - № 5 (35). – С. 15-19.
7. Бекетов, Н.В. Организация управленческого учета денежными потоками: методологические организационные аспекты / Н.В. Бекетов, П.Н. Бекетов. // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. - №4. – С. 24-28.

List of literature

1. Andreeva, S.Yu. Rationing of current assets as a means of managing the working capital of an enterprise / S.Yu. Andreeva, T.V. Yalalieva // Economic analysis: theory and practice. - 2020. – No. 9. – pp. 18-21.
2. Balabanov, I.T. Financial management: textbook / I.T. Balabanov. - M.: Finance and Statistics, 2019. – 670 p.
3. Barchukov, A.V. Working capital management policy in the holding / A.V.

- Bachurkov. // Financial management. – 2020. – No.5. – pp. 23-24.
4. Basovsky, L.E. Financial management / L.E. Basovsky. – М.: Infra-M, 2019. – 452 p.
 5. Baturina, N. A. Analysis of investment attractiveness of current assets of an economic entity / N.A. Baturina // Economic analysis: theory and practice. – 2019. - No. 3. – pp. 22-25.
 6. Bakhrushina, N. Creation of a system for managing accounts receivable / N. Bakhrushina. // Finance Director. - 2020. - № 5 (35). – Pp. 15-19.
 7. Beketov, N.V. Organization of management accounting by cash flows: methodological organizational aspects / N.V. Beketov, P.N. Beketov. // Economic Analysis: Theory and practice. – 2020. - No. 4. – pp. 24-28.

© Шигапова В.Н., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023

Для цитирования: Шигапова В.Н. РОЛЬ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 339.5:635.1

DOI 10.55186/27131424_2023_5_6_8

**ИЗМЕНЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОГО И РОССИЙСКОГО ИМПОРТА
ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ**
CHANGES IN GLOBAL AND RUSSIAN IMPORTS OF VEGETABLE
PRODUCTS

Бутуханова Дарима Григорьевна, кандидат экономических наук, директор ООО «Научно-образовательный центр развития профессиональных компетенций» (127322, Россия, Москва, ул. Яблочкова, 19а, каб. 6), ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9727-8334>, rdarima@mail.ru

Ибрашева Лилия Рафаиловна, кандидат социологических наук, директор Международного института управления и бизнеса, доцент кафедры ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» (125080, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, 11), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9999-4807>, l.ibrasheva@yandex.ru

Обухова Наталья Игоревна, кандидат исторических наук, заместитель директора Международного института управления и бизнеса ФГБОУ ВО, «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» 125080, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, 11), ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6335-9977>, obuhovani@mgupp.ru

Быстренина Ирина Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент

кафедры прикладной информатики ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (127550, Россия, Москва, ул. Тимирязевская, д. 49), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5424-691X>, iesh@rambler.ru

Малова Наталья Николаевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры математики ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», (107023, Россия, Москва, ул. Большая Семёновская, д.38), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6370-2234>, malova@bk.ru

Чеха Татьяна Александровна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ МТК Московского технологического колледжа (115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д. 3), ORCID: <https://orsid.org/0009-0002-1408-5343>, Chehata@mtkmtk.ru

Darima G. Butukhanova, Candidate of Economic Sciences, Director of LLC «Scientific and Educational Center for the Development of Professional Competencies» (office 6, 19a Yablochkova str., Moscow, 127322 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9727-8334>, rdarima@mail.ru

Liliya R. Ibrasheva, Candidat of Sociological Sciences, Director of the International Institute of Management and Business, Associate Professor of the Department of Business Management and Service Technologies, Russian Biotechnological University (11 Volokolamsk Highway, Moscow, 125080 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9999-4807>, l.ibrasheva@yandex.ru

Natalya I. Obukhova, Candidate of Historical Sciences, Deputy Director of the International Institute of Management and Business, Associate Professor of the Department of Business Management and Service Technologies, Russian Biotechnological University (11 Volokolamsk Highway, Moscow, 125080 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6335-9977>, obuhovani@mgupp.ru

Irina E. Bystrenina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Informatics, Russian State Agrarian University - Moscow

Timiryazev Agricultural Academy (49 Timiryazevskaya st., Moscow, 127550 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5424-691X> , iesh@rambler.ru

Natalia N. Malova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematics, Moscow Polytechnic University (38 Bolshaya Semenovskaya st., Moscow, 107023 Russia), ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6370-2234>, malova@bk.ru

Tatyana A. Chekha, teacher of general professional disciplines GBPOO MTK Moscow Technological College (3 Derbenevskaya nab., Moscow, 115114), ORCID: <https://orsid.org/0009-0002-1408-5343>, chehata@mtkmtk.ru

Аннотация: в этой статье авторы проанализировали изменение глобального и российского импорта овощной продукции за 2001-2021 гг. В течение этого периода объемы общемирового физического импорта товаров этой продовольственной группы увеличились в 2,16 раза: с 32,704 млн. т до 70,634 млн. т. В Россию эти поставки выросли только в 1,7 раза: с 1,162 млн. т в 2001 г. до 1,98 млн. т в 2021 г. Однако, максимальные объемы этого показателя наблюдались в 2014 г. - 3,012 млн. т. Авторы составили рейтинг конкретных видов свежих овощей и продуктов их переработки, которые лидировали по их импорту в 2021 г. В первой пятерке находились помидоры, сухие лук и лук-шалот (кроме обезвоженных), овощи замороженные, овощи консервированные без уксуса (не включенные в другие категории), зеленый чили и перец.

Abstract: in this article, the authors analyzed the changes in global and Russian imports of vegetable products for 2001-2021. During this period, the volume of global physical imports of goods of this food group increased 2.16 times: from 32.704 million tons to 70.634 million tons To Russia, these shipments increased only 1.7 times: from 1.162 million tons in 2001 to 1.98 million tons in 2021. However, the maximum volumes of this indicator were observed in 2014 - 3.012 million tons. The authors compiled a rating of specific types of fresh

vegetables and their processed products, which were the leaders in their imports in 2021. In the top five were tomatoes, onions and shallots, dry (excluding dehydrated), vegetables frozen, vegetables preserved nes (o/t vinegar), chillies and peppers, green (Capsicum spp. and Pimenta spp.).

Ключевые слова: международная торговля, свежие овощи и овощная продукция, объемы импорта, тенденции, страны, Россия.

Keywords: international trade, fresh vegetables and vegetable products, import volumes, trends, countries, Russia.

Введение. В настоящее время национальный рынок сельскохозяйственной продукции любой страны насыщается как за счет ее собственного производства, так импорта [1]. В конкретном государстве доля каждого из этих источников зависит от совокупности факторов, начиная от имеющихся природно-климатических условий, и заканчивая проводимой политикой относительно обеспечения своей продовольственной безопасности [2]. Многие из них, особенно малые и средние страны, не имеют возможности развивать все направления сельского хозяйства и пищевой промышленности [3]. Как правило, они концентрируются на отдельных из них, обеспечивая не только собственные потребности в соответствующих товарах растительного и животного происхождения, но и поставляя их в другие государства [4]. В частности, ряд небольших развивающихся стран Африки и Азии специализируются на выращивании и экспорте зеленого зернового кофе [5], другие – чайного листа [6], третьи – какао-бобов [7]. Некоторые некрупные государства Латинской Америки в значительных объемах поставляют на мировой рынок плодово-ягодную продукцию тропического происхождения [8]. Например, на первом месте по экспорту бананов находится Эквадор [9], хотя по их валовым сборам он занимает в соответствующем глобальном рейтинге всего лишь пятую позицию после Индии, КНР, Индонезии и Бразилии [10]. Кроме Эквадора, в десятке лидеров по поставкам этого

тропического фрукта в международную торговлю находятся следующие малые латиноамериканские страны: Коста-Рика, Гватемала, Колумбия, Панама, Гондурас [11]. Производство и поставки бананов дают этим государствам существенную валютную выручку в целом, и чистую в частности [12]. Например, в 2020 г. она составила 3577,0 млн. долл. для Эквадора, 1079,9 млн. долл. для Коста-Рики, 913,1 млн. долл. для Колумбии, 842,0 млн. долл. для Гватемалы, 251,0 млн. долл. – для Гондураса [13].

Средние по экономическим параметрам страны могут позволить себе производить более широкий спектр сельскохозяйственного сырья и продовольствия [14]. В некоторых из них получило развитие производство цитрусовых культур [15], орехов [16], крахмалосодержащих корнеклубнеплодов [17]. В отличие от малых и средних государств экономически крупные державы, в том числе и Россия, стремятся достигнуть наибольшего обеспечения за счет национального АПК своих потребностей в основных видах продуктов питания растительного и животного происхождения, а формирующиеся сверх них излишки поставлять в другие страны [18]. В большинстве из них производят достаточно широкий спектр сельскохозяйственного сырья и продовольствия: зерно и зернопродукты [19], мясную и молочную продукцию [20], картофель и овощи [21], фрукты и ягоды [22] и т.д. Однако, даже эти державы не могут себя обеспечить абсолютно во всех их видах, а нехватку продукции растительного и животного происхождения обеспечивают за счет их приобретения в других странах [23]. Например, Европейский Союз выступает крупнейшим производителем плодово-ягодной продукции [24], однако импортирует в значительных объемах фрукты, ягоды, орехи и продукты их переработки тропического и субтропического происхождения [25].

В целом, тот факт, что государства могут торговать друг с другом и обмениваться результатами развитых в них направлений АПК на взаимовыгодной основе, несомненно, является положительным аспектом этих

процессов. Однако некоторые авторы видят в международной торговле и определенные негативные эффекты [26].

В числе основных групп товаров растительного и животного происхождения, участвующих в глобальном экспорте и импорте, находится овощная продукция [27]. В ее состав включают достаточно широкий спектр частей растений, культивируемых в различных странах и регионах мира [28]. Как показывает практика, производством свежих овощей и продуктов их переработки занимаются разные категории хозяйств, начиная от личных подсобных, заканчивая сельскохозяйственными организациями [29]. Первые, как правило, занимаются этим для удовлетворения собственных потребностей, а последние в больших объемах производят овощную продукцию с целью ее последующей реализации, в том числе в другие государства [30]. Для того, чтобы достичь этих же возможностей, в некоторых государствах мелкие и средние фермерские хозяйства объединяются в сельскохозяйственные кооперативы [31]. С одной стороны, совместные усилия могут выступить направлением повышения эффективности деятельности, характеризующейся посредством ряда натуральных и стоимостных показателей [32]. С другой стороны, это дает возможность создавать перерабатывающие и сбытовые предприятия этой организационно-правовой формы, которые поставляют свою продукцию как на внутренний рынок, так и в международную торговлю [33].

Во многих странах производство и последующее товародвижение свежих овощей и продуктов их переработки (в том числе в другие государства), помимо удовлетворения потребности местных жителей, создает рабочие места и формирует доходы определенной части не только сельского, но и городского населения. К тому же, использование в пищу овощной продукции в соответствие с рекомендуемыми нормами необходимо не только с точки зрения обеспечения организма человека необходимыми нутриентами, но и выступает в качестве профилактической меры по многим заболеваниям.

Именно поэтому развитие международной торговли свежими овощами и продуктами их переработки является важным направлением усиления продовольственной безопасности как экспортирующих, так и импортирующих их государств. Учитывая все вышеизложенное, в свое время уполномоченные структуры ООН объявили 2021 г. Международным годом фруктов и овощей [34]. Данное обстоятельство подчеркивает актуальность взятой нами для анализа проблемы.

Материалы и методы исследования. Основной целью этой научной работы являлось изучение за 2001-2021 гг. изменения глобального и российского импорта овощной продукции. Для ее достижения были поставлены следующие задачи:

- отразить трансформацию выбранного нами направления международной торговли товарами обозначенной продовольственной группы;
- показать значение России в глобальном импорте овощной продукции в течение охваченного времени анализа;
- составить рейтинг участвующих в международной торговле по этому показателю видов свежих овощей и продуктов их переработки, проанализировать изменения роли главных из них в данном процессе в течение этого периода.

Базой для проведения этой научной работы выступили статистические данные ФАО, расположенные в электронном ресурсе FAOSTAT (<https://www.fao.org/faostat/en/#home>). Мы использовали данные, которые представлены по подгруппе «Vegetables + (Total)» в разделе «Trade». На их основе авторы отразили на рисунке 1 и 2 соответственно изменение за 2001-2021 гг. объемов импорта овощной продукции в мире в целом и в Россию. Также мы за обозначенный промежуток времени рассчитали долю нашей страны в этом глобальном процессе, что дополнительно представлено на рисунке 2. Авторы выявили пятнадцать наиболее значимых на 2021 г. по объемам глобального импорта товаров исследуемой продовольственной

группы, нашли изменение относительно 2001 г. их абсолютных (млн. т) и относительных (доля в %) показателей, полученные результаты расчетов отразили в таблице 1.

Результаты и обсуждение. Рассмотрим изменение объемов глобального импорта овощной продукции за 2001-2021 гг. (рис. 1). Заметно, что в течение всего это периода наблюдался стабильный прирост этого показателя, благодаря чему он увеличился с 32,704 млн. т до 70,634 млн. т., то есть в 2,16 раза.

При этом, наша страна внесла свой существенный вклад в увеличения этого показателя в первом десятилетии XXI века. Следует отметить, что Российская Федерация стала увеличивать свой спрос на свежие овощи и продукты их переработки зарубежного производства сразу после распада Советского Союза [35]. С одной стороны, это было вполне естественно, так как в период существования СССР многие виды плодоовощной продукции выращивались и поставлялись в РСФСР из других республик этой большой державы, которые теперь стали независимыми государствами [36].

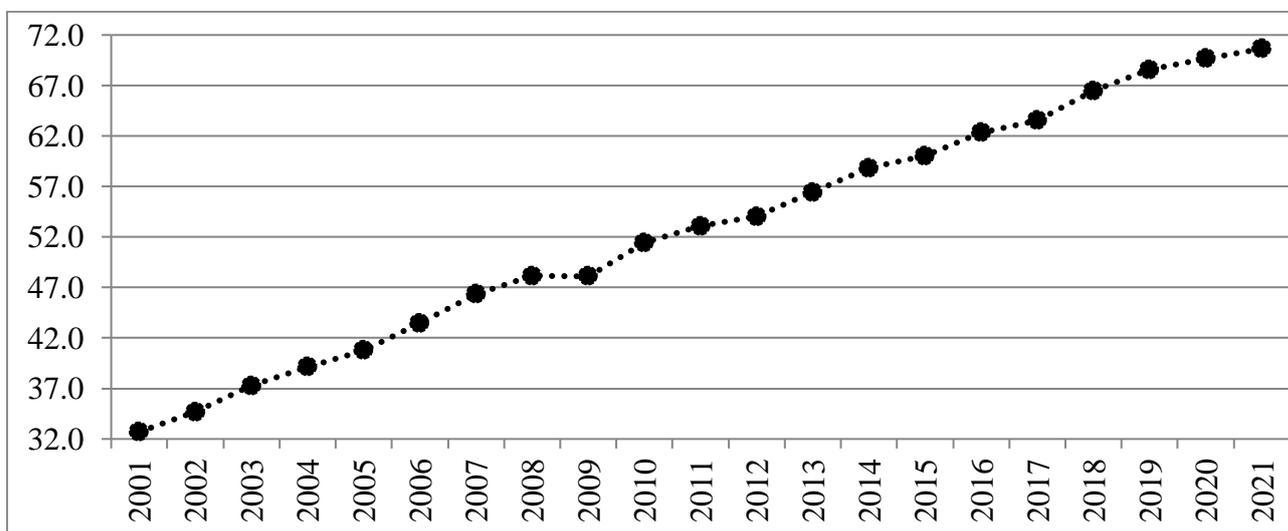


Рисунок 1 – Изменение объемов глобального импорта овощной продукции за 2001-2021 гг., млн. т

Также довольно значительные объемы товаров этой продовольственной

группы завозились из стран так называемого «социалистического лагеря» и дружественных нам развивающихся держав «третьего мира» [37]. С другой стороны, разрушение общего экономического пространства, а также коммерческие интересы чиновников, ответственных за снабжение мегаполисов и крупных городов нашей страны, спровоцировали увеличение в 90-е годы прошлого столетия закупок свежих овощей и продуктов их переработки за рубежом, в том числе в дальнем [38]. Однако, эта ориентация на импорт товаров исследуемой продовольственной группы в ряде регионов России негативно отразилась на состоянии и перспективах развития плодоовощного подкомплекса [39]. Происходило сокращение валовых сборов овощей в крупнотоварном секторе. В то же время, сельское население (в силу своей бедности) [40], а также часть жителей городов были вынуждены в целях удовлетворения своих потребностей увеличить объемы производства свежих овощей и продуктов их переработки [41].

Проанализируем изменение за 2001-2021 гг. объемов ввоза в РФ овощной продукции и доли нашей державы в глобальном импорте товаров исследуемой продовольственной группы (рис. 2). В первом десятилетии XXI века, в связи с постепенным увеличением платежеспособного спроса среднестатистического россиянина, особенно горожан, продолжилась тенденция роста закупок за рубежом свежих овощей и продуктов их переработки [42]. Максимального относительного значения в их общемировом импорте наша держава достигла в 2008 г. – 6,26 %, однако потом наметилось сокращение этого показателя [43].



Рисунок 2 – Изменение объемов импорта в РФ овощной продукции и доли РФ в глобальном импорте овощной продукции за 2001-2021 гг.

При этом, в физическом выражении наибольшего значения ввоз в Россию овощной продукции наблюдался в 2014 г. - 3,012 млн. т [44]. Однако, затем он, в связи с политикой импортозамещения, которую наша страна стала проводить в ответ на введенные в отношении нее санкциями «западных» государств, стал сокращаться [45]. Также был введен запрет на поставки в РФ большинства видов сельскохозяйственного сырья и продовольствия из США, стран Европейского Союза и некоторых прочих [46]. В итоге производители из ряда европейских государств потеряли доступ на отечественный рынок [47].

Рассмотрим изменение за охваченное время исследования физических объемов глобального импорта овощной продукции по конкретным ее видам, вошедшим в 2021 г. в топ-15 по этому показателю (табл. 1).

Таблица 1. Изменение физических объемов глобального импорта топ-15 видов овощной продукции за 2001-2021 гг.

Вид овощной продукции	Млн. т			%		
	2001 г.	2021 г.	+,-	2001 г.	2021 г.	+,-
1 Помидоры	3,926	8,233	2,10	12,00	11,66	-0,35
2 Лук и лук-шалот, сухие (кроме обезвоженных)	3,652	8,199	2,25	11,17	11,61	0,44
3 Овощи замороженные	2,796	5,335	1,91	8,55	7,55	-1,00
4 Овощи консервированные без уксуса (не включенные в другие категории)	2,871	4,559	1,59	8,78	6,45	-2,32
5 Чили и перец, зеленый (<i>Capsicum spp.</i> и <i>Pimenta spp.</i>)	1,349	4,002	2,97	4,12	5,67	1,54
6 Паста из томатов	1,543	3,368	2,18	4,72	4,77	0,05
7 Свежие овощи прочие, не включенные в другие группировки	1,709	3,138	1,84	5,23	4,44	-0,78
8 Огурцы и корнионы	1,343	3,132	2,33	4,11	4,43	0,33
9 Морковь и репа	1,419	2,808	1,98	4,34	3,98	-0,36
10 Капуста	1,355	3,169	2,34	4,14	4,49	0,34
11 Зеленый чеснок	0,899	2,201	2,45	2,75	3,12	0,37
12 Салат и цикорий	1,356	2,464	1,82	4,15	3,49	-0,66
13 Овощи, бобовые и картофель, консервированные уксусом или уксусной кислотой	0,877	1,682	1,92	2,68	2,38	-0,30
14 Помидоры, очищенные (без уксуса)	0,937	1,569	1,67	2,87	2,22	-0,64
15 Авокадо	0,324	3,213	9,93	0,99	4,55	3,56
Остальные виды овощной продукции	6,349	13,561	2,14	19,41	19,20	-0,21
Овощная продукция в целом	32,704	70,634	2,16	100,0	100,0	-

На первой позиции в составленном нами рейтинге находились, как и ранее, свежие помидоры [48]. Объем их общемирового импорта в течение охваченного времени исследования вырос с 3,926 млн. т до 8,233 млн. т, то есть в 2,10 раза. Учитывая, что аналогичный показатель несколько выше по овощной продукции в целом, то доля свежих помидоров в ее совокупном объеме снизилась с 12,00 % до 11,66 %. В числе стран, лидирующих по импорту этого представителя рассматриваемой продовольственной группы, в 2021 г. были представлены следующие государства: США, Германия, Франция, Ирак, Россия. Во второй пятерке находились Пакистан, Саудовская Аравия, Великобритания, Нидерланды и ОАЭ. В нашу страну свежие помидоры в достаточно серьезных объемах завозятся как из стран

(Азербайджан, Армения, Белоруссия, Казахстан), так и дальнего зарубежья (Турция, КНР, Египет) [49].

Необходимо отметить, что помимо этого овоща в международной торговле широко представлены некоторые продукты его переработки. В частности, в числе выбранных нами основных пятнадцати видов на шестом месте в составленном нами рейтинге представлена «паста из томатов», а на четырнадцатом «помидоры, очищенные (без уксуса)».

Второе место в международной торговле товарами рассматриваемой продовольственной группы занимала подгруппа «Лук и лук-шалот, сухие (кроме обезвоженных)» [50]. Первый из них известен россиянам как репчатый лук. В течение обозначенного нами периода общемировые объемы их импорта увеличились в 2,25 % (с 3,652 млн. т до 8,199 млн. т), что несколько выше, чем по овощной продукции в целом. В итоге их доля возросла с 11,17 % до 11,61 %. В 2021 г. в числе основных импортеров репчатого лука и лука-шалота выступали следующие государства: США, Бангладеш, Малайзия, ОАЭ, Нидерланды. Во второй пятерке находились Саудовская Аравия, Великобритания, Шри-Ланка, Ирак и Канада. Учитывая, что нашей стране овощеводство в последние два десятилетия активно развивается [51], Россия по этому показателю заняла только шестнадцатое место.

На третьей позиции в нашем рейтинге находились замороженные овощи. Объем их общемирового импорта в течение охваченного времени исследования вырос с 2,796 млн. т до 5,335 млн. т, то есть в 1,91 раза. В итоге их доля в глобальном импорте овощной продукции снизилась с 8,55 % до 7,55 %. В числе стран, лидирующих в 2021 г. по импорту этого представителя рассматриваемой продовольственной группы, были представлены следующие государства: США, Германия, Япония, Франция, Южная Корея. Во второй пятерке находились Бельгия, Великобритания, Италия, Нидерланды и Канада.

Не будем подробно рассматривать изменение значений прочих видов овощной продукции, однако отметим один из них. Так, из всех

представленных пятнадцати позиций наибольшее увеличение абсолютных и относительных значений наблюдалось у авокадо [52]. Некоторые авторы включают этот плод в состав фруктов тропического происхождения [53]. Согласно их исследованиям, по соответствующим физическим объемам он является наиболее быстро растущим из этой группы товаров в международном обороте [54]. Более того, это один из самых торгуемых видов плодоовощной продукции [55]. Объемы его общемирового импорта увеличились с 0,324 млн. т в 2001 г. до 3,213 млн. т в 2021 г., то есть в 9,93 раза, в итоге доля авокадо в соответствующем глобальном показателе по овощной продукции выросла на 3,56 % (с 0,99 % до 4,55 %). В числе стран, лидирующих по импорту этого представителя рассматриваемой продовольственной группы, в 2021 г. были представлены следующие государства: США, Нидерланды, Испания, Франция, Германия. Во второй пятерке находились Великобритания, Канада, Япония, Чили и Россия.

Выводы. За последние два десятилетия существенно возросли объемы экспорта и импорта товаров растительного и животного происхождения как в натуральном, так и стоимостном выражении [56]. Свежие овощи и продукты их переработки выступают довольно значимой группой в международной торговле сельскохозяйственной продукцией [57]. За 2001-2021 гг. объемы общемирового физического импорта товаров этой продовольственной группы увеличились в 2,16 раза: с 32,704 млн. т до 70,634 млн. т. Тем самым, они способствуют решению проблемы обеспечения продовольственной безопасности как отдельных государств в частности, так и глобальной в целом, что особенно важно для развивающихся стран [58]. А они существенно обострились в связи с нарушением и удорожанием цепочек международных поставок сначала из пандемии COVID-19 [59], а затем и усиления санкционного давления на Россию, в связи с чем наша держава была вынуждена наращивать производство сельскохозяйственной продукции в целом, и овощной в частности [60] в целях более полного обеспечения

потребностей своего населения в продуктах питания [61].

В итоге, в 2021 г. по объемам ввоза товаров исследуемой продовольственной группы зарубежного происхождения Россия оказалась на десятом месте среди прочих государств мира. Ее доля в соответствующем глобальном показателе за последние годы в связи с проведением политики импортозамещения существенно сократилась: до 2,8 %, хотя еще в 2008 г. она равнялась 6,26 %, а в 2010 г. и 2011 г. - 6,15 % и 6,16 % соответственно. Тем не менее, как и ранее, через нашу державу часть ввозимых видов овощной продукции продолжает поступать в расположенные рядом государства [62].

В целом, мы считаем, что в перспективе глобальный физический импорт овощной продукции будет повышаться. Это связано с тем, что в большинстве развивающихся стран продолжает увеличиваться численность населения и степень его урбанизации [63]. К тому же, будущий рост национальных экономик этих государств вызовет повышение доходов их жителей, что будет стимулировать покупательскую способность, а тренд на здоровое питание уже сейчас вносит свой вклад в этот процесс [64]. Однако, выращивание овощей требует много пресной воды, что в условиях изменения климата и потепления может сократить способность многих развивающихся стран, особенно расположенных в условиях пустынь и полупустынь, в полной степени обеспечивать свои потребности за счет собственного производства [65]. Например, многие страны Африки уже сейчас не могут это делать, хотя в последние десятилетия у них наблюдался определенный прогресс в этом направлении [66]. Это может усилить продовольственную проблему в этом регионе мира, которая и так является там достаточно напряженной [67].

В этой связи, наращивание в России производственного потенциала отечественного овощеводства вполне может привести к увеличению экспорта товаров этой продовольственной группы в данные государства [68]. В частности, некоторые авторы говорят о потенциальной возможности поставок ряда из них в Египет [69]. При этом, необходимо более ответственно

подходить в проблеме снижения потерь не только водных ресурсов в процессе выращивания сельскохозяйственной продукции в целом, и овощной в частности, но и самих свежих овощей и продуктов их переработки на всех этапах их товародвижения, начиная от производителя, заканчивая конечным потребителем [70]. Также, во всех этих процессах необходимо более широко использовать современные цифровые технологии, в частности инструменты электронной коммерции [71]. Это позволит не только повысить эффективность сельскохозяйственного производства в нашей стране, но и улучшить уровень жизни сельского населения России [72].

Литература

1. Мухаметзянов, Р.Р. Развитие плодово-ягодного рынка России // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 1. – С. 17-25. – EDN OQQRCJ.
2. Ахметов, Р.Г. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 406 с. – EDN VWRHCB.
3. Шайкин, В.В. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012. – 360 с. – EDN YMJHXT.
4. Гатаулин, А.М. Сельскохозяйственные рынки: Учебник. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 628 с. – EDN UJBSQP.
5. Иванцова, Н.Н. Объемы и направления экспортно-импортных операций на мировом рынке зеленого зернового кофе // Наука без границ. – 2021. – № 9-2(61). – С. 50-57. – EDN GYCTYN.
6. Воронцова, Н.В. Современное состояние международной торговли чаем и какао-бобами // Наука без границ. – 2021. – № 9-2(61). – С. 42-49. – EDN DVXTLW.
7. Гаврилова, Н.Г. Анализ динамики мирового производства и международной торговли чаем, зеленым зерновым кофе и какао-бобами // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11. – № 6(86). – С. 1680-1699. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-6-1680-1699.
8. Федорчук Мак-Эачен, А.И. Страны Латинской Америки и Россия в международной торговле основными тропическими фруктами // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 10. – С. 48-59. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-10-48-59.

9. Арзамасцева, Н.В. Эквадор в международной торговле плодово-ягодной продукцией: значение, объемы, страны-партнеры // Московский экономический журнал. – 2023. – Т. 8, № 1. – DOI 10.55186/2413046X_2023_8_1_44.
10. Воронцова, Н.В. Производство и международная торговля бананами: объемы, субъекты, значение в обеспечении глобальной продовольственной безопасности // Международный журнал прикладных наук и технологий "Integral" – 2022. – №5. – DOI 10.55186/27131424_2022_4_9_18.
11. Федорчук Мак-Эачен, А.И. Страны Латинской Америки в глобальном экспорте основных тропических фруктов / Аграрная наука - сельскому хозяйству: Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 09–10 февраля 2022 года. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2022. – С. 146-149. – EDN JEBJJS.
12. Жежев, А.М. Валютная выручка стран мира от международной торговли плодово-ягодной продукцией // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 8. – С. 45-56. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-8-45-56.
13. Мухаметзянов, Р.Р. Чистая валютная выручка стран мира от внешней торговли бананами // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 4(388). – С. 435-438. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_4_435.
14. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для академического бакалавриата. - М.: Издательство Юрайт, 2018 г. – 406 с. – EDN ZGGWAN.
15. Корольков, А.Ф. Валовые сборы цитрусовых в мире и в основных странах – продуцентах // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 5(74). – С. 133-143. – DOI 10.33938/215-133.
16. Арзамасцева, Н.В. Динамика валовых сборов орехов в мире и в основных странах-производителях // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 12. – С. 63-73. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-12-63-73.
17. Неискашова Е.В. Анализ динамики производства картофеля и подобных ему крахмалосодержащих корнеклубнеплодов в мире // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11, № 8(88). – С. 2335-2356. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-8-2335-2356.
18. Джанчарова, Г.К. Обеспечение продовольственной безопасности государства и развитие экспортного потенциала аграрного сектора

- России // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 6. – DOI 10.55186/2413046X_2022_7_6_387.
19. Бесшапошный, М.Н. Динамика производства и экспорта зерна в России и странах ближнего зарубежья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 5. – С. 47-58. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-5-47-58.
 20. Остапчук, Т. В. Состояние молочного и мясного скотоводства в мире // Московский экономический журнал. – 2021. – № 12. – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10750.
 21. Бритик, Э.В. Производство картофеля и овощей в мире и в основных странах // Научное обозрение: теория и практика. – 2020. – Т. 10, № 7(75). – С. 1287-1303. – DOI 10.35679/2226-0226-2020-10-7-1287-1303.
 22. Агирбов, Ю.И. Россия и другие страны на мировом рынке плодово-ягодной продукции // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 6. – С. 129-147. – DOI 10.26897/0021-342X-2021-6-129-147.
 23. Воронцова, Н.В. Значение международной торговли сельскохозяйственной продукцией для стран мира и ее роль во внешнеторговом обороте России // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 11. – DOI 10.55186/2413046X_2022_7_11_694.
 24. Платоновский, Н.Г. Производство и внешняя торговля плодово-ягодной продукцией в странах Европейского союза // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10432.
 25. Бритик, Э.В. Мировое производство и международная торговля плодово-ягодной продукцией // Научное обозрение: теория и практика. – 2020. – Т. 10. – № 8(76). – С. 1445-1464. – DOI 10.35679/2226-0226-2020-10-8-1445-1464.
 26. Солдатенкова, О.И. Влияние международной торговли на эпидемию ожирения: методологический аспект // Российский внешнеэкономический вестник. – 2021. – № 11. – С. 49-57. – DOI 10.24412/2072-8042-2021-11-49-57.
 27. Сторожев, Д.В. Современное состояние и тенденции экспорта и импорта плодово-овощной продукции в мире // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 6. – С. 56-63. – DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-6-56-63.
 28. Гончаров, А.В. Овощеводство, плодоводство, виноградарство. – Балашиха: Российский государственный аграрный заочный университет, 2020. – 104 с. – EDN NEZLEE.

29. Агирбов, Ю. И. Производство картофеля и овощей в России в хозяйствах разных категорий // Доклады ТСХА, Москва, 02–04 декабря 2020 года. Том ВЫПУСК 293 Часть II. – М.: РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2021. – С. 137-140. – EDN IYLCWK.
30. Бритик, Э.В. Глава 8. Тенденции развития картофелеводства, овощеводства и садоводства в мире и в основных странах // Агропромышленный комплекс России: Agriculture 4.0. В 2-х томах. Т. 2. Современные технологии в агропромышленном комплексе России и зарубежных стран. Сельское хозяйство 4.0. Цифровизация АПК: монография / Е.Д. Абрашкина [и др.]. – М.: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – С. 217-253. – EDN LYQYYR.
31. Мухаметзянов, Р.Р. Кооперация и интеграция в АПК. – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2004. – 154 с. – EDN FKRDSQ.
32. Агирбов, Ю.И. Экономика сельского хозяйства. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2002. – 68 с.– EDN СВКАJW.
33. Агирбов, Ю.И. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. – М.: РГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева, 2005. – 186 с. – EDN QRHNLP.
34. Джанчарова, Г.К. Ресурсы и использование плодово-ягодной продукции в основных странах ЕАЭС // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 3. – С. 98-105. – DOI 10.32651/213-98.
35. Агирбов, Ю.И. Формирование и развитие российского рынка овощей // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 9. – С. 69-73. – EDN PDDVON.
36. Ахметов Р.Г. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования. - М.: Издательство Юрайт, 2018 г. – 406 с. – EDN SLLSNS.
37. Агирбов, Ю.И. Рынок картофеля и плодовоовощной продукции. – М.: РГА - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2001. – 82 с. – EDN REAMED.
38. Котеев, С.В. Рыночные отношения в АПК и плодовоощном подкомплексе. – М: Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса, 2002. – 110 с. – EDN VJSVRD.
39. Агирбов, Ю.И. Современные состояния и основные направления развития регионального плодовоощного подкомплекса России // Международный сельскохозяйственный журнал. – 1998. – № 1. – С. 52-55. – EDN YDCJLS.
40. Русский, В.Г. Сельская бедность в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 11.

- С. 88-92. – DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-11-88-92.
41. Агирбов, Ю.И. Экономика производства картофеля и овощей. – М: Издательство МСХА, 2004. – 86 с. – EDN QQKJAX.
 42. Бритик, Э.В. Баланс ресурсов и использования картофеля и овощей в России // Доклады ТСХА, Москва, 02–04 декабря 2020 года. Том ВЫПУСК 293 Часть II. – М.: РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, 2021. – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – С. 148-151. – EDN QUBBLZ.
 43. Удалова, З.В. Динамика развития современного плодоовощного рынка России // Вестник Российской таможенной академии. – 2015. – № 3. – С. 36-45. – EDN UHLWVX.
 44. Джанчарова, Г.К. Импорт картофеля и основных видов овощей в Россию // Московский экономический журнал. – 2021. – № 11. – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10686.
 45. Бритик, Э.В. Россия в мировом производстве и рынке картофеля и плодоовощной продукции // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 9. – С. 74-83. – DOI 10.31442/0235-2494-2020-0-9-74-83.
 46. Корольков, А.Ф. Сельскохозяйственная торговля ЕС с Россией в условиях действия эмбарго // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 81-86. – DOI 10.32651/193-81.
 47. Леснов, А.П. Сельскохозяйственные рынки ЕС и России: теоретические и практические аспекты (на примере плодоовощной продукции): монография. – Москва: МГУП, 2005. – 243 с. – EDN QRMAUJ.
 48. Мухаметзянов, Р.Р. Рынок и товародвижение плодоовощной продукции в России и за рубежом. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012. – 336 с. – EDN ONVMHN.
 49. Агирбов, Ю.И. Тенденции импорта овощей в мире и в Российскую Федерацию в // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 87-92. – DOI 10.32651/193-87.
 50. Удалова, З.В. Мировое производство и рынок плодоовощной продукции // Вестник Российской таможенной академии. – 2015. – № 1. – С. 27-36. – EDN TLGNOL.
 51. Агирбов, Ю.И. Изменение производства картофеля и овощей в России и странах ближнего зарубежья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 4. – С. 53-62. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-4-53-62.
 52. Mukhametzyanov, R.R. Changes in Global Production and Trade of Major Tropical Fruits // Digital Agriculture for Food Security and Sustainable

- Development of the Agro-Industrial Complex. Springer, Cham. –2023. – С. 155–161. – DOI 10.1007/978-3-031-27911-9_17.
53. Джанчарова, Г.К. Россия в международной торговле основными тропическими фруктами // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 78-85. – DOI 10.32651/2112-78.
 54. Mukhametzyanov, R.R. Russia as a Subject of the World Market for Staple Tropical Fruits // Advances in economics, business and management research (AEBMR), Veliky Novgorod, 07–08 декабря 2021 года. – Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2022. – P. 594-602. – DOI 10.2991/aebmr.k.220208.084.
 55. Платоновский, Н.Г. Международная торгуемость основными тропическими фруктами // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 3(387). – С. 274-277. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_3_274.
 56. Платоновский, Н.Г. Факторы и тенденции изменения стоимостных объемов международной торговли агропродовольственной продукцией // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 7. – DOI 10.55186/2413046X_2022_7_7_428.
 57. Плешакова, М.Е. Международная торговля агропродовольственной продукцией: необходимость, факторы, объемы, основные группы товаров // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 5. – DOI 10.55186/25876740_2022_6_5_51.
 58. Смеюха, С.Ф. Обеспечение продовольственной безопасности - главная социально-экономическая проблема в развивающихся странах // Актуальные вопросы развития современного общества, экономики и профессионального образования: материалы XIX Международной молодежной научно-практической конференции, Екатеринбург, 23 марта 2022 года. – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2022. – С. 95-99. – EDN YTQCQW.
 59. Ревенко, Л.С. Глобальная продовольственная проблема: новые вызовы для мира и России / Л.С. Ревенко, О.И. Солдатенкова, Н.С. Ревенко // Экономика. Налоги. Право. – 2022. – Т. 15. – № 4. – С. 54-65. – DOI 10.26794/1999-849X-2022-15-4-54-65.
 60. Сторожев, Д.В. Источники насыщения российского рынка картофеля и овощей // Наука без границ. – 2020. – № 12(52). – С. 28-35. – EDN IBIOES.
 61. Mukhametzyanov, R.R. The objective need and trend of ensuring the food security in Russia in conditions of import substitution // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology,

- Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021): Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00079. – DOI 10.1051/bioconf/20213700079.
62. Джанчарова, Г.К. Внешняя торговля овощной продукцией в России // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: Сборник тезисов докладов участников II Международной научно-практической конференции, Керчь, 19–23 мая 2021 года / Под общей редакцией Е.П. Масюткина. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2021. – С. 511-517. – EDN PETBDN.
 63. Воронцова, Н.В. Оценка привлекательности сельских территорий с точки зрения внутренней миграции населения в России и странах ЕС // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 6. – С. 40-47. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-6-40-47.
 64. Суркова, Н.В. Маркетинг в агропромышленном комплексе: Учебник и практикум. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – EDN RMRGHN.
 65. Борзова, А.Ю. Африка перед лицом современных вызовов и угроз. – М.: Институт Африки РАН, 2021. – 216 с. – EDN ROLKYL.
 66. Gombo, T.F. The significance of Africa in global fruit and vegetable production // Современные тенденции сельскохозяйственного производства в мировой экономике: Материалы XXI Международной научно-практической конференции, Кемерово, 07–08 декабря 2022 года. – Кемерово: Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. – P. 44-53. – EDN MJNLMX.
 67. Ревенко, Л.С. Продовольственная безопасность Африки: недоедание и ожирение / Л.С. Ревенко, О.И. Солдатенкова, Н.С. Ревенко // Азия и Африка сегодня. – 2022. – № 5. – С. 37-45. – DOI 10.31857/S032150750020171-0.
 68. Агирбов, Ю. И. Стимулирование производства и потребления отечественной плодоовощной продукции // Чаяновские чтения: Материалы I Международной научно-практической конференции по проблемам развития аграрной экономики, Москва, 14–15 октября 2020 года. – М.: ООО "Научный консультант", 2020. – С. 205-210. – EDN YHOBES.
 69. Сторожев, Д. В. Изменение стоимостного импорта плодоовощной продукции в Египет // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 4. – С. 55-62. – DOI

10.31442/0235-2494-2023-0-4-55-62.

70. Бутырин, В.В. Потери в агропродовольственной сфере России и возможности их снижения // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 10. – С. 16-24. – DOI 10.31442/0235-2494-2022-0-10-16-24.
71. Быстренина, И.Е. Электронная коммерция. – М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018. – 90 с. – EDN UZMUMU.
72. Ibragimov, A. G. Digitalization as a Factor in Improving the Efficiency of Agricultural Production and Living Standards of the Rural Population in Russia // Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex. Springer, Cham. –2023. – С. 37–43. – DOI 10.1007/978-3-031-27911-9_5.

References

1. Mukhametzyanov, R.R. (2012). Razvitie plodovo-yagodnogo rynka Rossii [Development of the fruit and berry market in Russia]. *Izvestiya of Timiryazev agricultural academy*, no. 1, pp. 17–25.
2. Akhmetov, R.G. and others. *Ehkonomika sel'skogo khozyaistva: uchebnik dlya srednego professional'nogo obrazovaniya* [Agricultural economics: textbook for secondary vocational education]. Moscow, Urait, 2019, 406 p.
3. Shaikin, V.V. and others. *Sel'skokhozyaistvennye rynki: metodicheskie istoki ucheniya i sovremennaya praktika analiza: monografiya* [Agricultural markets: methodological origins of teaching and modern practice of analysis: monograph*]. Moscow, RSAU-MAA named after K.A. Timiryazev, 2012, 360 p.
4. Gataulin, A.M. and others. *Sel'skokhozyaistvennye rynki: uchebnik* [Agricultural markets: textbook] edited A.M. Gataulin., Moscow, RSAU-MAA named after K.A. Timiryazev, 2013, 628 p.
5. Ivantsova, N.N. (2021). Ob"emy i napravleniya ehksportno-importnykh operacij na mirovom rynke zelenogo zernovogo kofe [Volumes and directions of export-import operations in the world market of green coffee beans]. *Science without borders*, no. 9-2(61), pp. 50–57.
6. Vorontsova, N.V. (2021). Sovremennoe sostoyanie mezhdunarodnoj trgovli chaem i kakao-bobami [The current state of international trade in tea and cocoa beans]. *Science without borders*, no. 9-2(61), pp. 42–49.
7. Gavrilova, N.G. (2021). Analiz dinamiki mirovogo proizvodstva i mezhdunarodnoj trgovli chaem, zelenym zernovym kofe i kakao-bobami [Analysis of the dynamics of world production and international trade in tea, green grain coffee and cocoa beans]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 11, no 6, pp. 1680-1699. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-6-1680-1699.

8. Fedorchuk Mac-Eachen, A.I. (2021). Strany Latinskoj Ameriki i Rossiya v mezhdunarodnoj torgovle osnovnymi tropicheskimi fruktami [Latin American countries and Russia in the international trade of the main tropical fruits]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 10, pp. 48–59. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-10-48-59.
9. Arzamastseva, N.V. (2023). Ehkvador v mezhdunarodnoj torgovle plodovo-yagodnoj produkciej: znachenie, ob"emy, strany-partnery [Ecuador in international trade of fruit and berry products: significance, volumes, partner countries]. *Moscow economic journal*, no. 1. DOI 10.55186/2413046X_2023_8_1_44.
10. Vorontsova, N.V. (2022). Proizvodstvo i mezhdunarodnaya torgovlya bananami: ob"emy, sub"ekty, znachenie v obespechenii global'noj prodovol'stvennoj bezopasnosti [Banana production and international trade: volumes, subjects, importance in ensuring global food security]. *International Journal of Applied Sciences and Technologies "Integral"*, no. 5. DOI 10.55186/27131424_2022_4_9_18.
11. Fedorchuk Mac-Eachen, A.I. (2022). Strany Latinskoj Ameriki v global'nom ehksporte osnovnykh tropicheskikh fruktov [Latin American countries in the global export of the main tropical fruits]. Proceedings of the *Agrarian science - agriculture: Collection of materials of the XVII International Scientific and Practical Conference. In 2 books (Barnaul, Russia, February 09–10, 2022)*, Barnaul: Altai State Agrarian University, pp. 146-149.
12. Khezhev, A.M. (2021) Valyutnaya vyruchka stran mira ot mezhdunarodnoj torgovli plodovo-yagodnoj produktsiei [Foreign exchange earnings of the countries of the world from international trade in fruit and berry products]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 8, pp. 45–56. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-8-45-56.
13. Mukhametzyanov, R.R. (2022). Chistaya valyutnaya vyruchka stran mira ot vneshnej torgovli bananami [Net foreign exchange revenue of countries from foreign trade in bananas]. *International Agricultural Journal*, no. № 4(388), pp. 435-438. DOI 10.55186/25876740_2022_65_4_435.
14. Kovalenko, N.Ya. and others. *Ekonomika sel'skogo hozyajstva: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata* [Agricultural economics: textbook for academic bachelor's degree]. Moscow, Urait, 2018, 406 p.
15. Korolkov, A.F. (2021). Valovye sbory tsitrusovykh v mire i v osnovnykh stranakh - produtsentakh [Gross harvest of citrus worldwide and in the main countries-producers]. *Economy, labor, management in agriculture*, no. 5 (74), pp. 133–143. DOI: 10.33938/215-133.

16. Arzamastseva, N.V. (2021). Dinamika valovykh sborov orekhov v mire i v osnovnykh stranakh-proizvoditelyakh [Dynamics of gross harvest of nuts in the world and in the main producing countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 12, pp. 63–73. DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-12-63-73.
17. Neiskashova, E.V. (2021). Analiz dinamiki proizvodstva kartofelya i podobnykh emu krakhmalosoderzhashchikh korneklubneplodov v mire [Analysis of the dynamics of potato production and similar starch-containing tuber-and-root crops in the world]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 11, no 8, pp. 2335–2356. DOI: 10.35679/2226-0226-2021-11-8-2335-2356.
18. Dzhancharova, G.K. (2022). Obespechenie prodovol'stvennoj bezopasnosti gosudarstva i razvitie ehksportnogo potentsiala agrarnogo sektora Rossii [Ensuring Food security of the state and developing the export potential of the agricultural sector of Russia]. *Moscow economic journal*, no. 6. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_6_387.
19. Besshaposhniy M.N (2021) Dinamika proizvodstva i ehksporta zerna v Rossii i stranakh blizhnego zarubezh'ya [Dynamics of grain production and export in Russia and neighboring countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 5, pp. 47–58. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-5-47-58.
20. Ostapchuk, T.V. (2021). Sostoyanie molochnogo i myasnogo skotovodstva v mire [The state of dairy and beef cattle breeding in the world]. *Moscow economic journal*, no. 12. DOI 10.24412/2413-046X-2021-10750.
21. Britik, E.V. (2020). Proizvodstvo kartofelya i ovoshchei v mire i v osnovnykh stranakh [Potatoes and vegetables production in the world and in the major countries]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 10, no 7, pp. 1287-1303. DOI 10.35679/2226-0226-2020-10-7-1287-1303.
22. Agirbov, Yu.I. (2021). Rossiya i drugie strany na mirovom rynke plodovoyagodnoi produktsii [Russia and other countries in the global fruit and berry market]. *Izvestiya of Timiryazev agricultural academy*, no. 6, pp. 129-147. – DOI 10.26897/0021-342X-2021-6-129-147.
23. Vorontsova, N.V. (2022). Znachenie mezhdunarodnoj trgovli sel'skokhozyajstvennoj produkciej dlya stran mira i ee rol' vo vneshnetorgovom oborote Rossii [The significance of international trade in agricultural products for the countries of the world and its role in the foreign trade turnover of Russia]. *Moscow economic journal*, no. 11. DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_11_694.
24. Platonovskiy, N.G. (2021) Proizvodstvo i vneshnyaya trgovlya plodovoyagodnoi produktsiei v stranakh Evropeiskogo soyuza [Production and foreign

- trade of fruit and berry products in the countries of the European Union]. *International Agricultural Journal*, vol. 64, no. 6. DOI 10.24412/2588-0209-2021-10432.
25. Britik, E.V. (2020). Mirovye proizvodstvo i mezhdunarodnaya trgovlya plodovo-yagodnoi produktsiei [Fruit and berries world production and international trade]. *Scientific review: theory and practice*, vol. 10, no 8, pp. 1445–1462. DOI: 10.35679/2226-0226-2020-10-8-1445-1464.
 26. Soldatenkova O.I. (2021). Vliyanie mezhdunarodnoj trgovli na ehpidemiyu ozhireniya: metodologicheskij aspekt [Impact of international trade on obesity: methodological aspect]. *Russian Foreign Economic Journal*, no. 11, pp. 49-57. DOI 10.24412/2072-8042-2021-11-49-57.
 27. Storozhev, D.V. (2019). Sovremennoe sostoyanie i tendentsii ehksporta i importa plodoovoshchnoi produktsii v mire [Current state and trends of export and import of fruits and vegetables in the world]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 6, pp.56–63. DOI: 10.31442/0235-2494-2019-0-6-56-63.
 28. Goncharov, A.V. *Ovoshchevodstvo, plodovodstvo, vinogradarstvo* [Vegetable growing, fruit growing, viticulture], Balashikha, Russian State Agrarian Correspondence University, 2020, 104 p.
 29. Agirbov, Yu.I. (2021). Proizvodstvo kartofelya i ovoshchej v Rossii v khozyajstvakh raznykh kategorij [Production of potatoes and vegetables in Russia in farms of different categories], Proceedings of the *Reports of the TAA: a collection of articles*, Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, pp. 137-140.
 30. Britik, E.V. (2021). Chapter 8. Tendentsii razvitiya kartofelevodstva, ovoshchevodstva i sadovodstva v mire i v osnovnykh stranakh [Trends in the development of potato growing, vegetable growing and horticulture in the world and in the main countries] In: *Agropromyshlennyy kompleks Rossii: Agriculture 4.0. V 2-kh tomakh. T. 2. Sovremennyye tekhnologii v agropromyshlennom komplekse Rossii i zarubezhnykh stran. Sel'skoe khozyaistvo 4.0. Tsifrovizatsiya APK: monografiya* [Agro-industrial complex of Russia: Agriculture 4.0. In 2 volumes. Vol. 2. Modern technologies in the agro-industrial complex of Russia and foreign countries. Agriculture 4.0. Digitalization of the agro-industrial complex: monograph], Moscow, IPR MEDIA, 2021, pp. 217-253.
 31. Mukhametzyanov, R.R. *Kooperatsiya i integratsiya v APK* [Cooperation and integration in the agro-industrial complex]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2004, 154 p.

32. Agirbov, Yu.I. *Ehkonomika sel'skogo khozyaistva* [Agricultural economics]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2002, 68 p.
33. Agirbov, Yu.I. *Sel'skokhozyajstvennaya kooperatsiya i agropromyshlennaya integratsiya* [Agricultural cooperation and agro-industrial integration]. Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2005, 186 p.
34. Dzhancharova, G.K. (2021). Resursy i ispol'zovanie plodovo-yagodnoi produktsii v osnovnykh stranakh EAEHS [Resources and use of fruit and berry products in the main countries of the EAEU]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 3, pp. 98–105. DOI: 10.32651/213-98.
35. Agirbov, Yu.I. (2012). Formirovanie i razvitie rossiiskogo rynka ovoshchei [Forming and development of Russian vegetable market]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 9, pp. 69–73.
36. Akhmetov, R.G. and others. *Ehkonomika sel'skogo khozyaistva: uchebnik dlya srednego professional'nogo obrazovaniya* [Agricultural economics: textbook for secondary vocational education]. Moscow, Urait, 2018, 406 p.
37. Agirbov Yu.I. *Rynok kartofelya i plodoovoshchnoi produktsii. Uchebnoe posobie* [Potato and fruit and vegetable products market. study guide], Moscow, RSAU-MAA named after K.A. Timiryazev, 2001, 82 p.
38. Koteev, S.V. *Rynochnye otnosheniya v APK i plodoovoshchnom podkomplekse* [Market relations in the agro-industrial complex and the fruit and vegetable subcomplex], Moscow, FSEI «REAMA», 2002, 110 p.
39. Agirbov, Yu.I. [et al] (1998). Sovremennoe sostoyaniya i osnovnye napravleniya razvitiya regional'nogo plodoovoshchnogo kompleksa Rossii [Current state and main directions of development of the regional fruit and vegetable complex in Russia]. *International Agricultural Journal*, no 1. pp. 52–55.
40. Russkiy, V.G. (2019) Sel'skaya bednost' v Rossii [Rural poverty in Russia]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 11, pp. 88–92. DOI 10.31442/0235-2494-2019-0-11-88-92.
41. Agirbov, Yu.I. *Ehkonomika proizvodstva kartofelya i ovoshchei. Lektsiya dlya studentov agronomicheskikh spetsial'nostei* [Economics of potato and vegetable production. Lecture for students of agronomic specialties], Moscow, RSAU-MAA named after K.A. Timiryazev, 2004, 86 p.
42. Britik, E.V. (2021). Balans resursov i ispol'zovaniya kartofelya i ovoshchei v Rossii [Balance of resources and use of potatoes and vegetables in Russia], Proceedings of the *Reports of the TAA: a collection of articles*, Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, pp. 148-151.
43. Udalova, Z.V. (2015). Dinamika razvitiya sovremennogo plodoovoshchnogo

- rynka Rossii [Development dynamics of modern fruit and vegetable market in Russia]. *The Russian customs academy messenger*, no. 3, pp. 36–45.
44. Dzhancharova, G.K. (2021). Import kartofelya i osnovnykh vidov ovoshchej v Rossiyu [Import of potato and main vegetables to Russia]. *Moscow economic journal*, no. 11. DOI 10.24412/2413-046X-2021-10686.
 45. Britik, E.V. (2020). Rossiya v mirovom proizvodstve i rynke kartofelya i plodoovoshchnoi produktsii [Russia in the world production and market of potatoes and fruit and vegetable products]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 9, pp. 74–83. DOI: 10.31442/0235-2494-2020-0-9-74-83.
 46. Korolkov, A.F. (2019). Sel'skokhozyaistvennaya trgovlya ES s Rossiei v usloviyakh deistviya ehmbargo [Agricultural Trade of the EU with Russia in the conditions of embargo]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 3, pp. 81–86. DOI: 10.32651/193-81.
 47. Lesnov, A.P. *Sel'skokhozyaistvennyye rynki ES i Rossii: teoreticheskie i prakticheskie aspekty (na primere plodoovoshchnoi produktsii)*. Monografiya [Agricultural markets of the EU and Russia: theoretical and practical aspects (on the example of fruits and vegetables). Monograph]. Moscow, State University of Environmental Engineering, 2005, 243 p.
 48. Mukhametzyanov, R.R. *Rynok i tovarodvizhenie plodoovoshchnoi produktsii v Rossii i za rubezhom: monografiya* [The market and distribution of fruits and vegetables in Russia and abroad: monograph], Moscow, RSAU-MTAA named after K.A. Timiryazev, 2012, 336 p.
 49. Agirbov, Yu.I. (2019). Tendentsii importa ovoshchei v mire i v Rossiiskuyu Federatsiyu [Trends of import of vegetables in the world and to the Russian Federation]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 3, pp. 87–92. DOI: 10.32651/193-87.
 50. Udalova, Z.V. (2015). Mirovoe proizvodstvo i rynek plodoovoshchnoi produktsii [World production and fruit and vegetable market]. *The Russian customs academy messenger*, no. 1, pp. 27–36.
 51. Agirbov, Yu.I. (2021) Izmenenie proizvodstva kartofelya i ovoshchei v Rossii i stranakh blizhnego zarubezh'ya [Changes in potato and vegetable production in Russia and neighboring Countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 4, pp. 53–62. DOI: 10.31442/0235-2494-2021-0-4-53-62.
 52. Mukhametzyanov, R.R and others (2023). Changes in Global Production and Trade of Major Tropical Fruits. *In: Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex*. Springer, Cham, pp 155–161. DOI 10.1007/978-3-031-27911-9_17.

