Научная статья

Original article

УДК 332.334:338.432-047.44(571.13)

DOI 10.55186/25876740_2023_7_5_26

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В КОЛОСОВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ANALYSIS OF LAND USE ORGANISATION IN KOLOSOVSKY MUNICIPAL DISTRICT OF THE OMSK OBLAST



Хоречко Ирина Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства ФГБОУ ВО Омского ГАУ, (644008 Россия, г. Омск, Институтская площадь, 1), тел. 8(3812)652472, ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9753-963X, iv.khorechko@omgau.org

Веселова Марина Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры землеустройства ФГБОУ ВО Омского ГАУ, (644008 Россия, г. Омск, Институтская площадь, 1), тел. 8(3812)652472, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0229-1406, mn.veselova@omgau.org

Irina V. Khorechko, candidate of agricultural sciences, associate professor, professor of department of land management, Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin (1 Institutskaya square, Omsk, 644008 Russia), tel.8(3812) 65-24-72, ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9753-963X, iv.khorechko@omgau.org

Marina N. Veselova, candidate of agricultural sciences, associate professor, professor of department of land management, Omsk state agrarian university named after P.A.

Stolypin(1 Institutskaya square, Omsk, 644008 Russia), tel.8(3812)65-24-72, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0229-1406, mn.veselova@omgau.org

Аннотация. В статье рассматриваются результаты проведенного использования земель в муниципальном районе Омской области за 2011-2022 гг. Методика проведения анализа представляет собой количественный и качественный анализ организации использования земель. На примере муниципального района рассматривается распределение земель по административному делению в разрезе сельских поселений, по целевому назначению, по угодьям, по собственности. На площади 475 тыс. га размещены 11 сельских поселений. Удельный вес сельскохозяйственных угодий составляет 43%, из них пашней заняты 12% площади. Среди несельскохозяйственных угодий значительный удельный вес приходится на лесные площади – 30% и на болота – 22%. Качество используемых земель анализируется по развитию и распространению негативных процессов: эрозии, заболачиванию, переувлажнению, засолению и наличию солонцовых комплексов. Выявлено, что 66% земель сельскохозяйственного назначения подвержены неблагоприятным физико-географическим процессам: эрозии – 4%, засолению – 24%, заболачиванию – 2%, переувлажнению – 18%, наличию солонцов и солонцовых комплексов – 17%. В исследовании проведена индексная оценка ландшафтно-экологических условий организации использования земель. Индексный метод оценки объединил систему показателей, отражающую как позитивные, так и негативные аспекты экологической ситуации, а также показал сильные и слабые стороны исследуемого района. С ландшафтноэкологической точки зрения от нормативного значения показатели Колосовского района отклоняются незначительно, но, тем не менее, на территории выявлены факторы напряженной экологической обстановки. Проведенный анализ организации использования земель муниципального района позволил выявить как неблагоприятные природные условия, так и возможности развития, большой ресурсный потенциал для перехода к устойчивому развитию региона.

Abstract. The article considers the results of the analysis of land use in the municipal district of Omsk region for 2011-2022. The methodology of the analysis is a quantitative and qualitative analysis of the organisation of land use. On the example of the municipal area the distribution of lands by administrative division in the context of rural settlements, by purpose, by land area, by form of ownership is considered. Eleven rural settlements are located on an area of 475 thousand hectares. The share of agricultural land is 43 per cent, of which 12 per cent is arable land. Among non-agricultural lands, a significant share is accounted for by forest areas - 30 per cent and marshes - 22 per cent. The quality of used lands is analysed by the development and spread of negative processes: erosion, waterlogging, overwatering, salinization and presence of solonetz complexes. It was revealed that 66% of agricultural lands are subject to unfavourable physical and geographical processes: erosion - 4%, salinisation - 24%, waterlogging - 2%, overwatering - 18%, presence of solonts and solonetz complexes - 17%. The study carried out an index assessment of landscape-ecological conditions of land use organisation. The index method of assessment combined a system of indicators reflecting both positive and negative aspects of the environmental situation, and also showed the strengths and weaknesses of the study area. From the landscape-ecological point of view, the indicators of Kolosovsky district deviate insignificantly from the normative value, but, nevertheless, factors of tense ecological situation are identified in the territory. The analysis of the organisation of land use of the municipal district has revealed both unfavourable natural conditions and development opportunities, a large resource potential for the transition to sustainable development of the region.

Ключевые слова: муниципальный район, земли сельскохозяйственного назначения, категория земель, сельскохозяйственное угодье, негативный природный процесс, метод индексных оценок.

Keywords: municipal district, agricultural land, land category, agricultural land, negative natural process, index estimation method.

