

Научная статья

Original article

УДК 332.37:502.132

DOI 10.55186/25876740_2023_7_2_14

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ И КОМПЕНСАЦИИ УЩЕРБА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НА ТЕРРИТОРИЯХ ТРАДИЦИОННОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ENSURING THE PROTECTION AND COMPENSATION OF ENVIRONMENTAL
DAMAGE IN THE TERRITORIES OF TRADITIONAL NATURE USE**



Гилёва Лариса Николаевна, кандидат географических наук, заведующая кафедрой землеустройства, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (644008, Россия, Омская область, г. Омск, Институтская площадь, 1), тел. 8 (3812) 65-24-72, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2993-3280>, ln.giljova@omgau.org

Подрядчикова Екатерина Дмитриевна, кандидат технических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», (625000, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, 2), тел. 8 (3452) 28-39-59, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3463-1359>, podrjadchikovaed@tyuiu.ru

Larisa N. Gileva, candidate of geographical sciences, head of the department of land management, Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin (Institutskaya Square, 1, Omsk, 644008 Russia), tel. 8 (3812) 65-24-72, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2993-3280>, ln.giljova@omgau.org

Ekaterina D. Podryadchikova, candidate of technical sciences, associate professor of the department of geodesy and cadastral activity, Tyumen Industrial University, (Lunacharsky str., 2, 625000, Tyumen, Russia), tel. 8 (3452) 28-39-59, ORCID: <http://orcid.org / 0000-0002-3463-1359>, podryadchikovaed@tyuiu.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с проведением комплекса мероприятий по рекультивации земель, предоставляемых под строительство объектов обустройства нефтегазовых месторождений по завершению срока их эксплуатации. Земли традиционного природопользования являются источником существования для коренных малочисленных народов Севера (КМНС), их «кормящим ландшафтом», обеспечивающим традиционную хозяйственную деятельность, доходы от которой являются их единственным финансовым источником. Это веками сложившийся принцип жизнедеятельности и природопользования. При этом, одна и та же территория используется как КМНС в качестве оленьих пастбищ, промысловых угодий (охотничий и рыбный промыслы, сбор дикоросов), так и предоставляется недропользователям. Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа является основой газодобывающей отрасли страны: более 80% его площади занимают лицензионные участки, что ведет к значительным, и даже непоправимым изменениям естественных ландшафтов [1]. Рекультивация земель необходима как для восстановления нарушенных земель, так и в целях обеспечения их охраны, снижения антропогенных рисков, минимизации ущербов традиционной хозяйственной деятельности, в том числе для обеспечения продовольственной стабильности страны. Это обуславливает проведение исследований рекультивационных мероприятий на территориях традиционного природопользования КМНС.

Abstract. The article deals with issues related to the implementation of a set of measures for the reclamation of land provided for the construction of facilities for the development of oil and gas fields at the end of their operational life. The lands of traditional nature use are a source of livelihood for the indigenous small-numbered

peoples of the North (KMNS), their "feeding landscape", providing traditional economic activities, the income from which is their only financial source. This is a centuries-old principle of life and nature management. At the same time, the same territory is used by the KMNS as deer pastures, fishing grounds (hunting and fishing, gathering wild plants) and is provided to subsoil users. The Purovsky District of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug is the basis of the country's gas production industry: more than 80% of its area is occupied by licensed plots, which leads to significant and even irreparable changes in natural landscapes [1]. Land reclamation is necessary both for the restoration of disturbed lands, and in order to ensure their protection, reduce anthropogenic risks, minimize damage to traditional economic activities, including to ensure the food stability of the country. This leads to the research of reclamation measures in the territories of traditional nature use of the KMNS.

Ключевые слова: *земли сельскохозяйственного назначения, олени пастбища, рекультивация земель, технический этап, биологический этап, компенсация ущерба, эколого-экономические риски.*

Keywords: *agricultural lands, deer pastures, land reclamation, technical stage, biological stage, compensation for damage, ecological and economic risks.*

Введение. Земля является основным средством производства в сельском хозяйстве в силу ряда специфических особенностей, выделяющих ее от других средств производства, так как обладает плодородием, а для коренных малочисленных народов Севера является еще и «кормящим» ландшафтом и исконной средой проживания. Территории Сибирского Севера одновременно являются и местом проживания коренных малочисленных народов Севера, и районами интенсивного нефтегазового освоения, оказывающего негативное влияние, как на окружающую природную среду, так и непосредственно на территории традиционного природопользования, используемые КМНС в качестве оленьих пастбищ, охотугодий, мест рыболовства. Данное обстоятельство регулируется действующим законодательством, обеспечивающим сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, природных

ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений [2,3,4]. Однако, экологическая обстановка усугубляется в следствие всё большего развития нефтегазовой отрасли и экономических интересов государства. Добыча нефти и газа дает огромный экономический эффект, способствует развитию Северных территорий, но одновременно оказывает существенное негативное воздействие на экологию, состояние земельных ресурсов, сокращает ареалы традиционного природопользования. Сельскохозяйственные угодья представлены здесь огромными территориями оленьих пастбищ, которые в следствии антропо-техногенного воздействия подвержены эколого-экономическим рискам, представляющим собой вероятностную меру опасности причинения вреда природной среде, в том числе оленьим пастбищам, в виде возможных прямых материальных потерь или недополучения дохода вследствие изменения внешних условий деятельности КМНС [5].

