

Научная статья

Original article

УДК 630*639.1.053

DOI 10.55186/25876740_2023_7_4_8

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОХОТНИЧЬЕГО
ХОЗЯЙСТВА НА ЗОНАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ**

**DESIGN OF ACTIVITIES IN THE FIELD OF HUNTING ON
THE ZONE-TYOLOGICAL BASIS**



Анна Александровна Крылова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры Землеустройство и лесное дело, ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» (446442, Россия, п. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5), тел. 8(917) 9528603, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2757-8385>, anna_0106@mail.ru

Ольга Алексеевна Лавренникова, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры Землеустройство и лесное дело, ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» (446442, Россия, п. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5), тел. 8(937)1848575, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8603-4671>, olalav21@mail.ru

Марина Александровна Орлова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры Землеустройство и лесное дело, ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» (446442, Россия, пгт. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5), тел. 8(927)2622358, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6010-6443>, ma_orlowa@mail.ru

Юлия Сергеевна Иралиева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры Землеустройство и лесное дело, ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» (446442, Россия, пгт. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5), тел. 8(927)7590018, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7869-786X>, iralieva@rambler.ru

Anna A. Krylova, candidate of agricultural sciences, associate professor, associate professor of the department of land management and forestry, Samara state agrarian university (5 Torgovaya st., Ust-Kinelsky, Samara region, 446442 Russia), tel. 8 (917)9528603, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2757-8385>, anna_0106@mail.ru

Olga A. Lavrennikova, candidate of biological sciences, associate professor, associate professor of the department of land management and forestry, Samara state agrarian university (5 Torgovaya st., Ust-Kinelsky, Samara region, 446442 Russia), tel. 8(937)1848575, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8603-4671>, olalav21@mail.ru

Marina A. Orlova, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of land management and forestry, Samara state agrarian university (5 Torgovaya st., Ust-Kinelsky, Samara region, 446442 Russia), tel. 8(927)2622358, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6010-6443>, ma_orlowa@mail.ru

Yulia S. Iralieva, candidate of agricultural sciences, associate professor, associate professor of the department of land management and forestry, Samara state agrarian university (5 Torgovaya st., Ust-Kinelsky, Samara region, 446442 Russia), tel. 8(927)7590018, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7869-786X>, iralieva@rambler.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема состояния лесных ресурсов, обеспечения их достоверной информацией и организации охотничьих хозяйств в современных условиях. Авторами отмечено, что исследования по изучению леса и проектированию охотничьих угодий необходимо проводить на уровне комплексной оценки системы в целом, представляющей собой не только животных и охотников, а включающих в себя и среду их обитания. Все виды

охотхозяйственной деятельности обусловлены природными и экономическими факторами, учет которых необходим при проведении охотустройства. Планирование различного рода мероприятий должно осуществляться с учетом всех особенностей окружающей среды, жизнедеятельности фауны, как совокупности, неразрывно связанной между собой. Значительные трудности проведения работ связаны с низким уровнем документации о деятельности охотничьих хозяйств. Вследствие этого иногда отсутствует возможность выявить результаты и учесть опыт проведенных хозяйственных мероприятий, таких, как акклиматизация животных, мелиорация угодий, режим эксплуатации поголовья и другие факторы, и в соответствии с этим разработать показатели, необходимые для расчетов и нормирования охотустроительных работ. Использование лесохозяйственного районирования обеспечивает ведение лесного хозяйства на зонально-типологической основе. Рассмотрены современные особенности составления проектов освоения лесов под ведение охоты. Предложен алгоритм поиска путей улучшения потенциала охотничьих угодий, разработанный на зонально-типологической основе. Использование его при изучении потенциала охотничьих угодий, как региона, так и отдельного охотхозяйства, позволит рассматривать всю систему в целом.

Abstract. The article deals with the problem of the state of forest resources, providing them with reliable information and organizing hunting farms in modern conditions. The authors noted that research on the study of the forest and the design of hunting grounds must be carried out at the level of a comprehensive assessment of the system as a whole, which is not only animals and hunters, but also includes their habitat. All types of hunting activities are due to natural and economic factors, which must be taken into account when conducting hunting management. Planning various kinds of activities should be carried out taking into account all the features of the environment, the life of the fauna, as an aggregate, inextricably linked. Significant difficulties in carrying out the work are associated with the low level of documentation on the activities of hunting farms. As a result, it is sometimes not possible to identify the results and take into account the

experience of economic activities carried out, such as acclimatization of animals, land reclamation, the mode of operation of livestock and other factors, and in accordance with this, develop indicators necessary for calculations and regulation of hunting construction works. The use of forestry zoning ensures forest management on a zonal-typological basis. Modern features of drawing up projects for the development of forests for hunting are considered. An algorithm for finding ways to improve the potential of hunting grounds, developed on a zonal-typological basis, is proposed. Using it when studying the potential of hunting grounds, both in the region and in a separate hunting area, will allow us to consider the entire system as a whole.