Введение. Сельские территории имеют высокий ресурсный потенциал, но его необходимо выявить, определить и применить. При этом, обладая значительным

природным, демографическим, экономическим и историко-культурным потенциалом, значительная часть сельских территорий в Западной Сибири, и в Омской области в частности, находится в сложных природных и экономических условиях. Установление уровня развития, использования, применения природных ресурсов, и особенно, земельных ресурсов может помочь в преодолении трудностей экономического и природного характера [1, 2, 3].

Современный анализ организации использования земель в муниципальном районе позволяет выявить особенности и проблемы использования земель и наметить пути решения выявленных проблем.

Методология проведения исследования. Цель исследования состоит в проведении анализа организации использования земель для дальнейшей разработки проектных предложений по оптимизации использования земель, определении направлений устойчивого развития сельских территорий и мероприятий по совершенствованию использования земель.

Задачи исследования:

- 1. Дать анализ структуры земель района;
- 2. Провести анализ организации использования земель в разрезе угодий, по целевому назначению и формам собственности в исследуемом районе;
- 3. Исследовать состояние земель сельскохозяйственного назначения по развитию и распространению негативных процессов;
- 4. Определить ландшафтно-экологические условий организации использования земель района методом индексных оценок.

Применены следующие методы исследования: количественный и качественный анализ, аналитический метод, метод индексных оценок, методы сравнения и обобщения.

Ход исследования. Земельные ресурсы являются определяющими ресурсами в социально-экономическом и экологическом развитии любого региона. Исследование организации использования земель предшествует принятию важных решений в перспективном развитии.

Научное исследование выполнено на примере одного муниципального района Омской области с общей площадью 475,3 тыс. га. Колосовский муниципальный район расположен в центральной части Омской области, центр района (село Колосовка) располагается в 254 км до областного центра (город Омск), в 198 км от железнодорожной станции Называевская. В состав района входят 11 сельских поселений и 34 населенных пункта.

 Таблица
 1. Сельские поселения, входящие в Колосовский муниципальный район

| Сельское | Населенный пункт | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| поселение | | | | | | | | |
| Бражниковское | село Бражниково, деревня Аникино | | | | | | | |
| Колосовское | село Колосовка, деревни Коготово, Трещеткино | | | | | | | |
| Корсинское | село Корсино, деревни Большетерехино, Тоскино | | | | | | | |
| Крайчиковское | село Крайчиково, деревни Александровка, Плахино | | | | | | | |
| Кутырлинское | село Кутырлы, деревни Меркутлы, Николаевка, Чердынцево | | | | | | | |
| Ламановское | село Ламаново, деревни Владимировка, Сафоново | | | | | | | |
| Новологиновское | село Новологиново, деревня Вороновка | | | | | | | |
| Строкинское | село Строкино, деревни Вишневое, Дубрава, Квашнино, | | | | | | | |
| | Новотроицк | | | | | | | |
| Таскатлинское | село Таскатлы, деревня Михайловка | | | | | | | |
| Талбакульское | село Талбакуль, деревня Зеленая | | | | | | | |
| Чапаевское | село Чапаево, деревни Кабурлы, Кубрино, Мясники, | | | | | | | |
| | Плотниково | | | | | | | |

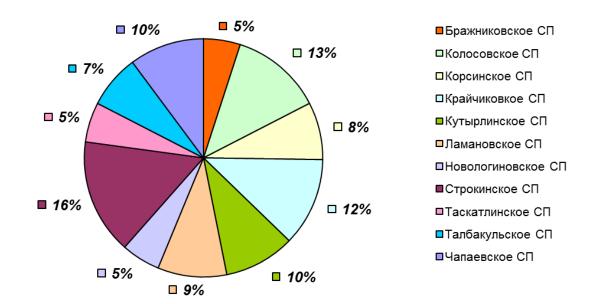


Рисунок 1. Удельный вес сельских поселений (СП) в площади Колосовского муниципального района

Состав, соотношение и распределение угодий оказывает существенное влияние на специализацию производства. Распределение земельного фонда района по угодьям в 2022 году представлено в таблице 2 [4].

Таблица 2. Распределение земель Колосовского района по угодьям

| Dun you wy | Площад | ſР |
|--|--------|--------|
| Вид угодий | га | % |
| Всего сельскохозяйственные угодья, в т.ч.: | 204096 | 43,09 |
| пашня | 57393 | 12,12 |
| многолетние насаждения | 33 | 0,01 |
| сенокос | 73990 | 15,62 |
| пастбище | 62675 | 13,23 |
| залежь | 10005 | 2,11 |
| Всего несельскохозяйственные угодья, в т.ч. | 269521 | 56,91 |
| лесные площади | 146388 | 30,91 |
| под водой | 9872 | 2,08 |
| под постройками | 1757 | 0,37 |
| под дорогами | 4605 | 0,97 |
| болота | 106034 | 22,39 |
| нарушенные земли | 222 | 0,05 |
| прочие земли | 643 | 0,14 |
| Всего земель в границах муниципального образования | 475293 | 100,00 |

Проанализировав данные, выявлено, что несельскохозяйственных угодий в районе больше, чем сельскохозяйственных почти на 14%. Если анализировать сельскохозяйственные угодья (более 43%), то установлено, что пашня и пастбище занимают примерно равные площади и немного больше сенокосы. Среди несельскохозяйственных угодий наибольший удельный вес занимают лесные площади (немного более 30%) и болота (немного более 22%). Наглядно структура угодий района представлена на рисунке 2.

