

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИПОС СО РАН

д.и.н. А.Н.Багашев

2016 г.



**Отчет (итоговый)
по договору № 733**

О проведении научно-исследовательских работ по эколого-биологической оценке территории месторождений общераспространенных полезных ископаемых ОАО «Сургутнефтегаз», расположенных в границах Уватского района Тюменской области.

Ответственный исполнитель:

доктор геогр. наук
Д.В.Московченко

Тюмень
2016

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ФИО	Ученая степень, должность	Разделы отчета
Московченко Д.В.	Доктор геогр. наук, зав. сектором геоэкологии	введение, главы 1 и 2, заключение
Арефьев С.П.	Доктор биол. наук, зав. сектором биоразнообразия и динамики природных комплексов	раздел 4.1
Глазунов В.А.	Канд. биол. наук, старший научный сотрудник	разделы 3.1, 3.2.1, 3.3.
Шарапова Т.А.	Канд. биол. наук, старший научный сотрудник	раздел 4.2
Афонин А.А.	Мл.н.с.	раздел 3.2.2
Тигеев А.А.	Канд. геогр. наук, старший научный сотрудник	картографические работы

АННОТАЦИЯ

Приводятся результаты эколого-биологического обследования зон поиска четырех месторождений общераспространенных полезных ископаемых на Нельымском лицензионном участке в Уватском районе Тюменской области (месторождение грунта №4 в районе ОБП, карьер №5 в районе УПН с УПСВ, карьер в районе площадки скважины №6508, карьер в районе куста скважин №102).

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 215 видов высших сосудистых растений. Обнаружены редкие, нуждающиеся в охране виды. Впервые на территории юга Тюменской области найдены полушник озёрный (*Isoëtes lacustris* L.) и полушник щетинистый (*Isoëtes setacea* Durieu). Оба вида включены в Красную книгу РФ. Находки сделаны на северо-восточной границе месторождения грунта в районе ОБП. Также выявлены массовые скопления фегоптериса связывающего (*Phegckeraopteris connectilis* (Michx.) Watt.) – вида, включенного в Красную книгу Тюменской области. Из подлежащих охране видов лишайников в районе карьера №6508 и карьера №5 многократно отмечена лобария легочная (*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.). Как правило, ей сопутствует мох – Неккера перистая (*Neckera pennata* Hedw.). Также к категории нуждающихся в охране относится эпифитный мох пилезия Селвина (*Pyralisia selwynii* Kindb.), зафиксированный на стволе осины в пределах зоны поиска 1 карьера №6508. Отмечен один вид нуждающегося в охране гриба – Ройопоруса каштанового (*Royoporus badius*) в районе ОБП. Все находки редких видов были сделаны за пределами границ проектируемых карьеров.

Описаны почвы, преобладающие в структуре почвенного покрова – подзолистые, дерново-подзолистые. По результатам изучения животного мира сделан вывод что фаунистический комплекс территории исследований типичен для юга среднетаежной подзоны.

В старичном озере, расположенном в пойме Иртыша неподалеку от зоны поиска карьера в районе куста скважин №102, впервые на территории Тюменской области был обнаружен водный клещ *Frontipodamus culus*. Результаты обследования учтены при планировании размещения карьеров минерального грунта.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. МЕТОДИКА И ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	8
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ	13
2.1 . Климат.	13
2.2.Гидрография.	16
2.3.Рельеф и геолого- геоморфологическое строение.	19
2.4. Типология ландшафтных комплексов.	22
2.5. Почвы.	28
ГЛАВА 3. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ФЛОРА. РЕДКИЕ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОХРАНЕ ВИДЫ	34
3.1. Геоботаническая характеристика.	34
3.1.1.Лесная растительность.	34
3.1.2.Болотная растительность.	38
3.1.3.Пойменная растительность.	39
3.1.4.Прибрежно-водная растительность.	40
3.1.5.Доминирующие фитоценозы зон поиска проектируемых объектов	40
3.2. Флора.	47
3.2.1. Высшие сосудистые растения.	47
3.2.2. Мохообразные.	57
3.3. Сообщества грибов	60
3.4.Редкие и подлежащие охране виды.	63
3.5.Устойчивость растительного покрова к внешним воздействиям.	70
ГЛАВА 4. ФАУНА	72
4.1. Наземная фауна.	73
4.2. Гидробионты.	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	98
Список литературы	100
Приложение 1. Материалы полевых исследований. Зона поиска карьера в районе площадки скважины №6508.	103
Приложение 2. Материалы полевых исследований. Зона поиска карьера №5	115
Приложение 3. Материалы полевых исследований. Зона поиска карьера в районе куста скважин №102.	119
Приложение 4. Материалы полевых исследований. Месторождение грунта №4 в районе ОБП.	124
Приложение 5. Карьер в районе куста скважин №102. Ландшафтно-типологическая карта. Масштаб 1:25 000	131
Приложение 6. Карьер в районе куста скважин №102. Карта почв. Масштаб 1:25 000	132

