

УДК 911.52

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ТРЕХОЗЕРНОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ

LANDSCAPING AND ENVIRONMENTAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF THE  
TREKHOZERNOYE OIL FIELD

*Анастасия Владимировна Полякова студентка магистратуры, кафедра социально-экономической географии и природопользования Тюменский государственный университет, Тюмень, Российская Федерация*  
*polyakova22081995@mail.ru*

*Александр Владимирович Маршинин, кандидат географических наук, доцент, кафедра социально-экономической географии и природопользования, Институт наук о Земле, Тюменский государственный университет, Тюмень, Российская Федерация*  
*marshinin@mail.ru*

*Anastasiya V. Polyakova*  
*polyakova22081995@mail.ru*

*Aleksandr V. Marshinin Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation*  
*marshinin@mail.ru*

**Аннотация**

В связи с развитием нефтегазовой промышленности стоит проблема ландшафтно-экологической среды. Антропогенное воздействие на природную среду пагубно влияет на ее состояние. Для грамотного использования нефтяных месторождений, необходимо проводить анализ ландшафтной структуры, функций, ценности и устойчивости природных систем.

**Abstract**

In connection with the development of the oil and gas industry, there is the problem of the landscape and ecological environment. Anthropogenic impact on the natural environment adversely affects its condition. For the competent use of oil fields, it is necessary to analyze the landscape structure, functions, values and sustainability of natural systems.

**Ключевые слова:** ландшафт, экология, нефть

**Keywords:** landscape, ecology, oil

Трехозерное месторождение нефти, является самым старым месторождением Западной Сибири. Нефть, добываемая на месторождении, находится на поздней стадии разработки, и интенсивная добыча нефти истощается, делая месторождение отработанным.

До освоения Трехозерного месторождения, лесоболотные ландшафты были без антропогенного вмешательства, а теперь усеяны нефтяными, разведочными скважинами, кустовыми площадками, различными промышленными объектами, газопроводами, нефтепроводами, ЛЭП, а также покрыты горячими и замазаны разливами нефти.

При нефтегазовом освоении нарушаются различные ландшафты, в том числе, могут деградировать ландшафты с высокой природоохранной деятельностью. Ландшафтно-экологические исследования позволяют выявить ценные природные комплексы и не вовлекать в хозяйственное использование [1].

Объектом исследования является ландшафтно-экологическая структура и антропогенная нагрузка на Трехозерном месторождении нефти.

Целью работы является исследование ландшафтно-экологической структуры Трехозерного месторождения и установление путей оптимизации природопользования.

Главной задачей является провести экологическую оценку природных комплексов с установлением функций, ценности, устойчивости ландшафтов.

Классификационная система ландшафтов Трехозерного месторождения позволяет отразить ландшафтное разнообразие исследуемой территории[1].

Учет функций природно-территориального комплекса при их хозяйственном освоении отвечает прежде всего принципу эколого-профилактическому и предусматривает оценку способностей выполнять: ресурсовоспроизводящие, следовоспроизводящие и природоохранные функции[2].

Функции природных систем исследуемой территории разнообразны. Один ландшафт может выполнять сразу несколько функций одновременно. Ландшафт может выполнять ряд устойчивости экосистем. Функции ландшафтов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Функции ландшафтов Трехозерного месторождения

Тип местности	Природоохранные функции	Ресурсные функции	Балл
Пойменный	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая, водорегулирующая, водоохранная.	Охотничье-промысловая, ягодно-грибная.	4
Террасово-дренированный	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая.	Охотничье-промысловая, ягодно-грибная, древесно-ресурсная.	2
Террасово-болотный	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая.	Охотничье-промысловая.	3
Склоново-террасовый	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая.	Охотничье-промысловая.	2
Склоновый	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая.	Ягодно-грибная.	2
Долинный	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая.	Ягодно-грибная.	2
Заторфованных долинообразных понижений	Ландшафтно-стабилизирующая, водорегулирующая.	Ягодно-грибная.	2
Минерально-островной	Биостациональная, ландшафтно-стабилизирующая.	Ягодно-грибная.	4

По таблице 1 построена карта-схема функций Трехозерного месторождения, на которых выделялись функции ландшафтов.