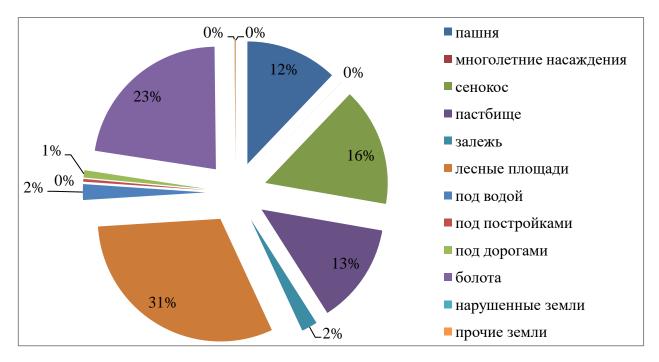


Рисунок 2. Структура земель Колосовского района по угодьям на 2022 год

Распределение земель Колосовского муниципального района по категориям представлено в таблице 3. В районе за десять лет произошли изменения в площади всех категорий земель. При этом в районе отсутствуют две категории: земли особо охраняемых территорий и объектов и земли водного фонда [4].

Таблица 3. Распределение земельного фонда Колосовского района в разрезе категорий земель, в гектарах

| Voteronia postori | Год | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--|--|
| Категория земель | 2011 | 2016 | 2021 | | |
| Общая площадь | 475293 | 475293 | 475293 | | |
| Земли сх. назначения | 425264 | 300627 | 300503 | | |
| Земли населенных пунктов | 2577 | 2577 | 2591 | | |
| Земли промышленности, энергетики, | 450 | 450 | 560 | | |
| транспорта, связи и т.п. | 430 | 430 | 300 | | |
| Земли лесного фонда | 19501 | 150065 | 150065 | | |
| Земли запаса | 27501 | 21574 | 21574 | | |

Анализ показывает, что с 2011 по 2016 гг. земли сельскохозяйственного назначения уменьшились на 124637 га в пользу земель лесного фонда за счет перевода лесов в земли лесного фонда по решению суда. В период с 2016 по 2022 гг. уменьшение площади произошло за счет земель населенных пунктов и земель промышленности, энергетики, транспорта. Земли лесного фонда в свою очередь

увеличились на 130564 га за счет перевода лесов из категории земель сельскохозяйственного назначения (124637 га) и земель запаса (5927 га) также по решению суда. И, соответственно, земли запаса уменьшились на 5927 га за счет перевода лесов в категорию лесного фонда по решению суда.

В таблице 4 проанализировано распределение земель района по формам собственности. Анализ распределения земель говорит о том, что в районе доминируют государственная и муниципальная форма собственности.

Таблица 4. Распределение земельного фонда Колосовского района по формам собственности за 2011-2022 год [4]

| Форма собственности | Год | | | | |
|---|---------|---------|--------|--|--|
| | 2011 | 2016 | 2022 | | |
| Всего в государственной и муниципальной собственности, га в т.ч.: | 292 657 | 300 803 | 315451 | | |
| Всего в собственности граждан, га в т.ч.: | 182 636 | 174 445 | 159590 | | |
| Всего в собственности юридических лиц, га | _ | 45 | 262 | | |

Исследование показало, что в Колосовском муниципальном районе больше всего земель находится в государственной и муниципальной собственности, в два раза меньше земель в собственности граждан и всего около 262 га в 2022 году в собственности юридических лиц (земли, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, делятся на собственность РФ, собственность Омской области и муниципальную собственность). Изменения происходили каждый год. С 2011 по 2012 год земли сельскохозяйственного назначения и земли запаса в государственной собственности уменьшились в пользу увеличения площади земель лесного фонда. С 2012 по 2016 года происходило уменьшение земель сельскохозяйственного назначения из собственности граждан в пользу увеличения сельскохозяйственного назначения муниципальной земель собственности, за счет отказа собственников земельных долей. Но с 2014 по 2016 года также увеличились земли населенных пунктов в собственности граждан за счет уменьшения земель населенных пунктов в государственной собственности, вследствие, приватизации земель гражданами, а также с 2015 по 2016 года из земель населенных пунктов в государственной собственности произошла

приватизация 45 га юридическими лицами. С 2016 по 2022 гг. площади земель в собственности граждан уменьшились на 14855 га.

