

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТюмНЦ СО РАН



д.и.н. А.Н.Багашев

2018 г.

**Отчет (итоговый)
по договору № 619
О проведении научно-исследовательских работ по эколого-
биологической оценке территории месторождений
общераспространенных полезных ископаемых ПАО «Сургутнефтегаз»,
расположенных на территории обустройства Демьянского и
Шалимовского лицензионных участков в Уватском районе Тюменской
области**

Ответственный исполнитель:

доктор геогр. наук
Д.В.Московченко

Тюмень
2018

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ФИО	Ученая степень, должность	Разделы отчета
Московченко Д.В.	Доктор геогр. наук, зав. сектором геоэкологии	Введение, главы 1 и 2, 1-2.5, заключение
Арефьев С.П.	Доктор биол. наук, зав. сектором биоразнообразия и динамики природных комплексов	Глава 4, раздел 3.3.
Глазунов В.А.	Канд. биол. наук, старший научный сотрудник	Разделы 3.1, 3.2, 3.5.
Тигеев А.А.	Канд. геогр. наук, старший научный сотрудник	Раздел 2.6, картографические работы
Николаенко С.А.	Канд. биол. наук, старший научный сотрудник	Раздел 3.1.
Афонин А.А.	Мл.н.с.	Раздел 3.3.

АННОТАЦИЯ

Приводятся результаты эколого-биологического обследования зон поиска месторождений общераспространенных полезных ископаемых, расположенных на территории обустройства Демьянского и Шалимовского лицензионных участков в Уватском районе Тюменской области (карьер в районе куста скважин №205, гидромеханизированный карьер в районе скважины №6521П; карьер в районе скважины №6527П и карьер в районе скважины №6528Р в пределах Демьянского лицензионного участка; гидромеханизированный карьер в районе куста скважин №111 в пределах Шалимовского лицензионного участка).

В ходе исследований выполнены описания почв и растительности, проведена систематизация растительных сообществ, исследованы основные ландшафтные комплексы, проведено изучение видового разнообразия, численности и экологических особенностей орнитофауны, фауны наземных позвоночных животных, гидробионтов. В зонах поиска отмечено 192 вида высших сосудистых растений. На территории проектируемого карьера в районе куста скважин №205 обнаружен один редкий, нуждающийся в охране вид - щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), подлежащий занесению в Красную книгу Тюменской области с категорией 3 – редкий вид (географические координаты находки – 59,71752° с.ш., 69,60656° в.д.).

На кочевании дважды отмечен орлан – белохвост, включенный в Красную книгу России и Тюменской области. Обе встречи были южнее размещения поисковой зоны участка 5, в районе урочища Кармышак, вне территории проектируемых объектов.

По результатам изучения животного мира сделан вывод что фаунистический комплекс территории исследований типичен для юга среднетаежной подзоны. Крупных путей миграции животных не зафиксировано. Территория характеризуется средним уровнем развития ресурсов животного мира.

Растительные сообщества в целом имеют высокую устойчивость к антропогенным и техногенным воздействиям, быстро восстанавливаются после нарушений.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1. МЕТОДИКА И ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	7
ГЛАВА 2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.	11
2.1. Климат.	11
2.2. Геология и геоморфология.	14
2.3. Гидрография.	17
2.4. Гидрологический режим.	19
2.5. Ландшафтная структура.	20
2.6. Почвы.	24
ГЛАВА 3. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФЛОРА. РЕДКИЕ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОХРАНЕ ВИДЫ	29
3.1. Флора.	29
3.2. Редкие и подлежащие охране виды.	39
3.3. Мохообразные.	43
3.4. Грибы	34
3.5. Лекарственные виды растений.	48
3.6. Геоботаническая характеристика	49
3.7. Устойчивость растительного покрова к внешним воздействиям	63
ГЛАВА 4. ФАУНА И ЖИВОТНЫЙ МИР	65
4.1. Общая фаунистическая характеристика.	65
4.2. Фаунистическая характеристика обследованных объектов.	69
4.2.1. Карьер в районе куста скважин № 205 в пределах Демьянского лицензионного участка	69
4.2.2. Гидромеханизированный карьер в районе куста скважин № 111 в пределах Шалимовского лицензионного участка	72
4.2.3. Гидромеханизированный карьер в районе скважин № 6521П в пределах Демьянского лицензионного участка	76
4.2.4. Карьер в районе скважины № 6527П в пределах Демьянского лицензионного участка	83
4.2.5. Карьер в районе скважины № 6528 в пределах Демьянского лицензионного участка.	87
4.3. Гидробионты.	89
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	91
Список литературы	94

ВВЕДЕНИЕ

Эколого-биологическая оценка месторождений общераспространенных полезных ископаемых ОАО «Сургутнефтегаз» в Уватском районе Тюменской области была проведена биологами и географами ТюмНЦ СО РАН в соответствии с условиями технического задания договора №619. Работы проводились на пяти объектах:

- «Карьер в районе куста скважин №205 в пределах Демьянского лицензионного участка».
- «Гидромеханизированный карьер в районе куста скважин №111 в пределах Шалимовского лицензионного участка».
- «Гидромеханизированный карьер в районе скважины №6521П в пределах Демьянского лицензионного участка».
- «Карьер в районе скважины №6527П в пределах Демьянского лицензионного участка».
- «Карьер в районе скважины №6528Р в пределах Демьянского лицензионного участка».