53. Dzhancharova, G.K. (2021). Rossiya v mezhdunarodnoi torgovle osnovnymi tropicheskimi fruktami [Russia in the international trade of the main tropical fruits]. *Economics of agriculture of Russia*, no. 12, pp. 78-85. DOI 10.32651/2112-78.
54. Mukhametzyanov, R.R. (2022). Russia as a Subject of the World Market for Staple Tropical Fruits. Proceedings of the *Advances in economics, business and management research (AEBMR), 07–08 December 2021*, Veliky Novgorod: Atlantis Press, pp. 594-602. DOI 10.2991/aebmr.k.220208.084.
55. Platonovskiy, N.G. (2022). Mezhdunarodnaya torguemost' osnovnymi tropicheskimi fruktami [International marketability of the main tropical fruits]. *International Agricultural Journal*, no. 3, pp. 274-277. DOI: 10.55186/25876740_2022_65_3_274.
56. Platonovskiy, N.G. (2022). Faktory i tendencii izmeneniya stoimostnykh ob'emov mezhdunarodnoj torgovli agroproduktov'noy produkciej [Factors and trends in the value of international trade in agri-food products]. *Moscow economic journal*, no. 7. DOI: 10.55186/2413046X_2022_7_7_428.
57. Pleshakova, M.E (2022) Mezhdunarodnaya torgovlya agroproduktov'noy produkciej: neobkhodimost', faktory, ob'emy, osnovnye gruppy tovarov [International trade in agri-food products: necessity, factors, volumes, main groups of goods]. *International Agricultural Journal*, vol. 65, no. 5. DOI 10.55186/25876740_2022_6_5_51.
58. Smeyukha, S.F. (2022). Obespechenie prodovol'stvennoj bezopasnosti - glavnyaya social'no-ehkonomicheskaya problema v razvivayushchikhsya stranakh [Ensuring food security is the main socio-economic problem in developing countries]. Proceedings of the *Topical issues of the development of modern society, economy and vocational education: materials of the XIX International Youth Scientific and Practical Conference (Yekaterinburg, Russia, March 23, 2022)*, Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University, pp. 95-99.
59. Revenko, L.S., Soldatenkova, O.I. & Revenko, N.S. (2022). Global'naya prodovol'stvennaya problema: novye vyzovy dlya mira i Rossii [Global food problem: new challenges for the world and Russia]. *Economics, taxes & law*, vol, 15, no. 4, pp. 54-65. DOI 10.26794/1999-849X-2022-15-4-54-65.
60. Vorontsova, N.V. (2020). Istochniki насыshcheniya rossijskogo rynka kartofelya i ovoshchej [Sources of saturation of the Russian market of potatoes and vegetables]. *Science without borders*, no. 12(52), pp. 28-35.
61. Mukhametzyanov, R.R. and others (2021). The objective need and trend of ensuring the food security in Russia in conditions of import substitution.

- Proceedings of the: *BIO Web of Conferences: Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources (Kazan, May 28-29, 2021)*, Kazan: EDP Sciences, P. 00079. DOI 10.1051/bioconf/20213700079.
62. Dzhancharova, G.K. Внешняя торговля овощной продукцией в России // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: Сборник тезисов докладов участников II Международной научно-практической конференции, Керчь, 19–23 мая 2021 года / Под общей редакцией Е.П. Масюткина. – Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2021. – С. 511-517. – EDN PETBDN.
 63. Vorontsova, N.V. (2021). Ocenka privlekatel'nosti sel'skikh territorij s točki zreniya vnutrennej migracii naseleniya v Rossii i stranakh ES [Assessment of the attractiveness of rural areas in terms of internal migration in Russia and the EU countries]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 6, pp. 40–47. DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-6-40-47.
 64. Surkova, N.V. *Marketing v agropromyshlennom komplekse: Uchebnik i praktikum* [Marketing in the agro-industrial complex: Textbook and workshop.]. Moscow, Urait, 2020, 314 p.
 65. Borzova, A.Yu. and others. *Afrika pered licom sovremennykh vyzovov i ugroz* [Africa in the face of modern challenges and threats]. Moscow, Institute for African Studies RAS, 2021, 216 p.
 66. Gombo, T.F. (2022). The significance of Africa in global fruit and vegetable production. Proceedings of the *Modern trends in agricultural production in the global economy: Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference (Kemerovo, Russia, December 07–08, 2022)*, Kemerovo: Kuzbass State Agricultural Academy, pp. 44-534.
 67. Revenko, L.S., Soldatenkova, O.I. & Revenko, N.S. (2022) Prodovol'stvennaya bezopasnost' Afriki: nedoedanie i ozhirenie [Africa's food security: malnutrition and obesity]. *Asia and Africa today*, no. 5, pp. 37-45. DOI 10.31857/S032150750020171-0.
 68. Agirbov, Yu.I. (2020). Stimulirovanie proizvodstva i potrebleniya otechestvennoj plodoovoshchnoj produkcii [Stimulating the production and consumption of domestic fruit and vegetable products]. Proceedings of the *I International Scientific and Practical Conference on the Development of the Agrarian Economy (Moscow, Russia, October 14–15, 2020)*, Moscow: LLC "Scientific Consultant", pp. 205-210.
 69. Storozhev, D.V. (2023). Izmenenie stoimostnogo importa plodoovoshchnoj produkcii v Egipet [Changes in the value of imports of fruit and vegetable

- products to Egypt]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 4, pp. 55-62. DOI 10.31442/0235-2494-2023-0-4-55-62.
70. Butyrin, V.V. (2022). Poteri v agropodovol'stvennoj sfere Rossii i vozmozhnosti ikh snizheniya [Losses in the agro-food sector of Russia and the possibility of their reduction]. *Economy of agricultural and processing enterprises*, no. 10, pp. 16-24. DOI 10.31442/0235-2494-2022-0-10-16-24.
71. Bystrenina, I.E. *Ehlektronnaya kommerciya* [E-commerce], Moscow, Publishing and Trade Corporation "Dashkov and K", 2018, 90 p.
72. Ibragimov, A.G. (2023). Digitalization as a Factor in Improving the Efficiency of Agricultural Production and Living Standards of the Rural Population in Russia In: Digital Agriculture for Food Security and Sustainable Development of the Agro-Industrial Complex. Springer, Cham, pp. 37–43. DOI 10.1007/978-3-031-27911-9_5.

© Бутуханова Д.Г., Ибрашева Л.Р., Обухова Н.И., Быстренина И.Е., Малова Н.Н., Чеха Т.А., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫПИНСКИЙ вестник» №6/2023

Для цитирования: Бутуханова Д.Г., Ибрашева Л.Р., Обухова Н.И., Быстренина И.Е., Малова Н.Н., Чеха Т.А. Изменение глобального и российского импорта овощной продукции// Научный сетевой журнал «СтолЫПИНСКИЙ вестник» №6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 339

**ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ВИДЕО-МАРКЕТИНГА. ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ В СОЗДАНИИ ВИДЕО НА YOUTUBE SHORTS
INNOVATIONS IN THE FIELD OF VIDEO MARKETING. ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN YOUTUBE SHORTS VIDEO CREATION**

Доктор Павел Юрьевич, YouTube-Маркетлог, Московская финансово промышленная академия (Ленинградский пр-кт, 80, к.Г, Москва, Россия, 125190), Тел. +7 (495) 800-10-01, <https://orcid.org/0009-0006-9255-8483>, doctor1c@yandex.ru

Doctor Pavel Yurievich, YouTube-Marketlog, Moscow Academy of Finance and Industry (Leningradsky pr-kt, 80, office G, Moscow, Russia, 125190), Tel. +7 (495) 800-10-01, <https://orcid.org/0009-0006-9255-8483>, doctor1c@yandex.ru

Аннотация: Принимая решение о покупке, потребители всегда обращаются к рекомендациям экспертов, коллег и друзей. Понятно, что влияние является неотъемлемой частью покупательского поведения потребителей. Не будет ошибкой сказать, что маркетинг влияния существует уже давно; изменились только средства массовой информации или платформы. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления

инновации в сфере видео маркетинга, а так же искусственного интеллекта в создании видео на YouTube Shorts. Short-Form Video AI - это технология, использующая искусственный интеллект для создания коротких видеороликов. Это видео продолжительностью менее 60 секунд, которыми можно поделиться на таких платформах, как TikTok, Instagram Reels или YouTube Shorts. Технология использует алгоритмы для создания видео таким образом, чтобы оно было привлекательным и интересным для аудитории. Создание коротких видеороликов - это искусство, требующее много времени и усилий. Однако с помощью ИИ этот процесс можно сделать более эффективным и быстрым.

Abstract: When making a purchase decision, consumers always turn to the recommendations of experts, colleagues and friends. It is clear that influence is an integral part of consumer buying behavior. It won't be wrong to say that influencer marketing has been around for a long time; only the media or platforms have changed. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt to scientifically analyze and critically analyze innovations in the field of video marketing, as well as artificial intelligence in creating videos on YouTube Shorts. Short-Form Video AI is a technology that uses artificial intelligence to create short videos. These are videos that are less than 60 seconds long and can be shared on platforms like TikTok, Instagram Reels, or YouTube Shorts. The technology uses algorithms to create videos in a way that is attractive and interesting to the audience. Creating short videos is an art that requires a lot of time and effort. However, with the help of AI, this process can be made more efficient and faster.

Ключевые слова: инновационный маркетинг, видео-маркетинг, искусственный интеллект, создание видеороликов, YouTube Shorts.

Keywords: innovative marketing, video marketing, artificial intelligence, video creation, YouTube Shorts.

Что такое ИИ для коротких видео?

Технология может помочь оптимизировать содержание видео, выбрать музыку и звуковые эффекты, а также улучшить визуальные эффекты. Это упрощает создание увлекательных и развлекательных видеороликов, привлекающих аудиторию. ИИ для коротких видео все чаще используется компаниями для продвижения своих продуктов и услуг. С помощью коротких видеороликов компании могут привлечь свою целевую аудиторию в увлекательной и увлекательной форме. Вы также можете использовать ИИ для настройки видео, чтобы получить желаемые результаты. [4, с. 23]

Преимущества искусственного интеллекта для коротких видео

Использование искусственного интеллекта для коротких видео дает компаниям многочисленные преимущества. Это включает в себя увеличение охвата, поскольку видео могут быть распространены на платформах, используемых миллионами людей. Кроме того, компании могут добиться более высоких показателей вовлеченности, используя короткие видеоролики, поскольку видеоролики часто более интересны и увлекательны, чем другие формы рекламы. Еще одним преимуществом Short-Form Video AI является то, что он дешевле, чем другие формы рекламы. Создание коротких видеороликов с помощью ИИ часто проще и быстрее, чем создание других форм рекламы. Это может сэкономить компании время и деньги. [3, с. 107]

Проблемы искусственного интеллекта для коротких видео

Хотя искусственный интеллект для коротких видео предлагает множество преимуществ, существуют и некоторые проблемы, о которых бизнесу необходимо знать. Это включает в себя защиту данных и конфиденциальность. Поскольку видео часто публикуются на платформах, используемых многими людьми, может быть сложно защитить конфиденциальность пользователей. Еще одна проблема - это риск распространения фейковых новостей и разжигания ненависти на таких платформах, как TikTok или Instagram Reels. Компании должны убедиться, что их видео не содержат ложной информации или негативных комментариев. Это

может быть сложно, поскольку платформы часто используются многими разными людьми. [2, с. 127]

Как используется искусственный интеллект для коротких видео?

Искусственный интеллект для коротких видео используется предприятиями по-разному. Распространенным применением является использование коротких видеороликов в маркетинговых целях. Компании могут создавать короткие видеоролики для продвижения своих продуктов и услуг. Создание коротких видеороликов для маркетинговых целей требует творчества и инноваций. Компании должны убедиться, что их видео привлекательны, интересны и достигают целевой аудитории. При этом они могут использовать ИИ для оптимизации видео и достижения желаемых результатов. Еще одно применение Short-Form Video AI - создание контента для социальных сетей. Компании могут создавать короткие видеоролики, чтобы увеличить свое присутствие на таких платформах, как TikTok или Instagram. Эти видео могут помочь

Преимущества коротких видеороликов для компаний

Короткие видеоролики предлагают компаниям многочисленные преимущества. Это включает в себя увеличение охвата, поскольку видео могут быть распространены на платформах, используемых миллионами людей. Кроме того, компании могут добиться более высоких показателей вовлеченности, используя короткие видеоролики, поскольку видеоролики часто более интересны и увлекательны, чем другие формы рекламы. Еще одним преимуществом коротких видеороликов является то, что они дешевле, чем другие формы рекламы. Создание коротких видеороликов с помощью ИИ часто проще и быстрее, чем создание других форм рекламы. Это может сэкономить компании время и деньги. [6, с. 201]

Примеры компаний, использующих ИИ для коротких видео

Некоторые компании, которые уже успешно используют ИИ для коротких видео, включают Coca Cola, Nike и Red Bull. Эти компании поняли,

что короткие видеоролики - это эффективный способ привлечь свою целевую аудиторию в увлекательной и увлекательной форме. Например, Coca Cola использует короткие видеоролики для продвижения своих продуктов на таких платформах, как TikTok. Видео часто разрабатываются так, чтобы быть забавными и увлекательными, и их смотрят миллионы людей. Nike использует короткие видеоролики, чтобы продемонстрировать свои последние продукты и привлечь внимание аудитории. Red Bull использует короткие видеоролики, чтобы укрепить свой бренд и привлечь целевую аудиторию. [7, с. 593]

Как работает искусственный интеллект для короткометражного видео?

ИИ, стоящий за короткометражным видео ИИ использует различные алгоритмы для создания видео таким образом, чтобы оно было привлекательным и интересным для аудитории. Учитываются различные факторы, такие как продолжительность видео, музыка и звуковые эффекты, визуальные эффекты и содержание видео.

Какова цель маркетинга влияния?

Важным алгоритмом для короткого видео ИИ является так называемый алгоритм компьютерного зрения. Этот алгоритм может распознавать и интерпретировать визуальные данные, чтобы формировать видео так, чтобы оно было привлекательным для аудитории. Например, он может распознавать цвета и формы в видео и оптимизировать визуальный эффект. Еще одним важным алгоритмом для искусственного интеллекта для коротких видео является алгоритм обработки естественного языка. Этот алгоритм может распознавать и интерпретировать человеческую речь для оптимизации содержания видео. Например, он может проанализировать язык видео и оформить текст таким образом, чтобы он понравился аудитории.

Как обеспечить успешное развертывание короткометражного ИИ для видео?

Чтобы обеспечить успешное развертывание Short-Form Video AI, организациям необходимо следовать нескольким рекомендациям. Прежде

всего, это включает в себя обеспечение того, чтобы их видео были увлекательными и развлекательными. Видео должно быть разработано таким образом, чтобы охватить желаемую аудиторию и повысить вовлеченность пользователей. Еще одним важным аспектом является оптимизация видео для платформы, на которой оно размещено. Компании должны убедиться, что видео хорошо работает на платформе и привлекает аудиторию. Это включает в себя использование хэштегов и других методов для продвижения видео. Еще одна лучшая практика - использовать ИИ для оптимизации видео. Компании могут использовать ИИ для улучшения содержания видео, выберите музыку и звуковые эффекты и улучшите визуальные эффекты. Это упрощает создание увлекательных и развлекательных видеороликов, привлекающих аудиторию. [1, с. 122]

Какие компании уже используют искусственный интеллект для коротких видео?

Некоторые компании, которые уже успешно используют ИИ для коротких видео в своих маркетинговых кампаниях, включают Coca Cola, Nike и Red Bull, Эти компании поняли, что короткие видеоролики - это эффективный способ привлечь свою целевую аудиторию в увлекательной и увлекательной форме.

Как платить влиятельным лицам в социальных сетях

Например, Coca Cola использует короткие видеоролики для продвижения своих продуктов на таких платформах, как TikTok. Видео часто разрабатываются так, чтобы быть забавными и увлекательными, и их смотрят миллионы людей. Nike использует короткие видеоролики, чтобы продемонстрировать свои последние продукты и привлечь внимание аудитории.

Red Bull использует короткие видеоролики, чтобы укрепить свой бренд и привлечь целевую аудиторию. почему у ютуберов есть несколько каналов Революционные короткие видео благодаря технологии искусственного

интеллекта Что за искусственный интеллект преобразует текст в видео? Synthesia - это инструмент искусственного интеллекта, который позволяет пользователям создавать завораживающие видеоролики с человеческими аватарами, набирая текст. Существует ли искусственный интеллект, который создает видео? Pictory - это инструмент для создания и редактирования видео, который использует искусственный интеллект для быстрого и легкого создания видео высокого качества. [5, с. 212]

Он намечен на 1 апреля 2023 года. короткое видео с искусственным интеллектом 1 Революционные короткие видеоролики благодаря технологии искусственного интеллекта Что такое AI-видео? Видео с искусственным интеллектом - это тип видео, которое полностью создается искусственным интеллектом или с использованием существующего видео в качестве основы для компьютерных манипуляций.

Как называется телетекст? Термин «наложение текста» или «наложение видео» описывает процесс добавления текста поверх видео, чтобы зрители могли читать его во время просмотра. Наложение текста играет решающую роль в социальном видео, популярной форме контента на платформах социальных сетей. Почему людям нравятся короткие форматы видео? Короткие видеоролики короткие, обычно всего минуту или две, в отличие от традиционных видеороликов, которые могут длиться 15 минут или дольше.

Они идеально подходят для тех, кто хочет потреблять контент быстро и эффективно. Короткими видеороликами также легко делиться, что делает их идеальными для платформ социальных сетей. Зачем использовать короткие видео? Короткие видеоролики обычно определяются как видеоролики продолжительностью от трех секунд до одной минуты, хотя официального ограничения нет. Этот тип контента может быть чрезвычайно эффективным для повышения узнаваемости бренда и стратегии в социальных сетях, и он легко доступен для тех, кто хочет включить его в свою стратегию видеомаркетинга.

Этот тип контента может быть чрезвычайно эффективным для повышения узнаваемости бренда и стратегии в социальных сетях, и он легко доступен для тех, кто хочет включить его в свою стратегию видеомаркетинга.

Список литературы

1. Бучиана, С. Т. Интернет маркетинг и цифровой маркетинг - две электронные модели в маркетинге продвижения / С. Т. Бучиана // Ижевск: Общество с ограниченной ответственностью "Агентство международных исследований", 2020. – С. 119-124.
2. Быкова, Т. В. Особенности использования маркетинга влияния в интернет-маркетинге / Т. В. Быкова, И. И. Плужникова // Моя профессиональная карьера. – 2022. – Т. 1, № 34. – С. 120-128.
3. Мальцев, А. А. Использование аналитических инструментов творческой студии youtube при ведении youtube-канала / А. А. Мальцев, Л. С. Яницкий // Новокузнецк: Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, 2020. – С. 102-109.
4. Мерзляков, О. А. Видеохостинг youtube как площадка для реализации инструментов маркетинга влияния / О. А. Мерзляков, А. С. Филонова // Научный альманах Центрального Черноземья. – 2020. – № 1. – С. 19-26.
5. Очилдиев, С. М. Анализ использования видео- хостинга Youtube как инструмента цифрового маркетинга в продвижении образовательных услуг вуза / С. М. Очилдиев // Смоленск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2020. – С. 210-214.
6. Панкратов, А. Ю. Youtube как инструмент современного маркетинга / А. Ю. Панкратов // Санкт-Петербург, Университет ИТМО: "Национальный исследовательский университет ИТМО", 2021. – С. 196-205.
7. Трубникова, В. В. Интернет-маркетинг и цифровой маркетинг как модели современного маркетинга / В. В. Трубникова, И. А. Гринченко // Курск: Курский государственный университет, 2022. – С. 591-594.

References

1. Buchiana, S. T. Internet marketing and digital marketing - two electronic models in promotion marketing / S. T. Buchiana // Izhevsk: Limited Liability Company "International Research Agency", 2020. – P. 119-124.
2. Bykova, T. V. Features of using influencer marketing in Internet marketing / T. V. Bykova, I. I. Pluzhnikova // My professional career. - 2022. - V. 1, No. 34. – P. 120-128.
3. Maltsev, A. A. Using the analytical tools of the youtube creative studio when maintaining a youtube channel / A. A. Maltsev, L. S. Yanitsky // Novokuznetsk: Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University, 2020. – P. 102 -109.
4. Merzlyakov, O. A. Video hosting youtube as a platform for the implementation of influence marketing tools / O. A. Merzlyakov, A. S. Filonova // Scientific Almanac of the Central Chernozem Region. - 2020. - No. 1. – P. 19-26.
5. Ochildiev, S. M. Analysis of the use of Youtube video hosting as a digital marketing tool in promoting the educational services of the university / S. M. Ochildiev // Smolensk: Closed Joint Stock Company "Universitetskaya kniga", 2020. – P. 210-214.
6. Pankratov, A. Yu. Youtube as a modern marketing tool / A. Yu. Pankratov // St. Petersburg, ITMO University: "National Research University ITMO", 2021. – P. 196-205.
7. Trubnikova, V. V. Internet marketing and digital marketing as models of modern marketing / V. V. Trubnikova, I. A. Grinchenko // Kursk: Kursk State University, 2022. – P. 591-594.

© Доктор П.Ю., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Доктор П.Ю. ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ВИДЕО-МАРКЕТИНГА. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОЗДАНИИ ВИДЕО НА YOUTUBE SHORTS // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 796.01

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА THE ROLE OF PHYSICAL CULTURE IN THE STUDENT'S LIFE

Алексахина Екатерина Андреевна, студентка 4 курса педиатрического факультета, “Северный Государственный Медицинский Университет” г. Архангельск (163000, Архангельская область, город Архангельск, пр. Троицкий д. 51), тел. 89116734282, aleksakhina.ekaterina@yandex.ru

Цинис Алексей Виестурович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры, “Северный Государственный Медицинский Университет” г. Архангельск (163000, Архангельская область, город Архангельск, пр. Троицкий д. 51) тел. 89210711929, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-0429>, tsinis72@mail.ru

Aleksakhina Ekaterina Andreevna, 4th year student of the Faculty of Pediatrics, “Northern State Medical University” (163000, Arkhangelsk region, Arkhangelsk, Troitsky pr. 51), tel. 89116734282, aleksakhina.ekaterina@yandex.ru

Tsinis Aleksey Viesturovich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Education, “Northern State Medical University” (163000, Arkhangelsk Region, Arkhangelsk, Troitsky Ave., 51) tel. 89210711929, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0139-0429>, tsinis72@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается влияние физической культуры и спорта на физическое и психическое здоровье студента, а также затрагивается проблема ухудшения здоровья населения из-за гиподинамии. В ходе исследования был проведён анализ литературных источников и на основе этого анализа сделаны выводы о том, как физические упражнения влияют на физическое и психическое здоровье студентов, рассматривается влияние на отдельные системы организма.

Abstract. The article discusses the impact of physical culture and sports on the physical and mental health of a student, and touches upon the problem of deteriorating public health due to physical inactivity. During the study, an analysis of literary sources was carried out and, on the basis of this analysis, conclusions were made about how physical exercises affect the physical and mental health of students, and the effect on individual body systems is considered.

Ключевые слова: укрепление здоровья, физическая активность, здоровый образ жизни, студенты, спорт.

Key words: health promotion, physical activity, healthy lifestyle, students, sports.

Здоровье – это естественная, абсолютная и непреходящая жизненная ценность, которая занимает верхнюю ступень на иерархической лестнице ценностей, а также в системе таких категорий человеческого бытия, как интересы и идеалы, гармония, красота, смысл и счастье жизни, творческий труд, программа и ритм жизнедеятельности [1,7]. В настоящее время, в эпоху технологий, перед здравоохранением стоит проблема ухудшения здоровья населения на фоне малоподвижного образа жизни, ведь сегодня можно практически не выходить на улицу и даже не подниматься со стула – многие проблемы решаются с помощью компьютера, подключенного к Интернету, а

передвигается современный человек в основном на личном автомобиле или общественном транспорте.

Малоподвижный образ жизни или, говоря научным языком, гиподинамия вызывает множество неприятных, опасных для здоровья последствий: атрофия мышц, дисбаланс гормонов, угнетение нормального дыхания и пищеварения, нарушение работы мозга, заболевания сердечно-сосудистой системы (например, гипертония), патология костной ткани (ломкость костей), ожирение, сколиоз, бессонница, проблемы со зрением и др. [2,6]. Вместе с физическими проблемами возникают и психические – депрессии, неврозы, снижение самооценки, информационные перегрузки и пр.

Роль физической подготовки для человека трудно переоценить. Занятия спортом и физические нагрузки являются необходимыми элементами нормальной жизни здорового человека. При этом они влияют не только на физическое, но и на психологическое состояние, делают человека энергичным, уверенным в себе, дисциплинированным. Общеизвестным фактом является то, что регулярные физические упражнения положительно влияют на сердечно-сосудистую систему, способствуют укреплению мускулов, исправлению осанки и нормализации веса, укрепляют кости и придают гибкость суставам и связкам. Человек, занимающийся спортом менее подвержен различным заболеваниям и более устойчив к стрессовым ситуациям и психологически стабилен.

Студенты, занимающиеся физкультурой и спортом, отличаются своей стойкостью, активностью в повседневной жизни, хорошей умственной деятельностью, выдержкой, способностью управлять своими действиями и эмоциональным состоянием. У таких студентов вырабатывается стрессоустойчивость, уверенность и улучшается самочувствие. Также, студенты, занимающиеся спортом более трудолюбивые, целеустремленные и решительные. Так физическая культура подготавливает молодежь к трудовой и социальной деятельности [5,8].

Кроме того, в России активно развивается спортивная индустрия. Строятся спортивные площадки, стадионы, арены, открываются спортивные школы. Рекламируются тренажерные залы, профессиональный спорт и прочее. Большинство матчей, соревнований и состязаний транслируются по телевизору и интернету. Таким образом, реклама в СМИ способствует привлечению молодого поколения к занятию физической культурой, в том числе и студентов [3,4].

Не стоит забывать и про студентов с ограниченными возможностями или относящихся к определенной группе здоровья. Как правило, такие студенты меньше заинтересованы в занятии спортом. К ним нужен особый подход и программы тренировок, а также мотивация. При низком уровне здоровья, у таких студентов физкультура должна проходить под специальным надзором, так как повышается риск получения травм или ухудшение общего состояния учащегося. Также необходимо соблюдать отказ от вредных привычек, таких как: курение, алкоголь, быстрые перекусы, нарушенный режим сна.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В нашем исследовании мы решили узнать, как регулярные занятия спортом влияют на физиологические показатели организма студента, такие как: дыхание, кровообращение, нервно-мышечную систему, а также на иммунную систему. Было проведено раздаточное анкетирование.

В анкетировании приняло участие 100 студентов. Участниками анкетирования были юноши и девушки в возрасте 17–24 лет. Участникам раздавались анкеты, где они должны были отвечать односложными ответами.

Анкетирование проводилось анонимно. Важнейшим условием при проведении исследования было то, что участники не должны были иметь вредных привычек, таких как курение, употребление спиртных напитков, наркотических препаратов, а также участники не должны были иметь хронических заболеваний.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Опрос студентов показал следующие результаты. На вопрос «Занимаетесь ли Вы спортом?» ответы оказались спорными. Одинаковое количество студентов ответили «да» и «нет» (по 45,4%). И лишь малая часть студентов ответили, что занимаются спортом лишь иногда (3–4 раза в неделю) (рис.1).

Занимаетесь ли Вы спортом ?
108 ответов



Рисунок 1 – Ответы студентов на вопрос «Занимаетесь ли Вы спортом?»

Второй вопрос касался отношения к физической культуре. Только 8,3% респондентов ответили отрицательно. Большинство, 91,7%, ответили положительно, понимая влияние физической подготовки на процесс поддержания и укрепления физического и психического здоровья подростков. 69,4% студентов переменчиво склонны к спорту, что означает, что они не очень заинтересованы в активной физической культуре и не воспринимают спорт как неотъемлемую часть своего здоровья (рис.2).

Нравится ли Вам заниматься спортом ?

108 ответов



Рисунок 2 – Ответы студентов на вопрос «Нравится ли Вам заниматься спортом?»

Следующий вопрос был задан для выявления образа жизни студентов. Результаты были следующими (рис.3):

Какой образ жизни Вы ведете ?

108 ответов

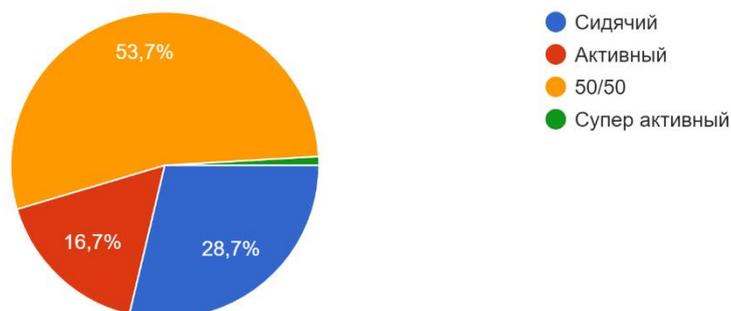


Рисунок 3 – Ответы студентов на вопрос «Какой образ жизни Вы ведете?»

Очень низкий процент студентов посчитали себя «суперактивными», лишь 16,7% ответили, что ведут активный образ жизни. 28,7% проводят в основном сидячий образ жизни. Также, как видно из рисунка 3, большая часть студентов переменчивы к образу жизни. Что говорит нам о том, что

необходимо принимать меры для привлечения студентов к активному образу жизни.

Для этого мы предлагаем несколько вариантов привлечения студентов занятий физической культурой [9,10]:

1. Организация фотоконкурса в «Инстаграм» под названием #ЗаЗОЖ. Для того чтобы поучаствовать в этом конкурсе необходимо выложить фото к себе в профиль, придумать креативную подпись и добавить хештег.

Та фотография, которая соберет большее количество лайков и комментариев побеждает. Но также на усмотрение преподавателей можно сделать несколько мест для победителей. К примеру, 1 место- годовой абонемент в спорт зал; 2 место – абонемент на полугодовое посещение занятий йогой; 3 место- абонемент на посещение бассейна 3 месяца. Такое мероприятие привлечет внимание студентов.

2. Проведение тренинга о пользе занятием физкультурой от какого-нибудь знаменитого в городе фитнес тренера. Такое обучение у человека, который может вдохновить на занятие спортом, поделится своими лайфхаками, даст пару советов и просто зарядит позитивом будет очень интересным для современных студентов.

3. Выставка фотографий преподавателей, которые занимаются физической культурой или занимались с их успехами. Такое мероприятие будет интересно всем. Может, кого-то из студентов даже вдохновит преподаватель на достижения в спорте своей историей.

4. Приглашение выдающихся спортсменов для встречи со студентами. Общаясь со спортсменами, студенты многое выделяют для себя, потому что они поделятся своим жизненным опытом и расскажут какой путь они прошли, чтобы добиться таких результатов. Студенты узнают много нового.

5. Обустроить спортзал новыми современными тренажерами. Добавить какие-либо секции, которые бы соответствовали интересам студентов.

Подводя итог, стоит отметить, что «физическая культура и спорт» должны формировать у них правильный подход к двигательной активности на протяжении всего процесса обучения студентов в университете. И помочь студентам понять, насколько важна физическая активность и здоровый образ жизни для каждого из нас. Чрезвычайно важно научить студентов этим базовым навыкам и навыкам, которые они могли бы использовать в дальнейшей жизни для поддержания здорового физического состояния. Важно поощрять студентов проявлять интерес к спорту и физической культуре. Будущие профессионалы в своей области должны знать, насколько полезным будет результат для них в дальнейшей жизни. Необходимо, чтобы студенты были мотивированы и проявляли интерес к этой области.

Литература

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М: ФиС, 2014–208
2. Вленский М.Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве вуза // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2017–№1.
3. Галимов Ф.Х. Роль физической культуры в учебном процессе студентов-медиков [Текст] / Ф.Х. Галимов, И.И. Каскинова, Р.И. Каскинова // Молодой ученый. – 2019. – №23 (261). – С. 162–164 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/261/60128/> (дата обращения: 08.06.2023).
4. Губанов И. С., Молоканов А. А., Жиренко Д. И. Влияние физической культуры и спорта на здоровье студента // Модернизационный потенциал образования и науки как социальных институтов: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 11 ноября 2020г.: Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 122–126. URL: <https://apni.ru/article/1396-vliyanie-fizicheskoy-kulturi-i-sporta-na-zdor> (дата обращения: 09.06.2023)
5. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: учеб. для ВУЗов. М: Гардарики. - 2016. -368 с.
6. Кирменева Г.Р. Роль физической культуры и спорта в жизни студента / Г.Р. Кирменева // Портал научно-практических публикаций [Электронный

- ресурс]. – Режим доступа: <http://portalnp.ru/2018/11/10116> (дата обращения: 05.06.2023).
7. Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2016. - №1
 8. Согришина М.О., Якуб И. Ю. Положительное влияние подвижных игр на психоэмоциональное состояние студентов // Вестник современных исследований. -2018. -№12–8 (27) – с. 389–391.
 9. Ширязданова Ю. А. Значение физической культуры и спорта в жизни человека // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки: сб. ст. по мат. XXXIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6 (33). 2. с.
 10. Щербатенко М.В. Роль физической культуры и спорта в воспитании личности студента [Текст] / М.В. Щербатенко // Молодой ученый. – 2017. –№15 (149). – С. 688–691 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/149/42349/> (дата обращения: 08.06.2023).

References

1. Balsevich V.K. Physical culture for everyone and everyone. - М: FiS, 2014–208
2. Vlensky M.Ya. Physical culture in the humanitarian educational space of the university // Physical culture: upbringing, education, training. - 2017–№1.
3. Galimov F.Kh. The role of physical culture in the educational process of medical students [Text] / F.Kh. Galimov, I.I. Kaskinova, R.I. Kaskinova // Young scientist. - 2019. - No. 23 (261). – S. 162–164 [Electronic resource]. – Access mode: <https://moluch.ru/archive/261/60128/> (date of access: 06/08/2023).
4. Gubanov I. S., Molokanov A. A., Zhirenko D. I. Influence of physical culture and sports on student health // Modernization potential of education and science as social institutions: collection of scientific papers based on materials of the International scientific and practical conference on November 11 2020: Belgorod: LLC Agency for Advanced Scientific Research (APNI), 2020, pp. 122–126. URL: <https://apni.ru/article/1396-vliyanie-fizicheskoy-kulturi-i-sporta-na-zdor> (date of access: 06/09/2023)
5. Plyinich V.I. Physical culture of a student and life: textbook. for universities. М: Guards. - 2016. -368 p.
6. Kirmeneva G.R. The role of physical culture and sports in the life of a student / G.R. Kirmenev // Portal of scientific and practical publications [Electronic

- resource]. – Access mode: <http://portalnp.ru/2018/11/10116> (date of access: 06/05/2023).
7. Lubysheva L. I. The concept of physical education: development methodology and implementation technology // Physical culture: education, training, training. - 2016. - No. 1
 8. Sogrishina M.O., Yakub I.Yu. The positive impact of outdoor games on the psycho-emotional state of students // Bulletin of modern research. -2018. - №12–8 (27) – p. 389–391.
 9. Shiriyazdanova Yu. A. The value of physical culture and sports in human life // Scientific community of students of the XXI century. Humanities: Sat. Art. by mat. XXXIII intl. stud. scientific-practical. conf. No. 6 (33). 2. with.
 10. Shcherbatenko M.V. The role of physical culture and sports in the education of the student's personality [Text] / M.V. Shcherbatenko // Young scientist. - 2017. - No. 15 (149). – S. 688–691 [Electronic resource]. – Access mode: <https://moluch.ru/archive/149/42349/> (date of access: 06/08/2023).

© *Алексахина Е.А., Цинис А.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.*

Для цитирования: *Алексахина Е.А., Цинис А.В. РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЖИЗНИ СТУДЕНТА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.*



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 69.003

**УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

**MANAGEMENT OF EFFICIENCY OF INDUSTRIAL AND ECONOMIC
ACTIVITIES OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION**

Сафин Рустем Рамилевич, магистр, УВО «Университет управления «ТИСБИ», 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштари, 13, ул. Муштари, 11/43, 8-800-500-26-84, rustem520@gmail.com

Safin Rustem Ramilevich, Master, Higher Educational Institution "University of Management" TISBI ", 420012, Republic of Tatarstan, Kazan, st. Mushtari, 13, st. Mushtari, 11/43, 8-800-500-26-84, rustem520@gmail.com

Аннотация. В современной экономической системе важность управления эффективностью организации играет огромную роль. Так, в рамках деятельности строительной организации при правильном управлении эффективностью возможно сократить расходы, и при этом увеличить продуктивность различных производственных и хозяйственных показателей. В настоящей статье исследованы ключевые аспекты и основные способы

управления эффективностью производственно–хозяйственной деятельности строительных организаций.

Abstract. In the modern economic system, the importance of managing the effectiveness of an organization plays a huge role. So, within the framework of the activities of a construction organization, with proper efficiency management, it is possible to reduce costs, and at the same time increase the productivity of various production and economic indicators. This article examines the key aspects and the main ways of managing the efficiency of production and economic activities of construction organizations.

Keywords: efficiency management, construction organization, efficiency directions, construction.

Ключевые слова: управление эффективностью, строительная организация, хозяйственная деятельность, направления эффективности, строительство.

Любая организация в условиях рыночной экономики всегда стремится к тому, чтобы реализовывать эффективную деятельность, что осуществляется за счёт грамотного управления эффективностью производственно–хозяйственной деятельности. Строительные организации в рамках данного аспекта не являются исключением.

С данной целью в различных организациях используются уже существующие исследования в области экономики и управления. Применяя данные разработки на практике, строительным организациям удастся оптимизировать множество внутренних аспектов: сократить расходы, завоевать новые рынки, мотивировать сотрудников на деятельность, а также многое другое, что, в свою очередь, и влияет на эффективность производственно–хозяйственной деятельности самой организации.

Применительно строительных организаций существует мало исследований, что обуславливает использование строительными организациями общих разработок и концепций по управлению эффективностью. Тем не менее, в

данном случае должна учитываться специфика строительных организаций, и потому особую важность имеет изучение процесса управления эффективностью в более узком смысле.

Исследователи Срибная Е.А. и Срибный В.И. отмечают, что управление эффективностью производственно–хозяйственной деятельностью строительной организации должно опираться на несколько ключевых аспектов:

- комплексный анализ производственно–хозяйственной деятельности строительной организации;
- систематический полный контроль за производственными и хозяйственными процессами в строительной организации;
- выявление и устранение негативных аспектов, влияющих на производственно–хозяйственную деятельность строительной организации;
- оценка и прогнозирование дальнейших перспектив развития негативных аспектов, влияющих на производственно–хозяйственную деятельность строительной организации;
- формирование и внедрение актуальных (инновационных) методов управления эффективностью производственно–хозяйственной деятельности строительной организации [6].

В условиях современной экономики важно осуществлять управление эффективностью, основываясь на комплексном подходе, что подразумевает применение не только экономических показателей, но и других. Данное направление является одним из возможных путей управления эффективностью производственно–хозяйственной деятельности строительной организации [8, с. 256].

В рамках данного подхода проводится комплексное исследование деятельности строительной организации, а именно, его ключевых показателей. С учетом, что одним из важнейших показателей в данном случае,

применительно к любой организации, является прибыль, то в рамках данного подхода организация формирует ряд мер, направленных на увеличение конкретных сил строительного предприятия.

Как отмечают в своих исследованиях Закирова Ч. С. и Смыкова О. А., среди наиболее оптимальных мер для управления эффективностью – продажа или сдача в аренду неэффективных производственных фондов, расширение продажи на рынке, концентрация/диверсификация производства [4, с. 33], повышение производительности труда, рост технического уровня производства, ликвидация непроизводственных расходов и потерь, улучшение качества производимой продукции, увеличение объёмов выпуска продукции, снижение себестоимости продукции и рациональное использование ресурсов [2, с. 68].

Применение данных мер обусловлено необходимостью повышения конкретного показателя, который влияет на комплексную эффективность строительной организации. Так, если строительная организация выявит неиспользуемые объекты, и сдаст их в аренду, то это позволит сократить расходы предприятия. Для строительных организаций это важно, так как именно основные производственные фонды формируют большую часть имущества строительного предприятия.

Среди наиболее популярных методов управления эффективностью производственно–хозяйственной деятельностью строительной организации применяются следующие:

1. Стратегия расширения присутствия на рынке строительной организации, реализуемая путем увеличения строительной организацией объема сбыта с целью привлечения потребителей со стороны предприятий–конкурентов [7, с. 199];
2. Стратегия диверсификации производства строительной организации, реализуемая посредством увеличения видов продукции с целью сбыта на новых рынках, с целью привлечения новой клиентуры;

3. Повышение уровня технической оснащенности производства строительной организации, реализуемый посредством внедрения новых технологических средств автоматизации, с использованием прогрессивных и инновационных технологий, которыми заменяются старые производства. Также в рамках данного метода нередко изменяются способы строительства. Несмотря на наличие широких возможностей для управления эффективностью производственно–хозяйственной деятельностью строительной организации, важно учитывать современные тенденции, которые ориентированы на применение инновационных решений. В данном случае подразумевается применение инновационного подхода к управлению, который ориентирован на сокращения потребления энергии, характеризуясь энергоэффективностью.

Подобный подход, применительно к строительной отрасли, имеет большое значение. Как отмечает Соколова О.И., именно строительные организации составляют ключевую отрасль экономической системы РФ, и при этом являются важной составляющей процесса воспроизводства энергии [5].

Так, с целью управления энергоэффективностью, строительные организации ориентируются на разработку проектов, позволяющих осуществлять контроль энергетических затрат строительного производства с целью его оптимизации – сокращения излишних энергозатрат. Также подобные проекты предусматривают строительство обособленных генерирующих мощностей [3, с. 94].

Важно учитывать, что управление эффективностью производственно–хозяйственной деятельностью строительной организации осуществляется обосновано, с учетом наличия причин, среди которых наиболее важной является нестабильность внешних организационных факторов, которые оказывают влияние на внутреннюю среду строительной организации.

Обобщив вышеизложенное, важно отметить, что управление эффективностью производственно–хозяйственной деятельностью строительной организации

подразумевает реализацию комплекса мер с целью оптимизации ключевых показателей, которые влияют на продуктивность строительного предприятия.

Библиографический список:

1. Голубова, О. С. Методологические основы оценки эффективности деятельности строительной организации / О. С. Голубова, С. Н. Костюкова. – Минск: БНТУ, 2019. – 226 с.
2. Закирова Ч. С. Экономическая эффективность мероприятий, направленных на сокращение затрат предприятия // Актуальные научные исследования в современном мире. 2020. № 11 (67). – С. 68.
3. Кульбякина А. В. Повышение энергоэффективности в системах энергообеспечения предприятий нефтегазовой отрасли // Территория «Нефтегаз». 2021. № 1–2. – С. 94.
4. Смыкова О. А. Направления повышения эффективности деятельности предприятий нефтегазовой отрасли // Студенческий вестник. 2021. № 39. – С. 33
5. Соколова, О. И. Пути и направления повышения эффективности деятельности на строительных предприятиях / О. И. Соколова. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2022. - № 42 (437). – С. 320–323. - URL: <https://moluch.ru/archive/437/95554/>
6. Срибная Е.А., Срибный В.И. Подход к управлению производственной деятельностью строительного предприятия // Экономика строительства и природопользования. 2020. №3 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhod-k-upravleniyu-proizvodstvennoy-deyatelnostyu-stroitel'nogo-predpriyatiya>
7. Хайбуллина З. И. Мероприятия повышения доходности строительных предприятий // Вестник современных исследований. 2018. № 11.2 (26). – С. 199.
8. Ярошенко Я. В. Комплексный подход к оценке эффективности деятельности предприятия // В сборнике: Проблемы и тенденции развития экономики и менеджмента. 2020. – С. 256.

References

1. Golubova, O. S. Methodological bases for assessing the effectiveness of a construction organization / O. S. Golubova, S. N. Kostyukova. - Minsk: BNTU, 2019. - 226 p.
2. Zakirova Ch. S. Economic efficiency of measures aimed at reducing the costs of the enterprise // Actual scientific research in the modern world. 2020. No. 11 (67). – P. 68.

3. Kulbyakina A. V. Increasing energy efficiency in energy supply systems of oil and gas enterprises // *Neftegaz Territory*. 2021. No. 1–2. – P. 94.
4. Smykova O. A. Directions for improving the efficiency of oil and gas industry enterprises // *Student Bulletin*. 2021. No. 39. – P. 33
5. Sokolova, O. I. Ways and directions of improving the efficiency of activities at construction enterprises / O. I. Sokolova. - Text: direct // *Young scientist*. - 2022. - No. 42 (437). – P. 320–323. - URL: <https://moluch.ru/archive/437/95554/>
6. Sribnaya E.A., Sribny V.I. Approach to managing the production activities of a construction enterprise // *Economics of construction and nature management*. 2020. No. 3 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhod-k-upravleniyu-proizvodstvennoy-deyatelnostyu-stroitel'nogo-predpriyatiya>
7. Khaibullina ZI Measures to increase the profitability of construction enterprises // *Bulletin of modern research*. 2018. No. 11.2 (26). – P. 199.
8. Yaroshenko Ya. V. An integrated approach to assessing the effectiveness of an enterprise // In the collection: *Problems and trends in the development of economics and management*. 2020. – P. 256.

© Сафин Р.Р., 2023 Научный сетевой журнал «Столтыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Сафин Р.Р. УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ // Научный сетевой журнал «Столтыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.4

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ
RESOURCE CONSERVATION IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ¹ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), Профессор кафедры «Информационные и цифровые технологии» ФГБОУ ВО Арктический агротехнологический университет (677007, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, шоссе Сергеляхское, 3 км., дом.3,), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Kokieva Galia Ergeshevna, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, 1FGBOU HE Buryat State Agricultural Academy named after I. V.R. Filippova (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkina st., 8), Professor of the Department of Information and Digital Technologies, Arctic Agrotechnological University (677007, Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Sergelyakhskoe Highway , 3 km., house 3,), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы и перспективы эффективного сельскохозяйственной техники, а также особенности

реализации системы новых организационных форм ее эксплуатации, способствующие повышению её эффективности. Описывается метод повышения надежности машин, находящихся в работе-резервирование. Обосновываются наиболее выгодный для сельского хозяйства способ резервирования и оптимальная величина резерва на случай аварийных отказов машин.

Annotation. The article discusses the problems and prospects of efficient agricultural machinery, as well as the features of the implementation of the system of new organizational forms of its operation, contributing to its efficiency. The method of increasing the reliability of machines in operation is described-redundancy. The most profitable method of reservation for agriculture and the optimal amount of reserve in case of emergency failures of machines are substantiated.

Ключевые слова: резервирование, почвенная среда, почвообрабатывающая машина, резервирование, сокращение затрат ручного труда.

Keywords: reservation, soil environment, tillage machine, reservation, reduction of manual labor costs.

Введение

Любой материальный ресурс представляет собой прямой или опосредованный энергоноситель. При определяемых эквивалентах все ресурсы можно выразить в джоулях, киловатт-часах, других единицах энергии. Расчет совокупных трудовых и энергетических затрат, индексов производственной и эксплуатационной энергоэкономичности сельскохозяйственной техники позволяет определить расходы ресурсов. Чтобы произвести какую-либо продукцию, нужно выполнить ряд технологических и транспортных операции. Наиболее энергоемкая

технологическая операция-вспашка. Агрегаты для ее выполнения производит промышленность. Она и предопределяет энергозатраты в сельском хозяйстве. Сложившаяся ситуация в производстве сельскохозяйственной техники представляется нормальной, поскольку чем мощнее трактор, тем более широкозахватный нужен плуг. А чем больше захват, тем прочнее (следовательно, и тяжелее при низкосортном исходном материале) должна быть конструкция. С технических позиции это логично, а с экономических? Чем тяжелее конструкция, тем больше труда, материалов и энергии нужно для изготовления техники. Так создается замкнутый круг: промышленность требует все больше материальных, энергетических, а главное-трудовых ресурсов, которые отвлекаются из села. Последствия-дефицит механизаторов. Выход из него аграрно-техническая наука видит в широкозахватных агрегатах. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства во многом зависит от сокращения затрат ручного труда. В растениеводстве сегодня вручную выполняют работы (72% от общей численности работающих), в животноводстве (70%). В структуре себестоимости продукции этих отраслей доля оплаты труда в течение ряда лет не снижается и составляет в колхозах соответственно 22,2%, что не способствует сокращению издержек производства. Специалисты колхозов и совхозов должны уметь оценивать эффективность труда в зависимости от факторов, влияющих на сокращение затрат ручного труда. От того, с какой точностью будет определена роль каждого фактора, влияющего на производительность труда, зависит рентабельность производства. На современном этапе экономического развития продолжают оставаться неразрешенные вопросы обеспечения населения продовольствием и промышленности сырьем. Исследования показывают, что наряду с другими факторами, в большей степени это обусловлено отсутствием необходимой материально-технической базы АПК, требуемых структур общественного производства, переориентации инвестиционной политики в направлении приоритетного развития

агропромышленного комплекса с учетом многоукладности и различных форм собственности. Реформирование традиционных и создание новых организационных структур хозяйствования в аграрной сфере, которые направлены на повышение эффективности отрасли, определяют необходимость кардинального решения проблемы экономически обоснованного обеспечения производителей сельскохозяйственной продукции всеми видами ресурсов, и особенно техническими на данном этапе. В решении этой проблемы существенное значение должны приобрести соответствующие дифференцированные нормативы потребности в ресурсах с учетом объема производства продукции. Учитывая специфические особенности переходного периода целесообразно повысить роль их как директивных показателей, а как мер обеспеченности, экономической эффективности использования ресурсов, а также создания производственных мощностей по выпуску необходимых машин, оборудования для удовлетворения спроса села на них. Это положение корреспондируется с необходимостью активизации маркетинговых структур (технические центры, промышленные предприятия, производители сельскохозяйственной продукции). Если их работу строить, ориентируясь на стихию предпринимательства, то в ближайшее время окажется несостоятельной вся программа инновационных действий, а в будущем может оказаться дезориентированным весь сельскохозяйственный комплекс. Знание динамики спроса необходимо для ориентации и информированности производителей в условиях возможной альтернативы выполнения работ (собственные или арендуемые машины), свободы предпринимательства, конкуренции, достижения удовлетворения спроса предложением. Речь идет о выравнивании в переходный период материально-технической базы, представлении не декларированной самостоятельности (при отсутствии необходимых ресурсов товаропроизводитель не может быть независимым) сельским товаропроизводителям, повсеместной реализации культуры производства,

соблюдения технологий, как того требует имеющейся биогенетический потенциал.

С развитием в сельскохозяйственном производстве новых хозяйственных формирований-арендных коллективов, возникает проблема оснащения их высокопроизводительной техникой для растениеводства и животноводства. Решение больших и сложных задач, связанных с автоматизацией сельскохозяйственного производства, требует строгой координацией работ, проводимых многочисленными научными учреждениями. Первоочередным мероприятием в этом направлении должна явиться разработка единого перспективного плана научных исследований, учитывающего уже имеющиеся достижения науки и опыт автоматизации различных отраслей производства. Моделирование процесса дает возможность изучить возможности применения численных методов для моделирования взаимодействия почвенной среды и рабочих органов почвообрабатывающих машин. В современных хозяйствах условиях все большее значение приобретает система обработки почвы как главное средство производства. Нарушение технологии обработки почвы приводит к эрозионным процессам, в результате чего ежегодно недобирается в среднем 15-25 % урожая. К этому надо добавить ущерб от выноса питательных веществ. В этой связи важна разработка и использование экологически безопасных, приспособленных к местным условиям технологий и почвообрабатывающих машин. Так, чизельными плугами без оборота пласта можно пахать на глубину в 2 раза большую, чемлемешными, с разрушением так называемой «плужной подошвы», которая не пропускает атмосферную влагу. В конечном итоге исключается водная и ветровая эрозия, обеспечивается возможность проведения ранних сева и посадки картофеля, овощных культур в созревшую почву, что способствует повышению их урожайности.

Одна из гарантий получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур-рациональное использование органических удобрений. Между тем им уделялось меньше внимания во многом из-за отсутствия эффективных средств механизации для их подготовки. Рациональная организация работ позволяет хозяйствам решить многие проблемы с использованием органо-минеральных смесей, качественных компостов на травяной основе, других материалах. Кроме того, он может применяться в качестве подборщика-смесителя в технологической линии приготовления силоса с одновременной загрузкой массы в транспортное средство. В сравнений с традиционными технологиями приготовления этого вида корма эксплуатационные затраты снижаются на 23,5...31,8 при повышении этого качества.

Энергонасыщенные тракторы, другая высокопроизводительная техника будут конкурентноспособными в условиях рыночных отношений при ее кооперировании. Основной формой такого кооперирования, по нашему мнению, должно стать межхозяйственное объединение механизации и электрификации сельскохозяйственного производства, в котором концентрируются мобильная техника, другие средства производства. Именно оно обеспечит эффективное использование машинно-тракторного парка в условиях многоукладности сельского хозяйства.