Если рассмотреть подробнее формы собственности по каждой категории земель за 2022 год, то можно сделать вывод, что:

- более 33% площади земель сельскохозяйственного назначения находится в частной собственности граждан, и около 66% площадей находится в государственной и муниципальной собственности;
- большая площадь земель населенных пунктов находится в государственной и муниципальной собственности (около 70%), на порядок меньше в частной собственности граждан (около 28%) и всего около 2% земель находится в частной собственности юридических лиц, причем не раскрыт вид государственной и муниципальной собственности для 1606 га земель;
- земли промышленности, лесного фонда и запаса находятся только в государственной и муниципальной собственности, причем все земли лесного фонда и земли запаса находятся в собственности РФ, а земли промышленности в своем большинстве находятся в собственности Омской области (почти 94%) и в меньшинстве в муниципальной собственности (около 4%), не раскрыт вид государственной и муниципальной собственности для 8 га земель промышленности.

Экономика Колосовского муниципального района базируется на производстве сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности. На долю сельскохозяйственного производства приходится 62% всех произведенных в районе товаров и услуг. Основу товарного производства агропромышленного комплекса района составляют мясомолочное животноводство, которое составляет 40% от валового объема сельскохозяйственной продукции и зерновое хозяйство, составляющее 20%. По категориям хозяйств основная доля производства сельхозпродукции, а именно 81,5% приходится на личные хозяйства населения и 18,5% — на сельскохозяйственные организации. Пищевая промышленность Колосовского муниципального района представлена производством хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий, мясных полуфабрикатов и молочной

продукции. На территории района осуществляют свою деятельность 145 субъектов малого предпринимательства, из которых в отраслевом разрезе заняты 40,5% торговой деятельностью, 28,0% — производством продукции сельского хозяйства, 21,4% — промышленным производством (производство хлебобулочных и кондитерских изделий, лесозаготовка и переработка леса и др.) и 10,1% оказывают бытовые услуги. В экономике Колосовского муниципального района функционируют 19 крестьянских (фермерских) хозяйств, 30 юридических лиц, 4521 личное подсобное хозяйство.

В Колосовском муниципальном районе функционируют два сельскохозяйственных производственных кооператива (СПК). В структуре земель сельскохозяйственных организаций находятся только сельскохозяйственные угодья, которые включают как пашню, так и кормовые угодья (табл. 5).

Таблица 5. Структура земель сельскохозяйственных организаций

| | | В том числе | | | | | | | |
|---------------|----------|-------------|----|-----------------|----|--------|----|--------|----|
| II | Площадь, | пашня | | кормовые угодья | | | | залежь | |
| Наименование | га | Т0 | % | сенокос, | % | пастби | % | га | % |
| | | га | 70 | га | %0 | ще, га | 70 | | |
| СПК | | | | | | | | | |
| «Кабурлинский | 4238 | 669 | 16 | 576 | 13 | 456 | 11 | 2537 | 60 |
| 1» | | | | | | | | | |
| СПК | 5933 | 640 | 11 | 4 883 | 82 | 410 | 7 | | |
| «Крайчиково» | 3933 | 040 | 11 | 4 003 | 02 | 410 | / | - | _ |
| Итого | 10171 | 1309 | 13 | 5459 | 54 | 866 | 8 | 2537 | 25 |

Исследование позволяет сделать вывод, что кормовых угодий в обоих СПК больше, чем пашни. В общей площади земель СПК площадь пашни составила лишь 13%, а площадь кормовых – 62%, из которых площадь сенокосов – 54%, а пастбищ – 8%. Способ ведения хозяйства приближен к экстенсивному. Ввиду суровых природных и климатических условий невозможно увеличение частоты посева сельскохозяйственных культур [5].

Животноводство в районе представлено молочным и мясным скотоводством, свиноводством, птицеводством и коневодством, а промышленность представлена пищевой переработкой и лесопереработкой. На отрасль сельского хозяйства, охоты

и лесного хозяйства приходится большая часть занятого населения района — примерно 25% от общего числа занятого населения, в образовании и здравоохранении примерно по 15% и в сфере обрабатывающего производства занято более 10% численности работников.

Почвы района — это, в основном, различные варианты черноземов (выщелоченные, обыкновенные, карбонатные), а также лугово-черноземные почвы и солонцовый комплекс. Черноземные почвы занимают большие площади на хорошо дренированных водоразделах и склонах междуречий. На пониженных участках и слабо расчлененных междуречьях развиты луговые, солончаковые почвы или солонцы и солоди [4]. В межгривных понижениях размещаются торфяно-болотные почвы и серые лесные почвы.

Содержание гумуса в пахотных землях района среднее (6,1-8,0%), содержание подвижного фосфора также среднее (51-100 мг/кг), содержание обменного калия повышенное (81-120 мг/кг) и по степени кислотности почвы района являются слабокислыми (5,1-5,5) [4].