Ключевые слова: *охота, охотничьи хозяйства, охотничьи угодья, потенциал охотничьих угодий, зонально-типологическая основа.*

Keywords: *hunting, hunting grounds, hunting grounds, potential of hunting grounds, zonal-typological basis.*

Охота, когда-то была необходимой составляющей жизни человека. Таким образом, люди обеспечивали себя пищей, одеждой, предметами быта и хозяйственной необходимости. Со временем охота из образа жизни и потребности переросла в источник дохода, а сейчас вообще является способом скрасить досуг, отдохнуть, получить порцию адреналина и просто времяпрепровождением.

Охотничьим хозяйством называется отрасль экономики, в которой деятельность человека направлена на эксплуатацию и воспроизводство государственного охотничьего фонда с целью удовлетворения потребностей общества в пушнине, дичи и других продуктах промысла. В нашей стране охота служит основным или существенным подсобным заработком для 200-300 тыс. промысловых и полупромысловых охотников.

Охота и лесное хозяйство по своей сущности являются противоположностями. Охота подразумевает получение добычи, а основная цель лесного хозяйства сохранение и улучшение лесов с учетом рационального непрерывного не истощительного лесопользования. Во взаимоотношении этих

противоположностей необходим поиск компромисса, позволяющего существовать и развиваться обеим сферам.

Охотничье хозяйство как побочный вид использования лесов, полей и водоемов вступает в тесный контакт с лесным, сельским и рыбным хозяйствами. Оно вынуждено считаться с изменением состава угодий в результате рубок, распахов, мелиораций и согласовывать свои планы с интересами ведущих отраслей. В свою очередь и работники лесного и сельского хозяйства должны проявлять заботу об охране фауны и не проектировать мероприятия, наносящие вред охотничьему хозяйству.

Гороховым Б.Д. был проведен анализ современного законодательства, а также, отношения в области охотоведения. Автор подчеркивает, что «Охотничьи угодья являются единым природным и недвижимым комплексом, они должны быть объектом конституционных, природоресурсных, природоохранных, административных и гражданских правоотношений. Охотничьи угодья находятся исключительно в государственной собственности и не могут подлежать обороту между частными лицами» [1, 2]. Автором подчеркивается, что в настоящее время распоряжение охотничьими угодьями является практически коммерческим владением частных лиц, часто вызывающим столкновение интересов с лесничествами и землепользователями.

Исследование литературных источников показало, что чаще всего авторы работают в области законодательного регулирования охоты, как вида пользования, рассуждений об охоте как роде занятий или виде туризма. Так же много работ по изучению отдельных видов промысловых животных и птиц, их поведения, жизни, размножения и охоты на них.

На наш взгляд, недостаточно исследований ведется в вопросе оценки охотничьих угодий как системы в целом, представляющей собой не только животных и охотников, а включающих в себя и среду их обитания.

«За огромный промежуток времени, длиной в целые эпохи, сотни видов различных животных безвозвратно исчезли с нашей планеты. Необразованные

охотники использовали их как некий божий дар и не обращали внимание на сокращение численности. Охотоведение – это необходимая в современном мире наука, задачами которой являются: рациональное ведение охотничьего хозяйства, обеспечение сохранности, защиты от неблагоприятных факторов и воспроизводство популяций животных как природного ресурса» [3].

Как пишет в 2021 году в своей статье Винобер А.В.: «Человек, на протяжении своей человеческой, то бишь, относительно разумной истории (от верхнего палеолита и до наших дней) относился к природе либо как «приспособленец» (собиратель, охотник, рыболов и т.п.), либо как «завоеватель» («покоритель»). Только в новейший период (XX век) стала актуальной проблема разумного хозяйствования в природе, и всерьез начали рассматривать возможности долгосрочной хозяйственной стратегии в пользовании природой или в природопользовании. Теоретическое охотоведение должно опережать запросы практического охотничьего хозяйства, в первую очередь, используя интенсивные методы системно-аналитического моделирования и прогнозирования, с учетом обилия факторов» [4].