Компенсация эколого-экономических рисков, которые проявляются в виде полного или частичного уничтожения растительности, переуплотнения почв, вторичного засоления, заболачивания, повышения уровня грунтовых вод, подтопления, парникового эффекта, должна быть получена в виде её материальной (стоимостной) формы – ущерба исходному сельскохозяйственному землепользователю [1,5]

Разработка рекомендаций и мероприятий по восстановлению земель, нарушаемых в процессе строительства или по завершению эксплуатации режимобразующих объектов (нефте-газопроводов, разведочных и консервируемых скважин), как компенсация ущерба окружающей среде на территориях традиционного природопользования, реализуется в процессе рекультивации земель, целью которой является приведение нарушенного в процессе деятельности человека, не связанной с ведением сельского хозяйства (оленьеводства) КМНС в максимально возможное исходное состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почв,

восстановления плодородного слоя почвы, создания защитных лесных насаждений. Естественное восстановление растительности на нарушенных землях Севера протекает очень медленно: растительный покров тундры восстанавливается в течение ста лет. Анализ и обобщение опыта восстановления нарушенных территорий Севера так же свидетельствует о значительной сложности и специфичности проведения на этих территориях рекультивационных работ, а также отсутствие у ученых единого мнения [6,7].

В этой связи, совершенствование информационного обеспечения рационального использования и охраны земель Северных территорий, разработка рекомендаций по их сохранению и восстановлению является важнейшей государственной задачей, требующей решения с правовой, технологической и информационной стороны.

Методы исследования. В ходе исследования применялись научный метод анализа и синтеза, аналитический и картографический методы.

Результаты.

Исследование проводилось по земельным участкам, предоставленным для обустройства Самбургского нефтегазового месторождения в Пуровском муниципальном районе Ямало-Ненецкого автономного округа. Пуровский район относится к северным территориям РФ и обладает всеми типичными признаками: суровые климатические условия, традиционное природопользования КМНС и огромные запасы нефти и газа, интенсивное промышленное освоение и, как следствие, возникновение высоких вероятностей эколого-экономических рисков, которые влекут за собой ущербы. По данным Министерства природных ресурсов РФ площадь нарушенных земель в Российской Федерации составляет 1037 тыс. га, при этом наибольшие площади находятся на территории Ямало-Ненецкого автономного округа – 105,5 тыс. га, и большая часть в Пуровском районе.

Исследуемые земельные участки Самбургского нефтегазового месторождения отводятся для строительства и дальнейшей эксплуатации под объект: «Обустройство ачимовских отложений пластов» на общей площади 18,97га на землях сельскохозяйственного назначения. В состав объекта входит

автомобильная подъездная дорога и газопроводы-шлейфы. На земельном участке будет проводиться отсыпка песком, устройство земельного полотна и надземная укладка газосборного коллектора, т.е. будет полностью уничтожена растительность и изменен ландшафт. В целях обеспечения охраны и компенсации ущерба окружающей природной среде и земельным ресурсам на территориях традиционного природопользования потенциальные землепользователи (недропользователи) обязаны разработать, согласовать и утвердить в Администрации муниципального района проект рекультивации земель, как документ, юридически регламентирующий обязанности недропользователя по восстановлению в исходное состояние нарушенных сельскохозяйственных угодий [8].

Основное содержание проектной задачи рекультивации нарушенных земель заключается в разработке проектных решений по техническому и биологическому этапам. Технический этап включает в себя: снятие плодородного слоя почвы; планировку; формирование проектного рельефа; транспортировку и нанесение плодородного слоя почвы на земли, подлежащие рекультивации [9]. Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление флоры и фауны, осуществляемые после полного прекращения технического этапа рекультивации. Рекультивационные мероприятия проводятся собственными силами за счёт средств недропользователей, нарушивших земельный участок, которые возвращают его землепользователю восстановленным.

В зависимости от предполагаемого дальнейшего использования земельных участков определяется направление рекультивации, которое может быть сельскохозяйственное, лесохозяйственное, водохозяйственное, рыбохозяйственное, рекреационное, природоохранное, строительное.