Объекты расположены в северо-западной части Уватского административного района, в районе пос. Тугалово (рис.1).

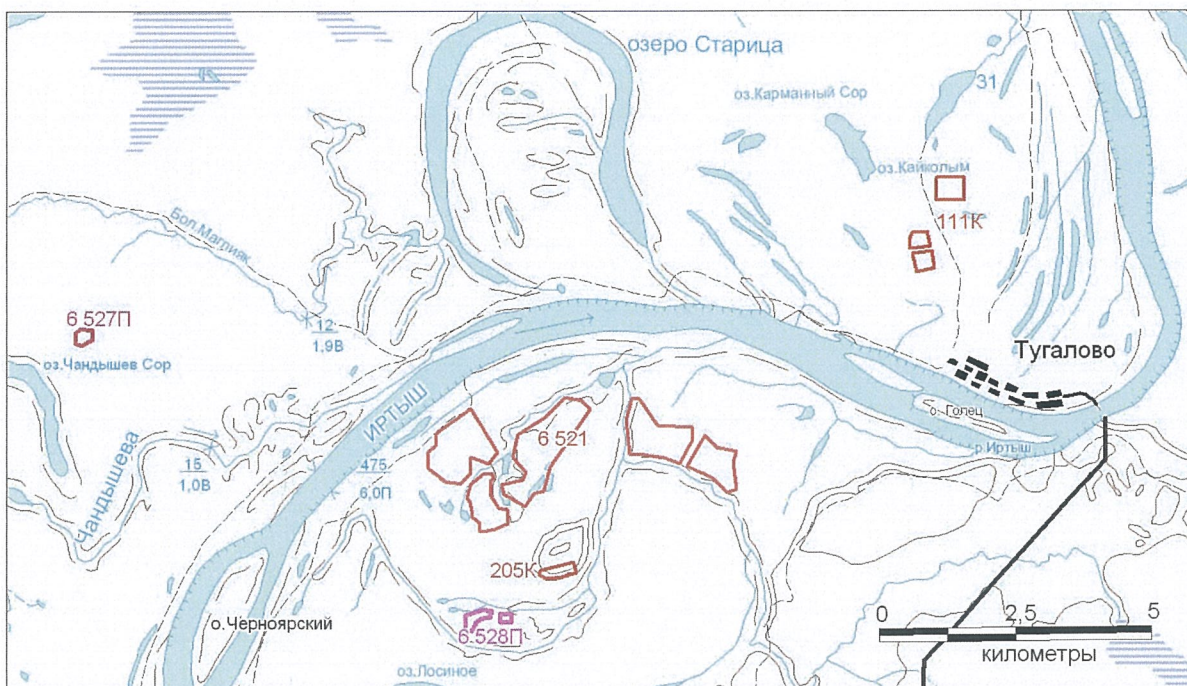


Рис.1. Схема размещения объектов исследования

В соответствии со статьей 35. Закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. (№7-ФЗ), при размещении промышленных объектов должно быть обеспечено

выполнение требований в области охраны окружающей среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности с учетом последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Одной из важных направлений в обеспечении рационального природопользования является полный учет биологического и ландшафтного разнообразия. Определение потенциального влияния планируемой разработки месторождений должно быть направлено, прежде всего, на выявление факторов, угрожающих сохранности отдельных видов флоры и фауны, популяций и экосистем.

В ходе эколого-биологического обследования территории были проведены следующие виды работ:

- Геоботанические описания растительности на пробных площадках;
- Определение видового разнообразия высших сосудистых растений, мхов, лишайников, грибов;
- Описание лекарственных и ценных в хозяйственном отношении растений;
- Описание редких и охраняемых видов растений и грибов, занесенных в Красные книги РФ и Тюменской области с указанием географических координат их обнаружения;
- Анализ устойчивости растительного покрова к воздействиям;
- Определение видового состава наземной фауны;
- Систематизация наземной фауны по типам местообитаний;
- Определение плотности и численности представителей позвоночных животных, описание путей их миграции;
- Определение видового состава и численности промысловых видов наземного животного мира;
- Исследование ландшафтов (типы местности, группы урочищ, урочища);
- Исследование почвенного покрова, анализ и систематизация типов почв

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенной эколого-биологической оценки территории месторождений общераспространенных полезных ископаемых ПАО «Сургутнефтегаз», расположенных в границах Уватского района Тюменской области, были изучены растительный покров, флора, фауна, определены особенности ландшафтной структуры и почвенного покрова.