Согласно статье 36 Лесного кодекса Российской Федерации [5] использование лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства осуществляется на основании охотхозяйственных соглашений с предоставлением или без предоставления лесных участков. Ведение деятельности без предоставления участков возможно только тогда, когда лесопользователи не ведут рубку насаждений и не создают никаких объектов охотничьей инфраструктуры. То есть не меняя ничего, можно получать все, что дает природа? Так ли это?

Для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства лесные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, предоставляются юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям в соответствии со статьей 9 ЛК РФ о постоянном (бессрочном) пользовании лесным участком, ограниченном пользовании чужим лесным участком (сервитут, публичный сервитут), аренде лесного участка и безвозмездном пользовании лесным участком.

На лесных участках, предоставленных для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, допускается создание объектов охотничьей инфраструктуры, являющихся некапитальными строениями, сооружениями, в том числе ограждений. При этом все работы по данному виду лесопользования должны быть согласованы с нормативно-законодательной базой, и, в первую очередь, с Приказом Минприроды России от 12.12.2017 №661 (ред. от 29.10.2020) «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства и Перечня случаев использования лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства без предоставления лесных участков» [6], а так же с Федеральным законом «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 24.07.2009 N 209-ФЗ» [7].

При составлении проекта освоения лесов под ведение охотничьего хозяйства основным требованием является соответствие лесохозяйственному регламенту основных параметров и норм использования леса. Но что удивительно, если сравнить лесохозяйственные регламенты различных лесничеств, то разделы их схожи практически слово в слово. Данный норматив является своеобразной сводкой нормативно-законодательных актов и правил, привязанных к району расположения лесничеств. Современные лесохозяйственные регламенты дают очень расплывчатое представление о лесничестве, его природно-климатических и экономических условиях. Особенно трудно по ним представить лесной фонд и его характеристики. Тут хотелось бы отметить, что упразднённые после реформы лесного хозяйства Проекты организации и развития лесного хозяйства были более информативными, по сравнению с современными лесохозяйственными регламентами и проектами освоения лесов. Недаром даже в Рослесинфорге подчеркивается, что одной из основных проблем лесной отрасли является отсутствие достоверной информации о состоянии лесных ресурсов. Всех лесных ресурсов, а не только кубической массы древесины.

В лесохозяйственный регламент необходимые данные поступают из материалов государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания являющегося частью государственного экологического мониторинга. В ходе данного мониторинга, как системы регулярных наблюдений, ведется контроль за численностью охотничьих ресурсов с определением объема их изъятия. При этом контролируется распространение охотничьих ресурсов, их состояние и динамика изменения их численности по видам. Важно, что в ходе наблюдений должно оцениваться и состояние среды обитания охотничьих ресурсов. Необходимо оценивать как положительные, так и отрицательные динамики.

Результаты оценки необходимы для формирования государственного охотхозяйственного реестра, а также в целях организации рационального использования охотничьих ресурсов, сохранения их и среды их обитания.

Но практически в любом лесохозяйственном регламенте лесничества рассматриваются только различные виды биотехнических мероприятий, проводимых для ведения охотничьего хозяйства, например, устройство подкормочных площадок, кормушек и солонцов. Так же имеются данные по устройству охотничьих вышек, лабазов и других укрытий для ведения охоты.

Оценив рекомендуемые лесохозяйственным регламентом параметры и нормативные материалы в специальной части проекта освоения лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства составляется ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируется проведение биотехнических мероприятий, направленных на привлечение животных и птиц, а также создания благоприятных условий для их жизнедеятельности. Все проектируемые мероприятия должны быть нанесены на тематическую лесную карту, с указанием их пространственного размещения. Считаем, что при этом не оценивается целостность лесной экосистемы. Невозможно ограничить распространение какого-то одного вида в пределах даже группы выделов. Животные или птицы как любой компонент биогеоценоза живет в связи с внешней средой, испытывая ее влияние и влияя на нее. Поэтому выбрав только удобные выдела для

проектирования биотехнических мероприятий, невозможно достичь одной из главных целей ведения охотничьего хозяйства – а именно сохранения среды обитания.

В целом проект освоения лесов под ведение охотничьего хозяйства имеет достаточно сжатый вид, нет требований составления более детального документа, определяющего особенности ведения данного вида деятельности. Именно это и имеют в виду многие специалисты, изучающие данный вопрос. Охотхозяйственная деятельность отрывается от лесного хозяйства, становится коммерческим предприятием на территории лесного фонда. Возможно, с точки зрения экономической, это и соответствует нормам и правилам. Но стоит задаться вопросом, о целесообразности разрыва целостной системы на мелкие составляющие. Не к этому ли уже привели реформы в области лесного хозяйства?