Технические и биологические рекультивационные мероприятия направлены на предотвращение деградации земель, негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, возможность дальнейшего использования земель по целевому назначению и разрешённому использованию.

На объекте исследования «Обустройство ачимовских отложений пластов» на общей площади 18,97 га на землях сельскохозяйственного назначения, представляющих собой оленьи пастбища, прогнозируемая деградация заключается в механическом воздействии на почвы, полном уничтожении растительности, в погребении почв под насыпным грунтом, переуплотнении почв, изменении рельефа и параметров поверхностного стока. Такие ущербы, нанесенные оленьим пастбищам, можно определить как затраты, связанные с восстановлением нарушенных земель с учетом площади земельных участков под объектами нефтегазового комплекса, требующих рекультивации и стоимости рекультивации одного гектара земель. Однако, следует отметить, что размер ущерба, связанного с антропо-техногенными воздействиями, в том числе и на территории Самбурского нефтегазового месторождения, хотя и компенсируется нефтегазодобывающими компаниями исходному землепользователю, на землях которого происходит изъятие под строительство нефтегазовых объектов, но это недостаточно для приведения в начальное состояние нарушенного земельного участка.

На сегодняшний день, у ученых-практиков нет единого мнения на применение конкретных приемов рекультивационных работ на Северных территориях [10]. Самозаростание тундровых территорий, а именно ягельных оленьих пастбищ, происходит в течение 100 лет, в силу уязвимости природной среды, специфичности растительного покрова, крайней замедленности протекания самовосстановительных процессов в окружающей среде при негативных воздействиях на нее, высокой уязвимости экосистем.

Биологический этап рекультивации предполагает дискование, внесение минеральных удобрений, боронование, посев травосмеси с установленной в проекте рекультивации норме высева 160 кг на 1 га, в состав которой входит мятлик луговой, кострец безостый, овсяница красная, полевица белая. Эти травосмеси, способны выдерживать низкие температуры Севера, но их видовой состав никогда не заменит тундровый ландшафт.

Для контроля за проведением рекультивационных работ в районах нефтегазодобычи, в рамках выполнения Государственного контракта «Мониторинг нарушенных земель на территории Республики Карелия, Республики Коми, Пермского края, Мурманской области и Ямало-Ненецкого АО» была создана информационная база данных нарушенных земель для осуществления контроля за их рекультивацией и восстановлением, были проведены работы по инвентаризации земель, связанные с выявлением в натуре, учету и картографированию нарушенных земель с определением их площади и качественного состояния. Авторы статьи считают, что такие работы должны проводиться на постоянной основе, в рамках пролонгированных государственных контрактов, а контроль за восстановлением нарушенных земель должен проводиться как со стороны недропользователей, так и со стороны администраций муниципальных районов и сельских поселений, в том числе и со стороны общественности КМНС.

Литература

1. Гилева, Л. Н. Эколого-хозяйственное обоснование рационального землепользования на территории Ямало-Ненецкого автономного округа : специальность 25.00.26 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / Гилева Лариса Николаевна. – Санкт-Петербург, 2015. – 22 с. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30422398>
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 года № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru
3. Об охране окружающей среды : федер. закон №7–ФЗ от 10.01.2001г. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 года № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru

5. Гилёва, Л. Н. Анализ эколого-экономических рисков и экологическое зонирование территории Новопортовского нефтегазоконденсатного месторождения на территории Ямало-Ненецкого автономного округа / Л.Н. Гилёва, В.Г. Сергиенко // Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития : Сборник научных трудов по материалам III международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию юбилею доктора экономических наук, профессора Ю.М. Рогатнева, Омск, (13 мая 2021 г.). – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2021. – С. 158-164 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46677873>

6. Капелькина, Л. П. О естественном зарастании и рекультивации нарушенных земель севера / Л. П. Капелькина // Успехи современного естествознания. 2012. №11. – С. 98-102. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=31041>

7. Теория и практика сохранения и восстановления тундровых ландшафтов Западной Сибири : Комплекс.-механизир. технологии рекультивации земель при строительстве объектов на Крайнем Севере / [Масалкин С. Д., Храмцов И. Ф., Красницкий В. М. и др.; Под ред. Масалкина С. Д.]; Произв. строит.-монтаж. об-ние «Арктикнефтегазстрой», Науч.-произв. предприятие «Экология Арктики». – Омск : Упрполиграфиздат, 1991 г. – 131 С. URL: <https://rusist.info/book/5374846>