Распределение растительности на обследованной территории зависит от местоположения поисковых площадей. Наиболее своеобразна растительность поисковой площади карьера 205К, расположенной на южном склоне останца надпойменной террасы, где фитоценозы представлены сочетанием березовых, осиново-березовых и березово-сосновых лесов. В напочвенном покрове на приречном участке, вследствие проточного режима и богатого минерального питания обильны папоротники (преимущественно страусник), таежное высокотравье. На более высоких участках распространены березовые леса с незначительным участием осины и ели. На поисковой площади карьера 205 было найдено местонахождение папоротника щитовника мужского (*Dryopteris filix-mas*) – вида, занесенного в Красную книгу Тюменской области (постановление Администрации Тюменской области от 04.04.2005 г. № 67-пк (в ред. согласно постановлению правительства Тюменской области от 29.11.2017 г. № 590-п)).

Растительность поисковых площадей гидрокарьера 6521 (участки 1, 2 и 3) и гидрокарьера 6528П типична для низкого и среднего высотных уровней поймы Иртыша. Растительность пониженных участков представлена осоковыми болотными лугами, на повышениях распространены злаковые и разнотравно – злаковые луга с доминированием двукисточника и вейника, часто с разреженной кустарниковой ивой. Флористический состав фитоценозов в пойме отличается небольшим количеством видов, приспособленных к периодическому затоплению. Редких, нуждающихся в охране видов в пойме не обнаружено.

Участки 4 и 5 гидрокарьера 6521 заняты преимущественно лесами с преобладанием осины и березы. Напочвенный покров травяной, в понижениях осоково-хвощовый. В небольших по площади понижениях распространены сообщества гидрофитов (калужницы, сабельника).

На поисковой площади карьера 6527П, расположенного в старопойменном массиве, на высоком экологическом уровне, преобладают леса смешанного состава - березово-сосновые, сосново-березово-осиновые с кустарничково-мелкотравно-зеленомошным напочвенным покровом. Темнохвойные породы (кедр и ель) встречаются

во втором ярусе и подросте, что говорит о формировании типично таежной растительности и выходе из поемного режима.

На поисковой площади гидрокарьера 111К в районе предполагаемого размещения ПСП №1 и ПСП №2 растительный покров представлен заболоченными лесами, низинными древесными березовыми болотами. На небольших повышениях в составе древесного яруса появляются осина и сосна, в напочвенные покрове- зеленые мхи. В западинах распространены осоковые заболоченные луга. Сам гидрокарьер 111К расположен в пойме Иртыша, растительность представляет собой сочетание осоковых болотистых лугов в понижениях и сообществ кустарниковой ивы с травяно-злаковым покровом на гривах.

В целом растительный покров типичен для поймы и надпойменных террас Нижнего Иртыша, видовой состав флоры отличается невысоким разнообразием. Всего в ходе исследований отмечено 192 вида высших сосудистых растений. Как показали результаты обследования, наибольшим флористическим разнообразием характеризуются смешанные (темнохвойно-мелколиственные) кустарничково-травяно-зеленомошные леса в районе поисковой площади карьера 205К, в которых отмечено 50 видов. Флористическое богатство этого участка связано с разнообразием биотопов останца, значительно возвышающегося над поймой, изрезанного логами.

Помимо высших сосудистых растений, было определено 22 вида листостебельных мхов. Отмечены шляпочные, рогатиковые и дереворазрушающие грибы-макромицеты, максимальное видовое богатство которых (40 видов) зафиксировано в районе предполагаемого размещения карьера 6527П.

Фаунистический комплекс территории исследований типичен для юга среднетаежной подзоны. В ходе исследований были отмечены следы типичных таежных млекопитающих – лося, медведя, лисицы, проведены учеты орнитофауны. По южной границе поисковой площади карьера 6521 (участки 4 и 5) проходит путь миграции лося, отмечена тропа с многочисленными следами этого животного. Следы медведя отмечены севернее участка 4 поисковой площади 6521. Звериная тропа также отмечена на поисковой площади №3. Большинство птиц естественных местообитаний в лесных сообществах принадлежит отряду воробьеобразных. Сравнительно хорошо представлены лесные формы из отрядов дятлообразных и совообразных. В пойме многочисленны утки (чирки, кряква). На кочевании дважды отмечен орлан - белохвост (включен в Красную книгу России и Тюменской области). Обе встречи сделаны над сором южнее поисковой площади ГК 6521П, участок 5.

Крупных путей миграции животных не зафиксировано. Территория характеризуется средним уровнем развития ресурсов животного мира.

Растительные сообщества в целом имеют высокую устойчивость к антропогенным и техногенным воздействиям, быстро восстанавливаются после нарушений. Экологическое состояние фитоценозов зависит от колебаний уровня воды, в период половодья, в годы высокой водности отмечено существенное увеличение прироста древесных пород.