Задачами такого объединения должны стать(табл.1):

Таблица 1-Задачи объединения

№п/п	Задачи объединения
1	Комплексная механизация производственных процессов в соответствии с научно-обоснованными технологическими картами и графиками работ
2	Высокопроизводительное использование машинно-тракторного парка, оборудования, внедрение достижений науки и передового опыта, снижение себестоимости производимых работ, строгое соблюдение режима экономии
3	Разработки применение промышленных технологий, прогрессивных методов организации труда в земледелии, животноводстве, других отраслях
4	Организация планирования, учета и отчетности
5	<u>Подбор, подготовка</u> и повышение квалификации механизаторских кадров, специалистов
6	Строительство объектов по обслуживанию и ремонту техники, жилых и культурно-бытовых зданий
7	Внедрение мероприятий по усилению материальной заинтересованности механизаторских кадров, обслуживающего персонала, специалистов, соблюдение законодательства о труде и правил техники безопасности
8	Разработка планов социального развития коллектива

Анализ исследований, в том числе [1–15] показывает, что удельное сопротивление отдельно взятого рабочего органа и в целом почвообрабатывающей машины зависит от следующих параметров (табл.2):

Таблица 2-Параметры почвообрабатывающей машины

№п/п	Параметры
1	Глубина обработки почвы
2	Твердость почвы
3	Плотность почвы
4	Угол атаки рабочих органов
5	Угол крошения рабочих органов
6	Скорость движения почвообрабатывающей машины
7	Площадь фронтальной проекции рабочих органов почвообрабатывающей машины при заданной глубине обработки почвы
8	Ширина захвата одного рабочего органа
9	Ширина захвата почвообрабатывающей машины

Из вышеперечисленных 9 параметров всего 2 параметра, то есть глубина обработки почвы и скорость движения почвообрабатывающей машины, являются управляемыми. То есть, в настоящее в

почвообрабатывающих машинах используют рабочие органы с фиксированными значениями динамических характеристик. В связи с этим, для управления качеством обработки почвы оператор почвообрабатывающего агрегата вынужден, в зависимости от физико-механических свойств почвы, может изменять в допустимых пределах только скоростной режим работы и глубину хода рабочих органов. Для повышения энергоэффективности технологических процессов обработки почвы необходимо создать рабочие органы и машины с изменяющимися (управляемыми) динамическими характеристиками, обеспечивающими высокое качество работы. Это возможно при автоматизированном изменении (управлении) углов атаки и крошения, ширины захвата рабочих органов в допустимых пределах, а также площади фронтальной проекции рабочих органов почвообрабатывающей машины при заданной глубине обработки почвы. Очень важное значение имеет чёткое планирование применения МТП. Для составления рационального плана использования техники на сельскохозяйственном предприятии, в первую очередь, необходимо определить объём механизированных работ. Исходными данными здесь являются: размер и структура посевных площадей; технологические карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, а также перечень работ вне полей севооборота (на лугах, пастбищах, в садах, в животноводстве). Тракторы и другие сельскохозяйственные машины должны соответствовать природно-производственным условиям, специализации предприятия. Только в этом случае можно наиболее полно загрузить технику в течение календарного года, повысить производительность и снизить себестоимость работ.

Основная часть

Выбор наиболее оптимального состава почвообрабатывающего агрегата для работы в конкретном хозяйстве очень затруднителен из-за многих детерминированных и случайных факторов [3-5]. Если принимать в качестве

критерия минимальное количество топлива, то это может оказаться не самым лучшим вариантом, так как есть большая вероятность получить малопродуктивный агрегат. Производительность агрегатов влияет на их количество при выполнении полевых работ, так как существуют определенные нормативные агротехнические сроки. Превышение агротехнических сроков приводит к снижению урожайности возделываемых культур. При математическом моделировании поведение модели описывается системой уравнений описывающих зависимость различных параметров. Изучение модели сводится к анализу уравнений. Использование этого метода позволяет произвести расчет большого числа вариантов сочетаний параметров и определить оптимальные параметры. С уменьшением размера площадки будет уменьшаться потребляемая мощность, при движении рабочих органов по максимальному радиусу, соответственно уменьшаться энергозатраты. Так же с уменьшением размера обрабатываемой площадки уменьшается время на создание одной площадки, но увеличивается количество необходимых площадок для обеспечения необходимой густоты посадки и время на их обработку. При выполнении математического моделирования принят ряд допущений: угловая скорость движения балки постоянна, глубина обработки постоянна, сила F приложена к наиболее удаленной от центра вращения точке рабочего органа; движение рабочих органов начинается от центра вращения; удельное сопротивление почвы резанию постоянно для обработки одной площадки [1-5].

$$N = F * v = F * W * R \quad (1)$$

где F -тяговое сопротивление рабочих органов, Н;

W - угловая скорость балки, рад/с;

R - Расстояние от центра до наиболее удаленной точки рабочего органа взаимодействующей с почвой.

При условии постоянной угловой скорости, с увеличением радиуса необходимо уменьшить силу F . При этом учитывая что:

$$F = K_{\Pi} * a * b * n, \quad (2)$$

где K_{Π} - удельное сопротивление почвы, Н/м²;

b - глубина обработки, м;

n - количество корпусов;

а значения K_{Π} , b , n постоянны, для обеспечения постоянной мощности, необходимо уменьшить значения ширины захвата корпуса (3).

$$\frac{N}{W * R} = K_{\Pi} * a * b * n \quad (3)$$

$$a = \frac{N}{K_{\Pi} * b * n * W * R}$$

где t - время, затрачиваемое на обработку участка (если площадка имеет круглую сторону).

$$\Pi = \frac{S}{t} = \frac{\pi * R^2}{t} \quad (4)$$

Время складывается из времени на обработку площадок и времени на перемещение от одной площадки к другой.

$$w = \frac{2 * \pi}{T} \quad (5)$$

$$T = \frac{2 * \pi}{w} = t_1$$

$$t_{\text{Пл}} = t_{1\text{оборота}} * n$$

$$N = K_{\Pi} * a * b * n$$

В данной модели это реализуется следующим образом: проводится построение участка площади, на котором случайным образом располагаются пни и деревья. Затем строится линия движения машины параллельно/вдоль одной из сторон лесокультурной площади таким образом, чтобы машина могла проехать между деревьями, и могла обработать площадки расположенные вдоль нее. Комплексная механизация явится шагом вперед в деле технического перевооружения сельскохозяйственного производства: она освободит человека от утомительной и однообразной работы и откроет перед ним широкие возможности для подлинно творческого труда. Автоматизация

не представляет собой простой замены человека, управляющего машиной, автоматом. Последний имеет ряд особенностей: он очень быстро реагирует на внешние возбуждения, отлично «запоминает», «не утомляется». Но он не способен самостоятельно решать задачи в новых условиях.

Современное сельское хозяйство оснащено машинами и орудиями широкой номенклатуры. Повышение их эффективности зависит от уровня организации использования и технического обслуживания машинно-тракторного парка (МТП). В сельскохозяйственном производстве применение техники имеет ряд особенностей (табл.3):

Таблица 3-Особенности применения сельскохозяйственной техники в производстве

№п/п	Особенности применения сельскохозяйственной техники в производстве
1	В каждом хозяйстве возделываются различные сельскохозяйственные культуры, для механизации которых требуются определённые силовые и рабочие машины, которые значительно отличаются по своей конструкции
2	Сроки проведения различных механизированных работ строго ограничены и не могут быть перенесены (ранней весной за 5-7 дней нужно закрыть влагу, за очень короткий срок произвести сев сельскохозяйственных культур), кроме того, в сельском хозяйстве рабочий период не совпадает с периодом производства продукции, следовательно, многие машины используют короткое время, т.е. их использование имеет сезонный характер. В отдельные пиковые периоды (весной) необходимо значительно большее количество техники, чем в другое время. Для проведения всех работ в сжатые агротехнические сроки хозяйствам требуется значительный запас отдельных механизированных средств, который превышает их среднюю потребность. Для этого необходимо своевременно подготовить технику к работам в назначенные сроки и обеспечить ее высокую надежность.
3	При проведении операций по возделыванию сельскохозяйственных культур, машинно-тракторные агрегаты перемещаются по земельному участку на значительные расстояния, техника работает под открытым небом в сложных условиях. Неблагоприятные погодные явления могут на время, иногда на длительное, прервать проведение производственных процессов, значительно ухудшить условия эксплуатации техники, что приводит к дополнительным затратам средств труда по производству продукции, в т.ч. и на использование МТП. Данные обстоятельства также требуют наличия в машинах хорошо оборудованных рабочих мест, защищающих механизаторов от внутренних и внешних неблагоприятных воздействий
4	В сельскохозяйственном производстве предметом труда является живая природа. Это означает, что все технологические процессы следует увязывать с биологическим развитием растений. В то же время брак в работе в сельском хозяйстве практически не устраним
5	Разновременная занятость машин в течение сезона. Некоторые агрегаты работают в один рабочий <u>период</u> (подготовка почвы к посеву, посев ранних яровых), другие – в другой (заготовка кормов) и т.д. Данная особенность требует постоянной корректировки состава и размера производственных подразделений, а также особых мер по стимулированию труда

Опыт работы большинства предприятий АПК свидетельствует о том, что стабилизация сельскохозяйственного производства и уменьшение себестоимости продукции возможны при освоении современных

агротехнологий и оптимальных сроков их выполнения, что требует соответствующей энерговооруженности. Между тем обеспеченность хозяйств тракторами, комбайнами, сельскохозяйственными машинами и орудиями составляет чуть более половины нормативного значения. Кроме того, имеющаяся в хозяйствах техника уже в значительной мере выработала свои амортизационные сроки. Темпы пополнения парка машин продолжают уступать темпам их списания [8]. Учитывая сложившуюся ситуацию, необходимо максимально повысить эффективность использования имеющейся в хозяйствах сельскохозяйственной техники за счет оптимизации структуры машинно-тракторного парка, использования агрегатов большей производительности, совмещения числа операций и т.п. Машинно-тракторный парк в сельском хозяйстве, совокупность машин, необходимых для механизации работы по возделыванию сельскохозяйственных культур. М.-т. п. состоит из следующих групп: тракторы (самоходные шасси) как универсальное энергетическое средство; агрегируемые с ними сельскохозяйственные машины (плуги, сеялки, бороны, культиваторы, косилки, различные уборочные не самоходные машины и другие); самостоятельно работающие уборочные машины; стационарные машины с индивидуальным или групповым приводом рабочих органов; транспортные машины. В соответствии с требованиями комплексной механизации сельскохозяйственные машины, входящие в состав машинно-тракторного парка, объединяют в комплексы для возделывания отдельных сельскохозяйственных культур с учётом особенностей производства в различных природно-климатических зонах. Структура этих комплексов машин изменяется в результате специализации хозяйства, а также в зависимости от технологии производства и природно-климатических особенностей, влияющих на выбор машин. Основа экономического использования машинно-тракторного парка - соблюдение правил технической эксплуатации, своевременное возобновление парка, обеспечение

расширенного воспроизводства на новой технической основе [1-8]. От правильной регулировки, настройки и эксплуатации посевных и почвообрабатывающих машин во многом зависит урожайность сельскохозяйственных культур. До начала полевых работ обязательно следует провести стационарные регулировки сельскохозяйственных машин на оборудованных для этого регулировочных площадках, а при работе важно выдерживать установленные параметры. Единое, взаимообусловленное развитие сельскохозяйственной науки и техники; создание на основе научных разработок новых средств и предметов труда, совершенствование всех факторов сельскохозяйственного производства. НТП охватывает все стороны сельского хозяйства и включает широкий комплекс мероприятий, теоретические и прикладные научные исследования, конструкторские разработки и изготовление опытных образцов технических средств; выведение новых сортов растений и пород сельскохозяйственных животных; повышение плодородия почвы; улучшение имеющихся и освоение новых технологий; качественное изменение трудовых ресурсов, рост квалификации работников и совершенствование организации производства. Содержание и характер развития НТП в сельском хозяйстве обусловлены специфическими особенностями отрасли, где совершенствование производительных сил во многом определяется естественно-биологическими законами. Достижения науки и техники позволяют (в определенных пределах, обусловленных естественной средой, ритмом биологических процессов) активно воздействовать на плодородие земли, продуктивность растений и животных. В свою очередь биологические факторы выдвигают определенные требования к научно-техническим разработкам, и, прежде всего ; это касается обеспечения нормальной жизнедеятельности растений и животных, воспроизводства плодородия почвы, сохранности сельскохозяйственных угодий. Сегодня информация - один из важнейших стратегических и управленческих ресурсов и нет такой сферы производства и хозяйствования, в которых бы не

применялись информационные технологии. С помощью информационных технологий осуществляется успешная деятельность множества компаний, которые занимаются производством той или иной продукции. Информационные технологии и компьютеризация позволяют усовершенствовать и облегчить производственный процесс, а полная или частичная его автоматизация позволяет облегчить труд. Новые информационные технологии значительно расширяют возможности использования информационных ресурсов в различных отраслях сельского хозяйства. Развитие агропромышленного комплекса требует проведения реформы. Которая сможет урегулировать отношения на селе, а также станет стимулом к развитию сельского хозяйства и смежных с ним отраслей.

Основные задачи агропромышленного комплекса вытекают из тех проблем, с которыми сталкивается развитие сельского хозяйства и смежных с ним отраслей. Развитие сельского хозяйства требует решения таких проблем, как расширение рынков сбыта. Существующие рынки сбыта значительно изменились за годы аграрной реформы, но, тем не менее, проблема сбыта продукции сельского хозяйства является насущной для многих фермеров и даже для крупных сельскохозяйственных предприятий.

Расширение рынков сбыта требует от государства законодательного регулирования данного вопроса, а существующее на настоящий момент законодательство не может в полной мере обеспечить соблюдение прав сельскохозяйственных производителей в этом вопросе.

Специфические особенности машиноиспользования, а также фактическое экономическое положение обуславливают необходимость особого подхода к формированию машинно-тракторного парка в крестьянских хозяйствах. При определении структуры и его состава необходимо учитывать не только обязательность выполнения требуемых агротехнических мероприятий в установленные сроки, но и необходимость технического и энергетического обеспечения всего комплекса производственных, транспортных и бытовых

потребностей. Рассматривая традиционные способы повышения производительности машинно-тракторных агрегатов, следует отметить, что в крестьянских хозяйствах крайне сложно обеспечить при недостатке квалифицированных механизаторов двух- или трехсменную их работу. В то же время по своим физиологическим возможностям человек не в состоянии сохранять нормальную работоспособность более 10...12ч в сутки [7-10].

Крайне ограничены возможности повышения производительности машинно-тракторных агрегатов скоростей, применения широкозахватных агрегатов из-за небольших площадей земельных наделов. Решение этой проблемы-использование универсальных и комбинированных сельскохозяйственных машин, что позволяет снизить капиталовложения, затраты труда на текущие эксплуатационные затраты. Основной резерв повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники в крестьянских хозяйствах в настоящее время многие специалисты, но и без сомнения, видят прежде всего в совершенствовании организации этого процесса. Связывается это с различными формами концентрации ее в процессе использования. Здесь не может быть принципиальных разногласий, но что касается реального воплощения такого подхода, то оно значительно сложнее. Прежде всего, концентрация техники однозначно дает только снижение удельной себестоимости производства механизированных работ и в условиях рыночных отношений, при отмене директивного ценообразования не гарантирует снижения затрат на производство этих работ для конечного потребителя. Уровень затрат для него будет определяться не себестоимостью, а рыночной ценой работ и услуг.

В последнее время немало надежд связывается с созданием машинно-технических станций (МТС), которые должны кардинально решить проблему эффективного машиноиспользования, в том числе и в крестьянских хозяйствах. Однако, не все так просто, как кажется. В формировании цены на механизированные работы принимают участие несколько субъектов

хозяйственных связей. В зависимости от формы организации такого предприятия определяется приоритет того или иного.

Поэтому очень важным является определение статуса МТС. Принципиально, чтобы МТС рассматривалось не как коммерческое предприятие, а, прежде всего, как средство оказания реальной и целенаправленной поддержки государством сельских товаропроизводителей.

Повысить безотказность машин можно в процессе конструирования, изготовления и эксплуатации. Одним из методов в повышении надежности машин, находящихся в работе, может служить резервирование (машин в целом, их узлов и деталей). Функция $F(T)$ распределения времени безотказной работы может иметь различный вид. Для машинно-тракторного парка предполагается, что:

$$F(t) = 1 - \lambda^{lt} \quad (6)$$

Т.е время безотказной работы имеет показательное распределение (частный случай более общего γ -распределения). Интенсивность аварийных отказов:

$$\lambda_t(t) = \frac{h_i(t)}{H_i(t)\Delta t} \quad (7)$$

Где $H_i(t)$ - число машин, соответственно вышедших из строя и исправных в течение времени Δt .

Основываясь на положениях теории вероятностей введем следующие определения возможных методов резервирования.

Горячее резервирование. Если для выполнения какого-либо объема работ в установленное время требуется k машин, то, учитывая аварийные отказы, для повышения надежности в работу включают $k+m$ машин. число m машин, работающих с основными машинами, и будет составлять горячий резерв.

Холодное резервирование. Резервные машины (агрегаты, детали) вступают в работу лишь по мере необходимости (на период устранения отказов). При этом введения в действие резерва из n машин требуется некоторое время

(«разогрев» резерва). В отличие от горячего резерва, который состоит из работающих машин, холодный резерв может включать не только машины, но и агрегаты, узлы, детали.

Смешанное резервирование. Общий случай, представляющий собой комбинацию двух частных случаев резервирования-горячего и холодного.

Предположим, что m машин, составляющих горячий резерв, работает, n машин находится в холодном резерве и вводится в эксплуатацию по мере надобности. Если холодный не пополняется, то постепенно он исчерпывается, затем будет использован горячий резерв и система (группа тракторов данной марки) останется без резервирования. Обозначим E_i^j -состояние системы, при котором j -машин работает а i -находится в холодном резерве. Возможные состояния системы представим, основываясь на теории цепей Маркова, в следующем виде:

$$E_m^n \rightarrow E_m^{n-1} \rightarrow E_m^{n-2} \dots E_m^0 \rightarrow E_{m-1}^0 \rightarrow E_{m-2}^0 \dots E_0^0 \quad (8)$$

Состояние E_0^0 означает, что система поглотила резерв.

Обозначим: $P_i^j(t)$ - вероятность перехода из состояния E_m^n в состояние E_i^j за время $(0, T)$; $P_m^n(T)$ -вероятность того, что, проработав время $(0, T)$, система останется в исправном состояний E_m^n ; $P_m^{n-1}(T)$ -вероятность выхода из строя за время $(0, T)$ одной машины, которая пополнена за счет холодного резерва; $P_m^{n-2}(T)$ - вероятность выхода из строя двух машин и т.д. Приведем окончательные уравнения, характеризующие вероятность безотказной работы системы при смешанном резервирований:

$$P_{m-1}^0(T) = m\lambda \frac{(m\lambda)^n}{n!} e^{-(m-1)\lambda T} \int_0^T t^n e^{-\lambda t} dt, \quad (9)$$

$$P_{m-2}^0(T) = m(m-1)\lambda^2 \frac{(m\lambda)^n}{n!} e^{-(m-2)\lambda T} \int_0^T e^{-\lambda t_2} dt_1 \int_0^{t_1} t_2^n e^{-\lambda t_2} dt_2 \quad (10)$$

Если $n=0$, имеем случай горячего резервирования, при котором вероятность безотказной работы:

$$P = \{t_{\gamma} \leq T\} = (1 - e^{-\lambda T})m \quad (10)$$

Где t_{γ} -время безотказной работы системы. При больших значениях m можно записать:

$$P = \{t_{\gamma} \leq T\} = (e^{-\lambda})y, \quad (11)$$

Т.е получаем двойной показательный закон.

Если $m=1$, имеем решение для случая холодного резервирования:

$$P = \{t_{\gamma} \leq T\} = 1 - \sum_{i=0}^n \frac{(\lambda T)^i}{i!} e^{-\lambda T} \quad (12)$$

Сравним математическое ожидание $E(t_{\gamma})$ времени безотказности работы при горячем и холодном способах резервирования (табл.1).

Таблица 1-Сравнение математического ожидания времени безотказности работы при горячем и холодном способах резервирования

Закон распределения времени безотказной работы F (t)	Математическое ожидание	
	При холодном резервировании	При горячем резервировании
Нормальный	$E(t_{\gamma}) = na$	$E(t_{\gamma}) = a + \frac{1}{2} dm^{\sigma}$
Показательный	$E(t_{\gamma}) = (n + 1) \frac{1}{\lambda}$	$E(t_{\gamma}) = \frac{1}{\lambda} \ln m$
Примечание: a и δ -параметры нормального распределения; d_m - коэффициент, зависящий от количества машин в горячем резерве.		

Из таблицы видно, что холодное резервирование является более экономичным, чем горячее, поскольку увеличение числа резервируемых органов в первом случае приводит к более быстрому росту $E(t_{\gamma})$, чем во втором.

При смешанном резервировании значения $E(t_{\gamma})$ могут быть различными в зависимости от количественного соотношения элементов в холодном и горячем резервах.

Как сказано выше, холодный резерв может состоять из отдельных машин, а также из агрегатов, узлов и деталей. При одной и той же стоимости резерва получается различная надежность системы. Доказано, что резервирование в виде узлов и деталей дает большее увеличение надежности, чем резервирование по агрегатам и машинам при одинаковой стоимости резерва.

Применительно к машинно-тракторному парку сельского хозяйства наиболее выгодным является холодное резервирование по элементам. Основываясь на положении теории вероятностей, используя статистические данные, можно определить оптимальную величину резерва, в том числе и по номенклатуре элементов. Теория резервирования позволяет определить оптимальную величину резерва при его восстановлении и пополнении. В настоящее время приняты следующие пути повышения ресурса ДВС в процессе капитального ремонта и эксплуатации:

- разработка процессов восстановления лимитирующих ресурс деталей, обеспечивающих резкое снижение их износов;
- высокое качество сборки;
- повышение качества обкатки после ремонта;
- эксплуатация на маслах с антифрикционными присадками;

При этом не исключается значение, например, улучшения качества их балансировки, очистки масла и др. Цилиндро-поршневая группа двигателя (ЦПГ) лимитирует ресурс двигателя. Поскольку смена одних поршневых колец не есть капитальный ремонт, а ресурс поршня значительно выше ресурса гильзы, то по существу она в значительной степени определяет этот показатель. Таким образом, повышение ресурса гильз и ЦПГ в целом - условие, обеспечивающее рост послеремонтного ресурса двигателей. Повышенного ресурса (износостойкости) гильз достигают разными способами, из которых выделим два: восстановление твердыми сплавами и использование финишной антифрикционной безобразивной обработки (ФАБО). Качество сборки двигателя выше при селективной подборке деталей ЦПГ. Для восстановления

гильз цилиндров твердым сплавом нами исследовано центробежное индукционное напекание порошкового сплава. Восстанавливают их обычно расточкой и хонингованием под ремонтные размеры. По ТУ для гильз двигателя предусмотрено три таких размера. Однако расточку удается произвести только на два, так как при обработке под третий запрессованная в верхнюю часть гильзы вставка в большинстве случаев проворачивается и ее приходится выбраковывать. Для таких гильз разработан способ центробежного армирования их внутренней поверхности металлическим твёрдосплавным порошком и установка для этого. Следует отметить, что этим способом можно также восстанавливать гильзы на первый и второй ремонтные размеры [5-15].

Установка состоит из рамы, разжимной оправки, задней бабки и индикатора. Вращение гильзы в диапазоне 100...1200 мин⁻¹ осуществляется электрическим приводом постоянного тока. Вставку гильзы извлекают на этой же установке. При вращении с частотой 200-400 мин⁻¹ в ее внутреннюю полость (со стороны вставки) вводят индуктор и включают нагрев. При достижении 500-600⁰С нагрев выключают, отводят индуктор, отключают установку и снимают гильзу. При подаче воды на вставку ее посадка ослабевает и она легко извлекается из гильзы. Гильзу снова закрепляют на установке, включают привод и при вращении наждачной бумагой зачищают посадочное место вставки. При включенном приводе внутри нее устанавливают прокладку из асбеста (на 20...25 мм ниже вставки) и закрывают крышкой также с асбестовой прокладкой. После включения привода при частоте вращения гильзы 500-600 мин⁻¹ на подготовленную поверхность подают порошковый материал определенной дозировки. За счет центробежных сил он равномерно распределяется по периметру. Затем вводят индуктор, вращение гильзы доводят до 900-1000 мин⁻¹ и включают нагрев. После окончания процесса нанесения покрытия выключают нагрев и выводят индуктор из полости цилиндра. Режим процесса: ток сети- 1А, ток анода-5А,

показание контура установки ТВЧ-0,45-0,5 единицы, анодное напряжение-к кВт, продолжительность нагрева 150-180⁰С. По охлаждению гильзы до 200-300⁰С выключают шпиндель и снимают гильзу с оправки.

В качестве наносимого материала использовали металлический порошок химического состава: 0,2...0,5 % углерода, 12...15 -хрома, 2,0...3,0- кремния, 1,5...2,1-бора, менее 5,0-железа, 0,04-серы, 0,04%-фосфора, остальное-никель. Микроструктура полученного покрытия состоит из твердых зерен, находящихся в вязкой никелевой основе. Зерна-сложные карбидобориды, отличающиеся высокой твердостью.

Конкретизируя данные задачи можно сделать вывод о том, что для дальнейшего успешного развития АПК нужно провести комплекс мер, которые будут направлены на поддержку отечественных производителей сельскохозяйственной продукции. Решения данной задачи можно добиться как дополнительными капиталовложениями в отрасль, так и такими мерами, как введение пошлин на ввоз импортной продукции сельского хозяйства, государственное стимулирование экспорта отечественной сельскохозяйственной продукции и т. д. Важный фактор эффективного развития АПК - интеграция между сельским хозяйством и переработкой, что создает благоприятные условия для согласованной экономической и научно-технической политики добровольно в нее входящих, но юридически самостоятельных предприятий.

Выводы

Острота современных экономических проблем связана с недостаточным уровнем государственной поддержки отрасли, но вместе с тем, как показывают исследования, дефицит техники в хозяйствах является важным, но не единственным фактором спада производства. Большое значение имеет то обстоятельство, что предприятия оказались не готовы работать в условиях рыночных отношений, в связи, с чем повсеместно существуют проблемы не только технического, но и организационного порядка при эксплуатации

имеющихся средств механизации и поддержании их в работоспособном состоянии. За годы реформ произошло существенное сокращение площадей используемых сельскохозяйственных угодий, поэтому нагрузка на технику возрастала менее высокими темпами, чем ее выбытие. В ближайшие годы возможность восстановления технического потенциала аграрного сектора за счет бюджетных средств представляется маловероятной, поэтому наиболее приемлемыми способами решения этой проблемы являются обеспечение полного и эффективного использования имеющейся в сельском хозяйстве техники и реализация системы новых организационных форм ее эксплуатации. На основе анализа современного уровня технической оснащённости аграрного сектора, обобщения отечественного и зарубежного опыта использования средств механизации можно сформулировать основные концептуальные положения повышения эффективности применения имеющихся в хозяйствах ограниченных технических средств. Продолжают снижаться такие показатели, как возраст техники, уровень ее технической готовности и др. Особенно низким уровнем технической оснащённости отличаются личные подсобные хозяйства населения, несмотря на резко возросший их удельный вес в производстве продукции сельского хозяйства, а также фермерские и многие реформированные бывшие коллективные хозяйства.

Литература

1. Аушев, М. Х., Хамхоев, Б.И. Хажметов, Л.М., Шекихачев, Ю.А., Кишев, М. А., Эркенов, А.Н., Твердохоргановлебов, С.А. Математическое моделирование процесса работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата // Научный журнал КубГАУ, №99(05), 2014 года М.Х. Аушев., Б.И. Хамхоев., Л.М.Хажметов., Ю.А. Шекихачев, М.А., А.Н. Эркенов., С.А. Твердохлебов.
2. Болдарук, Д. Ю. Основные направления инновационной деятельности в картофелеводстве / Д. Ю. Болдарук, Д. В. Ходос. – Текст :

- непосредственный // Взгляд молодых учёных на техническую и технологическую модернизацию АПК : материалы международной научно–практической конференции молодых ученых. – Великие Луки, 2013. – С. 99–102.
3. Дармаев, Г. В. Основы экономической эффективности сельскохозяйственного производства // Вестник КрасГАУ. – 2011. № 4. С.12-17.
 4. Оськин, С.В., Тарасенко, Б.Ф. Применение имитационного моделирования для оптимизации состава почвообрабатывающих агрегатов при возделывании зерновых культур// С.В. Оськин., Б.Ф. Тарасенко-Агротехника и энергообеспечение. – 2015. – № 1 (5)
 5. Джабборов, Н. И. Террадинамика почвообрабатывающих машин / Н. И. Джабборов, Д. С. Федькин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 311-315.
 6. [Коробейников, М.М. Пути совершенствования процесса инвестирования сельского хозяйства.// ЭКО. – 2001 г. № 12.](#)
 7. [Кокиева, Г.Е., Друзьянова, В.П. Автоматизация расчёта экономической эффективности получения гранулированных кормов/Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 3. С. 66-68](#)
 8. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.
 9. [Маслак, И.Н., Бунтовский, С.Ю. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях санкций: перспективы и проблемы / И.Н. Маслак, С.Ю. Бунтовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5-1. – С. 144-147](#)
 10. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. – Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-

исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – Москва, 2014. – С. 175–179

References

1. Aushev, M. H., Khamkoev, B.I. Khazhmetov, L.M., Shekikhachev, Yu.A., Kishev, M. A., Erkenov, A.N., Tverdokhorganovlebov, S.A. Mathematical modeling of the operation process of a combined tillage unit // Scientific journal of KubGAU, No.99(05), 2014 M.H. Aushev., B.I. Khamkoev., L.M.Khazhmetov., Yu.A. Shekikhachev, M.A., A.N. Erkenov., S.A. Tverdokhlebov.
2. Bondarchuk, D. Yu. The main directions of innovation activity in potato growing / D. Yu. Bondarchuk, D. V. Khodos. – Text : direct // The view of young scientists on the technical and technological modernization of the agro–industrial complex: materials of the international scientific and practical conference of young scientists. – Velikiye Luki, 2013. – pp. 99-102.
3. Darmaev, G. V. Fundamentals of economic efficiency of agricultural production // Bulletin of KrasGAU. 2011. No. 4. pp.12-17.
4. Oskin, S.V., Tarasenko, B.F. The use of simulation modeling to optimize the composition of tillage aggregates in the cultivation of grain crops// C.V. Oskin., B.F. Tarasenko-Agrotechnics and energy supply. – 2015. – № 1 (5)
5. Jabborov, N. I. Terra dynamics of tillage machines / N. I. Jabborov, D. S. Fedkin. — Text : direct // Young scientist. — 2015. — № 11 (91). — Pp. 311-315.
6. Korobeynikov, M.M. Ways to improve the process of investing in agriculture.// ECO. – 2001 No. 12.
7. Kokieva, G.E., Druzyanova, V.P. Automation of calculating the economic efficiency of obtaining granular feed/Scientific and Technical Bulletin of the Volga region. 2020. No. 3. pp. 66-68

8. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text : direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
9. Maslak, I.N., Buntovsky, S.Yu. Development of the agro–industrial complex of Russia under sanctions: prospects and problems / I.N. Maslak, S.Yu. Buntovsky // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. - №5-1. – pp. 144-147
10. Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.4

**КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**COMPREHENSIVE STUDY OF THE AGRICULTURAL AUTOMATION
SYSTEM**

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ¹ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), Профессор кафедры «Информационные и цифровые технологии» ФГБОУ ВО Арктический агротехнологический университет (677007, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, шоссе Сергеляхское, 3 км., дом.3,), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Kokieva Galia Ergeshevna, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, 1FGBOU HE Buryat State Agricultural Academy named after I. V.R. Filippova (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkina st., 8), Professor of the Department of Information and Digital Technologies, Arctic Agrotechnological University (677007, Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Sergelyakhskoe Highway , 3 km., house 3,), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Аннотация. Чтобы наиболее полно использовать преимущества автоматизации, потребуется коренным образом пересмотреть схемы технологических и производственных процессов. В статье приводится анализ разработки взаимосвязанных комплекса и дифференцированных нормативов потребности в материальных, трудовых и других ресурсов для различных уровней и режимов планирования.

Annotation. In order to make the most of the benefits of automation, it will be necessary to radically revise the schemes of technological and production processes. The article provides an analysis of the development of an interconnected complex and differentiated standards of the need for material, labor and other resources for various levels and modes of planning.

Ключевые слова: моделирование, почвенная среда, почвенная среда, почвообрабатывающая машина, автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

Keywords: modeling, soil environment, soil environment, tillage machine, automation of agricultural enterprises.

Введение

Острота современных экономических проблем связана с недостаточным уровнем государственной поддержки отрасли, но вместе с тем, как показывают исследования, дефицит техники в хозяйствах является важным, но не единственным фактором спада производства. Большое значение имеет то обстоятельство, что предприятия оказались не готовы работать в условиях рыночных отношений, в связи, с чем повсеместно существуют проблемы не только технического, но и организационного порядка при эксплуатации имеющихся средств механизации и поддержании их в работоспособном состоянии. За годы реформ произошло существенное сокращение площадей используемых сельскохозяйственных угодий, поэтому нагрузка на технику возрастала менее высокими темпами, чем ее выбытие. В ближайшие годы

возможность восстановления технического потенциала аграрного сектора за счет бюджетных средств представляется маловероятной, поэтому наиболее приемлемыми способами решения этой проблемы являются обеспечение полного и эффективного использования имеющейся в сельском хозяйстве техники и реализация системы новых организационных форм ее эксплуатации [2,7]. На основе анализа современного уровня технической оснащенности аграрного сектора, обобщения отечественного и зарубежного опыта использования средств механизации можно сформулировать основные концептуальные положения повышения эффективности применения имеющихся в хозяйствах ограниченных технических средств. Продолжают снижаться такие показатели, как возраст техники, уровень ее технической готовности и др. Особенно низким уровнем технической оснащенности отличаются личные подсобные хозяйства населения, несмотря на резко возросший их удельный вес в производстве продукции сельского хозяйства, а также фермерские и многие реформированные бывшие коллективные хозяйства. Системное единство техники, технологии и среды в сельском хозяйстве глубоко органично. Его нарушение - основной источник неблагоприятных отклонений в производственном процессе. К сожалению, при подготовке инженерных кадров вопросам системного обоснования решений не уделяется должного внимания, поэтому необходимо дать определения некоторым важным для дальнейшего изложения понятиям. В таблице 1 приведено описание понятий

Таблица 1- Описание понятий

№п/п	Понятие	Описание
1	Система	совокупность элементов, объединенных взаимосвязями, структурной и организационной целостностью. Она состоит из подсистем и элементов, имеет иерархическую структуру с развитыми внутренними и внешними связями
2	Элементы системы	являются те ее части, которые не подлежат дальнейшему делению, и их внутренняя структура несущественна для решения задачи. Элемент и система-относительные понятия. Например, в задач обоснования состава МТП трактор, сельскохозяйственная машина будут элементами системы, а при <u>совершенствовании конструкции машин</u> , повышении надежности отдельных узлов и деталей (элементов) они могут выступать в роли системы.
3	Связи	характеризуются вещественными, энергетическими или информационными обменами между элементами системы или системой и средой
4	Среда	это то, что окружает систему и влияет на ее функционирование. Разграничение системы и среды довольно условно. Окружающей средой для системы могут быть и другие более общие системы, называемые надсистемой. Границы системы и ее элементов, а также надсистемы или среды определяются условиями задачи. В инженерных <u>задачах</u> могут рассматриваться технические системы (машины), системы типа машина-среда, человек-машина-среда, а также системотехнические комплексы (СТК)

Низкая эффективность производственных процессов нередко связана с диспропорциями в уровне развития отдельных составляющих системы, а также несоответствием параметров системы природно-производственным условия хозяйства. Так, в службе химической защиты растений низок уровень механизации и автоматизации складских работ, предварительной подготовки химикатов, отбора и выдачи строго определенной их порции (подсистема обеспечения). Отсутствуют средства технического обслуживания и очистки машин, зоны для сбора и нейтрализации отходов (подсистема ТО). Нет средств оперативного контроля качества работ, количества химикатов в почве и продукции, нет надежного информационного обеспечения (подсистема управления). Все это снижает эффективность работ по внесению препаратов (основная производственная подсистема), экологичность и культуру производства. Расчленение сложной системы на составляющие позволяет

выявить эти диспропорции и несоответствия, установить взаимосвязи между характеристиками системы и конечными результатами.

Таким образом, системный подход позволяет комплексно изучить систему, принимать решения с учетом всех существенных факторов и взаимосвязей.

В процессе принятия решений особое значение имеет формулировка цели. Она предусматривает достижение желаемого состояния определенной производственной (технической) системы или результатов ее функционирования.

Естественно, что задачи вытекают из должностных обязанностей специалистов, подчиняются общим целям производственной деятельности хозяйства и направлены на достижение конечных результатов. Цель деятельности инженерной службы в сфере машино-использования заключается в достижении определенных функциональных показателей, снижении эксплуатационных затрат, повышении экологичности и безопасности работ.

Функциональные показатели в сфере машиноиспользования отражают уровень выполнения основных производственных функций. Это показатели уровня механизации, производительности труда, качества и своевременности механизированных работ, годовой и дневной выработки МТА, технической готовности МТП и др. В зависимости от цели и характера задачи некоторые из них можно принять как критерии при их соответствии предъявляемым требованиям. Так, качество работ может стать критерием лишь при условии его количественного выражения, например в виде обобщенного показателя качества.

Показатели эксплуатационных затрат практически всегда имеют количественное выражение и часто используются в качестве критериев для принятия решений. Частыми критериями могут быть затраты труда, энергии, нефтепродуктов, денежных средств на ремонт и техническое обслуживание и т.п. Более общими являются прямые, приведенные и интегральные затраты,

себестоимость механизированных работ. Важное значение имеют совокупные затраты на создание, производство, эксплуатацию и ликвидацию (утилизацию) технических систем.

Приоритет следует отдавать показателям экологичности техники, технологии и хозяйственной деятельности. Важнейшие направления повышения экологичности – *эффективное использование природных ресурсов* и снижение негативных последствий человеческой деятельности до безвредного уровня.

Рациональное использование невозобновляемых ресурсов (материалы, топливо, время и др.), снижение вредных воздействий на почву нужно взять за основу экологической деятельности инженерной службы. Количественная оценка экологичности производства еще не обоснована в достаточной мере ни теорией, ни практикой. Этой проблеме целесообразно посвятить специальное занятие, так как с экологичностью тесно связан обширный круг функциональных показателей инженерной деятельности. Например, показатели эффективности использования техники и срок ее службы в более широком смысле относятся и к экологичности, так как отражают уровень использования природных ресурсов, затраченных на производство техники. Даже утилизация отходов (сдача металлолома, повторное использование работоспособных элементов списанной деятельности).

При выполнении малых рассредоточенных объемов работ, трудно поддающихся механизации приходится непроизводительный ручной труд. Это относится к зачистным и планировочным земляным работам при сооружении и ремонте инженерных коммуникаций, уплотнению грунтов обратной засыпки в траншеях, пазухах фундаментов, колодцах и т. п., буровым и монтажным работам, подъему и перемещению грузов, текущему ремонту дорожных покрытий. Мобильные универсальные или специализированные машины, применяемые на строительстве и обслуживании электрических сетей, линий связи, дорожных сооружений, в

озеленительных хозяйствах и т. п., много времени тратят на перемещение с объекта на объект, и чем меньше объем работ на каждом из них и больше расстояния между ними, тем ниже производительность этих машин. Между тем проблема повышения эффективности машин и средств механизации в строительстве тесно связана с увеличением их технической и эксплуатационной производительности [1,2]. Это и определяет актуальность точной оценки и прогнозирования производительности строительных машин при выполнении малых рассредоточенных объемов работ. При эксплуатации сельскохозяйственных машин имеет место взаимодействие трех элементов производственного процесса. Первый из них - применяемая техника, второй - внешние производственные условия (среда) и обрабатываемый материал, третий - люди, управляющие машинами. Научные исследования в области эксплуатации должны базироваться на следующих основных методологических положениях: при решении любого вопроса использования машин следует исходить из требований передовой технологии, обеспечивающей интенсификацию производства, снижение затрат труда и средств, при этом агробиология, техника и экономика должны гармонически сочетаться; сельскохозяйственные агрегаты и обрабатываемый ими материал (среда) рассматриваются как единая взаимообусловленная система; свойства всех взаимодействующих элементов в той или иной степени непрерывно изменяются в пространстве и во времени; научные гипотезы и теоретические закономерности необходимо проверять практикой, опытом передовиков, иначе говоря развитие научных методов использования машин в сельскохозяйственном производстве должно основываться на единстве теории и практики.

Из этих предпосылок вытекают, прежде всего, две взаимосвязанные задачи: 1) определение оптимальных параметров агрегата применительно к производственным условиям его использования (речь идет прежде всего о таких параметрах, как ширина захвата, скорость, мощность энергетической

установки, вес); 2) определение рациональных режимов работы агрегата с энергетической установкой заданной мощности. Это главным образом выбор передачи и степени (коэффициента) загрузки двигателя с учетом условий работы. Внедрение новых тракторов и сельскохозяйственных машин до последнего времени производилось путем отбора лучших моделей из многочисленных образцов, создаваемых многими предприятиями и организациями. Нередко при этом допускались непродуманные субъективные решения. Такая постановка дела требовала весьма крупных капиталовложений и вместе с тем резко снижала их эффективность, так как большинство образцов выбраковывалось в процессе испытаний, а многие машины, рекомендованные к производству, не соответствовали техническим и экономическим требованиям.

Необходимо коренным образом пере строить техническую политику, перейдя к принципу создания перспективных: образцов машин по заранее научно обоснованным оптимальным параметрам для заданных условий их применения. Оптимальные параметры сельскохозяйственных агрегатов можно устанавливать по разным критериям. Важнейшие из них - затраты энергии и прямые эксплуатационные издержки при выполнении производственного процесса. Теория оптимальных параметров устанавливает зависимость между основными показателями внешних условий производства (физико-механические свойства обрабатываемого материала и основания, по которому перемещается агрегат, уклон поверхности и размеры полей) и параметрами агрегата (ширина захвата, вес, энергонасыщенность, кинематическая характеристика).

Поскольку закономерности изменения оптимальных параметров по критерию минимума прямых эксплуатационных издержек описываются уравнениями высших степеней, важное значение имеет накопление экспериментальных данных по входящим в уравнения величинам. Наряду с этим широкое применение должны получить методы моделирования.

Наибольшие производительность и экономичность мобильного сельскохозяйственного агрегата в заданном сочетании условий достигаются при строго определенном соотношении энергетической и рабочей частей системы. Это соотношение определяет оптимальную загрузку двигателя, которая является переменной величиной, зависящей от динамических свойств двигателя, динамических параметров агрегата (в том числе приведенного момента его инерции), характера выполняемого процесса и физико-механических и технологических свойств обрабатываемого материала. Поэтому необходимо провести глубокие исследования и получить исчерпывающие характеристики двигателей, тракторов с трансмиссиями различных типов, агрегатов и обрабатываемых материалов в их производственных состояниях. С этой проблемой связано совершенствование технических средств агрегатирования и контроля за режимами работы агрегатов.

За последние годы удельная металлоемкость системы машин и удельные капиталовложения в машинный парк возросли в несколько раз, в то время как съем продукции с единицы площади по ряду культур увеличился незначительно, по многим культурам остался на прежнем уровне, а по некоторым даже снизился. Анализ нынешнего положения дел приводит к выводу, что это несоответствие обусловлено противоречиями между новой мощной сельскохозяйственной техникой и старой агротехникой, которая основывалась на ручном труде и применении конных орудий.

На наш взгляд, указанное противоречие не может быть разрешено в рамках какой-либо из существующих научных дисциплин и требует создания новой отрасли науки-машинной Агротехнологии. Содержание ее должна составлять разработка способов машинного производства сельскохозяйственных продуктов при помощи мощных технических средств и с учетом биологических закономерностей роста и развития растений.

Расчленив эту общую задачу на составляющие, можно выделить следующие основные разделы машинной Агро технологии: а) сельскохозяйственные материалы, их свойства и способы обработки; б) агротехнические требования, нормативы и допуски; в) производственные, энергетические и экономические основы машинной технологии; г) проектирование прогрессивных технологических процессов и комплексов.

Глубокое изучение физико-механических и технологических свойств сельскохозяйственных материалов, а также биологических свойств почвы, растений, насекомых позволяет не только совершенствовать сельскохозяйственную технику, но и направленно улучшать технологию, повышать эффективность производства. Общеизвестно, что чрезмерно жесткие агротехнические требования приводят к огромным трудностям при проектировании машин, к неоправданному усложнению конструкций, снижению эксплуатационной надежности, массовым случаям выбраковки машин во время испытаний и, в конечном счете, к снижению темпов технического прогресса и большому перерасходу народно-хозяйственных ресурсов. Наряду с разработкой научно обоснованных агротехнических требований главное внимание необходимо уделить составлению всесторонне аргументированных технических условий на создание новых сортов растений, наиболее пригодных для машинного возделывания. Внедрение таких сортов позволит значительно упростить конструкции машин, повысить их эксплуатационную надежность, производительность и экономичность. Решение этих актуальных вопросов потребует глубоких комплексных исследований с участием биологов, физиологов, агрономов, физиков, инженеров. Необходимо всемерно развивать и углублять учение об агротехнических нормативах и допусках. Среди многочисленных вопросов в этой области, требующих разрешения (установление нормативов и допусков по срокам и продолжительности выполнения процессов, расходу материалов, качественным и количественным потерям продукта,

показателям, характеризующим собственно технологический процесс), особое значение имеют три: 1) установление допусков по смежным по времени взаимообусловленным процессам; 2) изучение скорости как фактора регулирования качества выполнения процесса; 3) стандартизация систем возделывания пропашных культур. Эти исследования должны основываться на применении методов математической статистики и математического моделирования. Учитывая характер изменения базовой поверхности, при установлении допусков на обработку почвы следует использовать так называемые толерантные пределы.

В связи с осуществлением в нашей стране широкой программы мелиорации земель особую актуальность приобретают вопросы технологии так называемых «культур технических» работ, эксплуатации машин на склонах, в условиях орошаемого земледелия и осушительных систем. Проблема повышения скоростей сельскохозяйственных агрегатов до последнего времени рассматривалась, главным образом, лишь в техническом и экономическом аспектах. Что же касается влияния скорости движения агрегата на характер развития растений и качество получаемой продукции, то оно почти не учитывалось.

Между тем, это влияние велико, особенно в процессах, связанных с формированием насаждений и уборкой урожая. Представляется целесообразным провести исследования по всем основным культурам в различных сельскохозяйственных зонах и установить оптимальные нормативы скоростных режимов работы агрегатов. При анализе принятой в настоящее время системы междурядий пропашных культур особенно резко проявляется противоречие между старыми приемами агротехники и современными техническими средствами. Одним из важных условий интенсификации сельскохозяйственного производства является резкое улучшение организации и технологии транспортных работ. Большинство исследований в этой области, выполненных за последнее время, касалось

совершенствования технических средств, а вопросы транспортной технологии в увязке с процессами возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, производства животноводческой продукции разработаны слабо. Исследования в этом направлении должны строиться применительно к отдельным сельскохозяйственным зонам, вестись комплексно и охватывать такие вопросы, как структура грузооборота, свойства сельскохозяйственных грузов, режимы работы в различных производственных условиях, сравнительная эффективность и комплексное использование различных транспортных средств - стационарных и мобильных.

В связи с интенсификацией процессов и увеличением рабочих скоростей все большее значение приобретают такие проблемы, как повышение надежности машин, сокращение времени на их техническое обслуживание, а также рациональное чередование труда и отдыха механизаторов. Не рассматривая здесь эти вопросы подробно (они могут стать предметом самостоятельной статьи), отметим лишь, что, по нашему мнению, совершенствование системы и организации технического обслуживания сложных машин и агрегатов должно вестись на основе следующих принципов: разграничение функций производственной эксплуатации машин и их технического: обслуживания; выделение сложных операций из ежесменного технического ухода; разграничение функций профилактической и ремонтной служб; рационализация, механизация, а в перспективе и автоматизация процессов технического обслуживания; внедрение эффективных методов учета и прогрессивной системы оплаты труда, стимулирующих высокое качество обслуживания, а также сохранность техники и экономию запасных частей.

Основная часть

Традиционная технология мелкой обработки почвы включают пожнивное лущение дисковыми лущильниками и дальнейшую обработку

культиваторами-плоскорезами, тяжелыми культиваторами, дисковыми боронами. Для измельчения комьев почвы используют кольчато-шпоровые катки, игольчатые бороны. Предпосевная обработку ведут культиваторами, число проходов агрегатов от 3 до 6 зависит от состояния почвы и времени на ее подготовку к севу. При подборе почвообрабатывающих машин необходимо знать изменение качества их работы в зависимости от состояния почвы. После уборки пропашных предшественников почва бывает уплотненной вследствие многократных проходов почвообрабатывающих и уборочно-транспортных агрегатов. Даже небольшой разрыв во времени между уборкой урожая и последующим рыхлением приводит к подсушиванию ее верхнего слоя. Существующие же однооперационные машины не обеспечивают требуемого качества обработки уплотненной сухой почвы. Например, при плотности поверхностного слоя, превышающей 2 г/см^3 и влажности 10...13% рабочие органы плоскореза недостаточно рыхлят почву по глубине. Среднеквадратичное отклонение достигает 3,9-4,5 см при глубине обработки 7-10 см. стремление добиться необходимой глубины обработки за счет увеличения угла вхождения лап в почву приводит к образованию волнистой поверхности дна борозды. Боковые секции плоскореза трудно установить на устойчивый режим работы. Поэтому требуется дополнительная обработка почвы.

Выбор наиболее оптимального состава почвообрабатывающего агрегата для работы в конкретном хозяйстве очень затруднителен из-за многих детерминированных и случайных факторов [3-5]. Если принимать в качестве критерия минимальное количество топлива, то это может оказаться не самым лучшим вариантом, так как есть большая вероятность получить малопродуктивный агрегат. Производительность агрегатов влияет на их количество при выполнении полевых работ, так как существуют определенные нормативные агротехнические сроки. Превышение агротехнических сроков приводит к снижению урожайности возделываемых

культур. При математическом моделировании поведение модели описывается системой уравнений описывающих зависимость различных параметров. Изучение модели сводится к анализу уравнений. Использование этого метода позволяет произвести расчет большого числа вариантов сочетаний параметров и определить оптимальные параметры. С уменьшением размера площадки будет уменьшаться потребляемая мощность, при движении рабочих органов по максимальному радиусу, соответственно уменьшаться энергозатраты. Так же с уменьшением размера обрабатываемой площадки уменьшается время на создание одной площадки, но увеличивается количество необходимых площадок для обеспечения необходимой густоты посадки и время на их обработку. При выполнении математического моделирования принят ряд допущений: угловая скорость движения балки постоянна, глубина обработки постоянна, сила F приложена к наиболее удаленной от центра вращения точке рабочего органа; движение рабочих органов начинается от центра вращения; удельное сопротивление почвы резанию постоянно для обработки одной площадки [1-5].

$$N = F * v = F * W * R \quad (1)$$

где F -тяговое сопротивление рабочих органов, Н;

W - угловая скорость балки, рад/с;

R - Расстояние от центра до наиболее удаленной точки рабочего органа взаимодействующей с почвой.

При условии постоянной угловой скорости, с увеличением радиуса необходимо уменьшить силу F . При этом учитывая что:

$$F = K_{\Pi} * a * b * n, \quad (2)$$

где K_{Π} -удельное сопротивление почвы, Н/м²;

b -глубина обработки, м;

n -количество корпусов;

a значения K_{Π} , b , n постоянны, для обеспечения постоянной мощности, необходимо уменьшить значения ширины захвата корпуса (3).

$$\frac{N}{W * R} = K_{\Pi} * a * b * n \quad (3)$$

$$a = \frac{N}{K_{\Pi} * b * n * W * R}$$

где t - время, затрачиваемое на обработку участка (если площадка имеет круглую сторону).

$$\Pi = \frac{S}{t} = \frac{\pi * R^2}{t} \quad (4)$$

Время складывается из времени на обработку площадок и времени на перемещение от одной площадки к другой.

$$w = \frac{2 * \pi}{T} \quad (5)$$

$$T = \frac{2 * \pi}{w} = t_1$$

$$t_{\text{Пл}} = t_{\text{оборота}} * n$$

$$N = K_{\Pi} * a * b * n$$

В данной модели это реализуется следующим образом: проводится построение участка площади, на котором случайным образом располагаются пни и деревья. Затем строится линия движения машины параллельно/вдоль одной из сторон лесокультурной площади таким образом, чтобы машина могла проехать между деревьями, и могла обработать площадки расположенные вдоль нее. Комплексная механизация явится шагом вперед в деле технического перевооружения сельскохозяйственного производства: она освободит человека от утомительной и однообразной работы и откроет перед ним широкие возможности для подлинно творческого труда. Автоматизация не представляет собой простой замены человека, управляющего машиной, автоматом. Последний имеет ряд особенностей: он очень быстро реагирует на внешние возбуждения, отлично «запоминает», «не утомляется». Но он не способен самостоятельно решать задачи в новых условиях. Поэтому, чтобы наиболее полно использовать преимущества

автоматизации, потребуется коренным образом пересмотреть схемы технологических и производственных процессов.

Рассматривая процесс строительства как сложную систему, включающую объект строительства, строительные материалы, машины и исполнителей, можно разделить объект работ на ряд рассредоточенных подобъектов, характеризующими объемами и технологическими условиями работ. Транспортные связи между этими подобъектами представлены расстояниями и условиями движения машин, их скоростью, маневренностью и прочими факторами. Сменная эксплуатационная производительность машины определяется выражением [3].

$$P_{\text{см}} = \frac{V_{\text{см}}}{t_{\text{см}}} \quad (6)$$

Где $V_{\text{см}}$ - объем работ, выполняемый в течение смены; $t_{\text{см}}$ - сменное время. С учетом рассредоточенности объектов выполняемый объем работ за смену:

$$V_{\text{см}} = \sum_{i=1}^n V_i \quad (7)$$

где V_i - объем работ на i -том подобъекте ; n - число подобъектов.