В основном, все типы почв на территории района обладают низким уровнем естественного плодородия. Причина состоит в том, что большие площади почв относятся к солонцовому комплексу, который по уровню плодородия на 50-70% ниже, чем почвы черноземного типа. Большая часть площади пашни района имеет среднее содержание гумуса — 5,0%. Высокий урон плодородию почв нанесли негативные природные и антропогенные процессы [6, 7]. В таблице 6 представлено распространение негативных процессов на землях сельскохозяйственного назначения.

Таблица 6. Состояние земель сельскохозяйственного назначения по развитию и распространению негативных процессов

| Негативный процесс | Степень развития | Площадь, | Удельный вес, |
|--------------------|------------------|----------|---------------|
| Пегативный процесс | процесса | га | % |
| D | слабая | 8492 | 2,82 |
| | средняя | 3512 | 1,17 |
| Водная эрозия | сильная | 261 | 0,09 |
| | всего | 12265 | 4,08 |
| Заболачивание | среднее | 2807 | 0,93 |

| Негативный процесс | Степень развития | Площадь, | Удельный вес, |
|--------------------------|------------------|----------|---------------|
| Пегативный процесс | процесса | га | % |
| | сильное | | 1,45 |
| | всего | 7177 | 2,39 |
| | слабое | 54003 | 17,96 |
| Переувлажнение | среднее | 478 | 0,16 |
| | всего | 54481 | 18,12 |
| | среднее | 65889 | 21,92 |
| Засоление | сильное | 7383 | 2,46 |
| | всего | 73272 | 24,37 |
| Сомонноватилом | среднее | 9886 | 3,29 |
| Солонцеватые и | сильное | 40529 | 13,48 |
| солонцовые комплексы | всего | 50415 | 16,77 |
| Слабокаменистые почвы | 335 | 0,11 | |
| Неподверженные негативны | 102682 | 34,16 | |
| Итого | | 300627 | 100,00 |

Как показывает анализ, земли сельскохозяйственного назначения на 66% природным процессам. Негативные подвержены негативным процессы представлены водной эрозией почв (4%), засолением (24%), заболачиванием (2%), переувлажнением (18%), слабо каменистостью (менее 1%), а также в районе присутствуют солонцеватые и солонцовые земли (17%). Негативные процессы распространены как в сильной, так и в средней и слабой степени. В условиях постоянного роста антропогенной нагрузки на землю плодородие почв снижается, вследствие чего увеличиваются площади заброшенных земель, заболачиваются, а эрозия развивается [6]. Удельный вес распространенных негативных процессов в районе на землях сельскохозяйственного назначения представлен на рисунке 3.

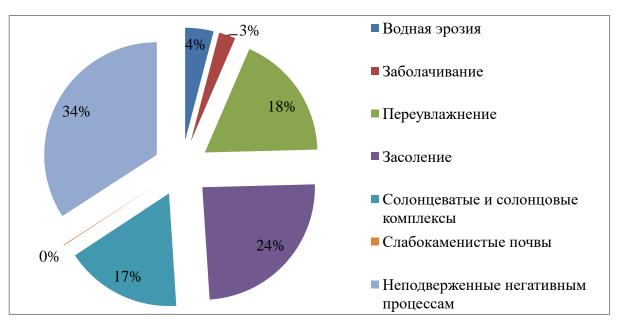


Рисунок 3. Структура земель сельскохозяйственного назначения по развитию и распространению негативных процессов

В исследовании проведена индексная оценка ландшафтно-экологических условий организации использования земель [8]. Колосовский район относится к лесостепной зоне, а именно к северной лесостепной подзоне. Для сравнения в работе рассмотрены все муниципальные районы, входящие в северную лесостепную подзону Омской области [9].

Показатели земельно-ресурсной обеспеченности северной лесостепной подзоны по районам представлены в таблице 7.

Таблица 7. Земельно-ресурсная обеспеченность муниципальных районов северной лесостепной подзоны Омской области

| Муниципальный район | Общая площадь района, га | Площадь сх. угодий, га | Площадь пашни, га | Площадь под лесом, га | Площадь под водой, га | Площадь болот, га | Площадь болот на сх. угодьях, га |
|------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Большереченский | 433195 | 257987 | 102322 | 105279 | 13485 | 44023 | 42332 |
| Горьковский | 299042 | 215439 | 118304 | 55950 | 2370 | 13282 | 11617 |
| Колосовский | 475293 | 204096 | 57392 | 146388 | 9872 | 106034 | 86176 |
| Крутинский | 572133 | 217399 | 77991 | 164904 | 44070 | 135232 | 90441 |
| Муромцевский | 666080 | 261459 | 112442 | 285805 | 5269 | 98908 | 75443 |
| Называевский | 580518 | 349933 | 77937 | 126070 | 14220 | 73391 | 71210 |
| Нижнеомский | 335396 | 235748 | 113128 | 58924 | 3270 | 27833 | 27629 |

| Саргатский | 373098 | 237176 | 105310 | 59354 | 24992 | 43045 | 41233 |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| Тюкалинский | 634504 | 341456 | 148710 | 150245 | 26439 | 103650 | 83462 |
| Среднее по подзоне | 485473 | 257855 | 101504 | 128102 | 15999 | 71711 | 58838 |

За позитивные аспекты в Колосовском районе приняты значения лесистости, обводненности и наличие болот, как средостабилизирующие угодья, поддерживающие микроклимат и генофонд рассматриваемой территории.