Однако, уже существуют и более системные взгляды на проблему. Например, в статье ученых из Приморского края представлены данные по типологии охотничьих угодий на территории ОО «Владивостокского клуба любителей охоты», площадь обследованных угодий составляет 90601,0 га. Они так же подчеркивают, что изучение состояния среды обитания охотничьих животных является главной задачей для повышения эффективности ведения любительского охотничьего хозяйства, а основная составляющая этого процесса - качественная классификация и картографирование местообитаний наиболее ценных видов охотничье - промысловых зверей и птиц. Их исследования проводились в 2020-2021 гг. Были выделены основные категории и классы охотничьих угодий, определен видовой состав основных лесобразующих пород. Рассчитаны площади каждого класса угодий. Установлено, что на территории хозяйства доминируют лесные угодья, среди которых наиболее распространены смешанные с преобладанием хвойных пород леса, главным образом это кедрово-широколиственные леса. Составлена карта типов местообитаний основных видов охотничьих животных [8].

Во многих сферах деятельности сейчас ведется активное внедрение ГИС-технологий. Уже сейчас проанализирован опыт использования ГИС-технологий для решения задач агроландшафтного проектирования. Выполнено создание геоинформационного обеспечения для проектирования агроландшафтов сельскохозяйственных предприятий с учетом ландшафтных особенностей [9]. Применяется это и в охотничьем хозяйстве.

Методик учета численности охотничьей фауны существует немало, и они применяются при ведении мониторинга. При этом мероприятия по регулированию численности любого вида планируются индивидуально с учетом его особенностей, жизни, развития и размножения. В ходе своих исследований мы постарались объединить все составляющие в систему, разработав подход к улучшению охотничьего потенциала угодий на зонально-типологической основе.

Для того чтобы правильно планировать работу по проектированию охотничьего хозяйства, нами предложен алгоритм поиска путей улучшения потенциала охотничьих угодий на зонально-типологической основе (рис. 1.).



Рисунок 1. Алгоритм поиска путей повышения потенциала охотничьих угодий

Согласно данного алгоритма, можно проводить изучение любого охотничьего хозяйства в частности или лесничества в целом. Данный алгоритм составлен впервые и возможно будет корректироваться и дорабатываться, чтобы рекомендовать научный подход к ведению и организации охотничьих хозяйств [10].

Использование алгоритма при изучении потенциала охотничьих угодий, как региона, так и отдельного охотхозяйства, позволит рассматривать всю систему в целом. Оценивается связь охотхозяйств и территорий из размещения. Можно получить данные о передвижениях и миграциях животных, более подробно узнать о их жизни, особенностях и проблемах. Важно помнить, что весь живой мир, представляет собой сложную цепочку внутренних связей. Одни служат источником пищи другим, другие напрямую зависят от жизнедеятельность третьих и т.д.

А если рассматривать пернатую дичь, то тут существенное значение играет их мобильность и скорость передвижения, а также сезонность нахождения в различных местах.

Основным итогом любого проектирования являются мероприятия, направленные на повышение эффективности проекта, его значимости и прибыльности. В ведении охотничьего дела, цель проекта освоения лесов – разработка системы биотехнических мероприятий. В Приказе Минприроды России от 24.12.2010 № 560 (в ред. от 25.09.2020) «Об утверждении видов и состава биотехнических мероприятий, а также порядка их проведения в целях сохранения охотничьих ресурсов» [11] указывается, что биотехнические мероприятия проводятся, чтобы:

1. Предотвратить потери охотничьих ресурсов. Причиной потерь может стать как незаконная добыча или гибель животных, так и уничтожение или изменение среды обитания, приведшая к исчезновению вида. При этом требуется создание зон охраны охотничьих ресурсов. Особенно это касается исчезающих видов и видов, занесенных в Красную книгу.

2. Улучшить кормовую базу животных и птиц, причем как искусственно подкармливая, так и улучшая кормовые условия среды их обитания.

3. Повысить защищенность условий для естественного воспроизводства ресурсов. Необходимо создавать зоны покоя для отдыха и размножения животных – это укрытия, защитные посадки, искусственные водоемы и т.д.

4. Способствовать расселению самих охотничьих ресурсов. Здесь возможно и выращивание видов в полувольных условиях и искусственной среде обитания, а также помощь в акклиматизации и расселении.