Сменное время $t_{\text{см}}$ в свою очередь, складывается из времени t_0 пробега машины с базы механизации до объекта в начале рабочей смены и обратно в конце смены, времени t_0 работы на объекте и времени $t_{\text{пер}}$ перемещений с одного объекта на другой.

$$t_{\text{см}} = t_0 + t_p + t_{\text{пер}} \quad (8)$$

Время пробега с базы механизации до объекта и обратно:

$$t_0 = \frac{l_0}{v} \quad (9)$$

где $l_0 = l_{01} + l_{02}$ – суммарное расстояние от базы механизации; v - средняя транспортная скорость базовой машины. Время работы на объекте:

$$t_p = \frac{v_{\text{см}}}{P_{\text{экс}}} \quad (10)$$

где $P_{\text{экс}}$ - эксплуатационная производительность;

$P_{\text{эск}} = P_{\text{тех}} k_b$; $P_{\text{тех}}$ - техническая производительность; k_b –коэффициент использования машины по времени в течение рабочего цикла. Время перемещения машины с одного подобъекта на другой

$$t_{\text{пер}} = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} l_i}{v} \quad (11)$$

Где l_i -расстояние между i -тым и $i+1$ -тым подобъектами. В общем виде

$$t_{\text{см}} = \frac{l_0 \sum_{i=1}^{n-1} l_i}{v} + \frac{V_{\text{см}}}{P_{\text{эск}}} \quad (12)$$

Учитывая, что $vt_{\text{см}} = l_{\text{max}}$ - максимально возможный пробег в течение смены, последнее выражение представим в виде:

$$\hat{k}_{\text{в.см}} = \frac{P_{\text{см}}}{P_{\text{эск}}} = 1 - \frac{l_0 \sum_{i=1}^{n-1} l_i}{l_{\text{max}}} \leq 1, \quad (14)$$

где $\hat{k}_{\text{в.см}}$ -теоретический коэффициент использования машин по времени в течение смены. Анализ полученного выражения показывает, что эффективность использования машины в течение смены зависит от расстояний между объектом работы и базой механизации и от числа подобъектов. Можно предположить следующие частные случаи:

1.Машина не имеет пробегов перегонном в течение смены

$$l_0 + \sum_{i=1}^{n-1} l_i = l_{\text{max}}; \quad \hat{k}_{\text{в.см}} = 1; \quad P_{\text{см}} = P_{\text{эск}};$$

2.Машина в течение смены занята перегонном на объект

$$l_0 + \sum_{i=1}^{n-1} l_i = l_{\text{max}}; \quad \hat{k}_{\text{в.см}} = 0; \quad P_{\text{см}} = 0$$

Таким образом, коэффициент $\hat{k}_{\text{в.см}}$ имеет реальные значения в пределах $0 < \hat{k}_{\text{в.см}} < 1$, и соответственно, сменная производительность имеет пределы $0 < P_{\text{см}} < P_{\text{эск}}$. Однако полученное коэффициента $\hat{k}_{\text{в.см}}$ и сменной производительности машины от объема работ на подобъектах.

Объем работ, выполняемый за смену, можно выразить в виде:

$$V_{\text{см}} = nV_{\text{ср}} \quad (15)$$

где V_{cp} -среднеарифметическое значение объема работ, приходящегося на один подобъект. Если средний объем работ $X_{cp} = k_u V_{max}$, где k_u -относительный средний объем ; V_{max} -максимально возможный объем работ, выполняемый машиной в течение смены, $V_{max} = \Pi_{экс} t_{см}$, то $n = \frac{k'_{в.см}}{k_v}$.

Расстояние между подобъектами

$\sum_{i=1}^{n-1} l_i = (n - 1)l_{cp}$, где l_{cp} – среднеарифметическое значение расстояние между подобъектами. Соответственно:

$$k'_{в.см} = \frac{l_{max} - l_0 + l_{cp}}{l_{max} + \frac{l_{cp}}{k_v}} \quad (16)$$

Данное выражение позволяет определить эффективность использования машины по времени в течение смены в зависимости от дальности расположения базы механизации от объекта работ, расстояния между подобъектами, а также от объема работ на подобъектах, выражаемого относительным средним единичным объектом k_v .

При выполнении рассредоточенных работ малого объема обычно стремятся выполнять целые объемы работ, на объектах в течение смены, что целесообразно с точки зрения экономии затрат на перемещение машины. В этом случае фактический коэффициенты $k_{в.см}$ использования машины по времени $k_{в.см} \leq k'_{в.см}$. С учетом ограничений, которые определяют необходимость законченного выполнения целого числа единичных объемов работ на объекте, $n=1;2;3; \dots ; j$, Фактический коэффициент использования уплотнителя по времени $k_{в.см} = nk_v = k_v; 2k_v; 3k_v; \dots ; jk_v$, где j - любое целое число числового ряда.

Последнее равенство действительно в случае, когда сменное время машины использовано на все указанные операции без остатка или отсутствует необходимость выполнения целого числа единичных объемов работ. В зависимости от этого сменный коэффициент использования машины по времени находится по теоретической зависимости или после определения

коэффициента $k'_{в.см}$ необходимо найти число объектов n , округлить его в меньшую сторону до целого числа, а затем найти фактический коэффициент $k_{в.см}$.

На рисунке 1 приведены графики зависимости теоретического (а) и фактического $k_{в.см}$ (б) коэффициента использования по времени гидравлического экскаватора с навесным сегментным рабочим органом [4] для уплотнения грунтов обратной засыпки в труднодоступных местах в течение смены от измерения среднего расстояния $l_{ср}$ между рассредоточенными объектами.

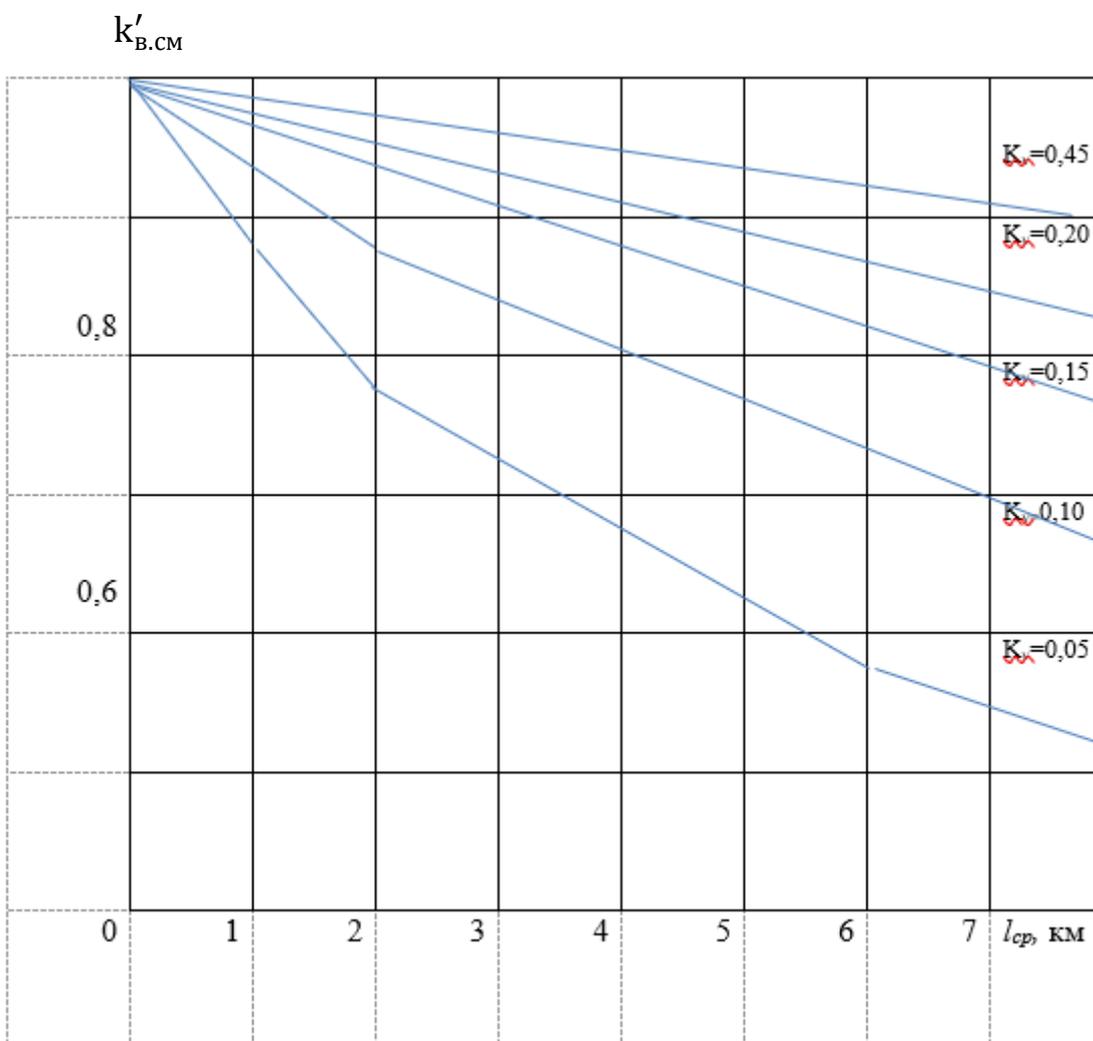


Рисунок 1. Зависимость теоретического (а) коэффициентов использования машины в течение смены от среднего расстояния между объектами при различных величинах среднего единичного объема работ K_v

В ряде хозяйств рост машинно-тракторного парка опережает удовлетворение потребности в механизаторах, неоправданное увеличение числа тракторов приводит к перерасходу ГСМ, уплотнению почв и, как следствие, к снижению урожайности. Таким образом, обоснованное (оптимальное) формирование технических средств с учетом многоукладности и в целях стабилизации отрасли приобрели и будут иметь актуальное социально-экономическое значение. Снижение себестоимости, достигнутое за счет чрезмерных капитальных вложений, экономически не оправдано. Относительная ограниченность народнохозяйственных ресурсов в каждом плановом периоде означает, что не всякое мероприятие, ведущее к снижению себестоимости продукции, удовлетворяет требованиям обеспечения максимальной производительности общественного труда. В основу оптимизации состава технических средств должны быть положены экономические предпосылки: обеспечение равной или большей выгоды от использования имеющейся техники и машин, приходящих им на смену, выполнения производственных процессов в оптимальные агротехнические сроки.

Любая хозяйственная задача (операция), как правило, может быть выполнена по нескольким различным вариантам, из которых надо выбрать более экономичный. Каждый вариант (состав парка машин) требует различных капитальных и текущих затрат, поэтому важное значение имеет выбор показателя относительной эффективности при их сопоставлении. Ряд исследователей обосновывают отказ от критерия приведенных затрат тем, что в целом ряде случаев создаваемые мощные тракторы нового поколения, обеспечивающие резкий рост производительности труда, поэтому показателю затрат недостаточно эффективны или не эффективны вообще. Но в это не «вина» показателя приведенных затрат, а может быть его достоинство как свидетельство того, что эта техника мало отличается от заменяемой,

относительно не дешевле (применен затратный механизм оценки ее производства и установления цены).

Подобно другим общественным явлениям, система машин совершенствуется в соответствии с диалектическими законами развития материального производства с присущими ей общими закономерностями:

- при переходе от одной системы к другой общество не уничтожает сразу ту технику, которая была создана в предшествующий период, а на определенном этапе использует;
- совершенствование техники идет путем перехода от медленных количественных изменений к коренным качественным;

На основе этого техническое перевооружение сельского хозяйства осуществляется поэтапно, устаревшие марки машин постепенно заменяются новыми, что предопределяет многовариантные расчеты с помощью электронной техники для рациональной организации огромного и весьма сложного нормативного хозяйства. Каждому сельскохозяйственному товаропроизводителю ежегодно нужны экономически обоснованные дифференцированные нормативы для индикативного планирования развития производства в условиях перехода к рыночным отношениям [1-10].

Под дифференцированными нужно понимать индивидуальные нормативы, которые пригодны только в данном хозяйстве, районе, области, крае на конкретный период направленного планирования, так как они должны учитывать соответствующие природно-экономические условия, объемы производства сельскохозяйственной продукции, применяемые технологии и способы ее получения. Наиболее приемлемым может быть опосредствованный путь, который основан на результатах расчета оптимальных нормативов и нормативообразующих факторов по небольшому числу хозяйств-представителей и сведениях их (результатов) на основе закона причинно-следственных связей, многофакторного корреляционного анализа к экономико-статистическим моделям. Согласно существующему мнению, этот

метод лучше всего применим для анализа физических и биологических процессов, в которых явно выражена связь причин и явлений.

Выводы

Для разработки взаимоувязанного комплекса дифференцированных нормативов потребности в материальных, трудовых и других ресурсах для различных уровней и режимов планирования нужно:

- по каждой зоне уточнить необходимое число хозяйств-представителей;
- объединенными усилиями заинтересованных ведомств создать соответствующую программу на ЭВМ;
- решить ряд организационно-финансовых вопросов по исполнителям;
- обеспечить стабильность (постоянно) выбранных хозяйств-представителей как экспериментальных бах для разработки, реализации и проверки нормативного метода планирования.

Литература

1. Аушев, М. Х., Хамхоев, Б.И. Хажметов, Л.М., Шекихачев, Ю.А., Кишев, М. А., Эркенов, А.Н., Твердохлебов, С.А. Математическое моделирование процесса работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата // Научный журнал КубГАУ, №99(05), 2014 года М.Х. Аушев., Б.И. Хамхоев., Л.М.Хажметов., Ю.А. Шекихачев, М.А., А.Н. Эркенов., С.А. Твердохлебов.
2. Горячкин, В.П. Собрание сочинений: в 3 т. / В.П. Горячкин - М.: Колос, 1965.-755 с.
3. [Кокиева, Г.Е., Друзьянова, В.П. Автоматизация расчёта экономической эффективности получения гранулированных кормов/Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 3. С. 66-68](#)
4. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.

5. [Малецкий, Е.Г. Место и роль инвестиций в аграрной сфере. // Достижения науки и техники в АПК. – 2001. № 7.](#)
6. [Маслак, И.Н., Бунтовский, С.Ю. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях санкций: перспективы и проблемы / И.Н. Маслак, С.Ю. Бунтовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5-1. – С. 144-147](#)
7. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. – Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – Москва, 2014. – С. 175–179
8. Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях [Текст]: Учеб.-метод. пособие. - Москва: Финансы и статистика, 2004. с.237-254.
9. Онучин, Е.М., Неклюдов, В. Б., Алексеев, А.Э. Моделирование работы машины для обработки почвы на вырубках//Е.М. Онучиню., В.Б. Неклюдов., Болдарук, Д. Ю. Основные направления инновационной деятельности в картофелеводстве / Д. Ю. Болдарук, Д. В. Ходос. – Текст : непосредственный // Взгляд молодых учёных на техническую и технологическую модернизацию АПК : материалы международной научно–практической конференции молодых ученых. – Великие Луки, 2013. – С. 99–102.
10. Топсахалова, Ф.М. Совершенствование механизма инвестирования как условие повышения привлекательности сельского хозяйства. // Финансы и кредит. – 2003. № 1.

References

1. Aushev, M. N., Khamkoev, B.I. Khazhmetov, L.M., Shekikhachev, Yu.A., Kishiev, M. A., Erkenov, A.N., Tverdokhlebov, S.A. Mathematical modeling of the operation process of a combined tillage unit // Scientific journal of KubGAU, No.99(05), 2014 M.N. Aushev., B.I. Khamkoev.,

- L.M.Khazhmetov., Yu.A. Shekikhachev, M.A., A.N. Erkenov., S.A. Tverdokhlebov.
2. Goryachkin, V.P. Collected works: in 3 t. / V.P. Goryachkin - M.: Kolos, 1965.- 755 p.
 3. Kokieva, G.E., Druzyanova, V.P. Automation of calculating the economic efficiency of obtaining granular feed/Scientific and Technical Bulletin of the Volga region. 2020. No. 3. pp. 66-68
 4. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text : direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
 5. Maletsky, E.G. The place and role of investments in the agricultural sector. // Achievements of science and technology in agriculture. – 2001. No. 7.
 6. Maslak, I.N., Buntovsky, S.Yu. Development of the agro–industrial complex of Russia under sanctions: prospects and problems / I.N. Maslak, S.Yu. Buntovsky // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. - №5-1. – pp. 144-147
 7. Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179
 8. Novitsky, N.I. Organization of production at enterprises [Text]: Textbook-method. stipend. - Moscow: Finance and Statistics, 2004. pp.237-254.
 9. Onuchin, E.M., Neklyudov, V. B., Alekseev, A.E. Modeling of the operation of a machine for tillage in cuttings//E.M. Onuchin., V.B. Neklyudov., Boldaruk, D. Yu. The main directions of innovation activity in potato growing / D. Yu. Boldaruk, D. V. Khodos. – Text : direct // The view of young scientists on the technical and technological modernization of the agro–industrial complex: materials of the international scientific and practical conference of young scientists. – Velikiye Luki, 2013. – pp. 99-102.

10. Topsakhalova, F.M. Improvement of the investment mechanism as a condition for increasing the attractiveness of agriculture. // Finance and Credit. – 2003. No. 1.

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 635.4

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ОБСЛУЖИВАНИЯ МАШИН РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩИХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

**TECHNOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE EFFICIENCY OF
MAINTENANCE OF MACHINES OF REPAIR AND MAINTENANCE
ENTERPRISES**

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ¹ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), Профессор кафедры «Информационные и цифровые технологии» ФГБОУ ВО Арктический агротехнологический университет (677007, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, шоссе Сергеляхское, 3 км., дом.3,), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Kokieva Galia Ergeshevna, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, 1FGBOU HE Buryat State Agricultural Academy named after I. V.R. Filippova (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkina st., 8), Professor of the Department of Information and Digital Technologies, Arctic Agrotechnological University (677007, Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Sergelyakhskoe

Highway , 3 km., house 3,), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> ,
kokievagalia@mail.ru

Аннотация. Одно из важнейших направлений развития технической базы сельского хозяйства страны было наращивание тракторного парка, повышение его мощности. Однако в условиях развития новых для села форм организации труда (кооперация, аренда, подряд и др) эта тенденция вступает в определенные противоречия с требованиями сельскохозяйственного производства. Экономический анализ деятельности ремонтного предприятия предусматривает изучение возможности выпуска максимального количества продукции с минимальными затратами. В настоящее время стоимость основных фондов значительно возрастает при одновременном повышении требований к более эффективному их использованию. Поэтому особое значение приобретает экономический анализ технологических процессов. Его начинают с изучения структуры трудоемкости работы и сопоставления ее с возможностями имеющегося оборудования. Устранение выявленных несоответствий между ними позволяет увеличить общий выпуск продукции. В основе расчет производственной мощности, предполагающий всестороннее изучение и совершенствование его деятельности, то есть выявление и использование резервов экстенсивного и интенсивного характера, связанных с решением как организационных вопросов, так и конкретных технических задач. Имеющиеся в настоящее время в АПК сельскохозяйственные производственные кооперативы, а также образовавшиеся фермерские (крестьянские хозяйства) остро нуждаются в организованном техническом обслуживании сельскохозяйственной техники. Сложившаяся же экономическая ситуация снимает ряд ограничений, что позволяет искать новые подходы к реформированию сформировавшейся ремонтно-обслуживающей базы. Применяемые отдельные показатели и критерии лишь частично характеризуют объект хозяйствования и приводят к противоречивым

результатам. Причем ориентация их на административные методы управления производством привела к утрате приоритета конечных его целей. Годовая выработка в сочетании с регламентированными сроками службы подменяют критерий износ (естественное старение) техники. Взаимосвязь этих основ регламентированной эксплуатации с потребностями административных методов управления производством очевидна.

Annotation. One of the most important directions of the development of the technical base of the country's agriculture was the expansion of the tractor fleet, increasing its capacity. However, in the context of the development of new forms of labor organization for the village (cooperation, rent, contract, etc.), this trend comes into certain contradictions with the requirements of agricultural production. The economic analysis of the repair company's activities provides for the study of the possibility of producing the maximum amount of products with minimal costs. Currently, the cost of fixed assets increases significantly while increasing the requirements for more efficient use of them. Therefore, the economic analysis of technological processes is of particular importance. It begins with studying the structure of the complexity of the work and comparing it with the capabilities of the available equipment. Elimination of the identified inconsistencies between them allows to increase the total output. It is based on the calculation of production capacity, which involves a comprehensive study and improvement of its activities, that is, the identification and use of reserves of an extensive and intensive nature related to the solution of both organizational issues and specific technical tasks. Currently existing agricultural production cooperatives in the agro-industrial complex, as well as established farmers (peasant farms), are in urgent need of organized maintenance of agricultural machinery. The current economic situation removes a number of restrictions, which allows us to look for new approaches to reforming the established repair and maintenance base. The applied individual indicators and criteria only partially characterize the object of management and lead to contradictory results. Moreover, their orientation to administrative methods of

production management led to the loss of priority of its final goals. Annual output in combination with regulated service life replaces the criterion of wear (natural aging) of equipment. The relationship of these fundamentals of regulated operation with the needs of administrative methods of production management is obvious.

Ключевые слова: производительность труда, качество ремонта, техника, инженерно-технический сервис.

Keywords: labor productivity, repair quality, machinery, engineering and technical service.

Введение

Выбор и приобретение средств технологического оснащения ремонтных предприятий производились из предназначенных для ремонта отдельных моделей техники. Во многих зарубежных странах разница в мощности выпускаемых тракторов не превышает 3,68...7,36 кВт. Это позволяет не только достаточно эффективно использовать с каждой новой моделью большинство сельскохозяйственных машин, предназначенных для прежнего трактора, но и иметь запас мощности для дальнейшего увеличения их потенциальной производительности. В течение последних 15-20 лет появление у нас каждого нового трактора более высокого тягового класса значительно опережало создание шлейфа сельскохозяйственных машин и орудий к нему. Положение усугублялось еще тем, что новый трактор, как правило, значительно превосходил по мощности предшествующую модель.

Такая технологическая подготовка (ТП) ремонтного производства (РП) в настоящее время потеряла значение вследствие разрушения научно-технического оборудования с ремонтными заводами, а также несоответствия сложившимся условиям сегодняшней концепции. ТП и РП требует огромных материальных, трудовых и энергетических затрат. Система технологических средств представляет собой иерархическое множество исполнительных агрегатов, необходимых для выполнения требуемых воздействия на

ремонтируемое изделие в целях превращения его в товарную продукцию. Эта система обладает конструктивной неопределенностью, поскольку в разнообразных моноблочных устройствах имеются одно функциональные элементы различного исполнения. Один из путей разрешения технических противоречий между объемами и сроками ТП РП, возможностями собственного их производства, а также выполнения требований к качеству отремонтированных изделий, по-нашему мнению, -переход от системы технологических средств к системе исполнительных устройств (агрегатов), из которых может быть составлено требуемое оборудование, оснастка. Разработка такого технологического средства превращается в компонование его из устройств, выбранных из типоразмерных рядов, в соответствии с содержанием технологической операции. При смене объекта ремонта оно частично или полностью переналаживается. Присоединительные элементы исполнительных устройств позволяют применять их в разно функциональном технологическом оборудовании. Необходимо отметить, что технологическое средство выполняет операцию, а его исполнительное устройство-функцию перехода. Опытные данные свидетельствуют, что трактор простаивает при эксплуатационном ремонте в среднем 2-10 дней. В зависимости от его типа и назначения в течение года проводят до 10 таких ремонтов. Низкий уровень унификации тракторов увеличивает номенклатуру деталей и запасных частей, существенно усложняет и удорожает изготовление, эксплуатацию и ремонт. Существующие методики расчета состава машинно-тракторного парка, как правило, не позволяют сократить многомарочность тракторов, не учитывают затраты на эксплуатационный ремонт [5-10]. Известно, что удельные эксплуатационные затраты на работу агрегатов включают амортизационные отчисления по всем их элементам, отчисления на текущий ремонт и техническое обслуживание, затраты на топливо и смазочные материалы, заработную плату механизаторам и обслуживающим рабочим, а затраты и эксплуатационный ремонт-заработную плату мастерам-наладчикам м

слесарям по тарифным ставкам, механизаторам, неработающим из-за неисправности тракторов, отчисления на реновацию в период простоя и стоимости запасных частей.

В РП для ремонта машин применяют многие технологические средства: разборочные, очистные, дефектационные, для изготовления ремонтных заготовок, обрабатывающие, контрольно-измерительные, балансировочные, комплектовочно-сборочные, окрасочные, испытательно-диагностические, а также для переработки отходов и др. Разделение их на функциональные блоки и анализ использования показали, что наиболее часто применяют устройства для измерения длины (32,5%), разборочно-сборочных операции (14,5), подачи и базирования и закрепления (4%). В то же время наиболее насыщены различными исполнительными устройствами разборочно-сборочные, контрольные, дефектационные, металлообрабатывающие, испытательные, для нанесения защитных покрытий, технологические средства. Потребность в одно функциональных блоках обусловлена распределением множества технологических воздействия на группы, отличающиеся основными параметрами: моментом отвинчивания болтов (гаек) при разборке, силой сжатия пружин, а также частой их проявления. Переходы подачи и ориентирования деталей, как правило, выполняют вручную. Оснащение технологических средств устройствами для этого на контрольно-дефектационных, комплектовочно-сборочных и обрабатывающих операциях в 1,5-2,5 раза сокращает их трудоемкость, повышает уровень механизации работ.

Тысячи единиц исполнительных устройств можно свести примерно к тридцати разнофункциональным группам. Это позволит сосредоточить конструкторские работы на разработке небольшой номенклатуры их рядов, из которых может быть скомпоновано множество различных технологических средств. В целях образования системы исполнительных устройств определяют совокупность технологических воздействий (переходов) на ремонтируемый

объект в пределах ТП производства к его ремонту в виде распределения частот значений основных их параметров. Для значения моды каждого распределения выбирают или разрабатывают структуру исполнительного устройства. Оптимальность ее обеспечивают перебором сочетаний составных частей (преобразователя энергии и движения, инструмента и др.), исходя из представления о различных способах преобразования материалов, энергии, движения, конструкциях элементов, их взаимном расположении.

Основная часть

Полученная структура исполнительного устройства реализуется в качестве базовой конструкции для разработки типоразмерного ряда однофункциональных агрегатов. На основе сказанного разработаны алгоритмы структурного и параметрического синтеза рядов исполнительных устройств по критерию затрат на создание и использование. Для каждого объема ремонтируемых изделий определена оптимальная выборка, разработаны базовые конструкции исполнительных устройств, типоразмерные ряды их для ремонта карбюраторных двигателей при объеме ремонта 10 тыс. в год (таблица 1).

Таблица 1- Типоразмерные ряды карбюраторных двигателей при объеме ремонта 10 тыс. в год

Исполнительное устройство		Основной параметр		Оптимальный ряд значений основного параметра
Технологическая функция	Структурная	Наименование, размерность	Область определения	Оптимальный ряд значений основного параметра
Базирование	Плита-пластики-шрифты	Длина диагонали в плоскости базирования, мм	20-630	160-250-400-630
Закрепление	Гидропневмоцилиндр	Диаметр гидропневмоцилиндра, мм	32-80; 100-250	32-63-80; 100-160-250

Создание очистного эффекта	Погружная ванна	Объем ванны, м ³	0,05-6,3	0,1-0,4-1,0-2,5-6,3
Регенерация очищающей среды	Сетчатый фильтр-перегородка-устройство очистки перегородки-отстойник-насос	Производительность регенерации, м ³ /ч;	1,5-4	1,6-2,5-4
Нагреватель очищающей среды	Электрический или паровой	Мощность кВт	2,5-16	2,5-4-6,3-10-16
Механическая активация очищающей среды	Ротор-привод-электродвигатель	Мощность активатора, кВт	0,7-3,5	1-2,5-4
Приложение разборочного момента	Двигатель-привод-ключи	Развиваемый момент, Н*м	3-550	-
Приложение разборочного усиления	Гидроцилиндр Пневмоцилиндр	Диаметр, мм	63-125 100-125	63-80-125 100-125
Подача деталей	Вибробункер	Диаметр чаши, мм	160-630	160-250-400-630
Ориентирование деталей	Пневмовихревая ячейка	Рабочий диаметр, мм	5-16	6-8-10-16
Измерение параметров расположения	Корпус-оправки-индикаторы	Наибольший измеряемый размер, мм	50-630	160-250-400-630
Измерение жесткости пружин	Корпус-груз-узел сравнения	Максимальная сила сжатия, Н	0,3-700	1-10-100-1000
Определение течи	Механизм установки и поворота изделия-устройство заполнения пробным веществом-устройство индикации	Объем полости, м ³	0,001-0,01	0,001-0,01
Приложение вращательного движения	Корпус-направляющие-двигатель-опорно-установочные элементы	Наибольшая масса перемещаемой деталей, кг	4-250	10-63-100-250
Приложение поступательного движения	Корпус-направляющие-двигатель-опорно-	Наибольшая сила перемещения изделия Н	50-5000	100-630-2500-6300

	установочные элементы			
Электрохимическое взаимодействие	Гальваническая ванна	Объем, м ³	0,6-1,5	0,63-1,6
Приложение деформирующего усилия	Корпус-двигатель	Сила,кН	10-100	25-40-63-100
Определение величины и направления статистического дисбаланса	Корпус-ролики	Наибольшая масса балансируемой детали, кг	3-20	6,3-10-25
Приложение сборочного момента	Двигатель-планетарный редуктор-колодочный тормоз-динамометр	Момент затяжки, Н*м	3-520	8-17-26-35-60-140-190-360-520
Приложение сборочного усилия	Гидроцилиндр Пневмоцилиндр	Диаметр гидроцилиндра,мм Диаметр пневмоцилиндра	63-125 100-125	63-80-125 100-125
Испытание	Опорно-установочные элементы-привод-измерительные средства	Мощность,кВт	1,1*10 ⁻⁶ -60	1,1*10 ⁻⁶ -1*10 ⁻³ *10 ⁻² -1-1,6-60

Типоразмерные ряды пневматических и гидравлических приводов с фильтрующей и распределительной аппаратурой. Применяют их для закрепления и перемещения деталей, узлов при разборке, обработке, сборке и испытаниях. Погруженные ванны, скоростной самоочищающийся фильтр раствора и роторные активаторы очистной среды. Они входят в состав оборудования для погружной очистки деталей и сборочных единиц. Для разборки резьбовых соединений разработана базовая конструкция многошпиндельного гайковерта с общим приводом. Применяют для одновременного отвинчивания групп резьбовых соединений: головки блока цилиндров, масляного картера, крышки распределительных шестерен и др.

Если средства для линейно-угловых и других измерений применяют промышленного изготовления и они подлежат государственной проверке

метрологическими лабораториями, то для определения параметров расположения создают на заводе. Государственной проверке, в данном случае, подлежат только индикаторы. Биение шеек и торцов валов относительно оси вращения измеряют индикаторными оправками, а несоосность отверстий-индикаторными скалками. Составлены типоразмеры ряды этих устройств, учитывающие наибольший размер изделия. Пружины клапанов и сцепления дефектуют и сортируют на настольном стенде, конструкцию которого используют в качестве базовой для определения состояния других. Для определения течи в стендах корпусных деталей (блоках и головках цилиндров), впускных трубах и газоприводах применяют базовую конструкцию устройства с использованием сжатого воздуха, пузырьки которого служат индикатором при погружении изделия в воду.

Статическую балансировку тел вращения проводят на заостренных дисках, установленных на осях. Типоразмерный ряд такого устройства разработан, исходя из массы балансируемых деталей. Точные резьбовые соединения затягивают с помощью электромеханического гайковерта с предельным устройством. При достижении заданного момента затяжки оно отключает его. Базовая конструкция гайковерта создана для сборки резьбовых сопряжений шатуна с моментом затяжки 140 Нм. Производственные процессы в сельском хозяйстве протекают в естественной системе: природа-человек-техника. Связующее звено во взаимодействии человека с природой-прошлый труд, воплощенный в технике. Пока энергетической основой работы была только энергия людей, характеризовать эффективность производства можно было трудовым и стоимостным критериями. Любой материальный ресурс представляет собой прямой или опосредованный энергоноситель. В общем комплексе мер по обеспечению постоянной технической готовности машин организация их хранения в зимний период занимает особое место. Большинство сельскохозяйственных машин не используются 90...95% календарного времени года. Материально-техническая база не обеспечивает

для всей техники требуемых условий хранения. Не хватает крытых помещений для хранения сложной техники, только для 32% машин имеются площадки с твердым покрытием.

Машины и оборудование вследствие длительного воздействия атмосферных осадков, солнечной радиации, колебаний температуры и влажности интенсивно корродируют. Потери металла с каждого квадратного метра незащищенной поверхности могут достигать 90...110г, а в случае контакта с влажной почвой, растительными остатками-до 200г в год. Соприкосновение частей машин с ядохимикатами, удобрениями увеличивают эти потери в несколько раз. Эффективное применение интенсивных технологий в растениеводстве в немалой степени зависит от технической оснащенности хозяйств, состава машинно-тракторного парка и организации его использования. Необходимо иметь такой состав МТП, который обеспечивал бы поточность выполнения комплекса механизированных работ в требуемом объеме в лучшие агротехнические сроки и с высоким качеством. При этом затраты труда и материальных средств должны быть минимальными [3-10].

Проблему определения состава МТП можно рассматривать как задачу линейного программирования. Исходной информацией для таких расчетов служит объем механизированных работ в хозяйстве. Его определяют по технологическим картам возделывания сельскохозяйственных культур с учетом структуры посевных площадей.

Увеличение энерго- и машиновооружённости позволило значительно повысить уровень механизации основных процессов сельскохозяйственного производства и на этой основе поднять производительность. Практика массового внедрения типовой технологии и нормативов подтвердила их высокую эффективность. Экономическую целесообразность восстановления деталей принято оценивать путём сопоставления стоимости новой детали и затрат на ремонт изношенной. Но при этом не учитываются разность в сроках службы новой и восстановленной детали и связанные с этим дополнительные

затраты. Эффективность инженерной службы сельского хозяйства наиболее полно характеризуется коэффициентами технической готовности и использования машинно-тракторного парка и удельными затратами на механизированные работы, а также уровнем механизации производственных процессов. В настоящее время в качестве основных показателей для оценки экономической эффективности обслуживания машин приняты денежные затраты на техническое обслуживание, отнесенные к единице выработки машин, и коэффициент загрузки средств обслуживания. Этими критериями можно пользоваться только в том случае, если имеется уверенность в полном и своевременном обеспечении машин соответствующими видами обслуживания. Однако такая уверенность основана обычно на интуиции и опыте руководителей, а расчеты по средним показателям приводят к грубым ошибкам.

В общей проблеме улучшения использования машинно-тракторного парка одной из главных задач является совершенствование его технического обслуживания, которое включает три основных элемента: технические уходы за машинами, организацию нефтехозяйства и заправки машин топливом и маслами, хранение машин. За последние годы проведены разносторонние исследования процессов изнашивания узлов и деталей машин, загрязнения механизмов, изучены режимы картерной смазки и т.п. Это позволило обосновать периодичность технических уходов за тракторами и основными сельскохозяйственными машинами и разработать технологию их выполнения. Разработаны также нормативы затрат труда и расхода материалов на технические уходы, проекты технологической планировки пунктов технического обслуживания. Поставлены на производство новые образцы оборудования для механизации работ по техническому обслуживанию машин.

Технологическую подготовку ремонтного производства (ТП РП) выполняют при вводе в эксплуатацию новых производственных участков или совершенствовании действующих с целью повышения производительности

труда, качества ремонта, снижения затрат на него. В условиях рыночных отношений особенно актуально освоение ремонта новых видов изделий, в том числе небольшими партиями. До 80% трудоемкости ТП РП приходится на разработку, изготовление и внедрение средств технологического оснащения (СТО). При подготовке к ремонту двигателей приходится создавать силами вспомогательного производства около 150 наименований технологических машин и 2...3 тыс. приспособлений и инструмента, на что раньше уходили годы. Сейчас сроки ТП должны быть сокращены и рассчитывать следует только на силы заводских инженерных служб и собственного вспомогательного производства. Существующие методы технологической подготовки производства, основанные на индивидуальном проектировании и единичном изготовлении необходимых машин очень трудоемки. Поэтому поэтапная и непрерывная модернизация материальной базы РП и быстрая его переналадка при изменении объекта с учетом мощности вспомогательного производства возможна лишь за счет применения блочно-модульных СТО. При переводе производства на ремонт нового вида продукции такие СТО разбирают, консервируют ненужные блоки-модули, а устанавливают необходимые. Такой подход требует внедрения в ремонтное производство методов проектирования блочно-модульного оборудования и описания модульных технологий.

Одновременно рассматривают создаваемый комплекс СТО в виде многоуровневой иерархической системы технологических машин, агрегатов и механизмов. Проектирование заключается в выборе наилучших сочетаний объектов из множества функциональных частей машин, их рядов, технологических машин и комплексов с учетом важнейших технико-экономических критериев. Исполнительные агрегаты машин и их ряды проектируют, используя метод структурно-параметрического синтеза, обеспечивающего сочетание новых решений с лучшими имеющимися. Определяющий критерий-приведенные затраты на изготовление и

эксплуатацию создаваемых объектов. Возможные конструктивные варианты (в том числе новые) агрегатов находят путем их морфологического анализа, а наилучшие - путем оптимизации. Разрабатывают также модульные операции (переходы), описания которых многократно используют после переналадки оборудования. На стадии параметрического синтеза выбирают оптимальные типоразмеры ряды, чем ограничивают множество возможных исполнений объектов, обеспечивая их преемственность.

Режим работы машинно-тракторного агрегата определяется многими факторами: регулировкой топливной аппаратуры, способом и глубиной обработки почвы (нулевая, минимальная, обычная, контурная), соответствием мощности трактора и агрегируемых сельхозмашин, совмещением операций, рациональным сочетанием тягового усилия и скорости движения и др. Весьма важным является заточка рабочих органов сельхозмашин - лемехов, лап культиватора, дисков и т. п. На расход топлива оказывает влияние и состояние почвы. Организация учета энергозатрат по всем вышеназванным факторам обусловит экономию топлива. Когда рассматриваются способы обработки почвы, то необходимо ясно представлять методы борьбы с водной и ветровой эрозией почвы, какие необходимо проводить работы, учитывая количество выпадающих осадков, длину и крутизну склонов, устойчивость почвы к эрозии, севооборот, использование пожнивных остатков и т. п. При внесении удобрений необходимо учитывать состояние почвы и запасы питательных веществ в ней, нормы и правила их использования. Весьма важна подготовка машин. Подпочвенное внесение минеральных и жидких органических удобрений резко повышает эффективность действия, что снижает их расход.

Важным является рациональное использование навоза, птичьего помета, пожнивных остатков, азотфиксирующих и сидеральных сельхозкультур.

При использовании гербицидов необходимо строго соблюдать нормы, способы и сроки внесения. Особое внимание следует обращать на подготовку и проверку работы разбрызгивающих устройств.

В последние годы все большее применение находят методы получения чистой продукции без использования гербицидов. Однако удельный вес такой продукции общем объеме пока еще весьма небольшой. При ирригации учитывают способы и нормы полива, сроки, потери воды на всех участках - от основной оросительной системы до растения; качество воды, наличие дренажа, расход воды на промывку почвы и др.

Экономного расходования топливно-энергетических ресурсов можно добиться на уборке, транспортировке и хранении урожая.

Требуется правильный выбор способа и времени уборки с учетом зрелости урожая и погодных условий. В зависимости от погодных условий, например, травы могут быть убраны и сено, на се сенаж и или силос. Необходимо максимально использовать солнечную энергию для естественной сушки. Но нельзя и пересушить сено. Если не соблюдать сроки уборки, то могут быть большие потери урожая. Важен правильный выбор транспортных средств, их грузоподъемности, способов погрузки и выгрузки. Места хранения урожая рационально расположить ближе к местам производства. К сожалению, в нашей стране многие большие хранилища размещены в крупных городах, что обуславливает высокие транспортные затраты.

Всякое нарушение требований к хранению ведет к неоправданным потерям сельхозпродукции, за что практически никто не отвечает. А это и потери топлива, электроэнергии. И нередко система «организации» ее хранения построена так, что чем больше потери, тем выгоднее тем, кто работает в хранилищах. Проблемы экономии топливно-энергетических ресурсов имеют место и в животноводстве, птицеводстве, в перерабатывающей промышленности. В каждой из этих отраслей также надо иметь конкретную программу их экономии на различных производственных участках. Шире использовать энергию солнца и ветра, термальные воды, биотопливо.

Во многих странах мира подогрев воды за счет энергии солнца стал обыденным явлением. Простейшие устройства для этого изготавливают и

продают населению. В нашей стране проводятся глубокие исследования по использованию нетрадиционных источников энергии, но промышленность не торопится осваивать разработки ученых.

Технологические и их комплексы проектируют с помощью компоновочного синтеза, обеспечивающего наибольшую их производительность (блоки-модули выбирают из оптимальных типоразмерных рядов) и наименьшую занимаемую площадь. Принята координатно-блочная система координирования узлов технологических машин, которая учитывает число и вид блоков, взаимное расположение их осей и направление перемещений относительно оси координат. Код исполнительного агрегата в компоновочной схеме машины определяет вид движения относительно станины или сопряженного агрегата и его направление относительно системы координат. Возможные компоновочные решения из имеющегося множества агрегатов получают путем поочередной замены каждого относительного перемещения их агрегатов на пять остальных и их перестановки. Число рассматриваемых вариантов существенно сокращается до приемлемого при логическом анализе работоспособности. Компоновка с самым коротким технологическим циклом считается оптимальной, наименьшую площадь занимают машины в вертикальном исполнении. Восстановление изношенных деталей во многом повышает эффективность ремонта, которая достигается как за счет дефектации и отбора годных, так и за счет совершенствования комплектовочно-сборочных, разборочно-очистных и приработочно-испытательных процессов.

При технологической подготовке к изготовлению ремонтных заготовок учитывают такие принципы. Наименьшие затраты обеспечиваются при использовании в качестве припуска приповерхностного слоя металла. Если эта возможность исчерпана, то необходимо создавать припуски на изношенных поверхностях для обработки под номинальные размеры. Изготовление ремонтных заготовок блоков, головок и гильз цилиндров,

коленчатых и распределительных валов следует начинать с использования дополнительных ремонтных деталей, закрепленных сваркой, пайкой, клеем и пр. Эти способы эффективны при годовых объемах ремонта до 5 тыс. двигателей. С ростом объемов ремонта целесообразны нанесение на заготовки газотермических покрытий и электроконтактная приварка металлической ленты, так как процессы высокопроизводительны, хотя и дороги. Трудоемкость их сокращается за счет внедрения специализированного оборудования, в том числе изготовленного на собственном вспомогательном производстве.

Экономически эффективен способ термопластической раздачи деталей-тел вращения, протекающей без расхода материалов. Но его широкое применение требует исследований стабильности восстановленных размеров при эксплуатации и влияния процессов на строение приповерхностного слоя металла и износостойкость.

Нанесение гальванических покрытий-самый дорогой процесс и его применяют в основном при восстановлении деталей с небольшими износами.

Оптимальные области применения упомянутых способов зависят от вида и условий работы деталей, технического состояния исходных заготовок и объемов восстановления. Рекомендации по использованию того или иного способа должны завершаться выдачей сертификата с указанием области применения, достигаемых физико-механических параметров, характеризующих эксплуатационные свойства покрытия и гарантийные показатели наработки. Наиболее полное использование остаточной долговечности деталей представляет собой одну из проблем ремонта, которую на стадии ТП РП можно решить путем расширения номенклатуры восстанавливаемых деталей по современным технологиям с пересмотром требований по капитальному ремонту двигателей об обязательной замене при ремонте деталей; полной выборки из фонда деталей с размерами в пределах

полей допусков, восстановления деталей с учетом технического состояния изношенных.

Оснащение дефектационных постов необходимыми средствами и организация дополнительных слесарных работ обеспечивают объективное выявление деталей, размеры, форма поверхностей и взаимное расположение которых удовлетворяют требованиям к товарной продукции, что сокращает трудоемкость и затраты на ремонт. Для дефектации деталей применяют специальные и универсальные индикаторные и измерительные средства. Сопротивление изоляции проводов высокого напряжения измеряют мегаомметром. Техническое состояние некоторых сборочных единиц определяют без их разборки по критерию: расход или давление масла. Отбор осей коромысел с допустимыми зазорами в парах проводят на стенде. Масло под давлением 0,06...0,08 МПа подают насосом во внутреннюю полость оси. При допустимых износах в сопряжениях (40% случаев) масло вытекает из-под каждой втулки в виде капель или прерывистой струйкой.

Давление масла, развиваемое при работе масляного насоса, служит показателем его послеремонтного ресурса. Если при дефектации насос развивает давление не менее верхнего предельного, то он обладает необходимым ресурсом до следующего ремонта (10...12% случаев). В таких насосах лишь проверяют и регулируют работу редукционного клапана. Требуется пересмотра концепции о бинарном принципе определения дефекта (он есть или нет) и однозначности технологии его устранения. Разработан дифференцированный подход к назначению совокупности технологических воздействий по устранению каждого дефекта в зависимости от его характеристики. Для деталей с небольшим износом и деформацией, поступивших в ремонт первый или второй раз, приповерхностного слоя металла за счет реализации способа ремонтных размеров или придания путем механической обработки специальной формы сопрягаемым поверхностям, например, тело шатуна-крышка или блок цилиндров-крышки коренных

подшипников. В ряде случаев целесообразно введение непредусмотренных ранее ремонтных размеров. Например, для изношенного отверстия под палец в поршне был введен ремонтный размер с интервалом 0,05 мм, что обеспечивается его разворачиванием. Сопрягаемые детали восстанавливают растачиванием втулки шатуна и шлифованием поршневого пальца после термопластической раздачи. Полное использование ремонтных размеров достигается за счет правки длинных деталей (коленчатых и распределительных валов, осей коромысел и др), применения адаптивных схем базирования и повышения точности обработки. Адаптивное базирование основано на использовании в качестве без самих обрабатываемых поверхностей (рабочих поверхностей поршневых пальцев, коренных опор и отверстий под толкатели в блоке цилиндров), либо необрабатываемых, но относительно которых определяют расположение других поверхностей. Например, поверхности опоры коренных подшипников блока цилиндров целесообразно растачивать с базированием по плоскости под головку цилиндров и отверстиям под гильзы. Адаптивное базирование реализуется также при бесцентровом шлифовании, центрировании растачиваемых отверстий относительно шпинделя станка с фиксированием, хонинговании отверстий плавающей головкой, изменении опорно-базирующих элементов в действующем оборудовании.

В условиях многономенклатурного РП с небольшими объемами ремонта каждого вида изделий наметился переход к не обезличенному ремонту и организации разборочных и сборочных работ на неподвижных стендах. Рассмотренные методы технологической подготовки производства к ремонту изделий широкой номенклатуры небольшими объемами обеспечивают уменьшение времени на это в 2-3 раза, снижение себестоимости ремонта на 25...30%. Говоря о положительных результатах научных исследований, нельзя, вместе с тем не видеть, что многие принципиальные вопросы организации и технологии технического обслуживания машин остаются до

сих пор нерешенными и требуют глубокого научного анализа, который позволил бы обосновать необходимые практические рекомендации. Использование в сельскохозяйственном производстве сложной и дорогостоящей техники значительно повысило требования к качеству и своевременности проведения в полном объеме всех операций по её техническому обслуживанию и хранению. Сегодня техническая политика в агропромышленном комплексе состоит в реализации оперативных и перспективных мер по насыщению сельхозпроизводителей и переработчиков высококачественной, экологически чистой и безопасной техникой, эффективной её эксплуатации, высоком уровне механизации и автоматизации труда, а также создание рынка технических средств и услуг. Очень важен при этом такой комплекс мер, который учитывал бы как тактическую, так и стратегическую ситуации в условиях экономического кризиса. Во всех случаях её отправной точкой должны быть машинные технологии производства сельскохозяйственной продукции и её переработки с учётом особенностей природно-климатических зон страны. Обусловлено это многими причинами, одной из которых является снижение технического потенциала села: сокращается состав машинно-тракторного парка, прогрессирует физический и моральный износ техники. В соответствии с типовой технологией были созданы нормативы затрат труда на ремонт машин, нормативы расходования потребных при ремонте материалов и нормы расходования запасных частей. Последовательное развитие материально-технической базы агропромышленного комплекса и сельскохозяйственного машиностроения позволяют обеспечивать хозяйства высокопроизводительной техникой. Специалисты хозяйств, приобретающие новые машины, должны обладать глубокими знаниями о современных средствах механизации, включая экономические аспекты эксплуатации. В ремонтных мастерских, организовавших производственный процесс в соответствии с этой технической документацией, значительно сократить

время пребывания машин в ремонте, повысилась производительность труда, уменьшилось количество рабочих, занятых на ремонте и стабилизируется заработная плата, улучшается качество ремонта и повысилась общая культура работы ремонтных мастерских.

В настоящее время в качестве основных показателей для оценки экономической эффективности обслуживания машин приняты денежные затраты на техническое обслуживание, отнесённые к единице выработки машин, и коэффициент загрузки средств обслуживания. Этими критериями можно пользоваться в полном и своевременном обеспечении машин соответствующими видами обслуживания.

Одной из важных задач является разработка методов организации технического обслуживания машин в предприятии на основе математического моделирования и применения электронно-математического ПО. Преимущества математического моделирования по сравнению с натурным экспериментом общеизвестны: оно позволяет сократить затраты труда и средств, ускорить процесс исследования. В то же время его эффективность целиком зависит от достоверности исходной информации, методики математической обработки полученных данных и построения модели. С помощью математической модели изучаются различные схемы организации технического обслуживания применительно к тем или иным объемам работ и условиям эксплуатации машинно-тракторного парка, выявить потоки отказов машин и потребность в технических уходах в зависимости от состава парка, нагрузки на машину и зональных особенностей использования техники. Надежность работы машин в значительной мере зависит от качества их предэксплуатационной обкатки. Применяемые сейчас методы такой обкатки в полевых условиях требуют больших затрат времени и не всегда обеспечивают необходимую подготовку машины к производственной эксплуатации. В этой связи целесообразно разработать рациональные режимы ускоренной обкатки новых и отремонтированных машин. Очень актуальной

является проблема диагностики технического состояния машин. Систематический контроль механизмов машин без их разборки позволяет своевременно выявить и устранить неисправности непосредственно на пункте технического обслуживания (при проведении очередного технического ухода), сократить объем демонтажно-монтажных операции, предотвратить преждевременную постановку машин на ремонт.

Рациональная организация технического обслуживания машинно-тракторного парка должна предусматривать как обязательное условие бесперебойное обеспечение машин топливом и смазочными материалами. Не менее существенное значение имеет и целесообразное значение имеет и целесообразное их расходование.

Качество ремонта машин и их двигателей оценивают, используя как объективные, так и субъективные методы. Цель испытания состоит в том, чтобы по результатам наблюдений за некоторым числом случайно отобранных объектов получить максимум полезной информации о надежности и долговечности всех машин, на основе которой можно было бы сделать выводы о средних сроках нормальной работы техники и о вероятности выхода ее из строя в тот или иной момент времени. Обе эти задачи могут быть решены в том случае, если известно распределение продолжительности исправной работы машины. Фактически это не соответствует действительности, в особенности для современных машин со сменяемыми конструктивными элементами. Приработка сменяемых конструктивных элементов техники как операция технологического процесса того или иного вида технического обслуживания или ремонта совершается в крайне незначительных объемах и ко многим конструктивным элементам вовсе не относится [1-5].

Физический износ каждой машины есть непрерывно протекающий процесс. Его составляющими являются износы всех элементов техники под воздействием нагрузок, возникающих при ее работе, транспортировке и хранении. Каждый из этих видов нагружения машины количественно растет

по мере старения техники и ни одна из его составляющих никогда не убывает, откуда следует, что по мере старения машины непрерывно растет и общий его износ. То обстоятельство, что во многих случаях интенсивность работы, например трактора, то увеличивается (весенний период, зяблевая вспашка), то снижается (зимний период), не меняет положения, так как приостановка износа, ввиду отсутствия работы, не может снизить уже совершившийся износ. К тому же в период, когда машина не работает, продолжает расти износ, происходящий в процессе хранения.

В системе эксплуатационных мероприятий, связанных с повышением долговечности двигателей, важное место занимает контроль основных показателей работы и технического состояния двигателя в полевых условиях. Количественно надёжность определяется вероятностью выполнения задания в установленный срок при соответствующем качестве работы. Затем определяем интенсивность отказов, которая показывает, какая доля деталей от их общего числа выходит из строя за рассматриваемый промежуток времени. Таким образом можно отметить, что надёжность-важный показатель, но недостаточный для полной характеристики. Машину необходимо оценивать по ремонтпригодности и долговечности. Потенциальные возможности сельскохозяйственной техники в новых условиях экономического хозяйствования могут быть реализованы только при четкой и слаженной работе подразделений инженерной службы хозяйств, обеспечивающих исправное ее состояние и эффективное использование [7-10].

Теория массового обслуживания показывает, что невозможно полностью избежать ситуаций, когда из-за нехватки машин теряется урожай. Это подтверждается практикой их использования. Однако методы оптимизации позволяют найти разумный компромисс между потерями урожая из-за нехватки машин и затратами на создание и эксплуатацию необходимого парка машин. В промышленности в принципе достигим сколь угодно высокий (близкий к единице) коэффициент использования техники, и повышение его

приводит к значительному увеличению эффективности общественного производства. То есть использование техники (оборудования) в промышленности подчиняется законам регулярных систем, для которых эффективность функционирования непрерывно возрастает с ростом загрузки машин. Для оборудования установлена планово-профилактическая система технического обслуживания и капитального ремонта, направленная на предупреждение отказов. А если отказы и возникают, то для быстрого их устранения, как правило, существуют специальные службы.

Вывод

Таким образом, в промышленности нецелесообразно резервирование оборудования, что определяется экономическими соображениями – дополнительными (и немалыми) затратами на производственные площади (здания) и монтаж оборудования. Использование же техники в сельском хозяйстве подчиняется законам систем массового обслуживания. Эффективность работы таких систем с возрастанием их нагрузки сначала растет, но при достижении оптимального значения нагрузки падает (нагрузка в данном случае характеризуется коэффициентом загрузки техники, который представляет собой отношение реальной годовой выработки техники к теоретически возможной то есть при условии работы техники без простоев и с максимальной нагрузкой). В сельском же хозяйстве потребность в машинах возникает в случайные моменты времени (что подтверждается и приведенным выше примером) и может быть разной. Отказы машин устраняют по мере их возникновения, причем между моментом возникновения и устранения отказа, как правило, проходит немало времени. Указанные факторы обуславливают целесообразность резервирования парка машин.