Раздел	Стр.
Приложение 7. Карьер в районе куста скважин №102. Геоботаническая карта. Масштаб 1:25 000	133
Приложение 8. Карьер в районе куста скважин №102. Карта маршрутов наблюдений. Масштаб 1:25 000	134
Приложение 9. Карьер в районе куста скважин №102. Картограмма путей миграции млекопитающих. Масштаб 1:25 000	135
Приложение 10 Карьер в районе площадки скважины №6508. Ландшафтно-типологическая карта. Масштаб 1:25 000	136
Приложение 11 Карьер в районе площадки скважины №6508. Карта почв. Масштаб 1:25 000	137
Приложение 12 Карьер в районе площадки скважины №6508. Геоботаническая карта. Масштаб 1:25 000	138
Приложение 13 Карьер в районе площадки скважины №6508. Карта маршрутов наблюдений. Масштаб 1:25 000	139
Приложение 14 Карьер в районе площадки скважины №6508. Картограмма путей миграции млекопитающих и птиц. Масштаб 1:25 000	140
Приложение 15 Карьер в районе площадки скважины №6508. Картограмма редких и охраняемых видов растений и грибов. Масштаб 1:5 000	141
Приложение 16. Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ). Зона поиска №3. Ландшафтно-типологическая карта. Масштаб 1:25 000	142
Приложение 17. Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ). Зона поиска №3. Карта почв. Масштаб 1:25 000	143
Приложение 18. Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ). Зона поиска №3. Геоботаническая карта. Масштаб 1:25 000	144
Приложение 19. Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ). Зона поиска №3. Карта маршрутов наблюдений. Масштаб 1:25 000	145
Приложение 20. Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ). Зона поиска №3. Картограмма путей миграции млекопитающих и птиц. Масштаб 1:25 000	146
Приложение 21. Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ). Зона поиска №3. Картограмма редких и охраняемых видов растений и грибов. Масштаб 1:5 000	147
Приложение 22. Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нельмском ЛУ. Ландшафтно-типологическая карта. Масштаб 1:25 000	148
Приложение 23. Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нельмском ЛУ. Карта почв. Масштаб 1:25 000	149
Приложение 24. Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нельмском ЛУ. Геоботаническая карта. Масштаб 1:25 000	150
Приложение 25. Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нельмском ЛУ. Карта маршрутов наблюдений. Масштаб 1:25 000	151
Приложение 26. Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нельмском ЛУ. Картограмма путей миграции млекопитающих и птиц. Масштаб 1:25 000	152
Приложение 27. Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нельмском ЛУ. Картограмма редких и охраняемых видов растений и грибов. Масштаб 1:5 000	153

ВВЕДЕНИЕ

Эколого-биологическая оценка месторождений общераспространенных полезных ископаемых ОАО «Сургутнефтегаз» в Уватском районе Тюменской области была проведена специалистами ИПОС СО РАН в соответствии с условиями технического задания договора №733. Работы проводились на четырех объектах:

- Месторождение грунта №4 в районе ОБП на Нелымском лицензионном участке, зона поиска №1, площадь 66,8 га.
- Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ), Нелымский лицензионный участок, Западно-Нюрымское месторождение, зона поиска №3, площадь 31,73 га.
- Карьер в районе площадки скважины №6508 (участок 2), Нелымский лицензионный участок, зона поиска №1, площадь 18,34 га; зона поиска №2, площадь 18,05 га.
- Карьер в районе куста скважин №102 на Нелымском лицензионном участке, зона поиска №1, площадь 22,37 га.