При проектировании биотехнических мероприятий, необходимых для выполнения всех вышеперечисленных задач и необходим комплексный подход, созданный на зонально-типологической основе.

Необходимо с пользой для природы разрешать конфликт между лесопользователями-охотниками и предприятиями лесного хозяйства [12]. Например, разведение копытных животных, так привлекательных для охотников, ведет к

увеличению повреждаемых ими ценных молодняков, особенно хвойных пород. Заготовка древесины часто связана с изменениями лесной среды и кормовой базы животных. Для решения возникающих проблем необходим предложенный комплексный подход и профессионализм.

Считаем, что современные изменения в лесном законодательстве и имеющиеся подходы к проектированию охотничьих хозяйств ведут только к негативным переменам. Следует рассматривать лес и охотничьи угодья с его обитателями как единое целое, планируя различного рода мероприятия с учетом всех особенностей окружающей среды, жизнедеятельности фауны и т.д., как совокупности, неразрывно связанной между собой.

Литература

1. Горохов Д.Б., Шунаева Д.Д. Охотничьи угодья: соотношение правового регулирования и фактического положения // Журнал российского права. 2019. № 5. С. 119-132.

2. Горохов Д.Б. О правотворчестве в сфере природопользования: в чем заключаются истинные "Особенности национальной охоты" // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2022. № 2. С. 28-59.

3. Наймушина Е.Э. Охотоведение // Проблемы и мониторинг природных экосистем. Сб. статей VII Всерос. научно-практ. конф. Пенза, 2020. С. 114-116.

4. Винобер А.В. Теоретическое охотоведение и биосферное хозяйство // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство. Матер. II Всерос. (нац.) научно-практ. конф. Красноярск, 2021. С. 45-50.

5. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 13.06.2023).

6. Приказ Минприроды России от 12.12.2017 № 661 (ред. от 29.10.2020) «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства и Перечня случаев использования лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства без предоставления лесных участков»

7. Федеральный закон «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24.07.2009 № 209-ФЗ».

8. Цындыжапова С.Д., Розломий Н.Г., Белов А.Н., Минхайдаров В.Ю. Инвентаризация местообитаний охотничьих животных в угодьях ОО «ВКЛО» Приморского края по результатам мультиспектральных изображений // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. №12-2 (114). С. 54-62.

9. Лавренникова О.А., Иралиева Ю.С., Бочкарев Е.А. Использование ГИС-технологий для агроландшафтного проектирования // Инновационные достижения науки и техники АПК Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, Самара, 11-12 декабря 2019 года. Самара: РИО Самарского ГАУ, 2019. С. 50-52.

10. Литовкин Е.И., Крылова А.А. Разработка подходов к улучшению охотничьих угодий на зонально-типологической основе, на примере Кинельского лесничества Самарской области // Вклад молодых ученых в аграрную науку. Материалы Международной научной студенческой конференции. Кинель, 2022. С. 77-83.

11. Приказ Минприроды России от 24.12.2010 № 560 (в ред. от 25.09.2020) «Об утверждении видов и состава биотехнических мероприятий, а также порядка их проведения в целях сохранения охотничьих ресурсов»

12. Устинова А.Н. О соотношении лесного и фаунистического законодательства по вопросу использования территории // Правовая политика и правовая жизнь. 2021. № 2. С. 25-30.

References

1. Gorokhov, D.B. & Shunaeva, D.D. (2019) Okhotnich'i ugod'ya: sootnoshenie pravovogo regulirovaniya i fakticheskogo polozheniya [Hunting grounds: the ratio of legal regulation and the actual situation], *Zhurnal rossiyskogo prava* [Journal of Russian law], pp. 119-132.

2. Gorokhov D.B. (2022) O pravotvorchestve v sfere prirodopol'zovaniya: v chem zaklyuchayutsya istinnye "Osobennosti natsional'noi okhoty" [On law-making in the field of nature management: what are the true "Features of the national hunt"] *Pravo. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki* [Law. Journal of the Higher School of Economics], pp. 28-59.

3. Naimushina E.E. (2020). Okhotovedenie [Hunting], *Sb. statey VII Vseros. nauchno-prakt. konf. «Problemy i monitoring prirodnykh ekosistem»* [Sat. articles VII Vseros. scientific and practical. conf. «Problems and monitoring of natural ecosystems»], Penza, pp. 114-116.