Литература

1. Болдарук, Д. Ю. Основные направления инновационной деятельности в картофелеводстве / Д. Ю. Болдарук, Д. В. Ходос. – Текст : непосредственный // Взгляд молодых учёных на техническую и

- технологическую модернизацию АПК : материалы международной научно–практической конференции молодых ученых. – Великие Луки, 2013. – С. 99–102.
2. [Исаев А.П., Новиков В.М. Обработка почвы и урожайность гороха // Вестник РАСХН. – 1993. – № 4. – С.43-46.](#)
 3. [Кокиева, Г.Е., Друзьянова, В.П. Автоматизация расчёта экономической эффективности получения гранулированных кормов/Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 3. С. 66-68](#)
 4. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.
 5. [Маслак, И.Н., Бунтовский, С.Ю. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях санкций: перспективы и проблемы / И.Н. Маслак, С.Ю. Бунтовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5-1. – С. 144-147](#)
 6. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. – Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – Москва, 2014. – С. 175–179
 7. Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях [Текст]: Учеб.-метод. пособие. - Москва: Финансы и статистика, 2004. с.237-254. - ил. - 3000 экз.- ISBN 5-279-02122-9
 8. Оськин, С.В., Тарасенко, Б.Ф. Применение имитационного моделирования для оптимизации состава почвообрабатывающих агрегатов при возделывании зерновых культур// С.В. Оськин., Б.Ф. Тарасенко-Агротехника и энергообеспечение. – 2015. – № 1 (5)

9. Джабборов, Н. И. Террадинамика почвообрабатывающих машин / Н. И. Джабборов, Д. С. Федькин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 11 (91). — С. 311-315.
10. [Топсахалова, Ф.М. Совершенствование механизма инвестирования как условие повышения привлекательности сельского хозяйства. // Финансы и кредит. – 2003 г. № 1.](#)

References

1. Boldaruk, D. Yu. The main directions of innovation activity in potato growing / D. Yu. Boldaruk, D. V. Khodos. – Text : direct // The view of young scientists on the technical and technological modernization of the agro–industrial complex: materials of the international scientific and practical conference of young scientists. – Velikiye Luki, 2013. – pp. 99-102.
2. Isaev A.P., Novikov V.M. Tillage and pea yield // Bulletin of RASKHN. – 1993. – No. 4. – pp.43-46.
3. Kokieva, G.E., Druzyanova, V.P. Automation of calculating the economic efficiency of obtaining granular feed/Scientific and Technical Bulletin of the Volga region. 2020. No. 3. pp. 66-68
4. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text : direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
5. Maslak, I.N., Buntovsky, S.Yu. Development of the agro–industrial complex of Russia under sanctions: prospects and problems / I.N. Maslak, S.Yu. Buntovsky // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. - №5-1. – pp. 144-147
6. Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179

7. Novitsky, N.I. Organization of production at enterprises [Text]: Textbook-method. stipend. - Moscow: Finance and Statistics, 2004. pp.237-254. -ill. - 3000 copies. - ISBN 5-279-02122-9
8. Oskin, S.V., Tarasenko, B.F. Application of imitation modeling to optimize the composition of tillage aggregates in the cultivation of grain crops// С.В. Oskin., В.Ф. Tarasenko-Agrotechnics and energy supply. – 2015. – № 1 (5)
9. Jabborov, N. I. Terradynamics of tillage machines / N. I. Jabborov, D. S. Fedkin. — Text : direct // Young scientist. — 2015. — № 11 (91). — Pp. 311-315.
10. Topsakhalova, F.M. Improvement of the investment mechanism as a condition for increasing the attractiveness of agriculture. // Finance and credit. – 2003 №. 1.

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.4

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗАЦИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ
RESEARCH OF MECHANIZATION IN CROP PRODUCTION

Кокиева Галия Ергешевна, доктор технических наук, декан Инженерного факультета ¹ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» (670024, Республика Бурятия, город Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.8), Профессор кафедры «Информационные и цифровые технологии» ФГБОУ ВО Арктический агротехнологический университет (677007, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, шоссе Сергеляхское, 3 км., дом.3,), тел. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Kokieva Galia Ergeshevna, Doctor of Technical Sciences, Dean of the Faculty of Engineering, 1FGBOU HE Buryat State Agricultural Academy named after I. V.R. Filippova (670024, Republic of Buryatia, Ulan-Ude, Pushkina st., 8), Professor of the Department of Information and Digital Technologies, Arctic Agrotechnological University (677007, Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Sergelyakhskoe Highway , 3 km., house 3,), tel. 8-924-8-66-537, ORCID: <http://orcid.org/> , kokievagalia@mail.ru

Аннотация: Повышение эффективности агропромышленного комплекса страны тесно связано с решением совокупности автономных проблем. Среди них одной из узловых является транспортная. Применяемые в настоящее время стоимостные методы оценки технологий производства сельскохозяйственных культур в ряде случаев неприемлемы, поскольку связаны с показателями, имеющими существенные колебания в связи с политикой ценообразования, и не позволяют определить уровень необходимых затрат энергии на производство продукции. Главное в организации сельскохозяйственного производство-получение высококачественной продукции с минимальными затратами труда, предметов и средств его. В транспортных процессах, активно влияющих на объем и качество продукции, непосредственно она не создается. Издержки общества в них следует сводить к минимуму, что в отечественной практике не выполняется. И причина здесь именно в используемых критериях, методах. Так, работа на транспорте АПК измеряется не временем труда исполнителей, а грузооборотом и объемом перевозок без взаимосвязи с конечными результатами. При анализе области применения, назначения и технических характеристик этих плугов установлено, что для реализации операции «вспашка» с заданными качественными показателями можно иметь всего два наименования плугов. Аналогично исследованы и другие операции, например боронование, посадка картофеля, посев зерновых и др. Для комплексной механизации работ по возделыванию одной культуры уже сегодня в хозяйствах эксплуатируется 5...10 типов тракторов, что отрицательно сказывается на организации работ по эксплуатации МТП, приводит к недоиспользованию потенциальных возможностей новой техники, росту себестоимости продукции. Созданные в соответствии с заявками заказчиков основные фонды сельского хозяйства почти в шесть раз превысили возможности их использования. Возникло противоречие между количеством основных фондов и номенклатурой техники, требуемой для комплексной

механизации возделывания, уборки послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур, в условиях ограниченных ресурсов машиностроительной отрасли. Это в значительной степени обусловлено тем, что крайне мало пока уделяется внимания отработке индустриальных технологий полеводства, разработке научно обоснованных методов формирования позиций в Системе машин. Сложилась порочная, на наш взгляд, практика, когда не требования технологии ложатся в основу разработки комплекса технических средств, а уже созданная высокоэффективная техника определяет технологию сельскохозяйственного производства. Такая практика приводит к большому разнообразию технологий, спонтанному их возникновению. В настоящее время не проводятся государственные испытания новых машинных технологий и, более того, отсутствуют методики таких испытаний.

Abstract: Improving the efficiency of the agro-industrial complex of the country is closely related to solving a set of autonomous problems. Among them, one of the nodal ones is the transport one. The cost methods currently used to evaluate crop production technologies are unacceptable in some cases, since they are associated with indicators that have significant fluctuations due to pricing policy, and do not allow determining the level of necessary energy costs for production. The main thing in the organization of agricultural production is to obtain high-quality products with minimal labor costs, objects and its means. In transport processes that actively affect the volume and quality of products, it is not directly created. The costs of society in them should be minimized, which is not fulfilled in domestic practice. And the reason here is precisely in the criteria and methods used. Thus, work on agricultural transport is measured not by the labor time of performers, but by cargo turnover and volume of transportation without correlation with the final results. When analyzing the scope, purpose and technical characteristics of these plows, it was found that for the implementation of the "plowing" operation with the specified quality indicators, it is possible to have only two names of plows. Similarly, other

operations, such as harrowing, potato planting, grain sowing, etc., have been investigated. For the complex mechanization of work on the cultivation of one crop, already today 5...10 types of tractors are operated in farms, which negatively affects the organization of work on the operation of the MTP, leads to underutilization of the potential of new equipment, an increase in the cost of production. The fixed assets of agriculture created in accordance with the requests of customers exceeded the possibilities of their use by almost six times. There was a contradiction between the number of fixed assets and the nomenclature of equipment required for complex mechanization of cultivation, harvesting of post-harvest processing of agricultural crops, in conditions of limited resources of the machine-building industry. This is largely due to the fact that very little attention is being paid to the development of industrial technologies of field cultivation, the development of scientifically based methods for the formation of positions in the Machine System. There is a vicious practice, in our opinion, when it is not the requirements of technology that form the basis for the development of a complex of technical means, but the already created highly efficient equipment determines the technology of agricultural production. This practice leads to a wide variety of technologies, their spontaneous emergence. Currently, there are no state tests of new machine technologies and, moreover, there are no methods of such tests.

Ключевые слова: сельское хозяйство, система ведения сельского хозяйства, климатические условия, инновационные технологии.

Keywords: agriculture, farming system, climatic conditions, innovative technologies.

Введение

Потенциальные возможности самых совершенных и высокопроизводительных сельскохозяйственных сельскохозяйственных машин могут быть реализованы при условии организованного технического сервиса. Практика работы предприятий АПК в рыночных условиях

показывает, что восстановление и поддержание работоспособности машин осуществляется за счет имевшихся запасов материально-технических ресурсов и использования узлов и деталей списанной техники. Основная доля таких работ выполняется в мастерских хозяйств, на машинных дворах, пунктах технического обслуживания. Ремонт машин и их двигателей на специализированных предприятиях значительно уменьшился. Неоднократные реорганизации сервисных служб как в прошлом, так и в настоящем, не устранили противоречий в экономических интересах сельхозпроизводителей и служб технического сервиса, так как не позволили первым активно участвовать в процессе разгосударствления ремонтно-обслуживающей базы АПК. Ее предприятия-независимые субъекта рынка, у которых по-прежнему остались функции и средства инженерного обеспечения и ремонта машин. При этом нет гарантий, что вновь созданные структуры для своего экономического выживания не займутся прибыльной деятельностью в другой сферы. В связи с этим установление взаимовыгодных отношений между партнерами по техническому сервису является ключевым вопросом большинства проблем эффективного использования машин, решение которых возможно, если определить основы построения рыночной экономики. В рамках экономической системы смешанного типа различают четыре модели рынка: чистая конкуренция, чистая монополия, монополистическая конкуренция и олигополия. При чистой конкуренции существует большое число фирм, производящих стандартизированный продукт. Новые фирмы могут легко войти в отрасль. Чистая монополия - другой полюс чистой конкуренции, когда фирма является единственным продавцом продукта и услуг. Проникновение в отрасль дополнительных фирм заблокировано. Для монополистической конкуренции характерно большое число продавцов, производящих дифференцированные продукты (одежда, обувь). Вхождение в отрасль довольно простое. Олигополия отличается небольшим числом продавцов (производство стали, автомобилей, сельскохозяйственного инвентаря,

бытовых электроприборов). Уровень цен, объемы производства взаимосвязаны, и каждая фирма испытывает на себе влияние решений, принимаемых конкурентами. Вступление в такие отрасли сложное. Однако следует отметить, что в любой экономической системе все четыре модели рынка могут одновременно функционировать но в системе смешанного типа они управляются и регулируются государством. Поэтому выделить в «чистом» виде одну из основных моделей рынка трудно. рыночное равновесие, определяя что, как и где производить. При конкуренции получения прибыли или убытка, а, следовательно, сокращение и расширение производства – это процессы саморегуляции отрасли. Один из инструментов защиты конкуренции со стороны государства-перераспределение дохода между отраслями и частными производителями путем ограничительных ценовых мер, налогов и трансфертных платежей. В борьбе с монополизмом предпочтительны законодательные меры, ограничивающие цены на товар. Использование налогов не столь эффективно, так как в этом случае государство превращается в потребителя монопольных прибылей. При дефиците бюджета трансфертные платежи могут не состояться и потребитель вынужден будет смириться с ростом цен. Подтверждением служит и отечественная действительность, когда правительство использует в качестве основного метода борьбы с монопольными предприятиями налоги на прибыль и во всех отраслях производства наблюдается подъем цен. Вернемся к рассматриваемой проблеме организации технического сервиса в АПК. Назрела необходимость вмешательства правительства в сложившуюся практику поведения производителей сельскохозяйственной техники по отношению к основному потребителю.

Первый возможный путь- создание конкурентного рынка новых машин за счет демонополизации существующих машиностроительных предприятий или развития монополистической конкуренции. Однако принятый антимонопольный Закон не приносит ощутимых результатов в создании

монополистической конкуренции. К тому же может быть потерян «эффект масштаба» производства, что приведет к росту цен на продукцию, ухудшению ее качества. Если же для этой цели использовать поставки зарубежной техники, то вероятен застой в отечественном машиностроении с непрогнозируемыми последствиями. Кроме того, организация технического сервиса импортной техники-достаточно сложная проблема. Таким образом, создание конкурентного рынка новых машин в нынешних условиях развития экономики нереально.

Второй путь - сохранение монопольного рынка новых машин и привлечение заводов-изготовителей к организации технического сервиса посредством разработки принудительных законодательных мер в сочетании с экономическими (налоговая политика, лицензирование, кредитование и др.). Материально-техническая база для прямого фирменного сервиса или через посредника в течение всего срока использования машин в АПК имеется.

Организационные формы связей между производителями и потребителями машин укладываются в схему: фирма-изготовитель берет на организацию и участие в техническом сервисе в гарантийный и послегарантийный периоды; технически сервис осуществляет непосредственно изготовитель или посредник, имеющий соответствующую материально-техническую базу; потребитель использует технику и организует ее ремонт и обслуживание, исходя из собственных экономических интересов. Такая схема обеспечивает многообразие организационных форм сервиса в зависимости от сложности техники, сложившихся связей и возможностей заводов-изготовителей. Он может осуществляться силами и средствами заводов-изготовителей; через посредников (областные опорные пункты, технические центры, станции технического обслуживания, специализированные заводы и мастерские, ремонтно-технические предприятия, технические обменные пункты, независимые частные лица и др.).

Реализация ее возможна с одним принципиальным условием: активными инициаторами и исполнителями будут заводы и объединения, производящие для АПК технику, запасные части и другие товары материально-технического назначения. Монополизм, наблюдаемый в производстве машин, отчасти будет сохранен и в техническом сервисе но в рыночном варианте. Это не противоречит сути системы смешанной экономики, допускающей монопольный рынок новых машин и конкурентных рынок в техническом сервисе.

Конкуренция будет достигнута за счет собственных сервисных предприятий заводов-изготовителей, а также предприятий и посредников, представляющих в настоящее время ремонтно-обслуживающую базу АПК.

Конечно, пока рано говорить о конкретных организационных формах в сфере технического сервиса. Только после накопления положительного опыта следует обобщить результаты выбора пред-приятими-партнерами наиболее эффективных экономических взаимоотношений и рекомендовать лучшие.

При монопольном положении заводов-изготовителей новых машин определенную конкуренцию им может составить рынок подержанных, прошедших капитальный ремонт в условиях специализированных ремонтных предприятий АПК. Показателен в этом случае накопленный опыт работы технических обменных пунктов, которые более 30 лет выполняли активную роль посредника в техническом сервисе: выявляли потребности хозяйств обслуживаемой зоны в ремонте техники и заключали договор с ними и со специализированными предприятиями на ремонт и поставку им рем-фонда; организовывали приемку на ремонт и выдачу в обмен отремонтированных тракторов, двигателей, узлов и агрегатов; обеспечивали доставку рем-фонда на ремонтные предприятия и готовой продукции заказчику; проводили учет рекламаций и организацию устранения неисправностей отремонтированной техники; устанавливали оперативную связь с хозяйствами и ремонтными предприятия-ми. Обменные пункты при базах материально-технического

снабжения выполняли также работы по снабжению запасными частями, ремонтными материалами и др. В настоящее время технические обменные пункты могут выполнять весь комплекс работ и услуг, связанных с техническим сервисом. Однако, при существующем дефиците отдельных видов машин, запасных частей, в обозримой перспективе не следует ожидать их активного участия в предпродажной подготовке и реализации техники потребителям. С этим успешно справятся коммерческие структуры. В гарантийный период пункты могут заниматься оформлением рекламаций, поставкой необходимых узлов, агрегатов и деталей по договорам с фирменными центрами заводов-изготовителей. Одним же из основных видов их посреднической деятельности может быть участие в после - гарантийном ремонте, осуществляемом на базе специализированных предприятий по ремонту полнокомплектных машин, узлов, агрегатов и восстановлению деталей [1-10]. В этом случае вторичными производителями машин становятся ремонтные предприятия АПК, а технические обменные пункты - их посредниками при продаже отремонтированных, при закупке подержанных и их перепродаже ремонтным или сельскохозяйственным предприятиям, частным лицам. Они также могут по договорам с заводами-изготовителями, их головными или региональными техническими центрами изучать спрос на новые машины: разрабатывать мероприятия по подготовке, переподготовке, повышению квалификации потребителей техники и осуществлять их; рекламировать продукцию, работы и услуги, определять и формировать номенклатуру запасных частей повышенного, среднего и редкого спроса; оперативно оповещать потребителей о всех технических изменениях в новых машинах, собирать и анализировать информацию о надежности машин и их сборочных единиц; реализовывать металлолом.

Виды работ и услуг, их распределение между исполнителями должны отвечать запросам потребителей, обеспечивая выбор экономически выгодного партнера в техническом сервисе.

Таким образом, при переводе заводов-изготовителей на условия продажи техники с соответствующим комплексом услуг по техническому сервису для него может быть выбрана любая удобная организационная форма. Главное же в процессе реорганизации-сохранить накопленный в АПК производственный потенциал по ее ремонту и обслуживанию, не допустить перепрофилирования специализированных предприятий. Придерживаясь рыночных тенденций и необходимости государственного регулирования в переходный период рынку, было бы целесообразно ГОСТами на продукцию, условиями ее сертификации, изменениями и дополнениями к Закону о защите прав потребителей или разработкой специального Закона установить, что технический сервис осуществляет предприятие-изготовитель машины. Оно же несет экономическую ответственность за обеспечение ее работоспособности в течение всего срока использования. Инициатором разработки законов и положений по принципиальным нововведениям в организацию и экономические взаимоотношения партнеров по техническому сервису должен быть Минсельхозпрод России как выражающий интересы основных потребителей сельскохозяйственной техники.

Заметно ускорилось создание новых технологий сельскохозяйственного производства и комплекса технических средств для механизации всего процесса сократились в три-четыре раза сроки создания и освоения новой техники, выросли темпы установления прямых связей технологических институтов сельского хозяйства и машиностроительных организаций, интеграции научно-технического потенциала.

Исходные требования при такой организации работ отличаются прогрессивностью при высокой степени реализуемости, а сроки внедрения новых комплексов машин сокращаются до четырех-пяти лет.

Существует еще одно обстоятельство, ведущие к нежелательному экстенсивному развитию механизации сельскохозяйственного производства. Это когда вне связи с технологией создается энергетическое средство, а потом ускоренными темпами разрабатывается набор сельскохозяйственных машин для него. Условие оптимальной загрузки требует разработки машин, агрегируемых только с этим трактором.

Большая номенклатура машин приводит к негативным последствиям в процессе её реализации: значительным ущербом из-за невозможности освоить все новые разработки, удлинению сроков отработки и в конечном итоге к моральному старению машин на момент их внедрения в серийное производство. Конструктор зачастую не видит результаты своего труда, не стимулируется за качество и своевременность проведенных работ. В таких условиях резко падает престиж этой профессии [1-7].

Сложившаяся ситуация требует принципиально нового подхода к формированию и реализации системы машин. Сегодня механизация сельскохозяйственного производства обеспечивается в условиях весьма развитых межотраслевых связей. При этом нельзя достигнуть более высокого уровня эффективности одной отрасли без учета возможностей смежных.

При формировании системы машин должны быть учтены не только объективная необходимость механизации какого-либо процесса, но и эффективность разработки и производства требуемого технического средства. Иными словами, на стадии формирования систем машин должны быть четко проработаны вопросы эффективности и её реализации.

Актуальность такой постановки вопроса подтверждается тем, что система машин стало основополагающим документом для разработки плана создания новой техники, развития отрасли.

В чем же состоит, на наш взгляд, стратегия развития, работ по формированию и реализации системы машин.

Существуют две основные группы факторов: организационные (управленческие) и научно-технический прогресс (НТП).

В настоящее время заказчик при формировании Системы машин не проявляет в должной степени внимания к реальным экономическим условиям, производственным возможностям машиностроительной отрасли и другим ограничениям. Если же финансирование создания новой техники будет передано заказчику, его желания будут лимитированы. Заказчик вынужден будет решать задачи по выявлению наиболее важной и необходимой номенклатуры машин, по определению потребности в новой технике, нести ответственность за объективность выданных заявок. Это исключит такое положение, когда в заявке на постановку техники на двенадцатую пятилетку предусмотрено лишь 47,6% новых видов машин, разработанных в одиннадцатой пятилетке.

Определяющим фактором интенсификации становится НТП, так как именно он обуславливает перемены в управлении. В настоящее время наметилась качественно новая тенденция – переход от традиционных технологий возделывания, уборки и послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур к интенсивным и индустриальным. Передовые сельскохозяйственные предприятия ставят вопрос об освоении современных технологий и получении комплекса машин для их реализации. Отсюда напрашивается вывод о необходимости качественно нового подхода к формированию и структурному построению Системы машин.

Традиционно сложившаяся структура системы машин по почвенно-климатическим зонам не отвечает современным требованиям. Структура должна обеспечить возможность руководителям сельскохозяйственного производства выбирать и заказывать комплекс машин в соответствии с условиями их конкретных хозяйств, геометрией и величиной полей, урожайностью вне зависимости от установленных зон.

Вопрос структурного построения Системы машин целесообразно рассматривать с позицией комплексного подхода, т.е. создания технологии и выработки требований ко всему комплексу технических средств, увязанных по основным технико-экономическим показателям; одновременного завершения разработки и освоения набора таких средств, имеющих одинаковый технический уровень, равнопрочность и долговечность; комплектной поставки машин хозяйствам, обеспечивающей комплексную механизацию.

Естественно, решение этой задачи немыслимо без всемерной универсализации, унификации и типизации технических решений.

В этом случае основой для формирования Системы машин должна быть выработка ряда требований технологии сельскохозяйственного производства, обеспечивающих получение урожая с минимальными ущербами, допускаемыми для конкретных почвенно-климатических условий. Это позволит получить комплекс требований к типоразмерному ряду Системы машин для возделывания конкретной культуры или группы сельскохозяйственных культур. Такой подход обеспечит переход на модальную систему построения комплексов, выпуск «гибких механизированных комплексов» для сельскохозяйственного производства, дающих возможность составлять машинные агрегаты в соответствии с погодными условиями. В то же время модульный принцип позволит выпускать технику большими сериями и снизить ее себестоимость. При этом перед машиностроителями ставится серьезная задача по разработке и освоению быстросцепочных устройств, обеспечивающих минимальные затраты труда при разворачивании и сворачивании агрегатов. Модульный принцип создания Системы машин позволит унифицировать технические решения машин различного назначения, обеспечить их взаимозаменяемость, увеличить срок использования в году, снизить эксплуатационные расходы и сократить номенклатуру.

Основная часть

Для перехода на новые принципы разработки технологий, комплекса технических средств, их поставки сельскому хозяйству и построения машинно-тракторного парка нужно располагать данными о пользе и ущербе от соблюдения или отклонения от оптимального режима. При создании типоразмерного ряда машинных технологий необходимо искать альтернативных варианты. Выбор оптимального варианта может быть осуществлен целенаправленным перебором полученных альтернативных вариантов в соответствии с критерием народнохозяйственного эффекта.

Условия выбора варианта комплекса машин для заданной технологии определяется из выражения:

$$\mathcal{E}_{\Sigma} = \frac{\sum \Pi_i B_{\Pi i} K_i - \sum Y_i B_{Y i} K_i}{\sum Z_i}, \quad (1)$$

Где Π_i и Y_i - соответственно польза и ущерб i -й позиции в альтернативном варианте; B_{Π} и B_{Y} - вероятность достижения пользы и ущерба каждой позиции этого варианта; Z -лимит по затратам i -й позиции; K_i -коэффициент относительной важности каждой позиции (определяется путем экспертной оценки).

Поскольку Система машин – основополагающий документ при планировании разработки и освоения новой техники, она должна быть четко ориентирована по периодам реализации на основе разработанный и действующих в машиностроительных отраслях нормативов. Вновь созданный экономический инструмент, призванный ускорить процесс внедрения новой техники предусматривает наложение санкций предприятия, выпускающие продукцию по времени сверх нормативных сроков обновления. Несомненно, что норматив обновления должен быть основой для установления сроков начала разработки новой машины, повышения ее технического уровня модернизацией, заменой устаревшей техники, времени ее серийного производства. Подготовлены методические основы таких расчетов и обоснованного установления индексации. Этими исследованиями установлено, что машины, разработанные

и не освоенные в течении трех лет, по экономическим причинам не следует ставить на производство. Данное положение убедительно доказывает, что все ресурсы, обеспечивающие скорейшее внедрение и получение небольшого народнохозяйственного эффекта. Несоблюдение этого принципа привело к тому, что значительное количество спроектированных и в ряде случаев освоенных машин серийно не выпускается, а разработка средней по конструктивной сложности машины и подготовка ее производства обходиться в 1,0 ... 1,5 млн. руб. Анализ проекта Системы машин модернизировались более двух раз. Институты механизации сельского хозяйства не предусматривает разработку новых машин взамен устаревшей техники. Состояние отрасли растениеводства в стране определяет необходимость всестороннего совершенствования применяемых технологий и комплексов машин, обеспечивающих снижение материально-энергетических затрат. Глубокая проработка возможных путей снижения ресурсопотребления позволит значительно повысить эффективность как технологии в целом, так и отдельных технологических операций. Для определения уровня энергетических затрат при производстве продукции растениеводства необходимо (табл.1):

Таблица 1- Мероприятия для достижения энергетических затрат

№п/п	Мероприятия для достижения энергетических затрат
1	провести дифференцированную оценку энергоемкости базового варианта с фиксацией составляющих прямых, овеществленных и совокупных энергозатрат
2	выполнить анализ структуры энергозатрат. Сначала исследуются наиболее энергоемкие составляющие затрат с целью оценки возможностей их снижения за счет применения различных энергосберегающих технических и технологических мероприятий, затем аналогичным образом рассматриваются остальные виды затрат. В первую очередь следует добиваться уменьшения расхода топлива, исключать или заменять компоненты производства, отрицательно влияющие на его экологическую чистоту
3	разработать новый (ресурсоэнергосберегающий) вариант, в котором учтены конкретные способы сокращения энергозатрат по каждой составляющей и определены их новые количественные значения
4	провести оценку энергоемкости перспективного варианта
5	проанализировать эффективность предлагаемой разработки с помощью интегрального и частных коэффициентов энергетических затрат

Выбор и обоснование энергосберегающего варианта технологии и соответствующего комплекса технических средств применительно к конкретным природно-производственным условиям позволят значительно сократить затраты материально-энергетических ресурсов и повысить эффективность их использования. Допуская аналогию между структурой технологических операций производства продукции растениеводства и структурой больших систем, данный процесс можно рассматривать как сложную многопараметрическую систему, в которой критериальные свойства (информационные параметры) производственного процесса являются ее системообразующими элементами. Основой и стратегией таких систем служит системный анализ, позволяющий комплексно рассматривать все этапы их функционирования. При этом в качестве метода исследования используется

математическое моделирование с применением вычислительной техники, а основным принципом является декомпозиция сложной системы на более простые подсистемы (принцип иерархии системы). Тогда формальная процедура комплексной оценки эффективности технологий производства продукции растениеводства (принятия решения или выбора оптимального варианта) на основе системного подхода может быть сведена к следующей математической модели:

$$M_0 = \langle D_0; Y; F \rangle, \quad (2)$$

где D_0 – описание цели оптимизации (интегральный критерий эффективности технологии производства продукции растениеводства); Y – системообразующие элементы (множество критериальных свойств производственного процесса; $Y = (y_1 \dots ; y_n)$); F – функция выбора отношений между системообразующими элементами (метод классификации критериальных свойств производственного процесса с учетом D_0 и Y).

Таким образом, энергетическая оценка, адекватная современным интенсивным агроэкосистемам с их высокими показателями энерговооруженности, энергообеспеченности и энергоемкости, мобилизует на экономию энергетических затрат, поиск энергосберегающих вариантов технологий, повышение их энергетической эффективности. Энергетическую оценку следует рассматривать в качестве мощного, дополнительного аналитического приема, существенно увеличивающего возможности экономического анализа, который раскрывает долю составляющих материальных затрат, наиболее полно характеризует научно-технический уровень производства и его возможности с учетом масштабного фактора. Большие перспективы применения энергетического анализа открываются при решении оптимизационных задач, разработке ресурсо- и энергосберегающих технологий, технологических комплексов машин и других показателей эффективности сельскохозяйственного производства.

В условиях непрестанно возрастающей потребности населения планеты в продовольствии и сокращения запасов энергоресурсов необходимы срочные меры по увеличению продуктивности сельскохозяйственной отрасли. При этом изменения в системе производства продукции должны не только затронуть ее количественную сторону, но и обеспечить прибыльность, устойчивость и экологическую безопасность. Земельные ресурсы — величайшее национальное богатство. Рациональное их использование имеет большое значение в экономике страны в целом. Будучи вовлечены в производство, в процессе которого к ним присоединяется живой и прошлый труд, земельные ресурсы становятся средством производства. Однако роль земли в них неодинакова. Например, в промышленности, за исключением добывающей, она функционирует как фундамент, как пространственный операционный базис для размещения производства. В сельском хозяйстве получение продукции связано с качественным состоянием земли, характером и условиями ее использования. Она является важной производительной силой, без которой немислим процесс сельскохозяйственного производства. Земля в сельском хозяйстве функционирует в качестве предмета труда, когда человек воздействует на ее верхний горизонт — почву и создает необходимые условия для роста и развития сельскохозяйственных культур. Земельные ресурсы в сельском хозяйстве обладают рядом специфических особенностей, которые существенно отличают их от других средств производства.

Рациональное использование и охрана земельных ресурсов являются актуальнейшими вопросами в сфере земельных отношений, так как связаны с производством продуктов питания человека. Целью охраны земельных ресурсов является планомерное обеспечение их научно обоснованного использования и наиболее благоприятного функционирования как элемента ландшафта при стабильном повышении биологической производительности территории, сохранении в природе процессов самоочищения и саморегуляции.

Мировая площадь земель, на которых возделываются зерновые культуры, составляет около 700 млн га, в том числе около 400 млн га обрабатываются по ресурсосберегающим технологиям (минимальной и нулевой). Своеобразным «трамплином» во внедрении этих технологий во всем мире стало производство эффективных средств защиты растений сплошного действия от сорняков, вредителей и болезней. География применения сберегающих технологий всеобъемлюща. Они успешно применяются в различных агроклиматических условиях, обеспечивая устойчивое развитие растениеводческой отрасли в экономической, экологической и социальной перспективе. Их применение улучшает плодородие посевов, предотвращает водную и ветровую эрозию, деградацию водных и земельных ресурсов.

Если почву вспахать, то система естественных дрен и канальцев разрушается, приток воздуха в массив почвы прекращается. Замедляются процессы разложения пожнивных остатков, повышается кислотность почвы. За неправильную обработку почвы приходится платить известкованием и внесением минеральных удобрений.

Если почву систематически пахать, то при проходах тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин накапливается уплотнение почвы на достаточно большую глубину, рыхлится только пахотный слой и таким образом создаётся так называемая «подплужная подошва», которая не пропускает вглубь массива почвы зимнюю влагу. Талые воды вынуждены стекать с поверхности полей в овраги, реки, обрекая растения на засуху, или собираются в «блюдца», заболачивая местность. Там где не пахалось - влага впиталась в почву, где пахалось - влага насытила пахотный слой и дальше идти не может, вынуждена испаряться, оставаясь на поверхности поля.

Ещё один очень важный фактор: отказавшись от пахоты, мы экономим огромное количество дизельного топлива - до 70...90% от затрачиваемого на механизированную обработку почвы, посев, уход за посевами и уборку кормовых культур по традиционным технологиям.

Два-три года проводят минимальную (поверхностную) обработку почвы. Начинать эти работы лучше осенью. Поля обрабатывают гербицидами сплошного действия, а через 2...3 недели - сплошная культивация на глубину 5...7 см. Если это пласт многолетних трав, то он достаточно хорошо разрабатывается за два - три прохода культиватора. Тогда весной можно на части площадей проводить прямой посев уже без обработки почвы.

В течение двух - трех лет поля выравниваются, отрабатывается система биологической борьбы с сорняками. Для каждого хозяйства со своим набором культур и севооборотом - система своя, но принципы общие.

При разработке севооборотов важно правильно подобрать предшественников - биологических санитаров (аллопатов). Специалисты знают, что хорошими аллопатами являются горчица, рапс. Аллопатические свойства имеют и многие другие культуры, например рожь. Если поля сильно засорены (мы ведь много лет сорняки не уничтожали, а запахивали и затем вновь их выпаживали на поверхность почвы - то есть размножали!), если поля продолжают засоряться опадающими семенами (например, зерновыми), то весьма полезным является использование промежуточных культур.

В настоящее время эти технологии из-за сокращения парка техники упрощены, удобрения и гербициды в ряде хозяйств не применяются уже много лет, а приобретаемые отдельные сельскохозяйственные машины не связаны друг с другом технологически, так как хозяйства ориентируются в основном на цену и имеющиеся в наличии тракторы. Из-за недостатка средств и техники часть технологических операций отменена, в том числе протравливание семян перед посевом, довсходовое и послеवсходовое боронование, химическая защита растений от сорняков, вредителей и болезней и т.д.

Учитывая ситуацию с возрастающим дефицитом кадров механизаторов, ростом цен на энергоносители, потребностью в зерне на внутреннем рынке и за его пределами, сельскохозяйственной науке следует продолжить изучение

и пропаганду освоения ресурсосберегающих технологий в сельскохозяйственных организациях всех форм собственности.

Развитие рыночных отношений в стране неизбежно сопровождается коренным пересмотром всей системы сельскохозяйственного комплекса. В частности, экспериментально внедряются зарубежные технологии и инновационные предложения, которые чаще всего завершаются производственными неудачами и разорением предприятий. Вызвано подобное явление нерациональным подходом, в котором не предусмотрены географические, историко-социальные, технические особенности отечественного АПК.

Как отмечают аналитики, для эффективной перестройки хозяйственного механизма необходимо реализовать ресурсосберегающие проекты на всех стадиях технологического процесса — переработки, технологического процесса, производства. Фактор экономии здесь не играет ведущей роли — ликвидация лимитирующих факторов компенсируется возможностями других ресурсов, за счет чего и происходит сберегающий эффект.

Сберегающее земледелие является долгосрочным видом ресурсосбережения. При рациональном и грамотном его введении удастся достичь максимальных показателей минимизации затрат, сокращения ущерба экономике и экологии. Одновременно существенно повышается эффективность производства и результаты труда. Снижение затрат вызвано использованием методов точного земледелия с использованием специальной аппаратуры, позволяющей сократить расходы химикатов, топлива, времени, обладающей расширенными возможностями работы в ночное время суток и при плохих погодных условиях [1-10]. Многолетние исследования и практика доказали высокую эффективность механизированной технологии использования соломы на удобрение. Она позволяет приостановить деградацию почвы, улучшает экологическую обстановку вследствие отказа от выжигания стерни, способствует повышению урожайности

сельскохозяйственных культур. При этом используются на удобрение та часть соломы, которая остается после заготовки для нужд хозяйств и на другие цели. Возделывание полевых культур в десятипольном зернопропашном севообороте, на 50% насыщенном озимой пшеницей, без применения удобрений привело к снижению содержания гумуса в слое почвы 0...40 см на 0,34%. Периодическое применение соломы через год в количестве 5т/ га на неудобренном фоне сдерживало потери гумуса, но полностью их не предотвращало. Внесение такого количества соломы в сочетании с минеральными удобрениями (среднегодовая доза азота, фосфора и калия) обеспечило бездефицитный баланс его в почве. Отмечено сдерживание подкисления почвы, улучшение качественного подкисления почвы, улучшение качественного состава гумуса также, как и при применении традиционного органического удобрения-подстилочного навоза.

Длительное внесение соломы хотя и не обеспечивает полного сохранения общего азота в почве на исходном уровне, но его содержание выше, чем на неудобном поле. При совместном внесении соломы с минеральными удобрениями содержание общего азота к концу второй ротации севооборота остается на том же уровне. Аналогично также изменение содержание и подвижных фосфатов. Количество обменного калия в почве возрастает.

Запашка соломы без дополнительного азота не влияет существенно на урожайность полевых культур, а с азотом повысило урожайность озимой пшеницы на 0,33т/ га, семян подсолнечного -на 0,22, зеленой массы кукурузы на силос-на 1,5 зерна кукурузы-на 0,27, гороха-на 0,13, корнеплодов сахарной свеклы-на 3,9т/га. Применение соломы с минеральными удобрениями обеспечило рост урожайности сельскохозяйственных культур. Так, прибавка зерна пшеницы составила 1,6 т/га, семян подсолнечника-0,45 зеленой массы кукурузы-6,1, зерна кукурузы-0,67, гороха-0,46, корнеплодов сахарной свеклы.

Дополнительное внесение азота на фоне минеральных удобрений не дало существенного прироста урожайности, за исключением сахарной свеклы до 18,8 т/га. Применение соломы повысило содержание белка в горохе на 18,5 %, сахара в корнеплодах сахарной свеклы на 16,5%. Солома без удобрений не оказывает отрицательного влияния на количества жира в семенах подсолнечника, в то время как внесение с азотом снизило его как и подстилочный навоз с 53,4 (контроль) до 51,7 и 52,2% соответственно.

Существенно не 4 она и на содержание белка в зерне пшеницы и зеленой массе кукурузы на силос. В тоже время с минеральными удобрениями в озимой пшенице оно возросло с 11,5 до 12,9%, в зерне гороха- с 17,7 до 21,4 в зеленой массе кукурузы- с 8 до 9,9%. Содержание сахара в корнеплодах сахарной свеклы повысилось 15,9 до 16,6.

Следовательно, солому колосовых целесообразнее вносить под пропашные и технические культуры совместно с конкретными минеральными удобрениями. Дополнительное внесение азота на фоне минеральных удобрений эффективно только для сахарной свеклы. Применение соломы в качестве удобрения не влияло на развитие корневых гнилей и развитие болезней. Установлено, что применение соломы и в шестипольном севообороте увеличило содержание гумуса в пахотном слое на 0,20% в сравнении с исходным.

Ценность соломы как органического удобрения и в рисовых севооборотах. С внесением 1т/га ее в почву возвращаются 4,5 кг азота, 2,2 кг фосфорной кислоты, 10,2 кг окиси калия, 2,7 кг окиси кальция, 1,1 кг магния, 6,5 кг железа, 18,9 кг кремния и других элементов. При этом улучшаются физические свойства почвы, повышаются подвижность и доступность для питания растений почвенных запасов фосфора, калия, других элементов, сокращаются потери азота. Рисовая солома является не только источником химическом элементе, но и мощным энергетическим материалом, способствующим расширенному воспроизводству плодородия почвы и повышению

урожайности риса. В зависимости от ее дозы, почвенно-климатических условий, системы удобрений, измельчения и заделки в почву урожая колеблется от 0,46-0,65 т/га и более. В среднем каждая тонна внесенной соломы обеспечивает повышение урожайности риса на 0,1-0,2 тонны.

Солома разлагается относительно медленно, поэтому применять ее в неорошаемых условиях, необходимо только под пропашные и технические культуры в сочетании с рекомендуемыми дозами минеральных туков или с дополнительными внесением азотного удобрения. Выявлено, что для улучшения условий гумификации необходимо на каждую тонну соломы озимых колосовых культур вносить на обыкновенных черноземах 6-8 кг азота по действующему веществу, а на типичных и выщелочных 8-10 кг. Солома в сочетании с минеральными удобрениями уменьшает вымывание из почвы нитратов на 10...25%, приводит к уменьшению газообразных потерь азота.

Удобрение соломой положительно влияет на свойства почвы: при аэробном процессе ее разложения уже в течение 3 месяцев из 1000 г органического вещества образуется 46,7 гуминовых веществ, улучшается баланс питательных элементов, улучшается ее структура и водный режим.

Солома должна вноситься как можно раньше до посева и заделываться в верхние слои почвы в период зяблевой пахоты.

Установлено, что интенсивность негативного влияния горящей соломы на показатели на плодородие почвы зависит от ее массы, влажности стерни и верхнего слоя почвы. При сжигании 6 тонн/га соломы на второй день после уборки теряется 12-125% гумуса и 6,1% воды от исходного уровня. При сжигании ее через 14 дней, когда солома, стерня и поверхность почвы подсыхали, потери гумуса возросли до 30,6% , воды-до 21,6%. При этом ухудшаются водно-физические свойства почвы, уменьшается ее биологическая активность, то есть увеличивается глыбистость, доля агрохимических ценных ее агрегатов сокращается с 72 -52%, а водопрочность их уменьшается с 58,5-49,4%.

Механизированная технология уборки соломы и ее измельчения хороша известна, но широкое внедрение сдерживается из-за отсутствия высокопроизводительных и надежных машин для качественного измельчения и разбрасывания по полю. В настоящее время измельчители на комбайнах в связи с недостаточной мощностью двигателя приводит к снижению производительности агрегата на уборке до 20%, увеличению удельного расхода топлива на 10-15% в расчете на 1 тонну намолоченного зерна, а также к дополнительным потерям зерна. Некоторые комбайны также имеют повышенный расход топлива. В связи с эти постоянно создаются новые машины для измельчения и разбрасывания соломы.

Система ведения сельского хозяйства – это совокупность экономических, организационных, технических и технологических принципов рационального построения и ведения производства для конкретных условий.

В таблице 2 приводится техническая характеристика измельчителей

Таблица 2- Техническая характеристика измельчителей

Показатели		ИГК-30Б	ИГК-Ф-4	ИУ-Ф-10
Производительность при измельчении, т/ч;	-соломы	0,8	2,5	4
	-зеленой массы	3	-	5-10
	-зерна	-	-	5
Мощность привода, кВт		-	46,1	37
Измельчающий аппарат	-	-	шрифтовой	комбинированный
Диаметр ротора, мм		1000	1000	1000
Длина ротора, мм		82	82	82
Количество шрифтов, шт.:	На неподвижном диске	66	66	4 ножа
	На роторе (подвижном диске)	100	100	24 молотка
Частота вращения, мин ⁻¹		1124	1300	1300
Габариты, мм	длина	3325	3000	3500
	ширина	1350	2500	1500
	высота	3500	3400	3500
Масса, кг		1320	1223	1200

В комбинированных машинах выгодно дифференцировать операции и обеспечить выполнение каждой из них отдельным механизмом или рабочим органом, наиболее рационально воздействующим на обрабатываемую среду (с точки зрения метода воздействия, усилий, скоростей и т.д., а также возможности автоматизации процессов). Дифференциация операции и разработка комбинированных машин требуют дальнейших экспериментально-теоретических исследований, обоснований и анализа пределов наиболее выгодного применения того или иного технологического принципа.

Правильный типа рабочего органа имеет особенно важное значение в осушительной мелиорации, где малая несущая способность грунтов ограничивает вес и производительность машин.

Совершенствовать мелиоративную технику нужно, главным образом, путем применения машин непрерывного действия, которые по сравнению с машинами циклического действия могут обеспечить резкое повышение производительности, снижение удельной металлоемкости и расхода энергии. При прокладке канав однопроходным плужным канавокапателем расход энергии на извлечение одного кубометра грунта в 10-13 раз меньше, чем при использовании одноковшевого экскаватора. Кроме того, машины непрерывного действия лучше приспособлены для автоматизации и отличаются установившемся режимом работы.

При выборе типа рабочего органа должна учитываться и возможность увеличения рабочих скоростей. Положительный эффект дает сочетание в одном агрегате рабочих органов пассивного и активного действия. Так, прокладку траншей под материальный дренаж целесообразно осуществлять машиной с двумя рабочими органами-плужного и роторного типа. Это позволяет использовать преимущества того и другого принципа копания. Траншеекопатели плужного типа могут работать в различных грунтовых условиях, в том числе и при наличии камней и пней, но не дают уклона дна траншеи. Роторный же рабочий орган хуже работает на тяжелых грунтах, но обеспечивает прокладку траншеи с уклоном, в результате чего появляется возможность закладывать дренажные трубки одновременно с прокладкой траншей.

Вывод

Таким образом, для использования имеющего потенциала, необходимо модернизировать методы и переходить на инновационные модели развития. Использовать новые плодородные земли, повысить уровень технической оснащенности, увеличивать объем товарности сельскохозяйственного

производства, выращивать часть растений в тепличных условиях, чтобы не сокращать плодородие в осенние, зимние и весенние времена. Для этого нужны новые квалифицированные кадры, способные к освоению новых, прогрессивных технологий, а также использовать современные прогрессивные оборудования.

Литература

1. Апатенко, А.С. Влияние срока службы машин на их эксплуатационную надежность при выполнении мелиоративных работ // Техника и оборудование для села. 2013. № 10. С. 4-6.
2. Бондарева, Г.И., Леонов, О.А., Шкаруба, Н.Ж., Вергазова, Ю.Г. Оценка экономической эффективности функционирования системы менеджмента качества на ремонтных предприятиях // Научный результат. Серия: Технология бизнеса и сервиса. 2016. Т. 2. № 1 (7). С. 51-56
3. Драгайцев, В.И. Организационно-экономический механизм ресурсосбережения в сельском хозяйстве // Техника и оборуд. для села. – 2009. – № 3. – С. 12-15.
4. Евграфов, В.А., Апатенко, А.С. Оптимизация обеспеченности агрегатов мелиоративных технологических комплексов в ремонтно-технических воздействиях // Техника и оборудование для села. 2014. № 8. С. 41-44.
5. Кононов, В.П. Проблема совместимости высокой молочной продуктивности, воспроизводительной способности и продуктивной жизни коров в современном скотоводстве / В. П. Кононов // Farm Animals. – 2013. – № 1. – С. 40–47.
6. Кокиева, Г.Е., Друзьянова, В.П. Автоматизация расчёта экономической эффективности получения гранулированных кормов/Научно-технический вестник Поволжья. 2020. № 3. С. 66-68
7. Кондрашов, А. В. Анализ машинных технологий уборки картофеля / А. В. Кондрашов, П. В. Ефимов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 11.3 (145.3). — С. 23-25.

8. Кирсанов, В.В. Результаты обработки экспериментальных данных с роботов доения по четвертям вымени /В. В. Кирсанов, Д. Ю. Павкин, А. А. Цымбал // Инновации в сельском хозяйстве. – 2015. – № 4 (14). – С. 122–128.
9. Маслак, И.Н., Бунтовский, С.Ю. Развитие агропромышленного комплекса России в условиях санкций: перспективы и проблемы / И.Н. Маслак, С.Ю. Бунтовский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – №5-1. – С. 144-147
10. Мартиросян, Ю.Ц. Аэропонные технологии в первичном семеноводстве картофеля – перспективы и преимущества / Ю. Ц. Мартиросян. – Текст : непосредственный // Картофелеводство / Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – Москва, 2014. – С. 175–179

References

1. Apatenko, A.S. The influence of the service life of machines on their operational reliability when performing reclamation works // Machinery and equipment for the village. 2013. No. 10. pp. 4-6.
2. Bondareva, G.I., Leonov, O.A., Shkaruba, N.Zh., Vergazova, Yu.G. Evaluation of the economic efficiency of the functioning of the quality management system at repair enterprises // Scientific result. Series: Technology of business and service. 2016. Vol. 2. No. 1 (7). pp. 51-56
3. Dragaytsev, V.I. Organizational and economic mechanism of resource saving in agriculture // Technique and equipment. for the village. - 2009. – No. 3. – pp. 12-15.
4. Evgrafov, V.A., Apatenko, A.S. Optimization of the provision of aggregates of meliorative technological complexes in repair and technical impacts // Machinery and equipment for the village. 2014. No. 8. pp. 41-44.

5. Kononov, V.P. The problem of compatibility of high milk productivity, reproductive ability and productive life of cows in modern cattle breeding / V. P. Kononov // Farm Animals. – 2013. – No. 1. – pp. 40-47.
6. Kokieva, G.E., Druzyanova, V.P. Automation of calculating the economic efficiency of obtaining granular feed/Scientific and Technical Bulletin of the Volga region. 2020. No. 3. pp. 66-68
7. Kondrashov, A.V. Analysis of machine technologies of potato harvesting / A.V. Kondrashov, P. V. Efimov. — Text: direct // Young scientist. — 2017. — № 11.3 (145.3). — Pp. 23-25.
8. Kirsanov, V.V. Results of processing experimental data from milking robots by udder quarters /V. V. Kirsanov, D. Yu. Pavkin, A. A. Tsymbal // Innovations in agriculture. – 2015. – № 4 (14). – Pp. 122-128.
9. Maslak, I.N., Buntovsky, S.Yu. Development of the agro–industrial complex of Russia under sanctions: prospects and problems / I.N. Maslak, S.Yu. Buntovsky // Actual problems of humanities and natural sciences. – 2017. - №5-1. – pp. 144-147
10. Martirosyan, Yu.Ts. Aeroponic technologies in primary potato seed production – prospects and advantages / Yu. Ts. Martirosyan. – Text : direct // Potato growing / All-Russian Scientific Research Institute of Potato Farming named after A. G. Lorkh. – Moscow, 2014. – pp. 175-179

© Кокиева Г.Е., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Кокиева Г.Е. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 378

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
СТАНОВЛЕНИЯ МОЛОДОГО ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОЙ
ШКОЛЕ**

**FEATURES OF THE PROFESSIONAL FORMATION OF A YOUNG
TEACHER IN A MODERN SCHOOL**

Баландова Екатерина Александровна, магистрант Частное образовательное учреждение высшего образования "Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)" (420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Московская, 42) тел. +7(843) 231-92-97, zudina.ea@gmail.com

Balandova Ekaterina Alexandrovna, master's student Private educational institution of higher education "Kazan Innovative University named after VG Timiryasov (IEUP)" (420111, Republic of Tatarstan, Kazan, Moskovskaya st., 42) tel. +7(843) 231-92-97, zudina.ea@gmail.com

Аннотация: Новый профессиональный стандарт педагога породил большое количество дискуссий на эту тему. Проблема разности федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и профессионального является первостепенной при управлении профессиональной адаптацией молодых учителей в школе как сразу после

вуза, так и после некоторого времени работы в образовательном учреждении. Этот вопрос становится еще более актуальным в связи с большой «текучкой» молодых кадров. Неразрывная связь между вузом и институтами профессиональной поддержки и профессионального развития молодых учителей доказывает продуктивность взаимосвязи между вузами и общеобразовательными организациями в процессе вступления молодого педагога в профессию. В рамках настоящей статьи, мы будем рассматривать особенности процесса профессионального становления молодого педагога в современной школе.

Abstract: The new professional standard of the teacher has generated a large number of discussions on this topic. The problem of the difference between the federal state educational standards of higher education and vocational education is paramount in managing the professional adaptation of young teachers at school both immediately after graduation and after some time of work in an educational institution. This issue becomes even more relevant due to the large "turnover" of young personnel. The inextricable link between the university and the institutions of professional support and professional development of young teachers proves the productivity of the relationship between universities and general education organizations in the process of a young teacher entering the profession. Within the framework of this article, we will consider the features of the process of professional development of a young teacher in a modern school.

Ключевые слова: развитие образования, профессиональное становление педагога, молодой педагог, работа в школе, профессиональная адаптация, послевузовское обучение, профессиональное развитие.

Keywords: development of education, professional development of a teacher, young teacher, work at school, professional adaptation, postgraduate education, professional development.

С самого начала молодой учитель имеет те же обязанности и является также ответственным как и более опытные коллеги. В то же время ученики и их родители ждут высокой компетентности от молодого учителя.

Кроме того, молодой учитель также нуждается в усиленном внимании со стороны администрации и педагогического коллектива. Молодые учителя, не получившие поддержку от более опытных педагогов и администрации школы, могут почувствовать себя никому не нужными. Довольно часто реальная школьная жизнь противоречит с представлениями, что вызывает шоковое состояние у молодого педагога. У молодого преподавателя всегда много поводов для волнения: это и взаимоотношения с учениками и их родителями, это и отношение и критика коллег, это и боязнь совершить какую-либо ошибку. Очень часто случается, что тревожность, страх и неуверенность в себе носят постоянный характер. Это способствует тому, что молодые учителя не проработав и года уходят из школы в другие сферы труда. [7, с. 98]

Учителя, только что закончившие вуз, страдают от нехватки опыта и преподавательских умений и навыков, знания педагогических технологий, которые отвечают требованиям ФГОС и профессиональному стандарту.

М. Пинская подмечает: «Данные исследования предоставляют ряд других свидетельств того, что молодые учителя острее других переживают нехватку профессиональных умений. Наиболее ярким примером служит описание того, как они организуют работу класса на уроке. Они значительно реже, чем старшие коллеги, предоставляют учащимся возможность работать активно и самостоятельно, например в группах и над проектами. И даже свои несомненные преимущества в области ИКТ молодые учителя не "конвертируют" в соответствующие формы работы учеников. Их ученики используют ИКТ даже реже, чем те, кого обучают менее оснащенные информационными умениями педагоги старшего возраста». Работа с молодым учителем в школе должна проводиться по следующим направлениям: [2, с. 98]

- адаптация молодого педагога в образовательном учреждении;

- развитие профессиональной компетентности молодого учителя;
- формирование единого молодежного педагогического сообщества.

Ниже представлены три этапа реализации диавтором статьи управления процесса адаптации молодого учителя в общеобразовательной школе.

Первый этап: анкетирование и выделение основных проблем, составление программы Школы молодого учителя.

Второй этап: прохождение курсов повышения квалификации по введению профстандарта «Педагог»; организация постоянно действующей Школы молодого учителя; организация наставничества в виде дней мастер-классов, проведение открытых уроков; разработка и ведение портфолио молодого учителя как средства оценки профессионального роста.

Третий этап: проведение анализа по результатам мониторинга; анализ, изучение и обобщение опыта работы, отслеживание результатов.

Главным условием профессиональной адаптации молодого учителя считается статус педагога, уважаемый как коллегами, так и учениками, и их родителями.

Разграничение профессионального стандарта с лимитированием самостоятельности молодого учителя даст возможность урегулировать эмоциональное и психологическое состояние молодого учителя, с одной стороны, и задать направление профессионального развития и карьеры - с другой.