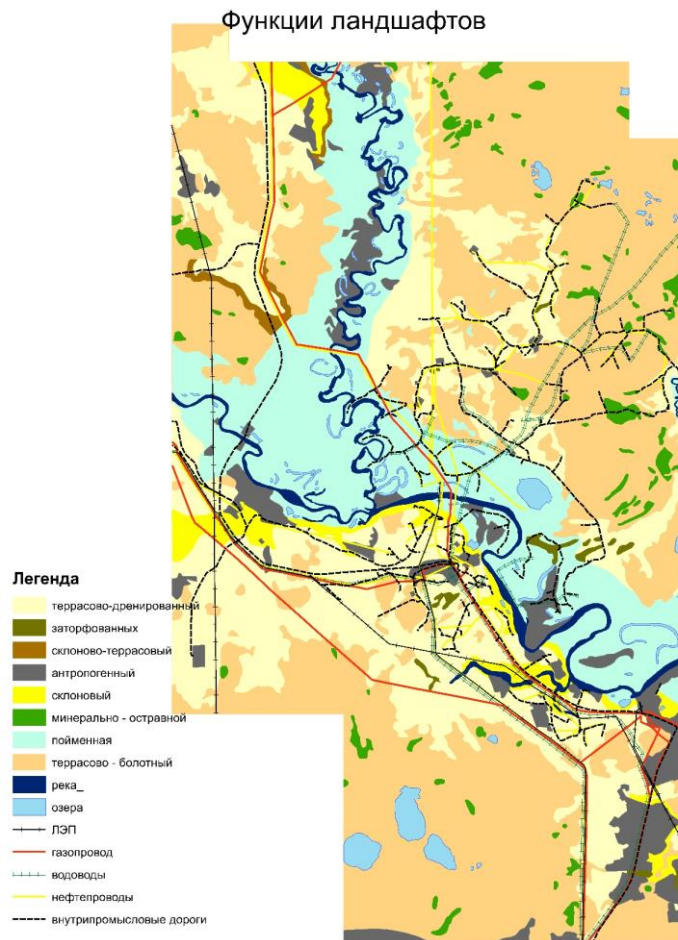


Рисунок 1 – Карта-схема функций ландшафтов Трехозерного лицензионного участка (составлено автором).

При оценке хозяйственной ценности принимается во внимание наличие древесных ресурсов, запасов ягодно-грибных ресурсов, наличие промысловых и рыбных ресурсов.

Оценка природоохранной ценности определяется по классификации Василия Васильевича Козина в баллах от 1 до 4.

1 низкая к ней относится природно-территориальный комплекс, утративший свою природную функцию и нуждающийся в рекультивации.

2 средняя природно-территориальный комплекс верховых и переходных болот подболоченных лесов с водозащитной и регулирующих функций.

3 высокая природоохранные функции природно-территориально комплекса выполняющую защитную ландшафтно-стабилизирующую функцию.

4 очень высокая природно-территориального комплекс с биостационарной функцией кедровых лесов и пойменных экосистем[3].

По данной классификации была построена карта ценности ландшафтов на Трехозерном месторождение.

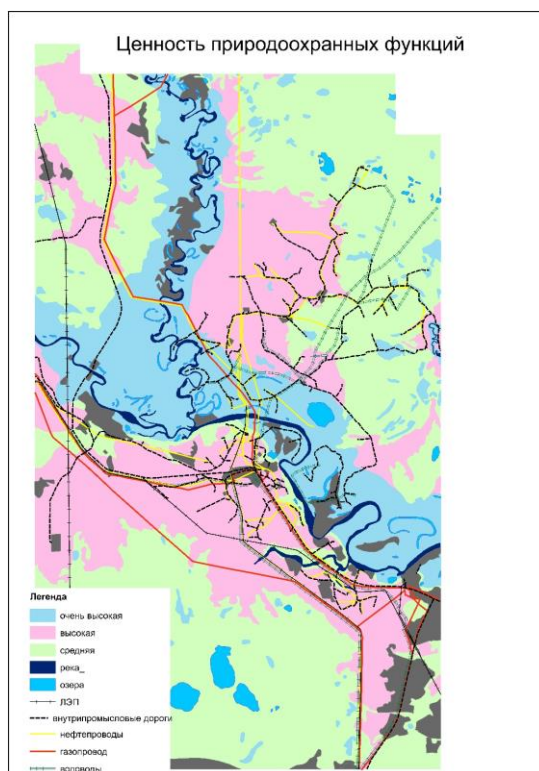


Рисунок 2 – Карта-схема ценности ландшафтов Трехозерного лицензионного участка (составлено автором).

К очень высокой ценности относятся: пойменные, минерально-островные и заторфованных долинообразных понижений.

К высоким относят: террасовый дренированный и склоновый

К средним террасовый болотный и склоново-террасовый.

По полученной карте, можно сделать вывод, что наибольшую площадь исследуемой территории занимают ландшафты с высокой ценностью.

Ландшафты Трехозерного лицензионного участка подвержены сильным воздействиям (механические нарушения, вырубка лесов, нефтяные разливы, перенос загрязнения воздушными массами), которые не допускают сохранения структуры экосистемы независимо от ее естественных свойств[4]. Автором построена карта-схема устойчивости Трехозерного лицензионного участка.

**Среднеустойчивые** занимают большие площади, отличаются большим структурным разнообразием. К ним относятся: заторфованные долинообразных понижений, террасовый болотный.