Объекты расположены в северо-западной части Уватского административного района, в 25-35 км от пос. Демьянское (рис.1)

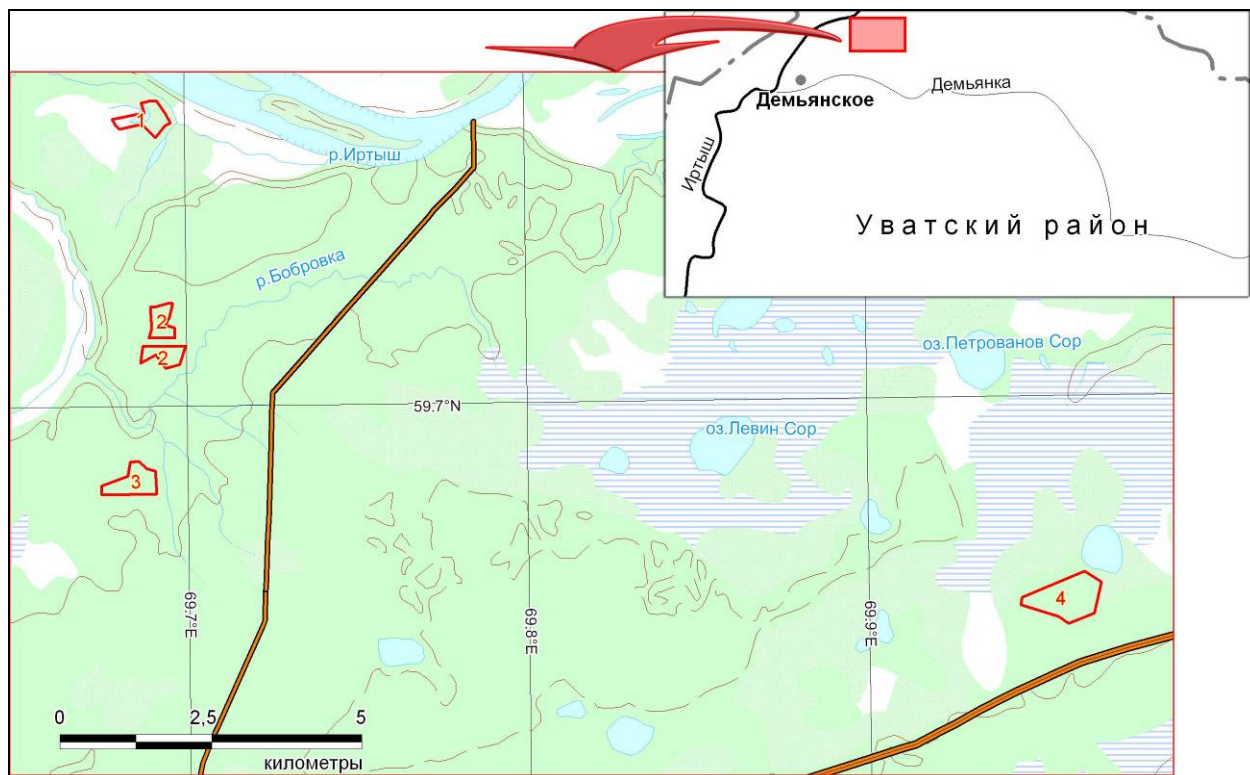


Рис.1 Обзорная карта района исследований.

Зоны поиска:

- 1-Карьер в районе куста скважин №102
- 2-Карьер в районе площадки скважины №6508
- 3-Карьер №5 (в районе УПН с УПСВ)
- 4- Месторождение грунта №4 в районе ОБП

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 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 ОАО «Сургутнефтегаз», расположенных в границах Уватского района Тюменской области, были изучены растительный покров, флора, фауна, определены особенности ландшафтной структуры и почвенного покрова, оценены риски для биологического разнообразия.