Таким образом, при грамотной организации процессом управления профессиональной адаптацией молодого учителя в школе, задается определенный темп обучения в процессе деятельности, что является неотъемлемой частью профессиональной педагогической деятельности современного учителя.

Интеграционные процессы в российской системе профессионального образования имеют тесную связь с событиями, происходящими в мире.

Государственная кадровая политика намерена повысить образовательный и профессиональный уровни, подготовку квалифицированных кадров, которые так нужны нашему рынку труда. Потребность соотнесения уровня образования успехам инновационной экономики поспособствовало возникновению компетентного подхода, в истоке которого лежит создание компетенций т.е. совокупности возможностей человека, позволяющей ему использовать знания и умения для выполнения определенных задач, образующихся в профессиональной, социальной и личной сферах. Продуктивность обновления образования, который связан с компетентным подходом, зависит от того, в какой мере педагогические сотрудники смогут принять эти изменения. [4, с. 108]

В ходе усовершенствования образования сегодняшнему поколению преподавателей приходится непрерывно адаптироваться к инновациям и новшествам. Для того, чтоб приспособление происходила менее болезненно, нужно предугадать изменения, которые произойдут, чем с запозданием, психическими и финансовыми потерями адаптироваться к ним. В этом контексте под адаптацией преподавателей понимается процесс сотрудничества и взаимовлияния личности преподавателя с изменяющейся образовательной средой, согласование притязаний личности с ее возможностями и потребностями перемен, с целью заслуги рационального состояния, который содержит тенденции предстоящего прогрессивного развития.

Адаптация, как основа предстоящего актуального и действенного развития зависит от наличия системы поддержки, в виде организационно-педагогических условий, которые облегчают подготовку молодых преподавателей к изменениям, а именно: [1, с. 29]

- наличие благоприятного психологического климата в коллективе;
- организована служба поддержки молодого учителя в совокупности с самообразованием самого педагога;

- наличие содержания и вида деятельности методической поддержки адаптации молодого учителя.

В свете компетентностного подхода огромное значение принадлежит самостоятельности профессиональных учебных заведений.

Поэтому актуальной является подготовка и обучение преподавателей в рамках самого образовательного учреждения, имеющая ряд преимуществ: оперативность (в связи со скоростью изменений); соответствует настоящим потребностям; без отрыва от учебного процесса; управляется и корректируется администрацией; экономия времени и средств; вероятен личный подбор программ обучения; неотделима от практики; подготовка в более удобных условиях для педагогов; обратная связь; взаимопомощь; учет местных особенностей региона, образовательного учреждения.

Изменения в образовании невозможны без сложностей, которые большей частью ложатся на плечи преподавателей.

Одним из самых важных условий адаптации педагогических работников является наличие благоприятного психологического климата в коллективе, осознание того, что ты делаешь благое дело, направленное на эффективность решения общих задач.

Для формирования этого условия необходима система мер: [8, с. 256]

1. Диагностика проблем, которые связаны с принятием перемен;
2. Индивидуальная работа, которая была основана на выявлении обстоятельств дискомфорта, заключается в личных разговорах, коллективном составлении личных планов развития преподавателей, который нужно начать с рефлексии;
3. Опора на актив-группу преподавателей, которые способны к быстрому приспособлению, гибких, мобильных, просто обучающихся, которые способны к саморазвитию, которых можно применять как консультантов для остального коллектива;

4. Решительность, напористость и жесткий контроль в условиях открытости и широкой гласности содействует вовлечению всего коллектива в процесс коллективной работы по подготовке к изменениям;

5. Лучший выбор средств, форм и способов коллективной целенаправленной работы, где каждый член коллектива может проявить и воплотить свои способности;

6. Постоянный мониторинг психического состояния, отношений в коллективе, уровня готовности к принятию перемен;

7. Прогнозирование и профилактика отрицательных мнений, конфликтов, сложных ситуаций в целях сотворения подходящего климата и удобного состояния в коллективе;

8. Открытое обсуждение вопросов и вопросов, которые возникают в коллективной работе;

9. Поощрение передового опыта, наглядность, доступность информации.

Следующие условия, хотя и второстепенные, но не менее важные - организация службы поддержки молодого учителя в совокупности с самообразованием самого педагога.

Для формирования этого условия, необходимо создание группы опытных преподавателей, которые смогут взять на себя ответственность за группу молодых учителей, взять над ними «шефство». [5, с. 205]

Последнее условие - наличие методической поддержки адаптации молодого учителя.

Это условие формируется при организации регулярных курсов методической поддержки молодого педагога, с последующим тестированием на выявление пробелов в знаниях.

Отталкиваясь от этого, система поддержки преподавателей к принятию перемен, которые связаны с компетентностным подходом в образовании, обязана иметь следующие функции: [3, с. 76]

- диагностическая - выявление основных трудностей и проблем, связанных с мотивацией, недостаточным уровнем компетентности и индивидуальными психологическими особенностями;

- реабилитационная - устранение «белых пятен» в профессиональных педагогических знаниях педагогов, актуализация опыта в связи с изменением в образовании;

- организационная - обучение основам педагогического менеджмента, способам и формам организации труда педагогов, эффективному использованию ресурсов;

- познавательная - развитие информационной культуры, удовлетворение потребностей в новых профессиональных и общественных знаниях;

- корректирующая - развитие рефлексных способностей, контроль и коррекция в соответствии с целями и мотивацией;

- прогностическая - раскрытие творческого потенциала, прогнозирование возможностей, профилактика затруднений.

При наличии поддержки изменения будут восприниматься не как очередные трудности, а как причина для неизменного самосовершенствования, самоактуализации, обновления собственной профессиональной педагогической деятельности и личности.

Автором статьи была разработана модель управления процессом адаптации молодых учителей в общеобразовательной школе. Она представляет собой схему-последовательность действий. Можно выделить главные субъекты нашей модели, а именно Администрация школы, научно - методический совет, учителя-наставники и сами молодые учителя. Каждый из субъектов, кроме самих молодых учителей, по-своему влияет на процесс профессиональной адаптации молодых учителей в общеобразовательной школе. Был составлен комплекс мер по управлению процессом адаптации молодых учителей. [6, с. 912]

Влияние администрации и научно-методического совета выглядит следующим образом: для начала, чтобы выявить проблему, необходимо провести диагностику по выявлению затруднений; затем, следует сформировать системы, создающие условия для профессионального роста молодого учителя; немаловажным фактором является и создание комфортных условий труда; при работе с молодыми специалистами большую роль играют как информационные ресурсы, так и участие в семинарах, конференциях и конкурсах разного уровня.

Влияние учителя-наставника имеет следующие факторы: мониторинг сформированности компетенций у молодого педагога, наставничество, создание Школы молодого педагога, создание индивидуальной траектории совершенствования педагогического мастерства.

Список литературы

1. Абдуллина, О. А. Роль наставничества в личном развитии и профессиональной карьере молодого педагога / О. А. Абдуллина // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. – 2021. – № 1. – С. 27-30.
2. Баягантаев, Г. Г. Развитие профессиональных компетенций молодых педагогов в школе в условиях дистанционного обучения / Г. Г. Баягантаев, А. В. Иванова // Современный ученый. – 2022. – № 2. – С. 96-101.
3. Березикова, А. А. Профессионально-педагогическое саморазвитие молодых педагогов в современной школе / А. А. Березикова // Вестник магистратуры. – 2022. – № 5-3(128). – С. 76-77.
4. Гребенников, А. И. Профессиональная адаптация молодых педагогов физической культуры в школе / А. И. Гребенников, Э. А. Зюрин // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 9. – С. 108-109.
5. Данилова, Г. В. Профессиональное самообразование молодых педагогов как условие готовности к работе в современной школе / Г. В. Данилова

- // Большой конференц-зал: дополнительное образование – векторы развития. – 2018. – № 1. – С. 204-206.
6. Калетина, Л. А. Становление молодого педагога-исследователя в современной школе / Л. А. Калетина // Москва: Издательство "Перо", 2020. – С. 908-914.
 7. Логинова, Н. Ф. Профессиональное становление молодых педагогов: ситуация, способы действия и перспективы / Н. Ф. Логинова // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2018. – № 3(36). – С. 92-101.
 8. Осипова, О. П. Роль школьных объединений молодых педагогов в сопровождении профессионального становления учителей / О. П. Осипова, А. И. Стручкова // Якутск-Москва: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2019. – С. 250-259.

References

1. Abdullina, O. A. The role of mentoring in the personal development and professional career of a young teacher / O. A. Abdullina // Modern education: current issues and innovations. - 2021. - No. 1. – P. 27-30.
2. Bayagantaev, G. G. Development of professional competencies of young teachers at school in conditions of distance learning / G. G. Bayagantaev, A. V. Ivanova // Modern scientist. - 2022. - No. 2. – P. 96-101.
3. Berezikova, A. A. Professional and pedagogical self-development of young teachers in a modern school / A. A. Berezikova // Bulletin of the Magistracy. - 2022. - No. 5-3 (128). – P. 76-77.
4. Grebennikov, AI Professional adaptation of young teachers of physical culture at school / AI Grebennikov, EA Zyurin // Theory and practice of physical culture. - 2021. - No. 9. – P. 108-109.
5. Danilova, G. V. Professional self-education of young teachers as a condition for readiness to work in a modern school / G. V. Danilova // Big conference hall: additional education - vectors of development. - 2018. - No. 1. – P. 204-

206.

6. Kaletina, L. A. Formation of a young teacher-researcher in a modern school / L. A. Kaletina // Moscow: Pero Publishing House, 2020. – P. 908-914.
7. Loginova, N. F. Professional formation of young teachers: situation, methods of action and prospects / N. F. Loginova // Scientific support for the system of advanced training of personnel. - 2018. - No. 3 (36). – P. 92-101.
8. Osipova, O. P. The role of school associations of young teachers in accompanying the professional development of teachers / O. P. Osipova, A. I. Struchkova // Yakutsk-Moscow: Interregional Center for Innovative Technologies in Education, 2019. – P. 250-259.

© Баландова Е.А., 2023 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Баландова Е.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ МОЛОДОГО ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ // Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 37

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНОВЛЕНИЕМ
МОЛОДОГО ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ
MANAGING THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A YOUNG
TEACHER IN A MODERN SCHOOL**

Баландова Екатерина Александровна, магистрант Частное образовательное учреждение высшего образования "Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)" (420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Московская, 42) тел. +7(843) 231-92-97, zudina.ea@gmail.com

Balandova Ekaterina Alexandrovna, master's student Private educational institution of higher education "Kazan Innovative University named after VG Timiryasov (IEUP)" (420111, Republic of Tatarstan, Kazan, Moskovskaya st., 42) tel. +7(843) 231-92-97, zudina.ea@gmail.com

Аннотация: В настоящее время в России фиксируется большая нехватка молодые педагогических кадров в школе. Это связано не только с недостаточным финансовым благополучием молодых учителей, но и с тем, что большинство молодых педагогов в современной школе, приходя на работу после университета, попросту не справляются с возложенными на них обязанностями и нуждаются в специальной адаптации. Под адаптацией

молодого педагога будем понимать процесс активного приспособления молодого учителя к содержанию и условиям профессиональной деятельности, а также к социальной среде образовательной организации. Вопросам процедуры адаптации в образовательных организациях в российской практике уделялось недостаточно внимания. У вчерашних школьников и выпускников педагогических вузов, как правило, заранее формируются представления о будущей профессии. Нередко возникает ситуация, когда ожидания оказываются напрасными или необоснованными. В таком случае, любой молодой специалист может разочароваться, чувствуя неудовлетворённость в сфере выбранной деятельности. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления управления профессиональным становлением молодого педагога в современной школе.

Abstract: Currently in Russia there is a large shortage of teaching staff at school. This is due not only to the insufficient financial well-being of teachers, but also to the fact that the majority of young teachers in a modern school, coming to work after university, simply cannot cope with the duties assigned to them and need special adaptation. Under the adaptation of a young teacher, we mean the process of active adaptation of a teacher to the content and conditions of professional activity, as well as to the social environment of an educational organization. In Russian practice, insufficient attention was paid to the issues of the adaptation procedure in educational institutions. Yesterday's students and graduates of pedagogical universities, as a rule, form ideas about the future profession in advance. Often there is a situation where expectations are in vain or unreasonable. In this case, any young specialist may be disappointed, feeling dissatisfied in the field of the chosen activity. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt at scientific analysis and critical reflection on the management of the professional development of a young teacher in a modern school.

Ключевые слова: развитие образования, профессиональная адаптация педагогов, молодые молодого учителя, становление молодого педагога, развитие молодого педагога, современная школа.

Keywords: development of education, professional adaptation of teachers, young teachers, formation of a teacher, development of a teacher, modern school.

Несмотря на глобальные изменения в информационном пространстве, постоянное совершенствование образовательных технологий, активное использование инновационных методов и интерактивных образовательных ресурсов, ведущая роль в содействии личностному развитию по-прежнему принадлежит профессорско-преподавательскому составу. [4, с. 38]

Педагог и как личность, и как профессионал обеспечивает вхождение подрастающего поколения в мир культуры и социальных отношений, учит подрастающее поколение прославлять наши национальные ценности и познавать лучшие образцы человеческой цивилизации. Поэтому сегодня все более важным становится выявление и определение личностных и профессиональных качеств, которыми должен овладеть каждый педагог, направляющих учащихся в мир общечеловеческих ценностей, образования и науки, культуры.

Сегодня образование и профессиональная подготовка молодых учителей должны стать обязательной составляющей социально-экономической политики государства. Внедрение новых государственных стандартов общего среднего образования, обновление содержания образования, переход на 12-летнюю модель школы, определение статуса молодого учителя на государственном уровне - новая формация устойчивого развития показывает возрастающую роль молодого учителя. Только трудолюбивые, творческие молодые педагоги находятся в состоянии непрерывного, непрерывного обучения и развития через различные формы

обучения, обучения и самообразования в системе повышения квалификации.
[1, с. 23]

Ценностная, культурологическая, гуманистическая, творческая составляющие молодые педагогического труда свидетельствуют о необходимости проведения непрерывных научных исследований в области подготовки молодых учителей, направленных на выход на новый качественный уровень молодые педагогического образования.

Система молодые педагогического образования должна быть направлена, с одной стороны, на личностное и профессиональное развитие педагогов, способных воспитывать подрастающее поколение в контексте смысла и ценностей жизни, а с другой стороны, на удовлетворение вызовы современной науки и общества.

Изменения в современном обществе меняют и то, как молодые педагоги выполняют свои профессиональные функции. Его основная задача состоит уже не в распространении знаний как информации, а в оказании помощи учащимся в поиске необходимой информации, обработке и отборе полученных знаний, выработке умений определять степень достоверности, полезности, применять полученные знания в жизни... В настоящее время взаимодействие молодого учителя и ученика представляет собой не просто обмен информацией, а процесс совместного изучения предмета. [5, с. 146]

Одним из важнейших качеств молодого педагога в контексте современных требований является его способность к рефлексии. Осмысление результатов своих действий, анализ подходов, решений, ошибок являются основой накопления молодые педагогического опыта, профессионального становления и развития.

Сегодня система образования превратилась в сложную систему, предъявляющую высокие требования ко всем участникам этого образовательного процесса. Учебный процесс в системе повышения

квалификации – это процесс психологической трансформации, перестройки некоторых профессиональных начал личности. [3, с. 669]

Формирование профессионального становления молодого педагога состоит из этапов самодиагностики, самообучения, самосовершенствования и учитывает основные требования к развитию профессионального становления молодого педагога.

Формирование профессионального становления в системе профессионального развития следует рассматривать как непрерывный процесс самопроекции личности, переход молодого педагога из текущей зоны развития в ближайшую зону развития, механизм личностной самореализации и самореализации. выполнение.

Это определит дальнейшие шаги в развитии профессионального становления молодого педагога. Они есть: [8, с. 206]

- диагностика, самодиагностика;
- выбор курса, модуля, тренера;
- самореализация, самообразование; саморегуляция;
- самосовершенствование;
- самореализация;
- профессиональные достижения.

Анализ опыта организации курсов повышения квалификации позволяет рассмотреть профессиональную культуру как механизм управления инновационными процессами и определить основные направления ее развития:

- педагогические мастерские, форумы;
- новые виды семинаров, вебинаров;
- научно-теоретические, научно-практические конференции;
- методические дни молодых молодых учителей, «открытые двери»;
- творческие, сетевые объединения, ассоциации, школы профессионального мастерства.

Удовлетворение потребностей общества требует от молодого педагога наличия устоявшейся системы высококультурных общечеловеческих ценностей и убеждений, профессиональной деятельности и стремления к самореализации. В связи с этим необходимо постоянно укреплять личность молодого педагога. В этом заключается основная задача системы повышения квалификации: развитие профессионального становления специалиста в гармонии с личностными качествами. Одной из наиболее актуальных проблем в современной социально-экономической ситуации является проблема повышения уровня профессионального становления педагогов, способных свободно и активно мыслить, моделировать образовательный процесс, создавать и реализовывать новые идеи. [6, с. 131]

Профессионально грамотный педагог может, во-первых, положительно влиять на формирование творческих способностей школьника в образовательном процессе, во-вторых, на достижение наилучших результатов в обучении, в-третьих, на полную реализацию своего профессионального становления.

Видно, что профессиональное становление рассматривается в двух аспектах: целью образования является совершенствование профессиональной подготовки; промежуточный результат, отражающий состояние молодого педагога, осуществляющего свою профессиональную деятельность.

Исследователи развития профессионального становления педагогов отмечают, что на начальном этапе профессионального становления специалиста этот процесс протекает относительно самостоятельно и постепенно приобретает полноценное профессиональное качество.

Компетентность является социальной проблемой, поэтому ее целесообразно называть профессиональной личностной компетентностью, поскольку определенное значение имеют не только профессиональные, но и личностные качества молодого педагога. Однако известно, что не каждый педагог может считаться высокопрофессиональным специалистом. Однако он

должен освоить инструменты, которые позволят ему профессионально развиваться.

Одним из навыков, необходимых учителю в современной школе, является способность общаться и работать в коллективной среде. Особенностью молодого педагога в этой области является уровень владения современными изменениями в психологии учащихся и умение эффективно применять полученные психологические знания на практике. Все достоинства и недостатки молодые педагогической практики заключаются в умении работать в этом психолого-педагогическом сотрудничестве, уважении взглядов каждого ученика и коллеги, терпении и предусмотрительности в выражении разных (даже противоположных) мнений, доброжелательности к собеседнику и, самое главное, главное, принятие решений. И психологи, и молодые педагоги доказали, что это зависит от точности поставленной задачи. [2, с. 29]

Способность работника чувствовать свои обязанности и ответственность также играет важную роль в формировании современного профессионального молодого педагога. Обычный учитель и «патриот» современного мира, знающий не только свою внешность перед окружением, но и свою невинность перед окружением, знающий долг молодого учителя перед обществом, государством, родителями и простыми учениками. То есть мы видим основное отличие креативного профессионального молодого педагога. Результатом является умение молодого учителя организовать свою работу, продемонстрировать жизнеспособность эффективных подходов через связь прошлого и нового, критически относиться к развитию общества, противостоять трудностям и неуверенности учащихся, высказывать личное мнение о каком-либо явлении (естественное, социальный), что есть другой учитель.

Сегодня нет четкого подхода к формированию компетентного специалиста. В литературе описано несколько основных подходов. Одним из

ключевых моментов является концепция, предложенная Н. Кузьминой. Он определяет компетентность через набор способностей, требуемых от молодого учителя. В любом случае сущность компетентности может быть связана со зрелостью человека в профессиональной деятельности, профессиональных отношениях, профессиональном развитии, появлении собственной подписи.

Формирование профессионально-личностной компетентности молодого педагога осуществляется через содержание образования: оно включает в себя не только содержание предметных знаний, но и профессиональные умения и компетенции. Все это, в свою очередь, развивает и формирует личность молодого педагога, который в своей работе, то есть на практике, осваивает методы саморазвития и самореализации. [7, с. 134]

Профессиональное развитие, в том числе профессиональная культура, должно быть профессиональной задачей каждого руководителя и каждого молодого педагога. Приобретая новый опыт или определенную квалификацию, педагог усваивает систему профессиональных ценностей и стереотипов, поэтому профессиональное развитие есть изменение, развитие профессиональных ценностей.

Инновационный процесс, направленный на максимальное повышение качества и доступности образования, определен как долгосрочный приоритет государственной образовательной политики.

Список литературы

1. Берлизова, Т. Г. Научно-методическое сопровождение профессионального становления молодых педагогов / Т. Г. Берлизова, Г. Н. Левкина, С. Ю. Синицина // Вестник научных конференций. – 2019. – № 4-3(44). – С. 16-25.
2. Ворновская, Н. И. Образовательное событие в профессиональном становлении молодых педагогов / Н. И. Ворновская, С. В. Несына, Е. И. Мычко // Глобальный научный потенциал. – 2022. – № 11(140). – С. 28-39.

3. Иванова, А. В. Развитие профессиональных компетенций молодых педагогов / А. В. Иванова, Г. Г. Баягантаев // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12, № 3-1. – С. 663-671.
4. Кривых, К. В. организация непрерывного сопровождения профессионального развития молодых педагогов в современной школе / К. В. Кривых // Студенческий вестник. – 2022. – № 46-1(238). – С. 33-40.
5. Метелева, Е. Г. Возможности администрации школы для профессиональной адаптации молодых педагогов / Е. Г. Метелева // Уфа: "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2019. – С. 142-149.
6. Несина, И. Б. Проблемы адаптации и профессионального становления молодого педагога / И. Б. Несина, А. А. Харченко // Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2019. – С. 126-135.
7. Панкова, Л. Е. Школа профессионального мастерства молодого педагога / Л. Е. Панкова // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. – 2020. – № 2. – С. 130-137.
8. Цахаева, А. А. Теоретические основы профессионального развития молодых педагогов в школе на основе сетевого наставничества / А. А. Цахаева, М. М. Асильдерова, Т. И. Толчинская // Обзор педагогических исследований. – 2023. – Т. 5, № 2. – С. 203-209.

References

1. Berlizova, T. G. Scientific and methodological support for the professional development of young teachers / T. G. Berlizova, G. N. Levkina, S. Yu. Sinitsina // Bulletin of scientific conferences. - 2019. - No. 4-3(44). – P. 16-25.
2. Vornovskaya, N. I. Educational event in the professional development of young teachers / N. I. Vornovskaya, S. V. Nesyna, E. I. Mychko // Global scientific potential. - 2022. - No. 11(140). – P. 28-39.

3. Ivanova, A. V. Development of professional competencies of young teachers / A. V. Ivanova, G. G. Bayagantaev // Pedagogical journal. - 2022. - Т. 12, No. 3-1. – P. 663-671.
4. Krivykh, K. V. Organization of continuous support for the professional development of young teachers in a modern school / K. V. Krivykh // Student Bulletin. - 2022. - No. 46-1(238). – P. 33-40.
5. Meteleva, E. G. Possibilities of the school administration for the professional adaptation of young teachers / E. G. Meteleva // Ufa: "Scientific Publishing Center "Herald of Science", 2019. – P. 142-149.
6. Nesina, I. B. Problems of adaptation and professional development of a young teacher / I. B. Nesina, A. A. Kharchenko // St. Petersburg: Russian State Pedagogical University. A.I. Herzen, 2019. – P. 126-135.
7. Pankova, L. E. School of professional skills of a young teacher / L. E. Pankova // Modern education: topical issues and innovations. - 2020. - No. 2. – P. 130-137.
8. Tsakhaeva, A. A. Theoretical foundations of the professional development of young teachers at school based on network mentoring / A. A. Tsakhaeva, M. M. Asilderova, T. I. Tolchinskaya // Review of pedagogical research. - 2023. - V. 5, No. 2. – P. 203-209.

© Баландова Е.А., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Баландова Е.А. УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНОВЛЕНИЕМ МОЛОДОГО ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 338.47

**ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ НА
ПРИМЕРЕ ЯЛУТОРОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ**
PROBLEMS OF TRANSPORT AND ECONOMIC RELATIONS ON THE
EXAMPLE OF THE YALUTOROVSK AGGLOMERATION

Кряхтунов Александр Викторович, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедры геодезии и кадастровой деятельности, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (625000 Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, 38), тел. 8 (3452) 28-36-60, ORCID: 0000-0002-6917-2287, krjahtunovav@tyuiu.ru.

Онуфриева Евгения Дмитриевна, магистрант, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (625000 Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, 38), тел. 8 (3452) 28-36-60, ORCID: - , onufrieva.tat@yandex.ru.

Alexander V. Kryakhtunov, candidate of economic sciences, professor, head of the department of geodesy and cadastral activity, Tyumen Industrial University (625000 Russia, Tyumen, Volodarskogo str., 38), tel. 8 (3452) 28-36-60, ORCID: 10.1051/e3sconf/202124406007, krjahtunovav@tyuiu.ru.

Evgeniya D. Onufrieva, master student, Tyumen Industrial University (625000 Russia, Tyumen, Volodarskogo str., 38), tel. 8 (3452) 28-36-60, ORCID: - , onufrieva.tat@yandex.ru.

Аннотация. Транспортный каркас территории тесно связан с экономическими и социальными процессами определения пространства. Если развивать транспортную инфраструктуру, то мы получим так называемый «скачек» роста экономики той или иной территории.

Значительную роль в развитии городов занимает общественный транспорт, который способен улучшать не только качество жизни населения в городских агломерациях, но и выступает центром, обеспечивающим создание сильных центров прилегающих территорий. Другими словами, общественный транспорт обеспечивает экономию общественных затрат, включая текущие и единовременные.

Задачи полноценного функционирования транспортной инфраструктуры в городе, обеспечивающей не только соединение территории с разным уровнем социально-экономического развития, но и нивелирование некоторых недостатков неудачного и отдаленного географического положения многих населенных пунктов, экономических центров и ареалов, стимулируют освоение новых ресурсов и территорий, формируют новые и трансформирует старые полюса роста в экономическом пространстве государства.

Annotation. The transport frame of the territory is closely connected with the economic and social processes of space definition. If we develop the transport infrastructure, then we will get the so-called "jump" in the growth of the economy of a particular territory.

A significant role in the development of cities is played by public transport, which is able to improve not only the quality of life of the population in urban agglomerations, but also acts as a center that ensures the creation of strong centers of adjacent territories. In other words, public transport provides savings in public costs, including current and one-time costs.

The tasks of the full functioning of the transport infrastructure in the city, which provides not only the connection of the territory with different levels of socio-

economic development, but also the leveling of some shortcomings of the unsuccessful and remote geographical location of many settlements, economic centers and areas, stimulate the development of new resources and territories, form new and transforms the old growth poles in the economic space of the state.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, территориальное развитие, развитие транспортной сети, путепровод, схемы территориального планирования, транспортная сеть, агломерация.

Key words: transport infrastructure, territorial development, transport network development, overpass, territorial planning schemes, transport network, agglomeration.

Транспортная инфраструктура в самом широком смысле — это совокупность всех видов транспорта и транспортных структур, деятельность которых направлена на создание благоприятных условий для функционирования всех секторов экономики, т.е. совокупность материально-технических, транспортных систем, предназначенных для обеспечения экономической и внеэкономической деятельности человека. Под транспортной инфраструктурой можно понимать материально-технические и организационные условия, которые обеспечивают оперативное и беспрепятственное выполнение всех перевозочных процессов [1].

Необходимость активного развития транспортной инфраструктуры обусловлена двумя основными факторами - ее прямым влиянием на производство и товарооборот, а также косвенным влиянием на формирование спроса, затрат и деловой активности.

Прямое влияние на производство и товарооборот проявляется в непосредственном вмешательстве транспортной составляющей в процессы производства и реализации товаров, работ и услуг. Так, модернизация существующих объектов транспортной инфраструктуры и развитие новых объектов является одним из основных факторов количественного роста

показателей грузооборота и товарообмена в экономике. Улучшение условий и рост возможностей в ходе движения сырья и материалов, готовой продукции, средств производства, информации являются неотъемлемыми условиями обеспечения экономического роста, а обеспечение интенсификации процессов инвестирования в транспортную инфраструктуру выступает ключевым аспектом экономического развития [2].

В Градостроительном кодексе Российской Федерации транспортная инфраструктура территории рассматривается как совокупность отдельных объектов капитального строительства, подчиненных различным субъектам градостроительной деятельности. В законе, регулирующем градостроительную деятельность, отсутствует целостное представление об объектах инфраструктуры, составляющих транспортный каркас территории. Планировка развития этих объектов разбита на документы разного уровня. Планировка объектов местного значения осуществляется в таких документах, как генеральные планы населенных пунктов, городских округов, схемы территориального планирования муниципального района. Объекты регионального значения следует учитывать в схемах территориального планирования регионов. Закон не запрещает рассматривать их взаимосвязь с объектами других уровней, но не указывает на необходимость комплексного планирования. В результате из-за нехватки времени и финансовых ресурсов во многих проектах «чужие» объекты инфраструктуры просто не рассматриваются или даже не упоминаются. Это приводит к появлению документов, в которых фрагменты дорог фигурируют без привязки к дорожной сети и отдельные объекты строительства - вне системы мероприятий. Теряются такие эффективные и необходимые средства улучшения транспортной ситуации, как развитие систем организации дорожного движения, своевременное резервирование территорий под строительство дорог регионального и федерального значения, повышение эффективности работы общественного транспорта [3].

При проектировании городских поселений следует предусматривать единую систему транспорта и улично-дорожной сети в увязке с планировочной структурой поселения и прилегающей к нему территории, обеспечивающую удобные, быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами, с другими поселениями системы расселения, объектами, расположенными в пригородной зоне, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Образование земельных участков из земель или земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, осуществляется в соответствии с одним из следующих документов:

- 1) проект межевания территории;
- 2) проектная документация лесных участков;
- 3) утвержденная схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории.

Образование земельных участков из земель или земельных участков, находящихся муниципальной собственности, допускается в соответствии с утвержденной схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории при отсутствии утвержденного проекта межевания территории [4].

Рассмотрим транспортную инфраструктуру Ялуторовской агломерации.

В настоящее время внешние транспортно-экономические связи Ялуторовской агломерации осуществляются автомобильным и железнодорожным транспортом.

Ялуторовск – один из немногочисленных городов юга Тюменской области. Он является административным центром Ялуторовского района. При этом указанные город и район считаются самостоятельными единицами и ведут отдельную экономику. Ялуторовск получил такое право в 2004 году, когда ему был дан статус городского округа.

Район занимает территорию в более чем 2,8 тыс. кв. км и является одним из самых маленьких в регионе. По площади он сопоставим с Бердюжским, Исетским или Омутинским. Но в одном только Ялуторовском районе (с городом) проживает столько же населения, сколько в трех вышеназванных вместе. На начало 2022 года население района составило 14,05 тыс. человек, а райцентра – 39,95 тысячи.

По городу Ялуторовску проходит железнодорожная магистраль, которая делит город на две части: северную и южную.

Недостатком планировочной ситуации является подъездная железнодорожная ветка, идущая от основного железнодорожного пути через жилые кварталы к территории района «Лесозавод».

Функционирует исторически сложившаяся система железнодорожного транспорта. Через город проходит железнодорожная линия Екатеринбург-Тюмень-Омск, которая является звеном главной Сибирской магистрали. По ней осуществляется значительная часть грузовых и пассажирских перевозок [5].

Станция «Ялуторовск» является грузовой станцией II класса, расположена в северной части города. Основными функциями станции является обслуживание транзитных грузопассажирских поездов, пассажирских перевозок и грузоперевозок, обслуживающих потребности города.

Ко II категории относятся переезды на перегонах и железнодорожных станциях, на которых осуществляются регулярные железнодорожные и (или) автомобильные перевозки огненно-жидких металлов и шлаков при пересечении с автомобильными дорогами с интенсивностью движения 101 – 500 транспортных средств в сутки [6].

Для обслуживания пассажиров на станции имеется асфальтированный перрон, асфальтированные платформы между путями и здание пассажирского вокзала.

Пассажирский вокзал и грузовой двор располагаются с южной стороны путевого хозяйства станции в центральной части города.

В городе также размещены такие сооружения как:

– пешеходный виадук через железнодорожные пути в районе привокзальной площади;

– путепровод в южной горловине железнодорожных путей.

В северной части основных путей осуществляется пересечение в одном уровне автомобильного и железнодорожного транспорта. По территории жилой застройки города проходит железнодорожная ветка Комбината строительных материалов, затрудняющая планировочную организацию города.

Генеральным планом 1995 г. предлагалось ликвидировать подъездной железнодорожный путь лесозавода, был предложен железнодорожный обход всей селитебной территории с запада. Данные мероприятия не были выполнены, поскольку в настоящее время объем грузовых потоков по данной ветке незначителен.

Город не имеет четкой структуры улично-дорожной сети.

Специфическими особенностями города, наложившими отпечаток на формирование улично-дорожной сети, являются:

вытянутость застройки вдоль р. Тобол;

расчленение территории города на две части железнодорожной магистралью Екатеринбург-Омск;

разрезанность южной части города железнодорожной однопутной веткой, подводящей к лесозаводу;

подходы и примыкание к городу внешних автодорог;

наличие выраженного рельефа местности.

В целях совершенствования транспортной инфраструктуры Ялуторовской агломерации предлагается сохранение существующей сети автомобильных дорог и дальнейшее развитие междугородного и пригородного

автобусных маршрутов для последующего развития туристической привлекательности района и города.

Одним из основополагающих условий развития Ялutorовской агломерации является комплексное развитие транспортной инфраструктуры. Этапом, предшествующим разработке основных предложения по оптимизации транспортного каркаса, является проведение анализа и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования.

Анализ и оценка социально-экономического и территориального развития муниципального образования, а также прогноз его развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие;
- перспективное строительство;
- состояние транспортной инфраструктуры.

Одна из главных проблем Ялutorовской агломерации в целом – это отсутствие путепровода через Транссибирскую магистраль, делящая город на 2 части. Автомобилисты тратят большое количество времени, пережидая проезд железнодорожного транспорта. Учитывая, что все рабочие места жителей Ялutorовского района размещены в городе, жители вынуждены объезжать магистраль по объездной дороге, чтобы вовремя, например, приехать на работу. Также закрытый железнодорожный переезд значительно увеличивает время прибытия экстренных служб в заливную часть города (рис. 1).



Рисунок 1 - Регулируемый железнодорожный переезд (действующий)

Решение проблемы в части размещения путепровода будет играть огромную роль для каждого жителя Ялуторовской агломерации, а в основном:

1. В случаях, когда ж/д переезд закрыт, а время ограничено, водителям приходится ехать в объезд города. В таком случае путепровод будет сокращать расстояние от центра города до залинейной части приблизительно на 10 км.

2. Логистика транспорта будет более продуманная и предсказуемая, т.к. в настоящий момент невозможно узнать открыт железнодорожный переезд или закрыт.

3. В залинейной части города находятся предприятия, такие как: АО «АВТОТРАНС», ООО «Ялуторовский механический завод», ОАО «Ялуторовский автомобильный завод», МП г. Ялуторовска «Городские водопроводно-канализационные сети», филиал АО «Danon». На всех из вышеперечисленных предприятий есть сотрудники, которые живут в разных

частях города. И как следствие, в будние дни утром и вечером закрытый переезд собирает огромные пробки в масштабах небольшого города. Строительство путепровода если не в полной мере, то значительно разгрузит дороги города в час пик в районе железнодорожного переезда.

4. Так как все экстренные службы города Ялуторовска расположены в районе центральной части города, закрытый железнодорожный переезд играет крайне негативную роль, в некоторых случаях, когда счет идет на «секунды», даже плачевную. Опять же, путепровод будет решать и эту проблему.

5. Железная дорога, это зона повышенной опасности. Но, несмотря на это, даже когда шлагбаум железнодорожного переезда опущен и горит красный сигнал светофора, по тротуару постоянно переходят люди, некоторые переезжают на велосипедах и самокатах. Из-за этого бывают трагические случаи.

Так, 4 июня 2021 года на железнодорожном переезде поездом был сбит велосипедист, который проезжал на красный сигнал светофора, не убедившись в безопасности маневра. Путепровод также частично или полностью решит эту проблему и обеспечит более безопасное пересечение железнодорожных путей.

Частое закрытие железнодорожного переезда доставляет неудобства каждому в той или иной мере. В связи с этим, считаем, что проектирование путепровода целесообразно и во многих случаях даже необходимо городу Ялуторовску. Затраты времени в городах на передвижение от мест проживания до мест работы для 90% трудящихся, для города Ялуторовска, (в один конец) не должны превышать 30 минут.

В заключении необходимо отметить, что роль транспорта в экономике России огромна. Транспорт оказывает всестороннее воздействие на экономическое развитие страны. Там, где правильно понимают роль транспортной сети, государство успешно развивается в экономическом, политическом и социальном отношениях. И наоборот, недооценка значения

транспортной системы неизбежно приводит к замедлению развития государства. Транспортная система должна постоянно развиваться адекватно растущим потребностям.

Литература

1. Альметова З.В. Транспортная инфраструктура : учебное пособие / Альметова З.В., Ларин О.Н. – Челябинск: ФГАОУ ВО Южно-Уральский государственный университет, 2013. – 44 с.
2. Солодкий А.И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для академического бакалавриата / Солодкий А.И., Горев А.Э., Бондарева Э.Д. – Санкт-Петербург: ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. – 289 с. - ISBN 978-5-534-10330-4.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 28 апреля 2023 г.: [принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен : Советом Федерации 24 декабря 2004 года]. – Текст : электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.06.2023).
4. Земельный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 28 апреля 2023 г.: [принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года]. – Текст : электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 06.06.2023).
5. Официальный портал органов государственной власти Тюменской области : [сайт]. – Тюмень, 2022 – URL: <https://yalutorovsk.admtymen.ru/> (дата обращения 06.06.2023).
6. Содиков Ж. И. Пути сообщения: учебник / Ж. И. Содиков, Ш. А. Мирходжаев. – Ташкент: Vaktria press, 2015. – 288 с. - ISBN 978-9943-4567-0-9.

References

1. Almetova Z.V. Transport infrastructure: textbook / Al-metova Z.V., Larin O.N. - Chelyabinsk: South Ural State University, 2013. - 44 p.
2. Solodkiy A.I. Transport infrastructure: textbook and workshop for academic undergraduate students / Solodkiy A.I., Gorev A.E., Bondareva E.D. - St. Petersburg: St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, 2016. - 289 p. - ISBN 978-5-534-10330-4.
3. Town Planning Code of the Russian Federation: text with amendments and additions as of April 28, 2023: [adopted by the State Duma on December 22, 2004: approved: by the Federation Council on December 24, 2004]. – Text: electronic // ConsultantPlus: legal reference system: [website]. – URL: <http://www.consultant.ru> (date of access: 06/09/2023).
4. Land Code of the Russian Federation: text with amendments and additions as of April 28, 2023: [adopted by the State Duma on September 28, 2001: approved by the Federation Council on October 10, 2001]. – Text: electronic // ConsultantPlus: legal reference system: [website]. – URL: <http://www.consultant.ru> (date of access: 06/06/2023).
5. Official portal of state authorities of the Tyumen region: [website]. - Tyumen, 2022 - URL: <https://yalutorovsk.admtyumen.ru/> (accessed 06/06/2023).
6. Sodikov Zh. I. Ways of communication: textbook / Zh. I. Sodikov, Sh. A. Mir-khodzhaev. - Tashkent: Baktria press, 2015. - 288 p. - ISBN 978-9943-4567-0-9.

© *Кряхтунов А.В., Онуфриева Е.Д., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.*

Для цитирования: Кряхтунов А.В., Онуфриева Е.Д. ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ НА ПРИМЕРЕ ЯЛУТОРОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 371.315.5

**ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКИХ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ХИМИИ**

**MIND-MAPS AS A MEANS OF DEVELOPING LOGICAL UNIVERSAL
EDUCATIONAL ACTIONS OF STUDENTS IN CHEMISTRY**

Алексеева Луиза Игнатьевна, студент магистратуры 2 курса Института естественных наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова» (677013, г.Якутск, ул.Кулаковского 48), телефон 89142639727, aleks.niko18@mail.ru

Нохсоров Василий Васильевич, доцент, к.б.н. педагогического отделения Института естественных наук, ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета им.М.К.Аммосова», (677013 Россия, г. Якутск, ул. Кулаковская, д. 48), тел. 8(4112) 49-68-23, aleks.niko18@mail.ru

Alekseeva Luisa Ignatievna 2nd year master's student of the Institute of Natural Sciences, «North-Eastern Federal University named after M.K.Ammosov» (677013, Yakutsk, Kulakovsky str. 48), phone 89142639727, aleks.niko18@mail.ru

Nokhsorov Vasily Vasilyevich, associate professor, candidate of biological sciences, Pedagogical Department of the Institute of Natural Sciences, «North-

Eastern Federal University named after M.K.Ammosov», (677013 Russia, Yakutsk, Kulakovskaya str., 48), tel. 8(4112) 49-68-23, aleks.niko18@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматривается развитие логических универсальных учебных действий обучающихся по химии посредством применения интеллект-карт. Значимость формирования данных действий заключается в том, что именно в школьном возрасте является сензитивным периодом для формирования и развития логического мышления. Учащиеся должны овладеть такими элементами логических универсальных учебных действий как: анализ объектов с целью выделения признаков; синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений; доказательство. Исходя из определения логики как науки, изучающей формы и законы правильного объективного мышления. Развитие логических универсальных учебных действий направлено на выработку привычки думать. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем, является развитие всех качеств и видов мышления, которые позволили бы детям строить умозаключения, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания и решать возникающие проблемы. В урочной деятельности для развития логических универсальных учебных действий можно использовать разнообразные методы и технологии, которые не только приносят пользу в развитии учащихся, но и позволяют сделать учебный процесс интересным, разнообразным. И одним из подходящих средств является использование интеллект-карт. Интеллект-карты — это один из эффективных способов графического выражения восприятия и запоминания информации. Можно конкретно отметить то, что применение данного способа станет

способствовать: обучению, концентрации, запоминанию, мышлению и мотивации. После проведения педагогического эксперимента по полученным данным проверялось эффективность данной методики коэффициентом корреляции Пирсона.

Abstract: This article discusses the development of logical universal educational actions of students in chemistry through the use of mind maps. The significance of the formation of these actions lies in the fact that it is at school age that is a sensitive period for the formation and development of logical thinking. Students should master such elements of logical universal educational actions as: analysis of objects in order to identify features; synthesis — compilation of the whole from parts, including independent completion with the completion of missing components; selection of grounds and criteria for comparison, classification of objects; summing up the concept, deduction of consequences; establishment of cause-and-effect relationships; construction of a logical chain of reasoning; proof. Based on the definition of logic as a science that studies the forms and laws of correct objective thinking. The development of logical universal learning activities is aimed at developing the habit of thinking. Therefore, one of the most important tasks facing the teacher is the development of all qualities and types of thinking that would allow children to draw conclusions, draw conclusions, substantiating their judgments, and, ultimately, independently acquire knowledge and solve emerging problems. In the course of activities for the development of logical universal learning activities, you can use a variety of methods and technologies that not only benefit in the development of students, but also allow you to make the learning process interesting and diverse. And one of the appropriate means is the use of mind maps. Mind maps are one of the most effective ways to graphically express the perception and memorization of information. It can be specifically noted that the use of this method will contribute to: learning, concentration, memorization, thinking and motivation. After conducting a pedagogical experiment, the effectiveness of this technique was checked by the Pearson correlation coefficient based on the data obtained.

Ключевые слова: интеллект-карты, универсальные учебные действия, логические универсальные учебные действия.

Key words: mind maps, universal learning actions, logical universal learning actions.

Каждый учитель, работающий в современной школе, в практике своей деятельности старается реализовать требования федерального государственного общеобразовательного стандарта. Вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря – формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса [1, с.151].

Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий. Овладение УУД дает учащимся возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей на основе формирования умения учиться. В широком смысле слова «универсальные учебные действия» означают саморазвитие и самосовершенствование путём сознательного и активного присвоения нового социального опыта [2, с.145]. УУД – это навыки, которые надо закладывать в школе на всех уроках. В составе основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, можно выделить четыре блока: личностные, познавательные, регулятивные и коммуникативные [11, с.688].

Познавательные УУД включают общеучебные, логические действия, а также действия постановки и решения проблем. Более подробно мы сегодня остановимся именно на познавательных **логических УУД**. Значимость формирования данных действий заключается в том, что именно в школьном возрасте является сензитивным периодом для формиров

ания и развития логического мышления [3, с.160]. Учащиеся должны овладеть такими элементами логических универсальных учебных действий как: анализ объектов с целью выделения признаков; синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепочки рассуждений; доказательство [5, с.25-26].

Исходя из определения логики как науки, изучающей формы и законы правильного объективного мышления. Развитие логических универсальных учебных действий направлено на выработку привычки думать. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем, является развитие всех качеств и видов мышления, которые позволили бы детям строить умозаключения, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания и решать возникающие проблемы [10, с.12-17].

В урочной деятельности для развития логических универсальных учебных действий можно использовать разнообразные методы и технологии, которые не только приносят пользу в развитии учащихся, но и позволяют сделать учебный процесс интересным, разнообразным. И одним из подходящих средств является использование интеллект-карт.

Интеллект-карты – это один из эффективных способов графического выражения восприятия и запоминания информации. Можно конкретно отметить то, что применение данного способа станет способствовать: обучению, концентрации, запоминанию, мышлению и мотивации [4, с.67].

Построение интеллект-карт: дает возможность за наименьший период времени сделать изобилие большого количества сведений легковоспринимаемой. Карта складывается иерархически взаимозависимых среди собою компонентов, позволяющих проследить причинно –

следственные взаимосвязи. При формировании интеллект-карты планирование начинается с середины – с основного обобщающего определения и от него отводится в различные стороны. Интеллект-карты считываются с правого верхнего угла по часовой стрелке.

Для того, чтобы сделать карту более можно воспользоваться с помощью использования множества цветов. В выбранных нами цветах всегда скрывается больше смысла, чем может показаться в первый раз. Разные цвета могут восприниматься по разному и имеют свое значение. Для использования с высокой скоростью восприятия рекомендуется: красный, оранжевый, желтый. Со средней скоростью: синий и черный. С низкой скоростью: зеленый, голубой и коричневый [4, с.67].

Как мы поняли для выведения качества обучения на уроках необходимо применять соответствующие тому средства обучения. Нами будут применены: фактические информации, основывающиеся на правомерных законах и закономерностях; использоваться наглядные картины, логически правильно составленные схемы; приемы обучения направлены на повышение интереса и мотивации на работу; больше практической части;

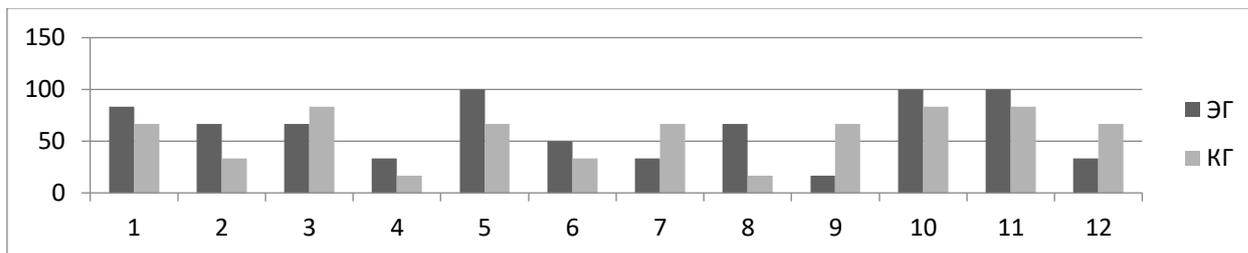
Оценить логические универсальные учебные действия можно по следующим критериям:

Основные логические УУД	Требования от учащихся	Оценка
Анализ	Уметь мысленно расчленять предмет или явление на образующие его части, выделение в нем отдельных частей, признаков и свойств	Структура карты полноценна, выделены осмысленный подход при построении
Синтез	Уметь мысленно соединять отдельные элементы, части и признаки в единое целое	В структуре достаточно линий и стрелок, прослеживается разумное построение связей от общего в частному и наоборот
Сравнение	Умение сопоставлять теории и явления с целью нахождения сходств и различий	Имеются выделения и разъяснения сравнительных данных
Конкретизация	Умение мысленно переходить от общего к частному, которое соответствует этому общему	Ясное, точное и краткое выражение понятий
Ассоциации	Умение использовать цвета, стрелки, рисунки и символы при кодировании информации	Красочность и ясность карты
Абстрагирование	Умение мысленно выделять существенные свойства и признаки понятий или явлений при одновременном отвлечении от несущественных	Входят в ее основные важные понятия темы и ее последующие
Выражение мыслей	Умение защищать построенную интеллект – карту, отвечать на вопросы, делать выводы	Выступление

Если придерживаться всех без исключения вышеизложенных принципов согласно построению интеллект-карт, то приобретенный результат будет нужным приемом на занятиях, в котором закреплены все без исключения идеи в ясном ученикам стиле, а акцентирование расцветкой содействует наилучшему запоминанию. Поэтому интеллект-карты имеют все шансы использоваться на уроках различных типов[1, 58].

На констатирующем этапе нами была проведена входное тестирование. Исходя из полученных данных, нами была построена диаграмма констатирующего этапа эксперимента, по усвоению опорных знаний учащихся по разделу «Углеводороды»:

Диаграмма 1 – Частоты правильных ответов (%) на задания, проверяющие усвоение опорных знаний для раздела «Углеводороды»



ЭГ	83,3	66,6	66,6	33,3	100	50	33,3	66,6	66,6	100	100	33,3
КГ	66,6	33,3	83,3	16,6	66,6	33,3	66,6	16,6	66,6	83,3	83,3	66,6

Для вычисления рассмотрен критерий Стьюдента:

№	Выборки		Отклонение среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	7	7	-0,5	0,17	0,25	0,028
2	8	6	0,5	-0,83	0,25	0,688
3	6	8	-1,5	1,17	2,25	1,368
4	8	8	0,5	1,17	0,25	1,368
5	8	6	0,5	-0,83	0,25	0,688
6	8	6	0,5	-0,83	0,25	0,688
Суммы:	45	41			3,5	4,828
Среднее:	7,5	6,83				

Результаты основных показателей описательной статистики:

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Объем выборки	6	6
Сумма	45	41
Среднее значение	7,5	6,83
Дисперсия выборки	0,58	0,826
Стандартное отклонение	0,761	0,908
Мода	8	6
Медиана	8	6,5

Степень свободы: $k = 2 \cdot 6 - 2 = 10$

Находим стандартную ошибку по формуле:

$$\sigma_{x-y} = \sqrt{\frac{3,5 + 4,828}{(6 - 1) \cdot 6}} = \sqrt{0,277} = 0,526$$

Рассчитает статистику критерия по формуле:

$$t_{эмп} = \frac{7,5 - 6,83}{0,526} = 1,273$$

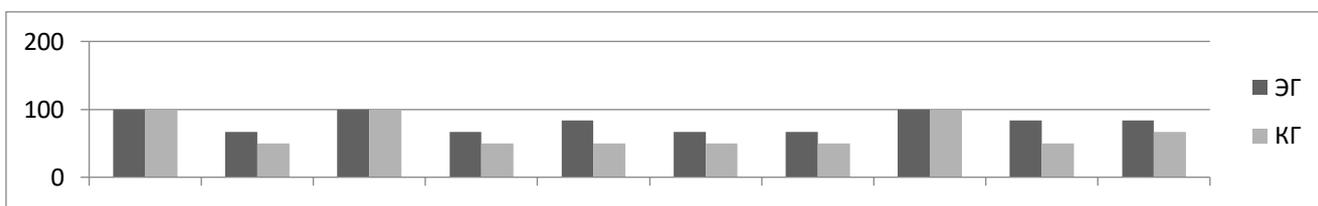
➤ Тэмп = 1,273

➤ Ткрит = 2,23

В нашем случае $T_{эмп} < T_{крит}$, следовательно принимается нулевая гипотеза H_0 . Для отрицания нулевой гипотезы и применения альтернативной, нами были проведены занятия направленные на повышение эффективности обучения учащихся [7, с.67]

После проведения педагогического эксперимента нами была проведена контрольная работа по пройденному материалу. По полученным данным была построена диаграмма 2.

Диаграмма 2 – Частоты правильных ответов (%) на задания, проверяющие усвоение пройденного материала для раздела «Углеводороды»



	Знание химических свойств алканов и алкенов	Знание генетической связи	Знание гомологического ряда алканов	Знание химических свойств	Знание химических свойств алканов, алкенов и алкадиенов	Знание химических и структурных формул веществ	Знание установление соответствия	Знание установление соответствия исходных веществ и	Знание установление соответствия схем реакций и неизвестных	Знание генетической связи
ЭГ	100	66,6	100	66,6	83,3	66,6	66,6	100	83,3	83,3
КГ	100	50	100	50	50	50	50	100	50	66,6

На основании представленных данных можно сделать следующие выводы:

Значительно хуже обстоят дела в вопросах 2,4,6 и 7, где затрагиваются знания схем превращения веществ, на установление последовательности и соответствия

Для вычисления рассмотрен критерий Стьюдента:

№	Выборки		Отклонение от среднего		Квадраты отклонений	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	7	6	-1,166	-0,666	1,359	0,443
2	8	6	-0,166	-0,666	0,027	0,443
3	8	6	-0,166	-0,666	0,027	0,443
4	8	7	-0,166	0,334	0,027	0,111
5	9	7	0,834	0,334	0,695	0,111
6	9	8	0,834	1,334	0,695	1,779
Суммы:	49	40	0,204	0,004	2,83	3,33
Среднее:	8,166	6,666				

Результаты основных показателей описательной статистики:

Параметры	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Объем выборки	6	6
Сумма	49	40
Среднее значение	8,166	6,666
Дисперсия выборки	0,468	0,551
Стандартное отклонение	0,684	0,742
Мода	8	6
Медиана	8	6,5

Степень свободы: $k = 2 \cdot 6 - 2 = 10$

Находим стандартную ошибку по формуле:

$$\sigma_{x-y} = \sqrt{\frac{2,83 + 3,33}{(6 - 1) \cdot 6}} = \sqrt{0,205} = 0,452$$

Рассчитает статистику критерия по формуле:

$$T_{эмп} = \frac{8,166 - 6,666}{0,452} = 3,318$$

$T_{эмп} = 3,318$

$T_{крит} = 2,23$

- Табличное значение **$T_{крит}$** равен значению **2,23** при допущении возможности риска сделать ошибочное суждение в пяти случаях из ста (уровень значимости – 5% или 0,05)

- Если полученное в эксперименте значение T превышает табличное, то есть основания принять альтернативную гипотезу (**H_1**) о том, что учащиеся экспериментальной группы показывают в среднем более высокий уровень знаний. В эксперименте **$T_{эмп} = 3,318$** , табличное **$T_{крит} = 2,23$** , **$3,318 > 2,23$** ,

откуда следует вывод о преимуществе экспериментального обучения. Следовательно, можно сказать, что предлагаемая технология служит средством повышения эффективности обучения учащихся [7, с.67].