**Устойчивые**, также занимают большую площадь, к ним относят: склоново-террасовый, минерально-островной, террасовый дренированный и пойменный[5].

Проанализировав данные по карте, можно сказать, что устойчивых и среднеустойчивых ландшафтов, практически одинаково, но среднеустойчивых немного больше.

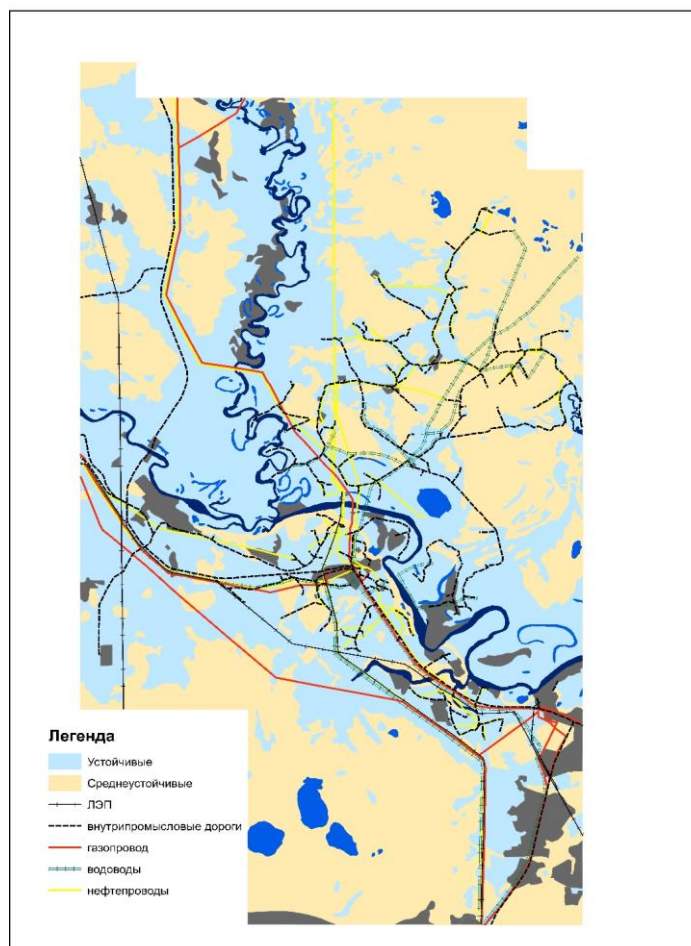


Рисунок 3 – Карта-схема устойчивости ландшафтов Трехозерного лицензионного участка (составлено автором).

Суровый климат нефтегазовых районов влияющий на ландшафты, неспособен выдержать техногенные нагрузки без трансформации ландшафтной структуры.

Техногенные нагрузки, влияющие на природные комплексы, представлены карьерами, разездами, разливами нефти. Наибольшие трансформации характерны для террасового типа местности, в котором размещены основные производственные мощности.

При размещении объектов нефтегазовой инфраструктуры необходимо учитывать свойства ландшафтно-экологической структуры территории, избегать освоение природных комплексов с высокой природоохранной ценностью, выполняющих важные для ландшафтов функции с низкой степенью устойчивости.

Полученные результаты исследований могут послужить примером планирования и проектирования нефтегазовых месторождений.

#### *Список литературы*

1. Полякова А.В. Ландшафтно-экологическое обеспечение природопользования нефтяного месторождения на примере Трехозерного лицензионного участка. 45с.
2. Козин В.В. Ландшафтные исследования в нефтегазоносных районах. 1984. 58 с.
3. Козин В.В., Маршини А.В, Осипов В.А. Техногенные системы и экологический риск 2008. 256 с.
4. Москвина Н.Н. Ландшафты ХМАО– Югры. 2006 .
5. Куракова Л.И. Антропогенные ландшафты. 1976. 216 с.

#### *References*

1. Polyakova A.V. Landshaftno-ehkologicheskoe obespechenie prirodopol'zovaniya neftyanogo mestorozhdeniya na primere Trekhnozernogo licenzionnogo uchastka [Landshaftno-ecological maintenance of wildlife management of an oil deposit on an example of the Trehozernyj license area] 45с.

2. Kozin V.V. Landshaftnye issledovaniya v neftegazonosnyh rajonah [Landshaft studies in oil and gas bearing areas] 1984. 58 c.
3. Kozin V.V., Marshini A.V, Osipov V.A. Tekhnogennye sistemy i ehkologicheskij risk [Technogenic systems and environmental risk] 2008. 256 c.
4. Moskvina N.N. Landshafty HMAO– YUgry [Landscapes of Khanty-Mansiysk Autonomous District] 2006.
5. Kurakova L.I. Antropogennye landshafty [Anthropogenic landscapes] 1976. 216 c.