8. Подрядчикова, Е. Д. Обеспечение рационального использования земель сельскохозяйственного назначения с учетом затрат на приведение земельного участка в состояние максимально эффективного использования / Е.Д. Подрядчикова, Л.Н. Гилёва // Перспективные технологии в аграрном производстве: человек, «цифра», окружающая среда (AgroProd 2021): Материалы международной научно-практической конференции, Омск, (28 июля 2021 г.). – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2021. – С. 32-37. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46656843>

9. Жарников, В. Б. Технологические решения проведения рекультивационных работ на нефтезагрязненных территориях традиционного

природопользования (по материалам Ханты-Мансийского автономного округа–Югры) / В. Б. Жарников, В. Н. Щукина // Геодезия и картография. – 2011. – № 10. – С. 34-38. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21831830>

10. Кононов, О. Д. Проблемы рекультивации нарушенных тундровых земель Ненецкого автономного округа / О. Д. Кононов, А. И. Попов // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Естественные науки. – 2015. – № 3. – С. 15-21. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25460792>

References

1. Gileva, L. N. *Ehkologo-khozyaistvennoe obosnovanie ratsional'nogo zemlepol'zovaniya na territorii Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga : spetsial'nost' 25.00.26 «Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel'» : avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoi stepeni kandidata geograficheskikh nauk* / Gileva Larisa Nikolaevna. – Sankt-Peterburg, 2015. – 22 s. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30422398>

2. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 10 iyulya 2018 goda № 800 «O provedenii rekul'tivatsii i konservatsii zemel'» – [Ehlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: www.consultant.ru

3. Ob okhrane okruzhayushchei sredy : feder. zakon №7–FZ ot 10.01.2001g. – [Ehlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: www.consultant.ru

4. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 10 iyulya 2018 goda № 800 «O provedenii rekul'tivatsii i konservatsii zemel'» – [Ehlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: www.consultant.ru

5. Gileva, L. N. *Analiz ehkologo-ehkonomicheskikh riskov i ehkologicheskoe zonirovanie territorii Novoportovskogo neftegazokondensatnogo mestorozhdeniya na territorii Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga* / L.N. Gileva, V.G. Sergienko // *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 g.).* – Omsk: Izd-vo OMGAU, 2021. – S. 158-164 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46677873>

6. Kapel'kina, L. P. O estestvennom zarastanii i rekul'tivatsii narushennykh zemel' severa / L. P. Kapel'kina // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. 2012. №11. – S. 98-102. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=31041>
7. Teoriya i praktika sokhraneniya i vosstanovleniya tundrovyykh landshaftov Zapadnoi Sibiri : Kompleks.-mekhanizir. tekhnologii rekul'tivatsii zemel' pri stroitel'stve ob"ektov na Krainem Severe / [Masalkin S. D., Khramtsov I. F., Krasnitskii V. M. i dr.; Pod red. Masalkina S. D.]; Proizv. stroit.-montazh. ob-nie «ArktikneftegazstroI», Nauch.-proizv. predpriyatie «Ehkologiya ArktikI». – Omsk : Uprpoligrafizdat, 1991 g. – 131 S. URL: <https://rusist.info/book/5374846>
8. Podryadchikova, E. D. Obespechenie ratsional'nogo ispol'zovaniya zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya s uchetom zatrat na privedenie zemel'nogo uchastka v sostoyanie maksimal'no ehffektivnogo ispol'zovaniya / E.D. Podryadchikova, L.N. Gileva // Perspektivnye tekhnologii v agrarnom proizvodstve: chelovek, «tsifra», okruzhayushchaya sreda (AgroProd 2021): Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Omsk, (28 iyulya 2021 g.). – Omsk: Izd-vo OMGAU, 2021. – S. 32-37. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46656843>
9. Zharnikov, V. B. Tekhnologicheskie resheniya provedeniya rekul'tivatsionnykh rabot na neftezagryaznennykh territoriyakh traditsionnogo prirodopol'zovaniya (po materialam Khanty-Mansiiskogo avtonomnogo okrugA–Yugry) / V. B. Zharnikov, V. N. Shchukina // Geodeziya i kartografiya. – 2011. – № 10. – S. 34-38. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21831830>
10. Kononov, O. D. Problemy rekul'tivatsii narushennykh tundrovyykh zemel' Nenetskogo avtonomnogo okruga / O. D. Kononov, A. I. Popov // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki. – 2015. – № 3. – S. 15-21. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25460792>

© Гилёва Л. Н., Подрядчикова Е.Д., 2023. *International agricultural journal*, 2023, № 1, 675-685.

Для цитирования: Гилёва Л. Н., Подрядчикова Е.Д. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОХРАНЫ И КОМПЕНСАЦИИ УЩЕРБА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НА ТЕРРИТОРИЯХ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ // *International agricultural journal*. 2023. № 5, 1-13.