Биотопы территории исследований вследствие хорошего дренирования и близости к реке Иртыш отличаются благоприятными лесорастительными условиями. В растительном покрове водоразделов на территории зон поиска преобладают хвойные (еловые) и развитые на их месте производные мелколиственные (березовые и осиновые) леса с травяно-моховым покровом. На слабодренированных участках, расположенных по периферии зон поиска, доминируют сосновые осоково-кустарничково-сфагновые леса. В пойме Иртыша (зона поиска в районе куста скважин №102) растительный покров представлен ивово-березовыми, осиновыми и березово-осиновыми лесами на гривах, чередующимися с болотистым осоковыми и осоково-канареечниковыми лугами, а также участками порослевых ив.

В структуре почвенного покрова водораздельных участков под лесными сообществами преобладают зональные подзолистые и дерново-подзолистые почвы (типичные, реже глееватые). На заболоченных территориях доминируют болотные верховые торфяные и торфяно-глеевые почвы. В пойме Иртыша на территории проектируемого карьера развиты аллювиальные болотные торфянисто-глеевые, аллювиальные дерновые глеевые и аллювиальные слаборазвитые слоистые почвы.

В результате флористического обследования отмечено 215 видов высших сосудистых растений и 27 видов листостебельных мхов. Выявлено 8 видов, внесенных в Красную книгу Тюменской области (2004 г. издания) либо в Перечень видов, подлежащих внесению в Красную книгу Тюменской области (по Постановлению Правительства Тюменской области № 155-п от 18 апреля 2016 г.) и имеющих статус охраняемых. Два из них также входят в Красную книгу РФ. Впервые на территории юга Тюменской области найдены полушник озёрный (*Isoëtes lacustris* L.) и полушник щетинистый (*Isoëtes setacea* Durieu). Оба вида включены в Красную книгу РФ. Находки сделаны на северо-восточной границе зоны поиска месторождения грунта №4 в районе ОБП на Нелымском лицензионном участке. Здесь же отмечена кубышка малая (*Nuphar pumila* (Timm) DC.), внесенная в Красную книгу Тюменской области (2004). Выявлены массовые скопления

фегоптериса связывающего (*Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt.) – вида, включенного в Красную книгу Тюменской области (2004). Находки сделаны в зоне поиска карьера в районе площадки скважины №6508 и у границы зоны поиска карьера №5.

Из подлежащих охране видов лишайников в районе карьера №6508 (зона поиска 1) и карьера №5 многократно отмечена лобария легочная (*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.) которая включена в перечень видов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области, категория 2 – вид, сокращающийся в численности. Как правило, ей сопутствует мох – Неккера перистая (*Neckera pennata* Hedw.) – Красная книга Тюменской области, 3 категория. Эпифитный мох пилезия Селвина (*Pyloisia selwynii* Kindb.), отмеченный в зоне поиска карьера в районе скважины №6508 (зона поиска 1), также включен в перечень видов, подлежащих включению в Красную книгу. Отмечен один вид нуждающегося в охране гриба, включенного в перечень видов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области – Ройопоруса каштанового (*Royoporus badius*). Находки редких, подлежащих охране видов флоры были сделаны в пределах зон поиска, но за пределами планируемых границ карьеров полезных ископаемых.

Сообщества позвоночных животных по своему видовому разнообразию и структуре сообществ довольно типичны для среднетаежной подзоны Западной Сибири с признаками изменений, связанными с антропогенным воздействием. Крупных путей миграции животных не зафиксировано, на большей части территории миграции имеют диффузный характер. Территория характеризуется средним уровнем развития ресурсов животного мира по большинству показателей. Не выявлено уязвимых видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Тюменской области. Из водной фауны следует, отметить находку водного клеща *Frontipodamus culus*, сделанную впервые для территории Тюменской области. Из охотничье-промысловых птиц обилён, прежде всего, рябчик, многочисленный в 2016 г. во всех обследованных лесах.

Находки редких, нуждающихся в охране видов учтены при проектировании объектов общераспространенных полезных ископаемых.