Литература

1. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя /. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
2. Асмолов А.Г. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. – 145 с.
3. Асмолова А.Г., Карабановой О.А.. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: Система заданий/ - М.: Просвещение, 2012. - 160с
4. Бьюзен Т. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления»: ООО «Манн, Иванов и Фербер»; М.; 2019 – 67 с.
5. Ковель М.И. Как мы формируем и оцениваем логические УУД / М.И. Ковель // Химия в школе. - 2015. - № 5. - с. 24-28.
6. Корнилов Ю.К. Современные теории мышления: учебное пособие: для студентов, обучающихся по направлению и специальности Психология / Корнилов Ю.К., Владимиров И.Ю., Коровкин С.Ю.; М-во образования и науки Российской Федерации, Ярославский гос. ун-т им. Демидова П.Г., - Ярославль : ЯрГУ, 2011. - 142 с.
7. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). – М.: МЗ – Пресс, 2004. – 67 с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт полного общего образования / МОиН РФ. М.: Просвещение, 2013 64 с.

9. Чумакова И.А. Проектная задача как способ формирования универсальных учебных действий младших школьников: учеб. -метод. пособие для учителя. Глазов, 2012. 144 с.
10. Шаталов М.А. Об оценивании образовательных результатов / М. А. Шаталов // Химия в школе. – 2017. - №1. – с. 13-21.
11. Ярцева В.Н. Большой энциклопедический словарь / В.Н. Ярцева. – М.: Науч. изд. «Большая Рос. Энциклопедия», 2000. – 688 с.

References

1. Asmolov A. G., Burmenskaya G. V., Volodarskaya I. A., etc. How to Design Universal Learning Activities in Elementary school: from action to thought: manual for teachers /. – М.: Enlightenment, 2008. – 151 p.
2. Asmolov A.G. et al. How to Design Universal Learning Activities in Elementary school: from action to thought: Manual for teachers. – М.: Enlightenment, 2008. – 151 p.
3. Asmolova A.G., Karabanova O.A. Formation of universal educational actions in primary school: A system of tasks/ - М.: Enlightenment, 2012. - 160с
4. Buzen T. Intelligence cards. A complete guide to a powerful thinking tool": ООО "Mann, Ivanov and Ferber"; М.; 2019 – 67 p.
5. Kovel M.I. How we form and evaluate logical UDS / M.I. Kovel // Chemistry at school. - 2015. - No. 5. - pp. 24-28.
6. Kornilov Yu.K. Modern theories of thinking: textbook: for students studying in the direction and specialty Psychology / Kornilov Yu.K., Vladimirov I.Yu., Korovkin S.Yu.; Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Yaroslavl State University named after. Demidova P.G., - Yaroslavl : YarGU, 2011. - 142 p.
7. Novikov D.A. Statistical methods in pedagogical research (typical cases). – М.: MZ – Press, 2004. – 67 p.
8. Federal state educational standard of complete general education / MOiN RF. Moscow: Prosveshchenie, 2013 64 p.

9. Chumakova I.A. Project task as a way of forming universal educational actions of younger schoolchildren: studies. - method. teacher's manual. Glazov, 2012. 144 p.
10. Shatalov M.A. On the evaluation of educational results / M. A. Shatalov // Chemistry at school. – 2017. - No. 1. – pp. 13-21.
11. Yartseva V.N. Big encyclopedic dictionary / V.N. Yartseva. – M.: Scientific publishing house. "Big Ros. Encyclopedia", 2000. – 688 p.

© Алексеева Л.И., Нохсоров В.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Алексеева Л.И., Нохсоров В.В. ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ХИМИИ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 378

**ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ В
КОНТЕКСТЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

**FOREIGN LANGUAGE TEACHING AT A TECHNICAL UNIVERSITY IN
THE CONTEXT OF INFORMATIZATION OF THE EDUCATIONAL
PROCESS**

Новикова Алёна Романовна, магистр филологических наук, ассистент кафедры иностранных языков Института радиоэлектроники и информатики РТУ МИРЭА (119454 Россия, г. Москва, проспект Вернадского, дом 78), тел. 8 499 600-80-80, <https://orcid.org/0009-0006-2229-8794>, novikova@mirea.ru

Лакомов Артём Русланович, магистр филологических наук, ассистент кафедры иностранных языков Института радиоэлектроники и информатики РТУ МИРЭА (119454 Россия, г. Москва, проспект Вернадского, дом 78), тел. 8 499 600-80-80, <https://orcid.org/0009-0001-7407-0322>, lakomov@mirea.ru

Устюжанина Мария Владимировна, ассистент кафедры иностранных языков Института радиоэлектроники и информатики РТУ МИРЭА (119454 Россия, г. Москва, проспект Вернадского, дом 78), тел. 8 499 600-80-80, <https://orcid.org/0009-0006-2229-8794>, ustuyzhanina@mirea.ru

Novikova Alena Romanovna, Master of Philology, Assistant of the Department of Foreign Languages of the Institute of Radio Electronics and Informatics of the RTU MIREA (119454 Russia, Moscow, Vernadsky Avenue, 78), tel. 8 499 600-80-80, <https://orcid.org/0009-0006-2229-8794>, novikova@mirea.ru

Lakomov Artyom Ruslanovich, Master of Philology, Assistant of the Department of Foreign Languages of the Institute of Radio Electronics and Informatics of the RTU MIREA (119454 Russia, Moscow, Vernadsky Avenue, 78), tel. 8 499 600-80-80, <https://orcid.org/0009-0001-7407-0322>, lakomov@mirea.ru

Ustuyzhanina Maria Vladimirovna, Assistant of the Department of Foreign Languages of the Institute of Radio Electronics and Informatics of the RTU MIREA (119454 Russia, Moscow, Vernadsky Avenue, 78), tel. 8 499 600-80-80, <https://orcid.org/0009-0006-2229-8794>, ustuyzhanina@mirea.ru

Аннотация: В настоящее время процесс информатизации проникает практически во все сферы человеческой жизни, в том числе в образовательном процессе. В России принята государственная программа информатизации образования, в соответствии с которой в образовательный процесс должны внедряться различные технологии ИКТ, способные сделать образовательный процесс наиболее эффективным. То же самое относится и к обучению иностранным языкам. Появление средств ИКТ в обучении иностранным языкам, совершило определенную революцию, выведя качество обучения на новый уровень. Особенно важно применение средств ИКТ при обучении иностранному языку в ВУЗе, в условиях, когда иностранный язык изучается с определенным уклоном, что непосредственно относится к обучению иностранным языкам в технических ВУЗах. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления проблемы обучения иностранному языку в техническом ВУЗе в контексте информатизации образовательного процесса.

Abstract: These days one can observe ubiquitous seepage of information technologies into practically all spheres of human life, education being no exception. The current state program of education development proposed by the Russian government presupposes implementation of all kind of information and communication technologies in the teaching process in belief that these technologies can foster academic performance. In the content of foreign language teaching the integration of ICT in education has revolutionised the way foreign languages used to be taught and learnt, enhancing the whole academic process and bringing the quality of education to the new level - yet never seen before. It is of practical importance to use ICT tools for training students of those universities, where the emphasis is laid on industry-specific English, e.g science, engineering and technology. In view of the above, the authors of the present article make an attempt to scientific analysis and critical comprehension on the problem of teaching a foreign language in a technological university in the context of informatisation of the educational process.

Ключевые слова: развитие образования, информатизация образования, ИКТ в образовательном процессе, изучение иностранного языка, иностранные языки в техническом ВУЗе.

Keywords: development of education, informatization of education, ICT in the educational process, learning a foreign language, foreign languages in a technical university.

Рассмотрим используемые нами сайты и платформы для подготовки и организации учебного процесса, направленного на изучение иностранного языка в техническом ВУЗе. Они также дают возможность поддерживать и улучшать дистанционный учебный процесс онлайн, делая его не менее эффективным, чем обучение офлайн. В таблице 1 представлены используемые программы и Интернет-ресурсы для организации учебного процесса в техническом ВУЗе. [5, с. 106]

Таблица 1. Программы и Интернет-ресурсы для организации учебного процесса в техническом ВУЗе.

Цель использования	Программы и Интернет-ресурсы
Для проведения онлайн-уроков	ZOOM, Microsoft Teams
Для организации совместной работы со студентами технического ВУЗа	интерактивные доски Miro и Padlet
Для подбора аутентичного материала	видеохостинг YouTube, TEDed, блоги, информацию с официальных страниц различных организаций в сети Интернет.
Для создания интерактивных - упражнений на снятия лексических, фонетических и грамматических трудностей, - игр и викторин для проверки усвоенного материала.	learningApps.org, quizlet.com, quizzes.com, freecollocation.com, wordwall.com, jeopardy.com, создание гиперссылок на онлайн-словарь dictionary.cambridge.org, adeptly.ai

Рассмотрим каждый из инструментов более подробно.

ZOOM, и Microsoft Teams - инструменты, которые пришли в образование из сферы бизнеса и изначально использовались как платформы для видеоконференций и совместной работы. Они дают возможность непосредственного общения в режиме реального времени всем участникам образовательного процесса, а также возможность групповой и парной работы, обмена файлами, записи аудио и видео. [3, с. 35]

Microsoft Teams является также инструментом, который позволяет установить взаимодействие между преподавателем и аудиторией, и для налаживания самых разнообразных учебных процессов.

Miro - виртуальный аналог классической доски. С ее помощью можно не только наглядно показать что-либо студентам технического ВУЗа, но и

организовать проектную и командную работу, визуализировать учебный процесс, устроить мозговой штурм и, наконец, провести увлекательное, интерактивное занятие. Migo позволяет вынести все задания и материалы, включая видео и аудио, на одну доску. [2, с. 48]

Quizlet - сервис для создания и применения флэшкарточек и обучающих игр. При помощи данного ресурса преподаватель может создавать интерактивные учебные материалы, которые помогут студентам технического ВУЗа в усвоении и запоминании учебного материала в игровой форме. Можно найти в базе или создать интерактивный материал - собственные карточки, добавляя к ним картинки и аудиофайлы. Мы использовали опцию Quizlet Live, которая позволяет разделить студентов технического ВУЗа на команды и соревноваться друг с другом в знаниях слов и понятий, что значительно повысило мотивацию студентов технического ВУЗа к заучиванию новой лексики и ее проверки.

[LearningApp.com](https://www.learningapp.com) и [wordwall.com](https://www.wordwall.com) два ресурса, помогающие создавать упражнения, оптимально подходящие, как для интерактивной доски, так и для индивидуальной работы на компьютерах, не требует специальных знаний и умений от преподавателя, позволяет создавать интерактивные упражнения с использованием изображений и тестов. [7, с. 125]

Отдельное место в ряду медиа занимают цифровые технологии. Использование смартфонов в образовательном процессе выводит современный урок на новый уровень.

Таким образом, в настоящее время аппаратные мультимедиа стали еще доступнее. Помимо ПК и ноутбуков, большинство студентов технического ВУЗа владеют смартфонами, которые полностью могут заменить компьютеры. Благодаря программам и приложениям в них, обучающиеся могут работать с текстом, звуком, видео, выполнять упражнения онлайн и искать информацию в Интернете. В образовательных учреждениях используются интерактивные доски, которые позволяют также работать со всеми каналами получения

информации (зрительный, аудио, тактильный) у студентов технического ВУЗа, что обеспечивает более эффективное и быстрое усвоение материала.

При формировании иноязычной компетенции мультимедиа являются тем средством погружения в культуру различных англоязычных стран посредством видео-, аудио-контента. Все это делает обучение приближенным к реальной жизни, а изучаемый язык становится средством приобретения компетенции.

Использование мультимедиа и ресурсов Интернет при обучении ИЯ играет важную роль, поскольку они выводят преподавание на новый уровень и обладают рядом *преимуществ*: [1, с. 114]

1. Звук и визуальный контент объединены, что позволяет учитывать потребности и аудиалов, и визуалов. При использовании устройств с touchscreen задействуется и кинестетический канал получения информации, что значительно повышает качество запоминания материала.
2. Возможность создания интерактивных упражнений с самопроверкой, а также варьировать уровень сложности для студентов технического ВУЗа с разным уровнем подготовленности.
3. Тексты, выбранные из сети Интернет, позволяют создавать более современное содержание, а также быстрее его обновлять.
4. Использование уже готовых материалов из сети Интернет позволяет мгновенно реагировать на запросы студентов технического ВУЗа и отработать проблемные аспекты глубже.
5. В сложившихся реалиях современного мира (ограничения, связанные с пандемией, а также из-за экономической и политической ситуации, складывающейся в мире) использование аутентичных аудио-, видео- и текстовых материалов позволяет поддерживать связь с англоязычным контентом без путешествий. Многие музеи, галереи, заповедники и т.п. создали виртуальные экскурсии, которые сделали возможным доступ к

всемирно известным достопримечательностям. Онлайн-кинотеатры открыли бесплатный доступ к фильмам. Такие просмотры фильмов и экскурсии на английском языке связывают изучение английского языка с реальностью, значительно повышают мотивацию студентов технического ВУЗа.

6. Позволяет вести более четкий контроль над выполнением тестов и обработку их результатов, а также не ограничивает количество самостоятельных попыток для улучшения результата и более прочного усвоения материала.

Несмотря на явные преимущества, которыми обладает Интернет с точки зрения образовательных перспектив, необходимо так же принимать во внимание и возможные его *недостатки*: [4, с. 259]

1. Техническая неподготовленность образовательных учреждений его использовать и зависимость от внешних факторов (например, если большая часть урока построена на контенте из Интернета и возникнут проблемы с сигналом и т.п., урок может быть сорван).
2. Информация, найденная в Интернете, может быть непроверенной и неточной, поэтому необходимо ее перепроверять в нескольких источниках.
3. Интенсивная работа с компьютером может быть утомительной для студентов технического ВУЗа, поэтому ее необходимо организовывать согласно гигиеническим требованиям к организации занятий с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.
4. При подготовке исследовательских работ и рефератов обучающиеся бездумно копируют найденные в Интернете работы, тем самым полностью сводя на нет основную цель такого вида работ - анализ и систематизацию полученной информации.

5. Возникает вопрос о роли преподавателя в процессе организации обучения при помощи мультимедийных средств. Поскольку удерживать внимание и контролировать студентов технического ВУЗа онлайн сложнее, преподаватель не может просто рассказывать материал, необходимо искать новые, более интерактивные формы работы с материалом; увеличивается доля самостоятельной (автономной) работы студентов технического ВУЗа. В таком случае роль преподавателя частично берет на себя качественный электронный контент, а сам преподаватель становится советником, наставником, контролирующей фигурой.

6. Излишнее применение игровых элементов может перенести акцент с обучения на развлечение, что негативно может сказаться на отношении студентов технического ВУЗа к материалу, восприятию его как «несерьезного» и, как следствие, снижению мотивации. Тем не менее, грамотно встроенные в процессе обучения преподавателем, игры могут внести момент разнообразия и сюрприза.

Описанные выше мультимедийные ресурсы и инструменты используются для развития и рецептивных, и продуктивных навыков у студентов технического ВУЗа на основе отобранного аутентичного материала направленности, создания интерактивных упражнений. Критерии отбора программ для создания упражнений и обучающих игр зависят от цели, с которой создается упражнение, и свести их к универсальным не представляется возможным. Например, задание на сопоставление слова и его значения (matching) на сайте learningapp.com позволяет проверить знание значений лексических единиц и поработать над их запоминанием. Распределение (categorization) существительных в зависимости от продуктивных суффиксов wordwall.com дает возможность вывести правило создания имен прилагательных-названий национальностей и закрепить его. [6, с. 74]

Исходя из всего вышесказанного, можно утверждать, что использование мультимедийных технологий и ИКТ в обучающем процессе может значительно влиять на совершенствование всех видов речевой деятельности, способствовать развитию знаниевого компонента компетенции, что уже на уровне студентов технического ВУЗа и дать возможность студентам технического ВУЗа подготовиться к общению на иностранном языке с представителями разных стран и быть готовыми использовать его в будущем.

При этом применение мультимедиа как инструмента, который применяется и преподавателем в своем педагогическом творчестве при создании материалов, отвечающих целям и задачам конкретной группы студентов технического ВУЗа, и для организованной самостоятельной работы студентов технического ВУЗа, в сочетании с традиционными методами позволяет сделать процесс формирования компетенции сбалансированным и отвечающим гигиеническим требованиям работы с компьютерными технологиями в техническом ВУЗе.

Список литературы

1. Возможности электронной информационной образовательной среды при обучении студентов иностранным языкам в техническом вузе / О. В. Топоркова, Е. В. Новоженина, Т. И. Чечет, А. Р. Баскакова // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12, № 5-1. – С. 110-119.
2. Володина, Е. В. Электронная образовательная среда MOODLE при обучении иностранному языку в техническом вузе / Е. В. Володина, И. В. Володина // Петрозаводск: «Новая Наука», 2019. – С. 43-52.
3. Волхонская, А. С. Методические рекомендации по обучению иностранному языку в условиях оптимизации образовательного процесса в техническом вузе / А. С. Волхонская, О. А. Артеменко // Высшее образование сегодня. – 2019. – № 7. – С. 31-39.
4. Воронцова, Е. В. К вопросу целесообразности использования мультимедиа в процессе обучения иностранному языку в техническом

- вузе / Е. В. Воронцова // Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 254-265.
5. Зайкова, И. В. Реализация межкультурного подхода к обучению иностранному языку магистрантов в цифровой образовательной среде технического вуза / И. В. Зайкова // Москва "Языки Народов Мира", 2021. – С. 100-109.
 6. Лихачева, О. Н. Обучение иностранному языку в современных условиях в контексте технического вуза / О. Н. Лихачева, Д. Е. Беденко // Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". – 2020. – № 5. – С. 70-76.
 7. Рябкова, Е. С. Использование дистанционных образовательных технологий при обучении иностранным языкам в техническом вузе / Е. С. Рябкова, И. Н. Табуева // Инфокоммуникационные технологии. – 2021. – Т. 19, № 1. – С. 122-128.

References

1. Toporkova O. V., Novozhenina E. V., Chechet T. I., Baskakova A. R. Possibilities of an electronic information educational environment in teaching students foreign languages at a technical university // Pedagogical journal. - 2022. - T. 12, No. 5-1. – P. 110-119.
2. Volodina, E. V. Electronic educational environment MOODLE when teaching a foreign language at a technical university / E. V. Volodina, I. V. Volodina // Petrozavodsk: "New Science", 2019. – P. 43-52.
3. Volkhonskaya, AS Methodological recommendations for teaching a foreign language in terms of optimizing the educational process in a technical university / AS Volkhonskaya, OA Artemenko // Higher education today. - 2019. - No. 7. – P. 31-39.
4. Vorontsova, E. V. To the question of the appropriateness of using multimedia in the process of teaching a foreign language in a technical university / E. V. Vorontsova // St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2020. – P. 254-265.

5. Zaikova, I. V. Implementation of an intercultural approach to teaching a foreign language to undergraduates in the digital educational environment of a technical university / I. V. Zaikova // Moscow "Languages of the Peoples of the World", 2021. – P. 100-109.
6. Likhacheva, O. N. Teaching a foreign language in modern conditions in the context of a technical university / O. N. Likhacheva, D. E. Bedenko // Electronic network polythematic journal "Scientific works of KubGTU". - 2020. - No. 5. – P. 70-76.
7. Ryabkova, E. S. The use of distance learning technologies in teaching foreign languages in a technical university / E. S. Ryabkova, I. N. Tabueva // Infocommunication technologies. - 2021. - Т. 19, No. 1. – P. 122-128.

© Новикова А.Р., Лакомов А.Р., Устюжанина М.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Новикова А.Р., Лакомов А.Р., Устюжанина М.В. ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ В КОНТЕКСТЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 332.142

**МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
METHODS OF STATE REGULATION OF SOCIO-ECONOMIC
DEVELOPMENT OF THE REGION**

Лихман Игорь Валерьевич, кандидат экономических наук, г. Москва, соискатель на должность преподавателя ГБУ ВПО "Государственный университет управления"

Likhman Igor, PhD in economics, Moscow, applicant for State University of management

Аннотация: Социально-экономическое развитие регионов крайне важно для государства в целом, поскольку от состояния отдельной территории зависит общее состояние экономики и общества. Отмечается наличие субъектности у регионов, что позволяет им самостоятельно выстраивать политику в сфере социально-экономического развития. Однако государство сохраняет контроль над ней, используя определенные методы воздействия, позволяющие осуществлять влияние и приводить региональную политику в соответствие с общепринятой линией развития.

В статье рассматриваются методы государственного регулирования, определены перспективные инструменты воздействия, приоритетные направления. Дополнительно уделено внимание уровням власти, на которые выполнено рассредоточение государственного регулирования развития региона.

Abstract: The socio-economic development of the regions is extremely important for the state as a whole, since the general state of the economy and society depends on the state of a separate territory. The presence of subjectivity in the regions is noted, which allows them to independently build a policy in the field of socio-economic development. However, the state retains control over it, using certain methods of influence that allow it to exercise influence and bring regional policy in line with the generally accepted line of development.

The article discusses the methods of state regulation, identifies promising instruments of influence, priority areas. In addition, attention is paid to the levels of power on which the dispersal of state regulation of the development of the region is carried out.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие региона, методы государственного регулирования, региональная политика, государственное управление, субъектность.

Keywords: socio-economic development of the region, methods of state regulation, regional policy, public administration, subjectivity

Введение:

Государство осуществляет комплексный контроль за территориями, которые входят в его состав. Одна из важнейших задач – недопущение регресса в экономической, социальной, иных сферах, поскольку ситуация влечет значительное ухудшение положения в обществе, общественных настроений. Именно государство несет ответственность за формирование

благоприятных условий для развития рынка, его эффективное функционирование.

Однако после того, как регионы получили субъектность, они начали ведение работы в сфере формирования персональной политики развития. Успех территории во многом зависел от действий, которое предпринимало ее руководство, что повлекло за собой потребность в принятии решений без постоянного согласования с центром.

Сложившаяся ситуация, с одной стороны, позволяет оперативно решать проблемы на местах, использовать ресурсы с учетом персональных потребностей, но влечет за собой появление риска отклонения от общей линии развития, с другой, что может быть чревато определенными сложностями в последующем. В результате возникает потребность в сохранении определенного контроля над социально-экономическим развитием региона, оказанием воздействия с помощью применения методов государственного регулирования, что обуславливает **актуальность работы**.

В качестве **цели исследования** можно назвать изучение применяемых методов государственного регулирования для выполнения оценки их эффективности. **Проблема исследования** состоит в необходимости подбора способов государственного влияния, которые, с одной стороны, позволяли бы региону осуществлять самостоятельное развитие, не приводя к возникновению полной зависимости от центра, но при этом давали бы возможность сохранять некий государственный контроль, с другой. **Основным методом** исследования стало изучение научной литературы по рассматриваемой теме.

Применение методов государственного регулирования социально-экономического развития региона

Сегодня прослеживается четкая тенденция к взаимодействию между механизмами, которые присущи рыночному саморегулированию, и целенаправленно-планомерному развитию, при котором основную линию

движения определяет центр, формирующий условия для работы в выбранном направлении и достижения поставленных целей. В частности, можно обратить внимание на активное участие государства в решении проблем, возникающих в регионах, а также определение социально значимых целей, которые важны для всех жителей страны. В перечень рассматриваемых целей можно отнести обеспечение повсеместной занятости, сведение уровня безработицы к минимуму, рост доходов населения, ускорение общего уровня экономического развития, повышение качества жизни, обеспечение доступа к социально важным услугам на безвозмездной основе [1]. Список можно продолжить.

В качестве одного из методов государственного регулирования социально-экономического развития региона можно назвать формирование государственной региональной политики, которая представляет собой создание определенной институциональной системы, способной обеспечить грамотное распределение ресурсов, добиться соблюдения общепринятых принципов справедливости [2].

Можно выделить 2 основных спектра проблем, оказывающих влияние на эффективность выполняемого регионального регулирования, - формирование целей и задач, а также возможность их реализации. Очень важно, чтобы их определение происходило с учетом реального положения дел в регионе, а не устанавливалась на основании изолированных программ развития территории, в основу которых легли теоретические данные и надежды руководства, а не настоящие показатели. Не менее важно наличие проработанного механизма, который позволил бы планомерно решать рассматриваемые задачи. Причем в ряде ситуаций он может представлять собой полную противоположность тем способам и методам государственного регионального управления, которые обычно применяются в практической деятельности.

Отмечается, что действия, выполняемые в рамках государственного управления, должны быть системными и специально организуемыми, т.е. не происходить сами собой под влиянием тех или иных социально-политических факторов. Рассматриваемые меры должны быть выражены в действиях, которые носят прямой или косвенный характер. Причем у них может не быть количественного показателя, в рамках которого допустимо осуществление их выражения.

Методы, которые использует государство в рамках осуществления управления региональным развитием, подвержены постоянному изменению. Осуществляется их преобразование с учетом текущей ситуации, постоянное расширение. В качестве причины потребности в подобном можно назвать усложнение структуры экономики, потребность в планировании и предугадывании факторов, способных оказать воздействие на текущую ситуацию, осуществлении оперативного реагирования с целью минимизации или полного предотвращения возможных негативных последствий [5].

Для упрощения изучения применяемых методов можно осуществить их классификацию. В частности, выделяют прямые и косвенные методы воздействия. В первую категорию включают прямые капиталовложения со стороны государства, которые выполняются с целью оказания помощи, стимулирования к выполнению действий, которые необходимы в рамках общей линии экономического и социального развития. Государство осуществляет регулирование уровня бюджета региона, финансирует реализацию государственных программ на рассматриваемой территории, может проводить софинансирование региональных программ. В результате происходит формирование наиболее выгодных условий в рамках продвигаемого направления, а также создание и развитие необходимо инфраструктуры.

Не менее важно косвенное государственное регулирование, в рамках которого не осуществляются прямое воздействие на экономику или

социальную сферу с целью стимулирования развития приоритетной отрасли, однако выполняется важное влияние, способное значительно изменить сложившуюся ситуацию. В частности, проводится налоговое регулирование, предполагающее установку действующих ставок и определение перечня доступных льгот, кредитное регулирование, позволяющее получать денежные средства в долг на выгодных условиях, если соблюдаются установленные нормы и правила, ценовое регулирование, в рамках которого осуществляется установление цен на отдельные группы товаров, которые могут иметь социально значимое или иное важное значение.

Часто государство комбинирует рассматриваемые методы, применяя их комплексно, что позволяет достичь максимально выраженного эффекта. Однако отмечается, что именно косвенные методы позволяют сформировать благоприятный экономический климат, способствовать привлечению инвестиций и человеческих ресурсов в регион, что влечет за собой его комплексное и планомерное развитие [7].

Классификация методов государственного управления развитием региона может быть выполнена и на основании других критериев. Так, выделяют административные и экономические методы воздействия. Первая категория значительно отличается в зависимости от того, в рамках какой сферы выполняется ее применение. Нередко административные методы применяют для обеспечения защиты окружающей среды, оказания помощи отдельным категориям граждан [4].

Однако наиболее эффективным считаются экономические рычаги воздействия, которые включают в себя осуществление планирования, прогнозирования и программирования экономики. На основании подготовленных, изученных и проанализированных прогнозов происходит разработка социально-экономических программ, в состав которых включают все методы государственного регулирования на уровне региона.

Интересно, что сам процесс регулирования может выполняться на одном из 3 уровней – федеральном, региональном и местном. Руководство, находящееся на региональном и муниципальном уровне, обладает определенной свободой, однако его действия не должны противоречить действующим нормативам федерального уровня [6].

Однако есть определенные сложности. В частности, отмечается крайняя неоднородность территориального состава регионов, что влечет за собой возникновение потребности в трансформации применяемых методов, их адаптации с учетом сложившейся ситуации. Для этого применяются системные трансферты, которые государство предоставляет регионам, которые занимают отстающие позиции. Выделение трансфертов призвано стимулировать территорию к развитию, предоставить ей необходимые ресурсы для достижения поставленных задач и целей. Не менее перспективным направлением считается формирование персональных инструментов регулирования регионального развития, созданных для отдельных территорий с учетом их специфики.

Вывод:

Таким образом, государство осуществляет прямое и косвенное влияние на развитие социальной и экономической сферы региона. Для этого применяются регулирование уровня бюджета региона, реализация государственных и софинансирование региональных программ. Дополнительно осуществляется налоговая политика, предоставление льгот, что способствует формированию персонального инвестиционного и иного климата в регионе [3].

Однако общих мер недостаточно. Крайне важно, чтобы выполнялся учет персональных особенностей территории, ее специфики. Для этого проводится разработка специализированных методов управления развитием регионом, в том числе выделяются трансферты, нацеленные на стимулирование отстающих

территорий и поддержание уровня жизни населения, происходит формирование персональных инструментов регулирования развития.

В целом, потребность в сохранении определенного уровня контроля со стороны государства важна, однако у региона должна присутствовать возможность осуществлять самостоятельное решение возникающих проблем и заниматься развитием территории.

Список литературы:

1. Имамов М. М. Инновационное развитие Российской экономики и реализация приоритетных национальных проектов России (финансовые угрозы и обеспечение экономической безопасности) : [монография] / М. М. Имамов. - Казань : Центр инновационных технологий, 2021. - 480 с.
2. Капканщиков С. Г. Государственное регулирование экономики : учебное пособие для вузов : КНОРУС, 2019. - 414 с
3. Райзберг Б. А. Государственное управление экономическими и социальными процессами: ИНФРА-М, 2019. – 384 с.
4. Сериков С.Г. Концепция устойчивого развития: теоретический аспект // Сибирская финансовая школа. 2016. № 4 (117). С. 36–40.
5. Тамбовцев В. Л. Теории государственного регулирования экономики : ИНФРА-М, 2019. - 158 с.
6. Цепелев О.А., Сериков С.Г. Условия формирования и развития инвестиционного потенциала региона // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 5 (287). С. 28–37.
7. Шаталов М.А., Ахмедов А.Э., Блащенко Б.О. Государственное регулирование интеграционных процессов в АПК как фактор противодействия монополизации агропродовольственного рынка // Вопросы науки. 2014. № 5 (12). С. 19–25.

List of literature:

1. Imamov M. M. Innovative development of the Russian economy and implementation of prior national projects of Russia (financial threats and

- ensuring economic security) : [monograph] / М. М. Imamov. - Kazan : Center of Innovative Technologies, 2021. - 480 p.
2. Kapkashchikov S. G. State regulation of the economy : textbook for universities : KNORUS, 2019. - 414 p
 3. Raizberg B. A. State management of economic and social processes: INFRA-M, 2019. – 384 p.
 4. Serikov S.G. The concept of sustainable development: a theoretical aspect // Siberian Financial School. 2016. No. 4 (117). pp. 36-40.
 5. Tambovtsev V. L. Theories of state regulation of the economy: INFRA-M, 2019. - 158 p.
 6. Tsepelev O.A., Serikov S.G. Conditions for the formation and development of the investment potential of the region // Financial analytics: problems and solutions. 2016. No. 5 (287). pp. 28-37.
 7. Shatalov M.A., Akhmedov A.E., Blashentsev B.O. State regulation of integration processes in Agro-industrial complex as a factor of counteraction to monopolization of the agro-food market // Questions of science. 2014. No. 5 (12). pp. 19-25.

© Лихман Игорь Валерьевич Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023

Для цитирования: Лихман И.В. МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 339

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В
КОРПОРАЦИЯХ ХОЛДИНГОВОГО ТИПА**
MODERN METHODS OF FINANCIAL CONTROL IN HOLDING TYPE
CORPORATIONS

Мурадян Александр Георгиевич, аспирант, Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет» (115191, г. Москва, ул. Серпуховский вал, д.17, корп. 1), Тел. +7 (495) 221-10-01, samp2175@mail.ru

Muradyan Alexander Georgievich, post-graduate student, Accredited Educational Private Institution of Higher Education "Moscow University of Finance and Law" (115191, Moscow, Serpukhov val st., 17, building 1), Tel. +7 (495) 221-10-01, samp2175@mail.ru

Аннотация: В настоящее время, в связи с экономической нестабильностью, колебанием курса национальной валюты, а так же санкционной политикой в отношении России, существует необходимость проведения качественного финансового контроля действующих в России корпораций. Это необходимо для того, чтобы обеспечить устойчивость их функционирование и заблаговременно разработать стратегию антикризисного

развития. Финансовый контроль - часть экономического контроля, основанная на его методах, способах, приемах, инструментах, что предусматривает их индивидуальный выбор руководством для каждой корпорации с учетом ее размера, вида экономической деятельности. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления современных методов финансового контроля в корпорациях холдингового типа.

Abstract: At present, due to economic instability, fluctuations in the exchange rate of the national currency, as well as the sanctions policy against Russia, there is a need for high-quality financial control of corporations operating in Russia. This is necessary in order to ensure the stability of their functioning and to develop an anti-crisis development strategy in advance. Financial control is a part of economic control based on its methods, methods, techniques, tools, which provides for their individual choice by management for each corporation, taking into account its size, type of economic activity. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt to scientific analysis and critical understanding of modern methods of financial control in holding type corporations.

Ключевые слова: развитие экономики, функционирование предприятий, корпорации холдингового типа, финансовый контроль, антикризисная стратегия, инновационное развитие, инвестиционное сотрудничество.

Keywords: economic development, operation of enterprises, holding type corporations, financial control, anti-crisis strategy, innovative development, investment cooperation.

Методы финансового контроля в российской и зарубежной литературе характеризуются неоднозначно.

По мнению Д. А. Баталова, М. С. Рыбьянцевой, метод - способ достижения цели финансового контроля, включающий совокупность приемов

теоретического и практического познания объекта финансового контроля. [4, с. 158]

Характеристика общих методов финансового контроля корпораций разных стран с учетом их размера приведена в таблице 1.

В Германии большой интерес к развитию финансового контроля проявляют крупные корпорации и холдинги. Из-за повышения заработной платы сотрудников, командировочных, использования автоматизированных технологий вместо ручного труда немецкие корпорации имеют высокую величину не прямых расходов, вызывая концентрацию финансового контроля на ценовой себестоимости и бюджетировании. [5, с. 318]

Результативность ввода методов финансового контроля подтверждается в развитых странах (Германия, США) и в Польше, где большинство корпораций инструментом его информационного обеспечения определяют Microsoft Excel.

Таблица 1. Характеристика общих методов финансового контроля корпораций разных стран с учетом их размера

Страны	Россия	Германия	Польша	США
Методы финансового контроля	Анализ рисков, конкуренции; портфельный, финансовый; PEST, SWOT, CVP, XYZ, ABC-анализ; BSC; матрица BCG; бюджетирование; бенчмаркинг.	Матрица Мак-Кинси; анализ конкурентных прерогатив Портера, точки безубыточности, ценовой себестоимости; SWOT-анализ; бюджетирование.	SWOT-анализ; анализ точки безубыточности, рисков, отклонений.	Бенчмаркинг; матрица BCG; SWOT-анализ; анализ расходов по центрам учета и отчетности.

Размер корпораций	Корпорации, холдинговые компании, промышленно-финансовые группы, большие диверсифицированные компании.	Корпорации, холдинговые компании, промышленно-финансовые группы, большие диверсифицированные компании.	Субъекты малого и среднего предпринимательства, крупные корпорации.	Корпорации, холдинговые компании, промышленно-финансовые группы, большие диверсифицированные компании.
-------------------	--	--	---	--

В практическом аспекте методы финансового контроля позволяют реализовать его цель, что объективно исходит из назначения его видов (различают методы стратегического и оперативного контроля и др.).

Методы стратегического финансового контроля: анализ рисков, конкуренции; портфельный, PEST-, SWOT-, CVP-анализ, матрица BCG, синтез, долгосрочное прогнозирование, планирование; оперативного финансового контроля: бюджетирование, финансовый анализ, ABC-анализ, синтез, бенчмаркинг, кратко-, среднесрочное планирование. [1, с. 416]

Один из инструментов финансового контроля корпораций - анализ, необходимый для изучения результатов и отклонений по данным их финансовой отчетности ретроспективного периода. В условиях неопределенности функционирования корпораций особое значение имеет анализ рисков, проводимый количественными и качественными методами.

Риск-менеджер выбирает методы анализа рисков, регулирует их, сохраняет результаты анализа. С учетом вышеизложенного формируются рекомендации по разработке мероприятий реагирования на предполагаемые риски. Проводя моделирование и анализ рисков, риск-менеджер формирует

отчет о выполненном исследовании - часть комплексного отчета по управлению рисками.

Анализ конкуренции - сведения о состоянии рынка, главных конкурентах, необходимые корпорациям для планирования и создания персональной конкурентной стратегии. Как показывает практика, для сопоставления отбирают от 3-х до 5-ти особенно серьезных конкурентов для корпорации, осуществляется экспертная оценка. В последующем выявляются цели конкурентов на основе анализа конкуренции, что предполагает установление собственных стратегических возможностей, обнаружение рисков. Определенные слабые стороны конкурентов - исходный пункт для реализации персональной наступательной стратегии. [3, с. 113]

Портфельный анализ - распознавание в корпорациях стратегических бизнес-единиц (продуктовые группы), их отдельный анализ.

PEST-анализ - маркетинговый инструмент для выявления политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, влияющих на бизнес компании.

SWOT-анализ - методы стратегического планирования, выявляющие факторы внутренней и внешней среды организации, классифицирующие их на 4 категории: Strengths (сильные стороны), Weakness (слабые стороны), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы).

CVP-анализ - стратегический инструмент, позволяющий менеджерам определить оптимальную ценовую стратегию, а также оценить, какую рыночную стратегию наиболее эффективно использовать и поддерживать для этого структуру затрат. Опираясь на прогнозы, он снижает риски, сочетаемые с принятием рационального решения, выявляет финансовый потенциал, направления мобилизации резервов. [6, с. 45]

Матрица BCG - исторически 1-я модель стратегического портфельного анализа; разработана в конце 1960-х годов Брюсом Хендерсоном - основателем BCG; определяет стратегическую позицию корпорации по всем направлениям

ее деятельности, по которой устанавливается точная стратегия действий корпорации на рынке, оптимальная стратегия перераспределения финансовых потоков по разным направлениям деятельности. Достоинства матрицы: простота, понятность, дифференцированный подход к разработке стратегии с учетом особенностей каждого направления деятельности корпорации, что выступает основой анализа взаимодействия между разными направлениями ее деятельности. Недостатки: не учитывает взаимосвязь между разными направлениями деятельности корпорации.

Синтез, в отличие от анализа, соединение разных элементов объекта в единое целое.

Долгосрочное планирование - это важный элемент управления, который осуществляется путем составления планов работы организации.

Последовательно решая задачи исследования, изучаются методы оперативного контроля.

Бюджетирование - операция организованного планирования и управления работой корпораций по данным, устанавливающим вложение отдельного подразделения и менеджера в достижение целей. Т. е. бюджет - инструмент финансового отражения составленного плана мероприятий по достижению запланированных целей, предполагающий, что основное назначение метода - прогноз финансового состояния корпораций. Ключевые направления бюджетирования: подготовка планов подразделений, разработка стандартов и норм расходов. Условно процесс бюджетирования разделяют на 2 составные части: [7, с. 24]

- подготовка операционного бюджета - совокупность бюджетов расходов и доходов, содействующих формированию отчета о финансовых результатах;
- организация финансового бюджета - комплекс бюджетов, отражающих запланированные средства и финансовое состояние корпораций.

Бюджеты обеспечивают реализацию контрольной функции управления, раскрывая разницу между плановыми и фактическими значениями показателей. Своевременное выявление отклонений осуществляют через бюджетный контроль, а при значительных отклонениях бюджет пересматривают либо принимают меры по достижению поставленных целей.

Финансовый анализ включает исследования разных характеристик финансового положения корпораций (ликвидность, финансовая устойчивость, деловая активность) и др. По итогам проведенного анализа предполагается решение следующих задач: [2, с. 255]

- планирование экономической рентабельности, финансовых результатов, использование моделей финансового состояния при отличающихся направлениях использования ресурсов;

- создание необходимых мер, нацеленных на наиболее результативное использование финансовых ресурсов и поддержание финансового состояния корпораций;

- анализ исполнения плана притока финансовых ресурсов, их использование для упрочнения финансового состояния корпораций.

ABC-анализ -инструмент, анализирующий ассортимент товаров, определяющий их рейтинг по указанным критериям, позволяющий выявить часть ассортимента, создающего максимальный эффект. Акцентируя внимание на более приоритетных направлениях, выявляются резервы снижения себестоимости по отдельным центрам затрат, инвестиционным проектам или видам продукции, оптимизируется портфель продукции, максимизируются объемы ее реализации, устанавливаются реальные направления их роста.

Бенчмаркинг - сравнительный анализ результатов отдельной деятельности относительно оптимального стандарта. Объекты бенчмаркинга: процессы, методы, качественные характеристики продукции, показатели финансово-хозяйственной деятельности организаций. Изучая операционные

процессы, методы или способы производства, сбыта продукции, как показывает практика, выбирают метод - резерв минимизации затрат производства и увеличения конкурентоспособности продукции, позволяющий сформировать целевые параметры деятельности корпораций для обеспечения постоянной конкурентоспособности.

К специальным методам финансового контроля корпораций относят: анализ перспектив реструктуризации бизнеса, эффективности реинжининга бизнес-процессов; внутренний контроль с формированием оперативной карты; ситуационный анализ; комплексный анализ внутренней и внешней среды; анализ фактов, событий, отклонений, их причин и др.

Таким образом, в результате теоретико-методических исследований: [8, с. 33]

- обоснована предпочтительность системного подхода к характеристике сущности финансового контроля корпораций как системы финансового управления, своевременно идентифицирующей угрозы и предотвращающей их с учетом влияния на нее внешних и внутренних факторов в условиях неопределенности и риска, с помощью набора методов, преобразующих деятельность структурных подразделений корпораций в направлении эффективности, адаптированной к будущим изменениям, в целом ориентированная на обеспечение и достижение результативного функционирования корпораций;

- представлены стандартные (вид: стратегический - форма: стратегическое планирование, прогнозирование; вид: оперативный - форма: внутренний финансовый контроль; вид: внешний - форма: финансовый анализ) и альтернативные (вид: риск-контроль - форма: мониторинг; вид: ситуационный, самоконтроль - форма: наблюдение; вид: налоговый - форма: налоговый контроль, налоговое планирование) виды финансового контроля в постоянной взаимосвязи и взаимодействии с его формами;

- классифицированы взаимодополняющие друг друга общие (риск-контроль: анализ чувствительности, Монте-Карло, экспертные) и специальные (риск-контроль: комплексный анализ внутренней и внешней среды, составление профиля рисков и др.) методы финансового контроля корпораций.

Оценить результативность организации финансового контроля корпораций на практике можно только в процессе их функционирования.

Список литературы

1. Григорьев, А. В. Виды, формы и методы финансового контроля, их систематизация / А. В. Григорьев, А. Г. Самсонов // Журнал прикладных исследований. – 2021. – № 6-5. – С. 412-418.
2. Джабраилов, У. И. Актуальные проблемы в финансовом контроле за деятельностью государственных корпораций / У. И. Джабраилов // E-Scio. – 2020. – № 5(44). – С. 251-259.
3. Дорофеева, К. А. Организация внутреннего финансового контроля в корпорациях нефинансового сектора / К. А. Дорофеева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2020. – № 4(124). – С. 108-115.
4. Кучерова, Е. В. Организация и оценка эффективности внутрикорпоративного контроля на предприятиях холдингового типа / Е. В. Кучерова, Т. А. Понкратова, Т. А. Тюленева. – Москва: Издательство "Креативная экономика", 2020. – С. 150-164.
5. Хоконов, Б. М. Воспроизводственная трансформация содержания финансового контроля в корпорациях / Б. М. Хоконов // Управленческий учет. – 2022. – № 9-3. – С. 311-324.
6. Шегай, Д. Г. Развитие методов оценки и прогнозирования финансовой устойчивости корпорации / Д. Г. Шегай // Актуальные исследования. – 2023. – № 3-2(133). – С. 39-49.

7. Гатауллина, Г. В. Финансовый контроль в управлении денежными потоками корпорации / Г. В. Гатауллина // Вестник науки. – 2020. – Т. 4, № 11(32). – С. 19-28.
8. Белоусова, Е. М. Оценка вероятности банкротства корпорации как метод финансового контроля / Е. М. Белоусова // Пенза: "Наука и Просвещение", 2020. – С. 31-34.

Bibliography

1. Grigoriev, A. V. Types, forms and methods of financial control, their systematization / A. V. Grigoriev, A. G. Samsonov // Journal of Applied Research. - 2021. - No. 6-5. – P. 412-418.
2. Dzhabrailov, U. I. Actual problems in financial control over the activities of state corporations / U. I. Dzhabrailov // E-Scio. - 2020. - No. 5 (44). – P. 251-259.
3. Dorofeeva, K. A. Organization of internal financial control in corporations of the non-financial sector / K. A. Dorofeeva // Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics. - 2020. - No. 4 (124). – P. 108-115.
4. Kucheroва, E. V., Ponkratova, T. A., Tyuleneva, T. A. Organization and evaluation of the effectiveness of internal corporate control at holding type enterprises. - Moscow: Creative Economy Publishing House, 2020. – P. 150-164.
5. Hokonov, B. M. Reproductive transformation of the content of financial control in corporations / B. M. Hokonov // Management accounting. - 2022. - No. 9-3. – P. 311-324.
6. Shegay, D. G. Development of methods for assessing and forecasting the financial sustainability of a corporation / D. G. Shegay // Actual research. - 2023. - No. 3-2 (133). – P. 39-49.
7. Gataullina, GV Financial control in corporate cash flow management / GV Gataullina // Bulletin of Science. – 2020. – V. 4, No. 11(32). – P. 19-28.

8. Belousova, E. M. Assessment of the probability of bankruptcy of a corporation as a method of financial control / E. M. Belousova // Penza: "Science and Education", 2020. – P. 31-34.

© Мурадян А.Г., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Мурадян А.Г. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В КОРПОРАЦИЯХ ХОЛДИНГОВОГО ТИПА // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 339

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

MODERN METHODS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF FINANCIAL
CONTROL

Мурадян Александр Георгиевич, аспирант, Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет» (115191, г. Москва, ул. Серпуховский вал, д.17, корп. 1), Тел. +7 (495) 221-10-01, samp2175@mail.ru

Muradyan Alexander Georgievich, post-graduate student, Accredited Educational Private Institution of Higher Education "Moscow University of Finance and Law" (115191, Moscow, Serpukhov val st., 17, building 1), Tel. +7 (495) 221-10-01, samp2175@mail.ru

Аннотация: В условиях цифровой экономики использование финансовых цифровых технологий российскими корпорациями позволит быстро, практически мгновенно реагировать на изменения, внедряя их в процесс принятия оперативных и стратегических решений. Понимая значимость процессов цифровизации в системе финансового контроллинга корпораций, можно предположить, что в долгосрочной перспективе цифровая

подсистема будет иметь самостоятельный характер, интегрируя выполнение функционального назначения учетной, информационной подсистем, подсистем финансового анализа, налогового контроллинга. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления современных методов оценки эффективности финансового контроля.

Abstract: In the context of the digital economy, the use of financial digital technologies by Russian corporations will make it possible to quickly, almost instantly respond to changes, introducing them into the process of making operational and strategic decisions. Understanding the importance of digitalization processes in the corporate financial controlling system, it can be assumed that in the long term the digital subsystem will have an independent character, integrating the performance of the functional purpose of accounting, information subsystems, financial analysis subsystems, and tax controlling. In connection with the foregoing, the author of this article made an attempt at scientific analysis and critical reflection on modern methods for assessing the effectiveness of financial control.

Ключевые слова: развитие экономики, деятельность корпораций, финансовый контроль, принятие управленческих решений, прогнозирование, предварительный контроль, минимизация рисков.

Keywords: economic development, corporate activity, financial control, managerial decision-making, forecasting, preliminary control, risk minimization.

Выделим следующие прерогативы использования цифровых технологий в сфере финансового контроля: прогнозирование с целью недопущения противоправных действий в процессе предварительного контроля; повышение его прозрачности; минимизация риска ошибочного привлечения к ответственности за нарушения в финансовой сфере за счет использования технологии блокчейн, обеспечивающей неизменность данных о произошедших операциях. [5, с. 58]

Таблица 1. Основные направления цифровизации финансового контроллинга
в российских корпорациях

Подсистемы	Цифровые операции, услуги, продукты	Финансовые технологии
Учетная	онлайн-бухгалтерия онлайн-отчетность	блокчейн, облачные технологии SaaS
Информационная	информационная безопасность	блокчейн, искусственный интеллект, машинное обучение, описательная, диагностическая, предписывающая, предиктивная аналитика
Финансовый анализ	Оценка вероятности банкротства, стоимости, анализ финансового состояния, данных о потенциальных контрагентах, бизнес-аналитика в цифровом формате	описательная, диагностическая, предписывающая, предиктивная аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение, облачные технологии, SaaS
Налоговый контроллинг	управленческий налоговый учет, онлайн-налоговая отчетность	блокчейн, искусственный интеллект, машинное обучение
GAP-анализ	оценка отклонений в цифровом формате	блокчейн, Big Data, описательная, диагностическая, предписывающая, предиктивная аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение, облачные технологии
Прогнозирование	решения по стратегическому прогнозированию	искусственный интеллект, машинное обучение, Big Data, предиктивная аналитика, облачные технологии
Финансовый контроль	разработка и контроль бюджетов на будущие периоды в цифровом формате	блокчейн, Big Data, описательная, диагностическая, предписывающая, предиктивная аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение, облачные технологии

Риск-контроллинг	оценка и управление финансовыми рисками в цифровом формате	блокчейн, Big Data, описательная, диагностическая, предписывающая, предиктивная аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение, облачные технологии
Финансовое обеспечение	управление источниками финансирования и активом в цифровом формате	блокчейн, Big Data, описательная, диагностическая, предписывающая, предиктивная аналитика, искусственный интеллект, машинное обучение, облачные технологии

Необходимо отметить, что внедрение российскими корпорациями драйверов цифровой экономики сопровождается существенными рисками, связанными с формированием подсистем информационных технологий на основе виртуализации, а также рисками кибербезопасности.

Ошибки, сбои в информационных подсистемах вызывают операционный риск. Вместе с тем, как показывают проведенные практические исследования, в исследуемых корпорациях проявляется риск финансовых затруднений, имеющий текущий и стратегический характер. [1, с. 226]

В этой связи функциональное назначение подсистемы риск-контроллинга корпораций должно состоять в следующем: 1) аккумуляция информации по выявленным рискам и свершившимся рисковым ситуациям; 2) своевременная идентификация факторов рисков, их классификация, выделение существенных рисков; 3) отслеживание и формирование отчетности по свершившимся рисковым событиям; 4) составление карты рисков; 5) оценка существенных рисков; 6) составление и реализация плана управления рисками, 7) контроль мер минимизации рисков. Т. е. оценивается эффективность реализации риск-стратегии корпорациями. Функционирование подсистемы риск-контроллинга корпораций способствует развитию соответствующей риск-культуры. [3, с. 134]

Своевременная идентификация рисков, по итогам которой формируют карту существенных рисков для корпорации, определяет толерантность к риску. По бизнес-плану рассчитывают дополнительный объем риска, не влияющий на стратегические цели корпорации, определяя сигнальные значения толерантности к риску («желтая» зона). Добавление к сигнальному значению поправки – погрешности, рассчитанной на основе волатильности метрики, определяет лимит аппетита к риску («красная» зона). Нарушения толерантности к риску означают превышение допустимого уровня рисков, что регулярно обсуждается на уровне руководства корпораций.

Одна из основных активных форм реализации риск-контроллинга – мониторинг контролируемых значений показателей, включающий аккумуляцию, обработку, контроль и анализ выявленных отклонений, интерпретацию причин, по результатам которого определяют его результативность. При изменении цели, задач финансового контроллинга и показателей текущих планов, бюджетов направления мониторинга могут корректироваться. [6, с. 237]

В системе финансового риск-менеджмента, определяющей функциональное назначение риск-контроллинга в цикле управления рисками, процессы мониторинга и контроля уровня рисков рассматриваются в единстве. Оптимальное сочетание оперативного и стратегического характера мониторинга позволит идентифицировать отклонения от планов на ранних стадиях, быстро внося коррективы. В процессе риск-контроллинга, в отличие от других видов финансового контроллинга, отклонения от плана могут быть как выгодными, обуславливающими рост прибыли, так и невыгодными, вызывающими потери.

Риск-контроллинг сосредоточен в первую очередь на потенциальных угрозах, а финансовый риск при этом определяется незапланированными потерями корпораций, потенциально влияющими на исполнение ими своих обязательств. Использование средств контроля рисков ориентировано на их

минимизацию; они не могут предотвратить их появление, снижая последствия влияния. [7, с. 1323]

Функции субъектов, проводящих финансовый контроллинг, должны сочетаться, а не дублировать функции риск-контроллинга, налогового контроллинга, исключая возникновение конфликта интересов, рационализируя организацию их труда.

Развитие финансового контроллинга требует применения методического инструментария, включающего подходы, методы, способы, приемы, конкретными структурами, владеющими достоверной информацией для принятия оперативных и стратегических финансовых решений, что и формирует подсистему методического обеспечения финансового контроллинга. Синтез методов оперативного и стратегического финансового контроллинга, стандартных и альтернативных его видов должен обеспечивать результативность всех структурных подразделений корпораций, регулируя выявленные проблемы, недостатки.

С учетом системного принципа оперативности методический инструментарий финансового контроллинга должен моментально обеспечивать обработанными данными о финансовом состоянии, перспективах всех структурных единиц корпораций. [4, с. 25]

Основное функциональное назначение подсистемы методического обеспечения финансового контроллинга корпораций: – выделение приоритетов по контролируемым финансовым показателям, что определяет количественные нормы каждого из них; – регулярный контроль показателей финансовой деятельности с расчетом отклонений фактических результатов от предполагаемых и комментариями об их причинах; – выделение значимых фактических отчетных показателей по каждому виду финансового контроллинга; – ввод интегрированных показателей, показывающих реальные итоги обеспечения предполагаемых количественных норм контроля с учетом списка финансовых показателей, что формирует соизмеримость

количественного выражения определенных норм и контролируемых аналитических показателей; – определение состава и показателей форм контрольных отчетов исполнителей для выделения носителей контрольной информации; – определение времени контроля по каждому виду финансового контроллинга и перечня контролируемых показателей. [2, с. 391]

Используемый методический инструментарий должен быть согласован в каждой из подсистем финансового контроллинга (риск-контроллинг, налоговый контроллинг, финансовый контроль и др.), исключая его дублирование. В основу построения системы финансового контроллинга корпораций заложены методологические принципы – исходные правила для достижения результативности ее функционирования.