Лесистость территории важной является характеристикой средостабилизирующей колебаний функции, достаточно амплитуда ee неоднородна и составляет 16%-43%, причем в Колосовском районе величина лесистости составила 30,8%, что является положительным фактом для района, столь богатого лесами. Леса в районе представлены березой и реже – осиной. Величина обводненности изменяется от 1% до 8%. На территории района значение обводненности составляет 2,08%, что можно объяснить малыми площадями водных ресурсов. Единственная река, которая протекает по территории района – это Оша. Также в пределах района берет свое начало река Ик. Значение наличия играют существенную средостабилизирующую болот. которые колеблется от 4% до 24%, причем в исследуемом районе данное значение составляет 22,31%, в данном исследовании принято считать положительным фактором [9].

Показателями, характеризующими негативную нагрузку на земельные угодья северной лесостепной подзоны, приняты значения освоенности, распаханности и заболоченности.

В северной лесостепной зоне показатель освоенности в среднем составляет 56%, тогда как в Колосовском районе данный показатель равен 42,94%, что говорит о том, что в целом земельный фонд в районе характеризуется высокой степенью освоенности. Среднее значение распаханности составило 40%, а в Колосовском районе данное значение равно – 28,12%. Значение заболоченности возрастает от 5% до 42%, причем в исследуемом районе значение заболоченности на землях сельскохозяйственного назначения равно 42,22%, что негативно сказывается на земельном фонде и качестве земель района [10, 11].

Ландшафтно-экологический индекс рассчитывается как отношение величины показателя конкретного района к ее среднеобластному значению для негативных аспектов и наоборот — отношение величины среднеобластного значения к показателю конкретного района для позитивных ландшафтно-экологических показателей. Индексная оценка ландшафтно-экологического состояния земельных угодий северной лесостепной подзоны представлена в таблице 8.

Таблица 8. Индексная оценка ландшафтно-экологического состояния земель северной лесостепной подзоны

| Природно сх подзоны | Административн ый район | Освоенность | Распаханность | Заболоченность | Лесистость | Обводненность | Наличие болот | Ландшафтно- экологический индекс |
|---------------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------|------------|---------------|---------------|--|
| | Большереченский | 1,07 | 0,99 | 0,71 | 1,03 | 1,03 | 1,36 | 1,03 |
| | Горьковский | 1,30 | 1,37 | 0,23 | 1,33 | 4,03 | 3,11 | 1,90 |
| CT6 | Колосовский | 0,77 | 0,70 | 1,82 | 0,81 | 1,54 | 0,62 | 1,04 |
| 000 | Крутинский | 0,68 | 0,90 | 1,80 | 0,87 | 0,41 | 0,58 | 0,87 |
| I B | Муромцевский | 0,71 | 1,08 | 1,25 | 0,58 | 4,04 | 0,93 | 1,43 |
| На | Называевский | 1,09 | 0,56 | 0,88 | 1,15 | 1,30 | 1,09 | 1,01 |
| Северная лесостепь | Нижнеомский | 1,27 | 1,20 | 0,51 | 1,42 | 3,28 | 1,66 | 1,56 |
| | Саргатский | 1,14 | 1,11 | 0,75 | 1,57 | 0,48 | 1,20 | 1,04 |
| | Тюкалинский | 0,97 | 1,09 | 1,06 | 1,05 | 0,77 | 0,84 | 0,96 |
| Среді | нее по подзоне | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,09 | 1,88 | 1,27 | 1,21 |

Из проведенных расчетов следует, что с ландшафтно-экологической точки зрения самым неблагополучными в северной лесостепной подзоне являются Горьковский, Муромцевский и Нижнеомский районы (при этом еще четыре района подзоны – Большереченский, Колосовский, Называевский и Саргатский – не вошли в нормативное значение), а относительно благоприятное состояние со значением ландшафтно-экологического индекса менее 1 выявлено лишь в Крутинском и Тюкалинском районах.