4. Vinober A.V. (2021) Teoreticheskoe okhotovedenie i biosfernoe khozyaistvo [Theoretical hunting science and biospheric economy], *Mater. II Vseros. (nats.) nauchno-prakt. konf. «Resursy dichi i ryby: ispol'zovaniye i vosproizvodstvo»* [Mater. II All-Russian. (national) scientific and practical. conf. «Resources of game and fish: use and reproduction»], Krasnoyarsk, pp. 45-50.

5. Lesnoi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 04.12.2006 № 200-FZ (red. ot 13.06.2023) [Forest Code of the Russian Federation] December 4, 2006 200-FZ (as amended on June 13, 2023).

6. Prikaz Minprirody Rossii ot 12.12.2017 № 661 (red. ot 29.10.2020) «Ob utverzhenii Pravil ispol'zovaniya lesov dlya osushchestvleniya vidov deyatelnosti v sfere okhotnich'ego khozyaistva i Perechnya sluchaev ispol'zovaniya lesov dlya osushchestvleniya vidov deyatelnosti v sfere okhotnich'ego khozyaistva bez predstavleniya lesnykh uchastkov» [Order of the Ministry of Natural Resources of Russia dated December 12, 2017, 661 (as amended on October 29, 2020) «On approval of the Rules for the use of forests for activities in the field of hunting and the List of cases of using forests for activities in the field of hunting without providing forest plots»].

7. Federal'nyi zakon «Ob okhote i o sokhranении okhotnich'ikh resursov i o vnesenii izmenenii v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii" ot 24.07.2009 № 209-FZ» [Federal Law «On hunting and on the conservation of hunting

resources and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation»]
July 24, 2009, 209-FZ.

8. Tsyndizhapova, S.D., Rozlomy, N.G., Belov, A.N. & Minkhaidarov, V.Yu. (2021) Inventarizatsiya mestoobitaniya okhotnich'ikh zhivotnykh v ugod'yakh OO «VKLO» Primorskogo kraya po rezul'tatam mul'tispektral'nykh izobrazhenii [Inventory of habitats of game animals in the lands of the NGO "VKLO" of Primorsky Krai based on the results of multispectral images] *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal* [International research journal], 12-2 (114).

9. Lavrennikova, O.A., Iralieva, Yu.S. & Bochkarev, E.A. (2019) Ispol'zovanie GIS-tehnologii dlya agrolandshaftnogo proektirovaniya [The use of GIS technologies for agrolandscape design], *Sbornik nauchnykh trudov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Innovatsionnyye dostizheniya nauki i tekhniki APK» (Samara, 11-12.12.2019)* [Collection of scientific papers of the International Scientific and Practical Conference «Innovative achievements of science and technology of the agro-industrial complex», Samara, December, 11-12, 2019)]. Samara: RIO Samara State Agrarian University, pp. 50-52.

10. Litovkin E.I. & Krylova A.A. (2022) Razrabotka podkhodov k uluchsheniyu okhotnich'ikh ugodii na zonal'no-tipologicheskoi osnove, na primere Kinel'skogo lesnichestva Samarskoi oblasti [Development of approaches to improving hunting grounds on a zonal-typological basis, on the example of the Kinel forestry of the Samara region] *Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy studencheskoy konferentsii «Vklad molodykh uchenykh v agrarnuyu nauku»* [Materials of the International Scientific Student Conference «Contribution of young scientists to agrarian science»], Kinel, pp. 77-83.

11. Prikaz Minprirody Rossii ot 24.12.2010 № 560 (v red. ot 25.09.2020) «Ob utverzhdenii vidov i sostava biotekhnicheskikh meropriyatii, a takzhe poryadka ikh provedeniya v tselyakh sokhraneniya okhotnich'ikh resursov» [Order of the Ministry of Natural Resources of Russia dated December 24, 2010, 560 (as amended on September 25, 2020) «On

approval of the types and composition of biotechnical measures, as well as the procedure for their implementation in order to preserve hunting resources»].

12. Ustinova A.N. (2021). О соотношении лесного и фаунистического законодательства по вопросу использования территории [On the relationship between forest and fauna legislation on the use of the territory], *Pravovaya politika i pravovaya zhizn* [Legal policy and legal life]. 2021. pp.25-30.

© Крылова А.А., Лавренникова О.А., Орлова М.А., Иралиева Ю.С. *International agricultural journal*, 2023, №4, 1125-1141.

Для цитирования: Крылова А.А., Лавренникова О.А., Орлова М.А., Иралиева Ю.С. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ // *International agricultural journal*. 2023. № 4, 1125-1141.