Базовые принципы – характеризуют свойства системы, специальные – процесс проведения финансового контроллинга корпораций. Каждый ввод принципов должен быть направлен на развитие новых форм, видов, методов реализации финансового контроллинга в соответствующей системе, придавая ей активный характер.

Каждая корпорация, исходя из организационно-правовой формы хозяйствования, вида экономической деятельности, особенностей финансовой стратегии, может строить собственную систему финансового контроллинга.

Список литературы

1. Герасимова, А. Е. Роль финансовой функции в финансовом менеджменте для корпораций / А. Е. Герасимова, Е. В. Соколенко, Е. Н. Куш // Ставрополь: СЕКВОЙЯ, 2022. – С. 221-229.
2. Кустова, А. С. Краткосрочная финансовая политика как основа реализации тактических целей финансовой стратегии корпорации / А. С. Кустова // Пенза: Пензенский государственный университет, 2020. – С. 388-396.

3. Моисеева, Д. В. Финансовый контроль в системе обеспечения финансовой безопасности организации / Д. В. Моисеева // Научные исследования XXI века. – 2022. – № 1(15). – С. 130-136.
4. Николаева, А. Г. Анализ финансового состояния как метод проведения финансового контроля / А. Г. Николаева // Студенческий форум. – 2021. – № 21-3(157). – С. 20-29.
5. Прокопьев, Д. П. Правовое регулирование финансового контроля и надзора с использованием финансовых технологий / Д. П. Прокопьев // Международный студенческий научный вестник. – 2023. – № 1. – С. 53-61.
6. Чараева, М. В. Управление финансовой устойчивостью корпорации в условиях обеспечения её финансовой безопасности / М. В. Чараева // Ростов-на-Дону: Индивидуальный предприниматель Беспмятников Сергей Владимирович, 2021. – С. 230-239.
7. Шашкова, В. В. Финансовое прогнозирование в реализации финансовой стратегии и тактики корпорации / В. В. Шашкова, Н. А. Ковалева // Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2020. – С. 1318-1326.

Bibliography

1. Gerasimova, A. E. The role of the financial function in financial management for corporations / A. E. Gerasimova, E. V. Sokolenko, E. N. Kushch // Stavropol: SEQUOYA, 2022. – P. 221-229.
2. Kustova, A. S. Short-term financial policy as a basis for implementing the tactical goals of the corporation's financial strategy / A. S. Kustova // Penza: Penza State University, 2020. – P. 388-396.
3. Moiseeva, D. V. Financial control in the system of ensuring the financial security of the organization / D. V. Moiseeva // Scientific research of the XXI century. - 2022. - No. 1(15). – P. 130-136.

4. Nikolaeva, A. G. Analysis of the financial condition as a method of financial control / A. G. Nikolaeva // Student Forum. - 2021. - No. 21-3(157). – P. 20-29.
5. Prokopiev, D. P. Legal regulation of financial control and supervision using financial technologies / D. P. Prokopiev // International Student Scientific Bulletin. - 2023. - No. 1. – P. 53-61.
6. Charaeva, M. V. Management of the financial stability of a corporation in terms of ensuring its financial security / M. V. Charaeva // Rostov-on-Don: Individual entrepreneur Bespamyatnov Sergey Vladimirovich, 2021. – P. 230-239.
7. Shashkova, V. V. Financial forecasting in the implementation of the financial strategy and tactics of the corporation / V. V. Shashkova, N. A. Kovaleva // Rostov-on-Don: Don State Technical University, 2020. – P. 1318-1326.

© Мурадьян А.Г., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Мурадьян А.Г., СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 339

**РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА
ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА**
DEVELOPMENT OF INTERNET MARKETING TECHNOLOGIES FOR
SMALL BUSINESSES

Берсенеv Владимир Романович, студент, Самарский Государственный Технический Университет (443100 Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244), тел. 8(846) 278-43-11, b.vovan5533@gmail.com

Шпак Елисей Дмитриевич, студент, Самарский Государственный Технический Университет (443100 Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244), тел. 8(846) 278-43-11, 20_e_03@mail.ru

Гранкина Светлана Валерьевна, кандидат экономических наук, Самарский Государственный Технический Университет (443100 Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244), тел. 8(846) 278-43-11, svetav_grankina@mail.ru

Bersenev Vladimir Romanovich, student, Samara State Technical University (443100 Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 244), tel. 8(846) 278-43-11, b.vovan5533@gmail.com

Shpak Elisey Dmitrievich, student, Samara State Technical University (443100 Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 244), tel. 8(846) 278-43-11, 20_e_03@mail.ru

Grankina Svetlana Valerievna, Candidate of Economic Sciences, Samara State Technical University (443100 Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 244), tel. 8(846) 278-43-11, svetav_grankina@mail.ru

Аннотация: В настоящее время для развития предприятий малого бизнеса, принято применять не только стандартные маркетинговые технологии, но и более инновационные, к примеру такие, как технологии Интернет-маркетинга. Технологии Интернет-маркетинга могут быть гораздо более эффективны, чем традиционные. Это связано с тем, что в Интернет-маркетинге существует возможность настройки рекламной компании именно на целевую аудиторию, что крайне важно, так как при традиционных формах маркетинга, такая возможность отсутствует. Следовательно, в современных условиях, для развития предприятия малого бизнеса, необходимо применять технологии Интернет-маркетинга, с целью достижения наилучшего результата продвижения организации. В связи с вышеизложенным, автором настоящей статьи, была предпринята попытка научного анализа и критического осмысления проблемы развития технологий Интернет-маркетинга предприятий малого бизнеса.

Abstract: At present, for the development of small businesses, it is customary to use not only standard marketing technologies, but also more innovative ones, for example, such as Internet marketing technologies. Internet marketing technologies can be much more effective than traditional ones. This is due to the fact that in Internet marketing there is the possibility of setting up an advertising company specifically for the target audience, which is extremely important, since with traditional forms of marketing there is no such possibility. Therefore, in modern conditions, for the development of a small business, it is necessary to apply Internet marketing technologies in order to achieve the best result of promoting an organization. In connection with the foregoing, the author of this article made an

attempt to scientific analysis and critical understanding of the problem of development of Internet marketing technologies for small businesses.

Ключевые слова: развитие экономики, традиционный маркетинг, Интернет-маркетинг, предприятия малого бизнеса, технологии продвижения, рекламная кампания в Интернет.

Keywords: economic development, traditional marketing, Internet marketing, small businesses, promotion technologies, Internet advertising campaign.

Изучение спроса, ценообразование, реклама, стимулирование сбыта, планирование ассортимента и др. основные функции маркетинга могут быть объектами современного изучения с помощью инструментов Интернет-маркетинга. Продвижение сайта в поисковых системах и тематические каналы создают наилучшие условия для достижения эффективного взаимодействия как с целевой аудиторией, так и потенциальными клиентами.

Продвижение сайта в поисковых системах является важным элементом по популяризации ресурса и увеличения посещаемости их потенциальными клиентами и поэтому, его можно рассматривать как - комплекс всех маркетинговых мероприятий по продвижению сайта в Интернете. Мероприятия маркетинга по продвижению сайта в Интернете включают в себя решение следующих вопросов: [4, с. 29]

- проведение работ по раскрутке сайта и наращиванию ссылочной базы;
- оптимизация сайта для приведения их в соответствии с поисковыми системами;
- проведение рекламных мероприятий в Интернете;
- проведение различных опросов, поддержка общения с аудиторией сайта для организации эффективной обратной связи с клиентами и оперативного изучения их потребностей;

- налаживание работ по постоянной поддержке сайта, поисковой оптимизации и мониторинга эффективности его функционирования;
- внесение изменений в маркетинговые планы в соответствии с меняющейся ситуацией.

Сфера Web-разработок буквально за несколько лет претерпела эволюционные изменения и прошла путь от примитивных статичных страничек в формате "текст + картинки" до многофункциональных Web-систем, интегрированных с другими приложениями. Современное понимание сайта отличается от первоначального его смысла: сайт - это, как говорили раньше, не визитная карточка или рекламный буклет, выложенный в сеть Интернет, сейчас сайт - это настоящий бизнес-инструмент и контент-сервисная среда, другим и словами, это - Web-система. [1, с. 162]

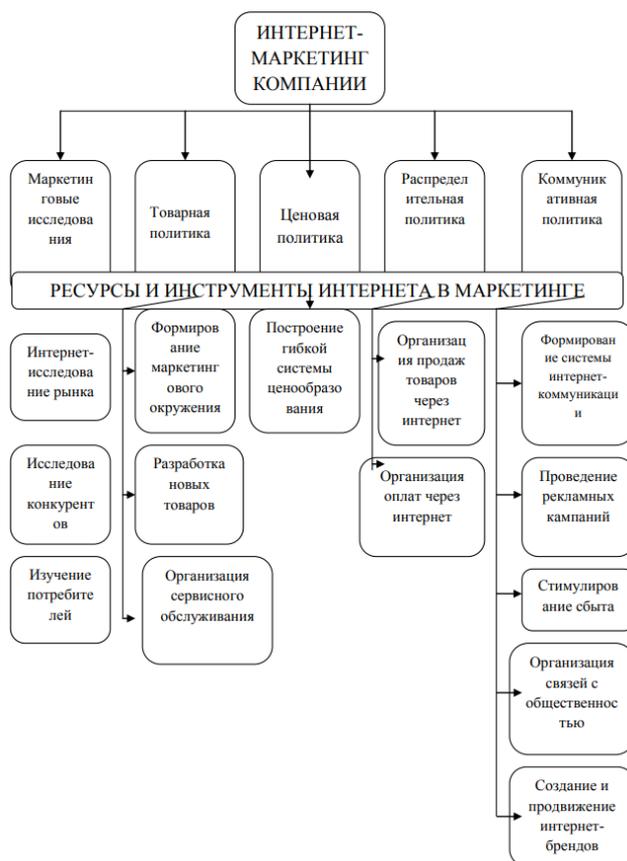


Рисунок 1. Возможности использования интернета в комплексе маркетинга компании

Стратегическое управление и развитие бизнеса в свою очередь включает в себя изучение в Интернет-пространстве вопросы позиционирования компании, портфеля брендов и продуктов, предоставления базовых информаций о бизнес-деятельности компании, организации работы с бизнес-партнерами и акционерами.

С помощью маркетинга и бренд-менеджмента предоставляется первичная маркетинговая информация о компании, ее товарах и услугах, маркетинговых решениях клиентах, а также предоставляется необходимая информация для электронных и печатных средств массовой информации, в том числе с помощью подкастов, видеокастов и RSS-рассылок (RSS-рассылки являются разновидностью XML и методом распространения через Интернет по подписке контента, в частности новостной информации. [5, с. 178]



Рисунок 2. Источники приобретения дополнительной маркетинговой компетентности

Поскольку технология не устоялась, сейчас имеется три расшифровки аббревиатуры RSS: 1) Really Simple Syndication - действительно простая синдикация; 2) Rich Site Summary - исчерпывающий обзор сайта, "хорошее обобщение сайта" и 3) RDF (Resource Description Framework - инфраструктура описания ресурсов) Site Summary - обзор сайта с инфраструктурой описания ресурсов; протокол для передачи и приёма оперативно рассылаемых новостей и наряду с RSS-агрегатором служить дополнением Web-журнала). Кроме того, маркетинг и бренд-менеджмент решает вопросы продвижения на рынке с помощью баннерной и контекстной рекламы, участия в форумах, социальных сетях и сообществах, организует работу с блогерами, осуществляет рассылки и т.д. [6, с. 24]

Корпоративный сайт помогает грамотно организовать прямую продажу продукции через Интернет-магазины и электронные каталоги и оформлять заявки и заказы через Web-фирмы.

Клиентский сервис корпоративного сайта формирует канал обратной связи с клиентами и партнерами и проводит работу по консультированию, обучению и прочие работы по онлайн-поддержке клиентов.

Таблица 1. Основные области использования интернет-маркетинга

Комплекс маркетинга компании	Области использования интернет-маркетинга
Товар	Продажи и организация послепродажного обслуживания. Создание добавленной стоимости товара. Разработка новых товаров
Цена	Участие в образовании гибкой системы скидок
Место	Продажи через интернет. Интернет-оплата
Продвижение	Построение системы продвижения через интернет. Интернет-брендинг. Public Relations
Сегментация	Выделение целевых сегментов и формирование системы взаимодействия с различными аудиториями по принципу «каждому особенное»
Маркетинговые исследования	Изучение потребителей. Исследование конкурентов. Анализ рынка

За счет внедрения экстранет-системы можно расширить спектр решаемых задач поддержки взаимодействия за счет подключения в него

механизмов непосредственного обслуживания клиентов. Например, предоставление информации о распределенной сети филиалов компании и организация сервиса по оформлению заказа в любом из этих филиалов; оснащение необходимыми сервисами электронного каталога продукции, который обеспечивает удобный поиск заказов, их фильтрацию, оформление, сравнение с другими товарами и т.д.; предоставление возможностей в закрытом разделе сайта авторизованным пользователям редактировать регистрационные данные, просматривать полную историю заказов, получать уведомления по e-mail почте или в виде sms-сообщений для отслеживания собственных заказов. [2, с. 277]

По сравнению с другими составляющими Web-сайта (Интернет-сайтов и экстранет-зон) более «закрытая» интранет-система (к примеру, корпоративные порталы) создает определенные удобства для перевода значительной части работы компании в электронную среду и позволяет обеспечить решение множества задач по управлению и других важных задач.

Включение всех трех зон (Интернет-сайты, экстранет-зона, интранет-система) во взаимодействующую с другими программно-аппаратными комплексами (СРМ, ERP и прочие системы) интегрированную Web-систему может привести к достижению максимального эффекта от внедрения подобного продукта. Это также позволит решить задачу системного управления всей компанией при помощи использования Web-технологий.

Web-сайт является одним из важных источников информации и вся эта информация необходима не только для клиентов и возможных конкурентов, но и для множества других целевых аудиторий. Средства доступа к сайту могут быть разными и получение его материалов может происходить путем подписки на RSS-каналы.

Служба маркетинга сайта состоит в том, чтобы описать реальную структуру целевой аудитории компании и ответить на вопрос что будет на сайте и для кого эта информация предназначена? Следует иметь в виду, что в

настоящее время сайт посещают не только люди, но и поисковые роботы, которых сложно отнести к целевым аудиториям и поэтому следует учитывать «своеобразный» способ восприятия информации роботами. [3, с. 114]

Сценарии поведения пользователей на сайте можно рассматривать и по их группам, а также по ключевым запросам (проблемам). Выделение группы службой маркетинга производится по разным причинам и факторам: сюда можно относить статус пользователей, их роли, различные демографические характеристики, средства доступа и т.д. При разработке сайта каждой группе необходимо предлагать свой сценарий поведения и надо четко знать - как на сайте будут работать те или иные пользователи (авторизованные и не авторизованные пользователи), каким будет поведение потенциальных пользователей, что будет предложено инвесторам и т.д.

Синхронизация сайта с общей стратегией продвижения - один из инструментов Интернет-маркетинга, который поддерживает другие каналы коммуникации, а те в свою очередь, поддерживают сам сайт.

И, наконец, нахождение хорошего партнера, работающего в сфере Web-разработок связано со сложностью создания и поддержки современного сайта и решать все проблемы только собственными силами практически невозможно и экономически нецелесообразно. Поэтому, поиск и нахождение надежного партнера является важной работой службы маркетинга компании. Критерии выбора партнера может состоят из большого набора и групп параметров, сюда относятся: качество сервиса и продукта, стоимость предлагаемого решения, сроки разработки, надежность разработчика и перспективы сотрудничества с ним.

Список литературы

1. Коваленко, А. Е. Преобразование показателей оценки экономической эффективности технологий Интернет-маркетинга в малом бизнесе / А. Е. Коваленко // Вестник Южно-Уральского государственного

- университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2020. – Т. 14, № 2. – С. 158-163.
2. Коваленко, А. Е. Разработка классификации технологий интернет-маркетинга в малом бизнесе на основе анализа информационного потока интернет-маркетинга / А. Е. Коваленко, И. Ю. Окольнішнікова, В. М. Каточков // Друкеровський вестник. – 2019. – № 1(27). – С. 273-286.
 3. Коваленко, А. Е. Систематизация подходов к оценке эффективности технологий интернет-маркетинга предприятий малого бизнеса / А. Е. Коваленко, Ю. Г. Кузменко, В. М. Каточков // Друкеровський вестник. – 2019. – № 3(30). – С. 106-119.
 4. Коваленко, А. Е. Уточнение понятийного аппарата в развитии технологической сущности интернет-маркетинга предприятий малого бизнеса / А. Е. Коваленко, В. М. Каточков, И. Ю. Окольнішнікова // Вестник евразийской науки. – 2018. – Т. 10, № 5. – С. 25-34.
 5. Коваленко, А. Е. Формирование методического подхода к разработке технологий интернет-маркетинга в деятельности предприятий малого бизнеса / А. Е. Коваленко // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2019. – Т. 13, № 3. – С. 173-183.
 6. Разработка алгоритма внедрения технологий интернет-маркетинга в сфере предприятий малого бизнеса / А. Е. Коваленко, О. С. Буторина, В. А. Ткаченко, Е. А. Терещук // Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14, № 2. – С. 20-28.

References

1. Kovalenko, A. E. Transformation of indicators for evaluating the economic efficiency of Internet marketing technologies in small business / A. E. Kovalenko // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. - 2020. - T. 14, No. 2. – P. 158-163.

2. Kovalenko, A. E. Development of a classification of Internet marketing technologies in small business based on the analysis of the information flow of Internet marketing / A. E. Kovalenko, I. Yu. Okolnishnikova, V. M. Katochkov // Druckerovsky Bulletin. - 2019. - No. 1 (27). – P. 273-286.
3. Kovalenko, A. E. Systematization of approaches to evaluating the effectiveness of Internet marketing technologies for small businesses / A. E. Kovalenko, Yu. G. Kuzmenko, V. M. Katochkov // Druckerovsky Bulletin. - 2019. - No. 3(30). – P. 106-119.
4. Kovalenko, A. E., Katochkov V. M., Okolnishnikova I. Yu. Clarification of the conceptual apparatus in the development of the technological essence of Internet marketing for small businesses // Bulletin of Eurasian Science. - 2018. - T. 10, No. 5. – P. 25-34.
5. Kovalenko, A. E. Formation of a methodological approach to the development of Internet marketing technologies in the activities of small businesses / A. E. Kovalenko // Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management. - 2019. - T. 13, No. 3. – P. 173-183.
6. Kovalenko A. E., Butorina O. S., Tkachenko V. A., Tereshchuk E. A. Development of an algorithm for the implementation of Internet marketing technologies in the field of small businesses // Bulletin of Eurasian Science. - 2022. - T. 14, No. 2. – P. 20-28.

© Берсенев В.Р., Шпак Е.Д., Гранкина С.В., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Берсенев В.Р., Шпак Е.Д., Гранкина С.В. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГА ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА СИИ// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 336.71

КОНКУРЕНЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ: ПРОБЛЕМЫ И ОРИЕНТИРЫ

**COMPETITION AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF THE BANKING
SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS AND GUIDELINES**

Тришин Александр Сергеевич, бакалавр, студент, Государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Российская таможенная академия» (140015, Московская область, г. Люберцы, Комсомольский проспект, д. 4), тел. 8 (903) 064 72 29, ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-7100-0141>, chechevitsa@ro.ru

Trishin Alexander Sergeevich, student, State State Educational Institution of Higher Education "Russian Customs Academy" (140015, Moscow region, Lyubertsy, Komsomolsky Prospekt, 4), tel. 8 (903) 064 72 29, ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-7100-0141>, chechevitsa@ro.ru

Аннотация: Статья посвящена аспектам конкуренции в банковском секторе и анализу конкурентной среды. Объектом исследования являются проблемы конкуренции в банковской системе РФ и ориентиры ее целевого развития.

Abstract: The article is devoted to the aspects of competition in the banking sector and the analysis of the competitive environment. The object of the study is the problems of competition in the banking system of the Russian Federation and the guidelines for its targeted development.

Ключевые слова: банки, конкуренция, банковский рынок, конкурентная среда, уровень конкуренции

Keywords: banks, competition, banking market, competitive environment, level of competition

Известно большое количество трактовок термина «конкуренция», но принципиально различают понятие конкуренции как процесса борьбы при описании характеристики рынка. В таком случае понятие «конкуренция» содержит положительный контекст и противопоставляется рыночной монополии. Конкуренция является важным фактором развития банковского рынка [1]. Она вынуждает банки становиться эффективнее, в большей степени удовлетворять запросам клиентов, внедрять инновационные технологии. Впрочем, в банковском секторе РФ есть ряд проблем, которые мешают развитию справедливой, гармоничной конкуренции.

С точки зрения автора, конкуренция должна формировать такую бизнес-среду, в которой потребители способны оказывать влияние своим выбором на конъюнктуру рынка. Потребители в подобной среде имеют возможность свободно выбирать нужные им продукты, свободно перемещаться между банковскими институтами, обладают свободным доступом к информации, характеризующей те или иные банковские продукты и услуги. В настоящее время банки побеждают в конкурентной борьбе внедряя инновации и различные технологии, то есть, предоставляя клиентам лучшее ценностное предложение. Именно такая конкуренция является фактором экономического роста. Теперь рассмотрим существующие проблемы банковского сектора РФ и пути их решения.

Интерес потребителя считается ключевым предметом конкурентного соперничества среди банков. Идеального, «гармоничного состояния» мы достигнем тогда, когда будет сформирован своеобразный портрет потребителя. Предпочтения потребителя формируют спрос на банковские продукты и услуги, а их эффективное удовлетворение со стороны банков позволяет им максимизировать свою прибыль.

К факторам, характеризующим конкуренцию на рынке банковских услуг, относятся: уровень финансовой грамотности потребителя, его подход к риску, возраст, горизонт планирования, открытость к научно-техническим переменам, культурные и поведенческие особенности. Для определения уровня влияния потребительских предпочтений на потенциал конкуренции на рынке банковских услуг Центральным Банком России был проведен анализ [2], основанный на демографических параметрах, на доступных ресурсах потребителя, моделях его психологического поведения и того, как это поведение влияет на его финансовое состояние. Результаты исследования показывают, что повседневные банковские услуги (оплата товаров и услуг, прием и снятие денег) являются актуальными для всех категорий потребителей, в то время как спрос на остальные финансовые услуги меняется в зависимости от риск-профиля потребителя,.

Выделим ряд ориентиров для достижения гармоничной банковской конкуренции: финансовые издержки смены банка-провайдера услуг, снижение барьеров перехода между комплексными банковскими услугами, информационная прозрачность (отсутствие неопределенности, неполноты информации).

Барьеры перехода между банками являются одной из важных проблем банковского рынка. Издержки смены банка могут иметь различный характер. Они могут быть денежными (необходимость оплаты смены провайдера услуг) или транзакционными (необходимость затрат времени и усилий на совершение действий и получение информации, например в случаях, когда

маломобильные или слабослышащие группы населения вынуждены посетить неадаптированный под их потребности офис банка для смены провайдера услуг). Независимо от типа, эти барьеры несколько ограничивают возможность потребителей отказаться от неэффективных банков и получить более выгодное ценностное предложение, а значит, сдерживают конкуренцию. Поэтому необходимо стремиться к снижению издержек переключения между банками.

Примером денежного барьера переключения для потребителя может служить сложившаяся практика взимания банками разной величины комиссии за внутренние и внешние денежные переводы. Такая практика ограничивает возможности потребителя, и, следовательно, отрицательно сказывается на конкуренции на банковском рынке. Поэтому, с целью снижения транзакционных барьеров Банком России был запущен сервис Системы быстрых платежей [2], позволяющий физическим лицам мгновенно переводить денежные средства по номеру телефона любому лицу в другой банк.

Снижению барьеров будет способствовать и устранение так называемого «зарплатного рабства». В России сложилась практика сотрудничества работодателей с тем или иным коммерческим банком в рамках зарплатного проекта. Во многом, это обслуживание навязывается работодателем в рамках его сотрудничества с банком. Однако, иной банк может предлагать более выгодные условия сотрудничества, и если потребитель имеет желание перейти в другой банк, могут возникнуть определенные издержки – например, конфликт с работодателем. Тогда для того, чтобы начать получать зарплату в банке, отличном от кредитной организации, где у работодателя открыт зарплатный проект, необходимо преодолеть не только внутриорганизационные, но и психологические барьеры.

В настоящий момент конкурентную среду на рынке банковских услуг можно охарактеризовать следующими данными (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Показатели развития банковской системы РФ [6]

	2001	2005	2010	2015	2020	2021
Количество банковских учреждений, ед.	1311	1299	1058	834	442	406
Число филиалов, ед., в т.ч.	3793	3238	3183	1708	618	530
Объем выданных кредитов, млн, в т.ч.	1465	4373,1	19179,6	42343,9	61 027,4	67 151,2
Объем выданных депозитов, млн, в т.ч.	883,4	3501	16159	36334,9	53 256,9	57 493,6

В период с 2001 по 2021 год можно наблюдать сокращение количества банковских учреждений с 1331 до 406. При этом, объём выданных кредитов и депозитов значительно увеличился: с 1465 до 67151,2 и с 883,4 до 57493,6 соответственно. Из этого можно сделать вывод: сокращение количества кредитных организаций и их укрупнение усилило доверие к банковской системе и стало одним из драйверов ее развития.

С точки зрения автора, для поддержания конкурентной среды на рынке у его участников должен быть доступ к ключевой инфраструктуре. Доступ к ней на рыночных условиях позволяет снизить барьеры входа на рынок и дает возможность отдельным участникам специализироваться на том, что у них получается лучше всего. Крупным проектом Банка России в этом контексте, является проект «Маркетплейс» [4]. Благодаря этому проекту у физических лиц появляется возможность дистанционно получить огромный спектр банковских услуг от максимально возможного круга банковских организаций. Создание такого рода инфраструктуры открывает перед банковскими организациями, которые не обладают большой сетью филиалов и масштабной инфраструктурой, возможности для дистанционного обслуживания, а это, в свою очередь, является эффективным инструментом конкуренции с лидерами рынка.

Итак, развитию конкурентной среды в российском банковском секторе будет способствовать совершенствованию качества банковских услуг, завоевание доверия потребителей и цифровизация.

Литература

1. Аналитические материалы Центра экономических исследований. URL: <http://www.research.mfpa.ru/r/analytics>.
2. Бучкова А. А. Конкуренция в банковской сфере. Nauka-Rastudent.ru. 2017.
3. Куликова, В. А. Конкуренция на банковском рынке. // Молодой ученый. — 2022. — № 21 (416). — С. 310-312.
4. Овчинникова О. П., Дынников Е. А., Овчинникова Н. Э. Совершенствование механизма регулирования устойчивости банковской системы // Финансы и кредит. — 201. — №17. — С. 8–15.

References

1. Center for Economic Research analytical materials. URL: <http://www.research.mfpa.ru/r/analytics>.

2. Buchkova, A. A. Competition in the Banking Sector. Nauka-Rastudent.ru. 2017.
3. A. Competition in the Banking Market. // Young Scientist. — 2022. — No. 21 (416). — P. 310-312.
4. Ovchinnikova, O. P., Dynnikov, E. A., Ovchinnikova, N. E. Improving the Mechanism of Regulation of Banking System Stability // Finance and Credit. — 201. — No. 17. — P. 8–15.

© Тришин А.С., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник»
№6/2023

Для цитирования: Тришин А.С. КОНКУРЕНЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ: ПРОБЛЕМЫ И ОРИЕНТИРЫ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 65.013

**ГАРМОНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО
КЛИМАТА В ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ
ПОЗИТИВНОГО HR-БРЕНДА**

**HARMONIZATION OF THE SOCIO-PSYCHOLOGICAL CLIMATE IN
ORGANIZATION AS A FACTOR IN FORMATION OF A POSITIVE HR-
BRAND**

Шичкин Игорь Алексеевич, доцент базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ «Управление человеческими ресурсами», ведущий научный сотрудник научного Центра экономики труда РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва, shichkinia@mail.ru

Емельянова Виктория Максимовна, магистрант, РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Москва, eme.vik@yandex.ru

Igor A. Shichkin, Associate Professor of the Department of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation "Human Resource Management", Leading Researcher, Research Center for Labor Economics REU them. G.V. Plekhanov, Moscow, shichkinia@mail.ru

Victoria M. Emelyanova, undergraduate, Russian University of Economics. G.V. Plekhanov, Moscow, eme.vik@yandex.ru

Аннотация

В статье рассматривается социально-психологический климат в организации, который в современных реалиях имеет важное значение для ее развития. Установлено, что благоприятная психологическая атмосфера в организации повышает уровень удовлетворенности условиями труда среди работников, что является важнейшим компонентом в формировании позитивного HR-бренда. Приведенные в статье результаты отдельных социологических исследований свидетельствуют о том, что положительный имидж работодателя способствует привлечению высококвалифицированных кадров и обеспечивает компании конкурентные преимущества в рыночных условиях. Рассмотрены кейсы ведущих зарубежных компаний, фокусирующихся на развитии позитивного HR-бренда.

Annotation

The article discusses the socio-psychological climate in an organization, which in modern realities is important for its development. It has revealed that a favorable psychological atmosphere in organization increases the level of satisfaction among employees with their working conditions, which is the most important component in formation of a positive corporate HR brand. The results of some sociological surveys presented in the article indicate that a positive image of employer enables to attract highly qualified staff and provides a company with competitive advantages in market conditions. Cases of leading international companies focusing on the development of a positive HR brand are considered.

Ключевые слова: социально-психологический климат, имидж, репутация, HR-бренд, работодатель, организация, трудовой коллектив

Keywords: socio-psychological climate, image, reputation, HR-brand, employer, organization, staff

В современных условиях благоприятный социальный-психологический климат в организации выступает одним из ключевых факторов формирования

позитивного HR-бренда [1]. Хорошая репутация открывает перед компанией широкий диапазон возможностей. Это касается не только набора персонала, но и удержания квалифицированных сотрудников. Благодаря этому у компании появляются возможности взаимодействовать с госструктурами и участвовать в тендерах на государственные заказы, получая финансовую поддержку от государства. Каждому сотруднику важно ощущать себя комфортно в компании и внутри трудового коллектива. Таким образом, от состояния социально-психологического климата в организации непосредственно зависит качество и производительность труда персонала.

Психологический климат – это характер эмоций, возникающих во взаимоотношениях людей, основанных на их симпатиях, совпадении интересов, характеров и склонностей [6]. Психологический климат организации включает в себя моральный, социальный и внутренний климат. Социально-психологический климат можно трактовать, как настроение группы, определяемое межличностными отношениями совместно живущих, работающих или обучающихся людей [2].

Организация, которая обладает благоприятным социально-психологическим климатом становится привлекательной на рынке труда, а соответственно более привлекательной среди потенциальных акционеров компании [3]. Многие крупные акционеры, перед тем как инвестировать большие суммы в предприятие требуют не только экономические и финансовые отчёты о деятельности организации, но и проводят анализ состояния кадров, условий труда и уровня социально-психологического климата. Для многих инвесторов – это необходимо для понимания, насколько эффективно осуществляется управление кадрами организации, которые приносят прибыль компании. Поскольку это определяет возможность для принятия новых сотрудников, а, следовательно, и увеличение прибыли и дивидендов для акционеров, за счёт увеличения производственной мощности и производительности труда.

Имидж работодателя – это образ и набор характеристик, на которые обращают внимание потенциальные сотрудники при выборе организации. С каждым годом повышается не только роль влияния социально-психологического климата на трудовую деятельность персонала, но и возрастает его значение в улучшении имиджа компании. По результатам исследования компании Superjob.ru «Топ-3 приоритетных факторов при выборе работы соискателями – зарплата, адекватное начальство и стабильность компании» [4], установлено, что комфортная психологическая обстановка, является одним из главных факторов конкурентоспособности компании на рынке труда. В ходе исследования, компания Superjob.ru определила и проранжировала основные приоритеты, на которые обращают внимание сотрудники [4]:

- 56% опрошенных указали высокий уровень оплаты труда в качестве главного фактора при выборе компании для трудоустройства;
- 37 % соискателей отметили, что при выборе компании для них важна психологическая адекватность и беспристрастность начальства;
- 35% соискателей ответили, что при выборе работодателя обращают внимание на стабильность компании и бренд работодателя;
- 29% потенциальных сотрудников рассчитывают на перспективы карьерного роста в компании;
- 28 % соискателей указали, что именно комфортная психологическая среда является решающим фактором при выборе компании.

В процессе исследования, в котором принимало участие свыше 1600 респондентов, было выявлено, что соискатели женского пола чаще всего обращают внимание на комфортную психологическую среду в компании. Для женщин благоприятный социально-психологический климат является важнейшим компонентом для успешной работы в компании. В целях формирования благоприятного HR-бренда, работодателю следует уделять повышенное внимание не только уровню заработной платы и условиям труда

в компании, но и состоянию социально-психологического климата в коллективе.

В процессе исследования данной проблемы, были проанализированы отзывы сотрудников о различных компаниях, размещенные на таких Интернет-ресурсах, как Headhunter, SuperJob, Работа.ру. Выявлено, что у компаний (например, «Этажи», «Sunlight», «Мясницкий Ряд» и др.), которые обладают наименьшим рейтингом среди работодателей, в качестве основных причин увольнения сотрудники указывали неблагоприятный социально-психологический климат и стиль управления (в т.ч. микроменеджмент). Многие сотрудники обращают внимание на то, что в компаниях, где они работали не была налажена система взаимодействия между членами коллектива, причем не только со смежными подразделениями организации, но и внутри отдела. Кроме того, сотрудниками отмечался неудовлетворительный уровень коммуникаций с руководством. Молодые специалисты, ушедшие из компании в течение испытательного срока, указали ключевую причину своего увольнения – отсутствие системы наставничества, постепенного ввода в должность молодого специалиста, а также непринятие новичков сотрудниками, которые работают в компании более года. Таким образом, отсутствие системы управления социально-психологическим климатом в организации, приводит к формированию негативного HR-бренда, что ухудшает потенциал компании в условиях жесткой конкурентной борьбы на рынке труда за сотрудников, обладающих востребованными профессиональными компетенциями.

Основными элементами социально-психологического климата, которые оказывают влияние на репутацию работодателя являются [5]:

- внутренний климат;
- отношение сотрудников к работе;
- позитивное отношение сотрудников с руководством организации;
- развитая программа обучения и развития персонала;

- возможность быстрого и эффективного карьерного роста.

Вышеуказанные элементы создают благоприятную среду для построения комфортного социально-психологического климата в организации. На наш взгляд, во избежание репутационных издержек, негативно влияющих на HR-бренд, руководству компании необходимо:

- на начальном этапе создания компании определить ключевые ориентиры и корпоративные ценности компании;
- создать комфортные и безопасные условия труда для сотрудников;
- выстроить систему мотивации, которая будет побуждать сотрудников к высокопроизводительному труду;
- обеспечить комфортные психологические условия (минимизация конфликтных ситуаций в коллективе);
- постоянно проводить мониторинг и анализ состояния взаимоотношений между сотрудниками;
- проводить анализ профессиональных компетенций и психологического состояния сотрудников, руководителей подразделений и менеджеров по работе с персоналом.

В зарубежных компаниях придается высокое значение благоприятному социально-психологическому климату в организации. Например, в компании Google благодаря внедрению Well-being программ, не только обеспечиваются комфортные условия труда сотрудников, но и тем самым улучшаются взаимоотношения внутри коллектива. Создается прочная взаимосвязь среди сотрудников корпорации Google в разных странах мира. Well-being программы – это возможность сотрудникам Google получать бесплатное медицинское страхование, проводить мероприятия по сплочению команды, изучать иностранные языки и др. В конечном счете, это способствует укреплению позитивного HR-бренда корпорации Google, которая является одним из наиболее привлекательных и желанных работодателей в мире.

Компания Walmart так же, как и Google достаточно комплексно подходит к развитию собственного HR-бренда. Walmart с момента своего открытия, считает семейные ценности одним из главных компонентов корпоративной культуры. Сотрудникам и членам их семей открыт бесплатный доступ для посещения корпоративного фитнес-центра, регулярно проводятся пикники и соревнования. С 2019 году компания предоставляет рабочие места для жён военных рядом с местом прохождения службы мужа, чтобы не разделять семьи. Каждый работник Walmart может предлагать свои идеи руководству, и они будут обязательно выслушаны и при необходимости поддержаны. В компании поощряют сотрудников, которые постоянно дискутируют и вносят предложения по развитию компании и увеличению ее прибыли.

В заключение следует отметить, что в условиях возрастающей ценности и значимости человеческого капитала в обеспечении устойчивого развития бизнеса, компаниям необходимо создавать и поддерживать благоприятный социально-психологический климат как залог позитивного HR-бренда.

Литература

1. Башкина Н.А. Формирование HR-бренда компании / Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований: Материалы XVIII международной научно-практической конференции, North Charleston, USA, 11–12 февраля 2019 года. Том 2. – North Charleston, USA: LuluPress, 2019. – С. 69-72.
2. Боровкова Т.А., Шалагинова К.С. Технология формирования благоприятного психологического климата в педагогическом коллективе / Научное обозрение. Педагогические науки. – 2017. – № 6-1. – С. 24-27. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1691>.
3. Карпикова М.О. Особенности формирования социально-психологического климата на предприятии / Гуманитарные, социально-

экономические и общественные науки. – 2019. – № 1. – С. 132-134. – DOI 10.23672/SAE.2019.1.24658.

4. Исследовательский центр портала Superjob.ru. Электронный ресурс, режим доступа: <https://www.superjob.ru/research/articles/113593/top-3-prioritetnyh-faktorov-pri-vybore-raboty-soiskatelyami/>.
5. Семь составляющих позитивного имиджа работодателя. Электронный ресурс, режим доступа: <https://www.naim.ru/reviews/семь-составляющих-позитивного-имиджа-работодателя003951.html>.
6. Трошина С. Психологический климат в коллективе: что это такое? Формирование благоприятного климата. Электронный ресурс, режим доступа: <https://psychologist.tips/1206-psihologicheskij-klimat-v-kollektive-chto-eto-takoe-formirovanie-blagopriyatnogo-klimata.html>.

References

1. Bashkina N.A. Formation of the corporate HR brand / Actual directions of fundamental and applied research: Proceedings of the XVIII International Scientific and Practical Conference, North Charleston, USA, February 11–12, 2019. Volume 2. – North Charleston, USA: LuluPress, 2019. – P. 69-72.
2. Borovkova T.A., Shalaginova K.S. Technology for the formation of a favorable psychological climate in teaching staff / Scientific Review. Pedagogical Sciences. – 2017. – No. 6-1. – P. 24-27. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1691>.
3. Karpikova M.O. Formation of the socio-psychological climate at enterprise / Humanitarian, socio-economic and social sciences. – 2019. – No. 1. – P. 132-134. – DOI 10.23672/SAE.2019.1.24658.
4. Research center portal Superjob.ru. Electronic resource, access mode: <https://www.superjob.ru/research/articles/113593/top-3-prioritetnyh-faktorov-pri-vybore-raboty-soiskatelyami/>.

5. Seven components of a positive employer image. Electronic resource, access mode: <https://www.naim.ru/reviews/seven-components-of-a-positive-image-employer003951.html>.
6. Troshina S. Psychological climate in collectivity: what is it? Formation of a favorable climate. Electronic resource, access mode: <https://psychologist.tips/1206-psihologicheskij-klimat-v-kollektive-cto-eto-takoe-formirovanie-blagopriyatnogo-klimata.html>.

© Шичкин И.А., Емельянова В.М., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Шичкин И.А., Емельянова В.М. ГАРМОНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОГО HR-БРЕНДА// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 334

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ФИРМЫ

IMPROVEMENT OF THE COMPANY'S ACTIVITY MANAGEMENT SYSTEM

Пугачёв Роман Павлович, магистрант, Московский Университет имени С.Ю.Витте (МИЭМП) (115432, г. Москва, 2-ой Кожуховский проезд, д. 12, стр. 1), Тел. +7 (495) 783-689-48, exclusive_xd@bk.ru

Pugachev Roman Pavlovich, undergraduate, Moscow University named after S.Yu. Witte (MIEMP) (115432, Moscow, 2nd Kozhukhovsky proezd, 12, building 1), Tel. +7 (495) 783-689-48, exclusive_xd@bk.ru

Аннотация: Система управления организацией, которая функционирует в современных условиях рыночной экономики, предполагает создание таких условий, которые необходимы для эффективной деятельности и развития. Своеобразие современного менеджмента состоит в том, что его направленность сосредоточена на обеспечении рациональной организации управления предприятием. Изучение особенностей управления предприятием позволяет дать оценку гибкости, надежности управления, эффективности, подготовленности к постоянным воздействиям из внешней среды. В

нынешних условиях становится очень важным информационное обеспечение, чтобы деятельность системы управления была успешной. Осуществление предприятиями эффективной деятельности и получение рыночных преимуществ в условиях рыночных отношений может быть достигнуто только при создании эффективной системы управления их деятельностью. Компания сама должна прогнозировать и изучать цены, параметры внешней среды, поставщиков, рынки сбыта, услуги и ассортимент продукции и услуг, уметь быстро и правильно реагировать на любые изменения во внутренней и внешней среде и в соответствии с ними настраивать свою деятельность. Руководство компании должно постоянно искать новые оригинальные подходы в управлении.

Abstract: The management system of an organization that operates in modern conditions of a market economy involves the creation of such conditions that are necessary for effective operation and development. The peculiarity of modern management lies in the fact that its focus is on ensuring the rational organization of enterprise management. The study of the features of enterprise management makes it possible to assess the flexibility, reliability of management, efficiency, readiness for constant influences from the external environment. In the current conditions, information support is becoming very important for the operation of the management system to be successful. The implementation of efficient activities by enterprises and obtaining market advantages in the conditions of market relations can be achieved only when an effective system for managing their activities is created. The company itself must predict and study prices, parameters of the external environment, suppliers, markets, services and a range of products and services, be able to quickly and correctly respond to any changes in the internal and external environment and adjust its activities in accordance with them. The company's management must constantly look for new original approaches to management.

Ключевые слова: развитие экономики, управление организацией, совершенствование управления, конкурентные преимущества, инновационное развитие.

Keywords: economic development, organization management, management improvement, competitive advantages, innovative development.

ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» является динамично развивающимся сельскохозяйственным предприятием Казахстана, которое было зарегистрировано 13 августа 2007 года.

В 2022 году ТОО "Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция" столкнулась с изменениями в своей финансовой структуре, связанными с экономическими условиями и пандемией коронавирусной инфекции. В данном отчёте представлены данные о различных финансовых показателях компании и их изменениях. [6, с. 89]

1. Внеоборотные активы, включающие в себя нематериальные активы, материальные активы и также финансовые вложения, в 2022 году сократились на 82,6 тыс. тенге или на 4,4% в сравнении с предыдущим годом.
2. Оборотные активы, включающие запасы, дебиторскую задолженность и денежные средства, составили 4 006 730 тыс. тенге в 2022 году, что на 46,1% больше, чем в 2021 году (2 млн. 744 тыс. 320 тенге).
3. Капитал и резервы ТОО "Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция" в 2022 году увеличились на 1 млн. 631 тыс. 640 тенге или на 29,9% по сравнению с предыдущим годом.
4. Долгосрочные обязательства в 2022 году сократились на 53 250 тыс. тенге и достигли нулевого уровня.
5. Краткосрочные обязательства в 2022 году снизились на 398 тыс. 850 тенге или на 83,3% по сравнению с предыдущим годом.
6. Выручка от продаж в 2022 году увеличилась на 1 млн. 193 тыс. 80 тенге

или на 20,8%.

7. Валовая прибыль в 2022 году увеличилась на 541 700 тыс. тенге или на 18,3%.
8. Прибыль от продаж в 2022 году выросла на 529 610 тыс. тенге или на 30,8%.
9. Прибыль до налогообложения в 2022 году увеличилась на 518 670 тыс. тенге или на 32,8%.
10. Чистая прибыль в 2022 году увеличилась на 413 510 тыс. тенге или на 32,8%.
11. Прочие доходы в 2022 году увеличились на 47 710 тыс. тенге или на 25,1%.
12. Управленческие расходы в 2022 году сократились на 102 140 тыс. тенге или на 12,2%.
13. Проценты к уплате в 2022 году снизились на 14 060 тыс. тенге или на 61,7%.
14. Себестоимость продаж в 2022 году увеличилась на 651 380 тыс. тенге или на 23,6%.
15. Коммерческие расходы в 2022 году увеличились на 114 230 тыс. тенге или на 27,7%.
16. Прочие расходы в 2022 году увеличились на 72 710 тыс. тенге или на 24,1%.

Эти изменения отражают сложные экономические условия, вызванные пандемией и политической обстановкой. ТОО "Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция" сумела увеличить выручку от продаж и прибыль, несмотря на снижение долгосрочных и краткосрочных обязательств. Управленческие расходы были сокращены, что положительно сказалось на финансовых результатах. [2, с. 195]

В целом, приведённые нами изменения в финансовой структуре ТОО "Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция" отражают её

адаптацию к текущим экономическим условиям и успешные мероприятия по сокращению показателя расходов и росту показателя прибыли.

Таким образом, ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» является динамично развивающимся сельскохозяйственным предприятием Казахстана, которое было зарегистрировано 13 августа 2007 года. Основной вид деятельности (по коду ОКЭД): 01111 – Выращивание зерновых и зернобобовых культур, включая семеноводство. ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» успешно развивается в экономических условиях рынка Казахстана, несмотря на сложности, вызванные пандемией новой коронавирусной инфекции и политической обстановкой. [7, с. 459]

В 2022 г. компания продемонстрировала впечатляющие результаты. Выручка от продаж увеличилась на 20,8%, что говорит о росте спроса на продукцию станции. Валовая прибыль также выросла на 18,3%, что свидетельствует непосредственно об эффективном управлении затратами и ресурсами.

Прибыль от продаж выросла на 30,8%, а прибыль до налогообложения увеличилась на 32,8%. Эти показатели свидетельствуют о том, что станция смогла эффективно увеличить свою прибыль, несмотря на сложные экономические условия. Чистая прибыль также значительно выросла на 32,8%.

Прочие доходы составили 25,1%, что указывает на разнообразие источников доходов компании. Это свидетельствует о многогранных деятельности станции, направленных на диверсификацию и обеспечение финансовой устойчивости. [8, с. 25]

Управленческие расходы снизились на 12,2%, что указывает на эффективное управление и оптимизацию затрат внутри компании. Это позволяет удерживать высокую рентабельность продаж и увеличивать прибыль.

Проценты к уплате снизились на 61,7%, что свидетельствует о снижении финансовой нагрузки и улучшении финансового положения компании.

Важным показателем эффективности работы станции является рентабельность продаж. В 2022 г. она увеличилась на 10,63% по сравнению с 2020 г., что свидетельствует о росте прибыльности бизнеса.

Себестоимость продаж увеличилась на 23,6%, что может быть связано с повышением стоимости сырья и материалов, необходимых для производства. Однако станция успешно справилась с этим вызовом и смогла увеличить выручку и прибыль. [3, с. 269]

Коммерческие расходы выросли на 27,7%, что может быть связано с увеличением маркетинговых и рекламных активностей компании. Это позволяет станции продвигать свою продукцию на рынке и увеличивать спрос.

Прочие расходы увеличились всего на 24,1% — этот рост может быть обусловлен различными факторами, такими как инфляция, увеличение административных расходов и другими операционными издержками. Компания должна уделить внимание этим расходам и искать возможности их оптимизации.

ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» продолжает свое развитие в условиях перемен. Стабильный рост выручки, прибыли и рентабельности продаж свидетельствуют непосредственно об успешной деятельности компании и эффективном управлении ее ресурсами, которая готова к преодолению сложностей и стремится непосредственно к дальнейшему развитию на рынке Казахстана.

Проведя анализ системы управления организацией ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция», пришли к выводу, что система управления сельскохозяйственным предприятием является довольно гибкой, но имеет ряд недостатков, к которым можно отнести следующие: внутренний контроль организации в недостаточной степени эффективен. Программы информационного обеспечения управления требуют

постоянных доработок. Отсутствует индивидуальное решение для автоматизации управления предприятием. Обнаружение ошибок, допущенных при обработке управленческих документов, затруднено. Проведение последовательных операций при проводке документов не осуществляется. Также имеется дублирование показателей. Поэтому данный процесс требует совершенствования. [4, с. 12]

Проведя анализ системы управления организацией ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция», пришли к выводам. Важнейшим фактором в системе управления организацией ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» является правильное принятие управленческого решения. В Организации решения управленческого характера принимает самолично директор и также начальники различных подразделений. Актуальные решения, которые принимаются организацией, являются групповыми, и в некоторых случаях принимаются совместно с главным руководством ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» на соответствующих заседаниях, проводящихся каждую неделю и также каждый понедельник. Также в рамках управления организацией ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» проводится стратегическое планирование, антикризисное управление. [5, с. 53]

Управление ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция» является недостаточно эффективным. В 2022 году эффективность управления снизилась на 5% в сравнении с 2021 годом. В качестве проблем в системе управления сельскохозяйственным предприятием можно выделить следующие: есть несколько проблем в сфере внутреннего контроля, информационного обеспечения управления организацией и автоматизации управления предприятием. Внутренний контроль является неэффективным и требует улучшений. Программы информационного обеспечения управления организацией нуждаются в постоянной доработке. Отсутствует

индивидуальное решение по автоматизации управления предприятием, что означает, что мы не используем эффективные методы для автоматизации процессов.

Другая проблема заключается в том, что мы испытываем затруднения при поиске ошибок, допущенных в процессе обработки управленческих документов. Нам необходимо улучшить этот процесс и создать систему, которая поможет нам быстро обнаруживать и исправлять ошибки. Кроме того отсутствует проведение последовательностей при проводке документов, что в свою очередь может приводить к неправильной обработке и дублированию показателей. Мы должны внедрить систему, которая будет гарантировать действительно правильную последовательность проводки документов и избежать дублирования данных. [1, с. 163]

В целом, необходимо улучшить внутренний контроль, а также обновить программы информационного обеспечения управления организацией, разработать индивидуальное решение для обеспечения автоматизации управления предприятием, улучшить поиск ошибок в управленческих документах и внедрить соответствующую систему последовательности при проводке документов, что поможет нам повысить эффективность рассматриваемой нами организации.

Список литературы

1. Бажанов, В. В. Совершенствование планирования и организации инвестиционной деятельности фирмы / В. В. Бажанов // Молодой ученый. – 2020. – № 27(317). – С. 161-164.
2. Баландина, Т. А. Совершенствование системы показателей оценки эффективности деятельности фирмы в современных условиях / Т. А. Баландина // Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2021. – С. 191-199.
3. Бушуева, Н. В. совершенствование системы управления деятельностью фирмы / Н. В. Бушуева, А. А. Иванова, Д. Н. Игнатъев // Москва:

- Московский университет им. С.Ю. Витте, 2020. – С. 266-271.
4. Кисова, А. Е. Инвестиционная деятельность фирмы: сущность, взаимосвязь с показателями эффективности системы управления / А. Е. Кисова, А. В. Лизнева // Инновационная экономика и право. – 2022. – № 2(21). – С. 6-17.
 5. Петросян, М. С. Совершенствование системы управления фирмой под воздействием глобальных вызовов / М. С. Петросян // Агентство "Слияния и Поглощения". – 2023. – № 3(18). – С. 49-58.
 6. Пешкова, Е. Е. Факторы совершенствования эффективности внешнеэкономической деятельности фирмы (на примере деятельности фирмы в сфере импорта) / Е. Е. Пешкова // Чита: Забайкальский государственный университет, 2021. – С. 87-91.
 7. Степанковская, С. В. Приоритетные направления совершенствования финансово-хозяйственной деятельности фирмы / С. В. Степанковская, М. В. Головкин, А. С. Маликов // Краснодар: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России, 2023. – С. 457-463.
 8. Чижкова, О. Ю. Направления совершенствования финансово-хозяйственной деятельности фирмы на отраслевом рынке / О. Ю. Чижкова // Студенческий вестник. – 2021. – № 23-5(168). – С. 19-29.

References

1. Bazhanov, V. V. Improving the planning and organization of the investment activity of the company / V. V. Bazhanov // Young scientist. - 2020. - No. 27 (317). – P. 161-164.
2. Balandina, T. A. Improving the system of indicators for evaluating the effectiveness of the company in modern conditions / T. A. Balandina // Magnitogorsk: Magnitogorsk State Technical University. G.I. Nosova, 2021. – P. 191-199.
3. Bushueva N.V., Ivanova A.A., Ignatiev D.N. Improving the company's

- activity management system // Moscow: Moscow University. S.Yu. Witte, 2020. – P. 266-271.
4. Kisova, A. E., Lizneva A. V. Investment activity of the firm: essence, relationship with indicators of the management system efficiency // Innovative Economics and Law. - 2022. - No. 2(21). – P. 6-17.
 5. Petrosyan, M. S. Improvement of the company management system under the influence of global challenges / M. S. Petrosyan // Mergers and Acquisitions Agency. - 2023. - No. 3(18). – P. 49-58.
 6. Peshkova, E. E. Factors for improving the efficiency of a company's foreign economic activity (on the example of a company's activity in the field of imports) / E. E. Peshkova // Chita: Transbaikal State University, 2021. – P. 87-91.
 7. Stepankovskaya, S. V. Priority directions for improving the financial and economic activities of the company / S. V. Stepankovskaya, M. V. Golovko, A. S. Malikov // Krasnodar: FGBU "Russian Energy Agency" of the Ministry of Energy of Russia Krasnodar TSNTI-branch Federal State Budgetary Institution "REA" of the Ministry of Energy of Russia, 2023. – P. 457-463.
 8. Chizhkova, O. Yu. Directions for improving the financial and economic activities of the company in the industry market / O. Yu. Chizhkova // Student Bulletin. - 2021. - No. 23-5 (168). – P. 19-29.

© Пугачев Р.П., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023.

Для цитирования: Пугачев Р.П. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ФИРМЫ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №6/2023