Индексный метод оценки объединил систему показателей, отражающую как позитивные, так и негативные аспекты экологической ситуации, а также показал как сильные, так и слабые стороны исследуемого района. Из негативных аспектов

значения освоенности и распаханности лучше средних по подзоне, ландшафтноэкологическая нагрузка по заболоченности увеличена. Из положительных же
аспектов в нормативное значение не вошел только показатель обводненности. Если
в целом обобщить ландшафтно-экологические условия Колосовского
муниципального района, то можно сделать вывод о том, что от нормативного
значения район отошел незначительно, но, тем не менее, на территории
проявляются напряженные экологические аспекты.

Выводы. На основе проведенного анализа выявлено, что территория Колосовского муниципального района Омской области сочетает в себе как неблагоприятные природные условия для развития сельской местности, так и существенный потенциал в виде крупных массивов леса и сельскохозяйственных угодий. Колосовский район обладает ресурсами, которые могут обеспечить, как рациональное использование земель, так и устойчивое развитие исследуемой территории.

Литература

- 1. Веселова, М. Н. Анализ состояния и использования сельскохозяйственных угодий Юга Тюменской области / М. Н. Веселова, А. А. Юрлова // Московский экономический журнал. 2022. Т. 7. № 9. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_9_508.
- 2. Симакова Т. В. Анализ организации использования земель сельскохозяйственного назначения Сорокинского района Тюменской области / Т. В. Симакова, М. А. Коноплин // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. 2022. № 4. DOI 10.55186/02357801_2022_7_4_13.
- 3. Крамаренко, Т. В. Анализ сложившейся системы сельскохозяйственного землепользования Русско-Полянского муниципального района Омской области / Т. В. Крамаренко, И. В. Хоречко // Актуальные проблемы геодезии, кадастра, рационального земле- и природопользования : материалы III Международной научно-практической конференции, в 2 томах, Тюмень, 22 ноября 2019 года. Том 1. Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. С. 308-313. URL : https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44095088

- 4. Доклад «О состоянии и использовании земель в Омской области в 2019 году» / Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Омской области. URL: https://rosreestr.gov.ru/open-service/statistika-i-analitika/zemleustroystvo-i-monitoring-zemel-55/monitoring-zemel_1/
- 5. Erb, K.-H. A conceptual framework for analysing and measuring land-use intensity, Current Opinion in Environmental Sustainability / K.-H. Erb, H. Haberl, M. Rudbeck Jepsen, T. Kuemmerle, M. Lindner, D. Müller, P. H. Verburg, A. Reenberg, Volume 5, Issue 5, 2013, ISSN 1877-3435, p.p. 464-470, https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.07.010, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343513000894
- 6. Юрлова, В. А. О необходимости учета влияния экологических факторов при оценке эффективности использования земельных ресурсов / В.А. Юрлова, А.И. Гагарин // Интерэкспо Гео-Сибирь : журнал. Новосибирск : Изд-во СГУГиТ. 2012. №3(1). С. 216-221. URL : https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-ucheta-vliyaniya-ekologicheskih-faktorov-pri-otsenke-effektivnosti-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov/viewer
- 7. Тарбаев, В. Зонирование A. агроэкологического потенциала территории для оценки сельскохозяйственных угодий Саратовской области / В.А. Тарбаев, В.М. Янюк, А.А Дорогобед, Ю.И. Шадау, Т.В. Кузниченкова // Аграрный C. научный журнал. 2020. $N_{\underline{0}}$ 4. 37-43. URL https://agrojr.ru/index.php/asj/article/view/1053
- 8. Чечин, Д. И. Совершенствование оценки устроенности территории агроландшафта / Д. И. Чечин, С. Д. Чечин // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2004. № 9. С. 86-94. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28145017
- 9. Хоречко, И. В. природообустройства Оценка организации агроландшафтов степной и лесостепной зон Омской области методом индексных оценок / И. В. Хоречко // Вестник Омского государственного аграрного 2011. C. 42-47. **URL** университета. $N_{\underline{0}}$ 1(1). https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22507083_41232430.pdf

- 10. Веселова, М. Н. Экологическое состояние земель Исилькульского муниципального района Омской области / М. Н. Веселова, В. К. Короткова // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : Сборник научных трудов по материалам III международной научно-практической конференции, посвященной 70-летнему юбилею доктора экономических наук, профессора Ю.М. Рогатнева, Омск, 13 мая 2021 года. Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. 2021. С. 133-138. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46677573_98976571.pdf
- 11. Бочаров, С. Н. Агроэкологическая оценка сельскохозяйственного землепользования Алтайского края с целью увеличения его продуктивности / С. Н. Бочаров, В. Л. Татаринцев, Л. М. Татаринцев // Вестник КрасГАУ. 2020. № 1(154). С. 18-26. DOI 10.36718/1819-4036-2020-1-18-26.

References

- 1. Veselova, M. N. Analiz sostoyaniya i ispol'zovaniya sel'skokhozyaistvennykh ugodii Yuga Tyumenskoi oblasti / M. N. Veselova, A. A. Yurlova // Moskovskii ehkonomicheskii zhurnal. 2022. T. 7. № 9. DOI 10.55186/2413046X_2022_7_9_508.
- 2. Simakova T. V. Analiz organizatsii ispol'zovaniya zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya Sorokinskogo raiona Tyumenskoi oblasti / T. V. Simakova, M. A. Konoplin // Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh nauk i tekhnologii Integral. 2022. № 4. DOI 10.55186/02357801_2022_7_4_13.
- 3. Kramarenko, T. V. Analiz slozhivsheisya sistemy sel'skokhozyaistvennogo zemlepol'zovaniya Russko-Polyanskogo munitsipal'nogo raiona Omskoi oblasti / T. V. Kramarenko, I. V. Khorechko // Aktual'nye problemy geodezii, kadastra, ratsional'nogo zemle- i prirodopol'zovaniya : materialy III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, v 2 tomakh, Tyumen', 22 noyabrya 2019 goda. Tom 1. Tyumen' : Tyumenskii industrial'nyi universitet, 2020. S. 308-313. URL : https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44095088
- 4. Doklad «O sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Omskoi oblasti v 2019 godU» / Upravlenie federal'noi sluzhby gosudarstvennoi registratsii, kadastra i kartografii po

Omskoi oblasti. URL: https://rosreestr.gov.ru/open-service/statistika-i-analitika/zemleustroystvo-i-monitoring-zemel-55/monitoring-zemel_1/

5. Erb, K.-H. A conceptual framework for analysing and measuring land-use intensity, Current Opinion in Environmental Sustainability / K.-H. Erb, H. Haberl, M. Rudbeck Jepsen, T. Kuemmerle, M. Lindner, D. Müller, P. H. Verburg, A. Reenberg, Volume 5, Issue 5, 2013, ISSN 1877-3435, p.p. 464-470, https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.07.010,

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877343513000894

- 6. Yurlova, V. A. O neobkhodimosti ucheta vliyaniya ehkologicheskikh faktorov pri otsenke ehffektivnosti ispol'zovaniya zemel'nykh resursov / V.A. Yurlova, A.I. Gagarin // Interehkspo Geo-Sibir' : zhurnal. Novosibirsk : Izd-vo SGUGIT. 2012. №3(1). S. 216-221. URL : https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-ucheta-vliyaniya-ekologicheskih-faktorov-pri-otsenke-effektivnosti-ispolzovaniya-zemelnyh-resursov/viewer
- 7. Tarbaev, V. A. Zonirovanie agroehkologicheskogo potentsiala territorii dlya otsenki sel'skokhozyaistvennykh ugodii Saratovskoi oblasti / V.A. Tarbaev, V.M. Yanyuk, A.A Dorogobed, YU.I. Shadau, T.V. Kuznichenkova // Agrarnyi nauchnyi zhurnal. 2020. № 4. S. 37-43. URL : https://agrojr.ru/index.php/asj/article/view/1053
- 8. Chechin, D. I. Sovershenstvovanie otsenki ustroennosti territorii agrolandshafta / D. I. Chechin, S. D. Chechin // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2004. № 9. S. 86-94. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28145017
- 9. Khorechko, I. V. Otsenka organizatsii prirodoobustroistva agrolandshaftov stepnoi i lesostepnoi zon Omskoi oblasti metodom indeksnykh otsenok / I. V. Khorechko // Vestnik Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2011. № 1(1). S. 42-47. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22507083_41232430.pdf
- 10. Veselova, M. N. Ehkologicheskoe sostoyanie zemel' Isil'kul'skogo munitsipal'nogo raiona Omskoi oblasti / M. N. Veselova, V. K. Korotkova // Geodeziya, zemleustroistvo i kadastry: problemy i perspektivy razvitiya : Sbornik nauchnykh trudov po materialam III mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi

70-letnemu yubileyu doktora ehkonomicheskikh nauk, professora YU.M. Rogatneva, Omsk, 13 maya 2021 goda. Omsk: Omskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet imeni P.A. Stolypina. 2021. S. 133-138. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46677573_98976571.pdf

11. Bocharov, S. N. Agroehkologicheskaya otsenka sel'skokhozyaistvennogo zemlepol'zovaniya Altaiskogo kraya s tsel'yu uvelicheniya ego produktivnosti / S. N. Bocharov, V. L. Tatarintsev, L. M. Tatarintsev // Vestnik KraSGAU. 2020. № 1(154). S. 18-26. DOI 10.36718/1819-4036-2020-1-18-26.

© Хоречко И.В., Веселова М.Н., 2023. International agricultural journal, 2023, № 5, 1716-1735.

Для цитирования: Хоречко И.В., Веселова М.Н. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В КОЛОСОВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ //International agricultural journal. 2023. №5, 1716-1735.