ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПЕРЕДОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

197022, г.Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
ИНН: 7813484495; ОГРН: 11078473544 38 КПП: 781301001

Свидетельство № 11766 от 06 февраля 2017 года

Заказчик – Министерство природных ресурсов
и экологии Республики Тыва

«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

6/2017-ОВОС

Том 8.1

2018 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПЕРЕДОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
197022, г.Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
ИНН: 7813484495; ОГРН: 11078473544 38 КПП: 781301001

Свидетельство № 11766 от 06 февраля 2017 года

Заказчик – Министерство природных ресурсов
и экологии Республики Тыва

«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

6/2017-ОВОС

Том 8.1

Генеральный директор **М.А. Вострецов**

Главный инженер проекта **А.Н. Панасенко**

2018 г.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
6/2017-ОВОС.С	Содержание	2
6/2017-ОВОС.ПЗ	Пояснительная записка	8
	Исходные данные	8
	1 Общая характеристика намечаемой деятельности	10
	1.1 Краткое описание объекта	10
	1.2 Основные проектные решения	14
	1.3 Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности	18
	2. Характеристика природной и социально-экономической среды района размещения объекта	20
	2.1 Природная характеристика территории расположения объекта	20
	2.1.1 Климатическая характеристика	23
	2.2 Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристика	25
	2.3 Общая ландшафтная характеристика объекта	27
	2.4 Социально-экономические условия, анализ воздействия	32
	2.4.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории изысканий	32
	2.4.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние	37
	2.4.3 Медико-биологические условия	38
	2.4.4 Анализ воздействия	49
	3 Оценка воздействия на окружающую среду	52
	3.1 Воздействие на атмосферный воздух	53
	3.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	53
	3.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха	53

согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	6/2017-ОВОС.С		
Разраб.		Глухова			03.18	Содержание	Стадия	Лист	Листов
		Панасенко			03.18		П	1	6
Н. контр.		Панасенко			03.18		ООО «ПСТ»		
ГИП		Панасенко			03.18				

Копировал: Формат А4

	3.1.3 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха	54
	3.1.3.1 Стадия рекультивации	54
	3.1.3.2 Стадия после проведения рекультивации	57
	3.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха	57
	3.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы	60
	3.1.6 Перечень воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	61
	3.1.6.1 Стадия рекультивации	61
	3.1.6.2 Стадия после проведения рекультивации	62
	3.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	62
	3.1.7.1 Стадия рекультивации	62
	3.1.7.2 Стадия после проведения рекультивации	63
	3.1.8 Оценки размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха	64
	3.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух	66
	3.2 Физические воздействия на окружающую среду	67
	3.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	67
	3.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия	67
	3.2.2.1 Воздействие вибрации	67
	3.2.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука	67
	3.2.2.3 Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты	67
	3.2.2.4 Воздействие ионизирующего излучения	67
	3.2.3 Шумовое воздействие	68
	3.2.3.1 Стадия рекультивации	68
	3.2.3.2 Стадия после проведения рекультивации	71
	3.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	71
	3.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия	71
	3.2.5.1 Стадия рекультивации	71
	3.2.5.2 Стадия после проведения рекультивации	72
	3.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	72
	3.2.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений	72

	3.3 Оценка воздействия на поверхностные воды	72
	3.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ	72
	3.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод	72
	3.3.2.1 Оценка состояния поверхностных вод	74
	3.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды	78
	3.3.3.1 Стадия рекультивации	78
	3.3.3.2 Стадия после проведения рекультивации	80
	3.3.4 Оценка воздействия при аварийном сбросе	80
	3.3.5 Оценка воздействия водоотведения на водосборные бассейны	80
	3.3.6 Сводная оценка намечаемой деятельности	80
	3.3.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	81
	3.3.7.1 Стадия рекультивации	81
	3.3.7.2 Стадия после проведения рекультивации	81
	3.3.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	81
	3.3.9 Оценки размеров платежей за сброс	82
	3.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты	83
	3.4 Воздействие на геологическую среду и подземные воды	84
	3.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	84
	3.4.2 Характеристика современного состояния подземных вод	84
	3.4.2.1 Гидрогеологические условия	84
	3.4.2.2 Оценка существующего состояния качества подземных вод	85
	3.4.3 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды	86
	3.4.3.1 Стадия рекультивации	86
	3.4.3.2 Стадия после проведения рекультивации	86
	3.4.4 Оценка воздействий на подземные воды	86
	3.4.5 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	86
	3.4.6 Мероприятия по охране недр	87
	3.4.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод	87
	3.4.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды	88

	3.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами	89
	3.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	89
	3.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов	89
	3.5.2.1 Существующее положение	89
	3.5.2.2 Стадия рекультивации	91
	3.5.2.3 Стадия после проведения рекультивации	93
	3.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами	93
	3.5.3.1 Порядок обращения с отходами	93
	3.5.3.2 Описание решений по вывозу и утилизации отходов	93
	3.5.3.3 Проектные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды	94
	3.5.3.3.1 Стадия рекультивации	94
	3.5.3.3.2 Стадия после проведения рекультивации	96
	3.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	96
	3.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	96
	3.5.6 Оценки размеров платежей за размещение отходов	97
	3.5.7 Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов	98
	3.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием	99
	3.6.1 Исследования ограничений, связанных с расположением участка строительства	100
	3.6.2 Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений	104
	3.7 Воздействие на почвенный покров	105
	3.7.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ	105
	3.7.2 Краткая характеристика почвенного покрова	105
	3.7.3 Оценка эколого-геохимическая и агрохимическая состояния почв	107
	3.7.4 Рекомендации по рекультивации земель	115
	3.7.5 Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы	115
	3.7.5.1 Стадия рекультивации	115
	3.7.5.2 Стадия после проведения рекультивации	116
	3.7.6 Оценка воздействий на почвенный покров	116

	3.7.6.1 Стадия рекультивации	116
	3.7.6.2 Стадия после проведения рекультивации	116
	3.7.7 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	116
	3.7.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	117
	3.7.8.1 Стадия рекультивации	117
	3.7.8.2 Стадия после проведения рекультивации	117
	3.7.9 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	117
	3.7.10 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя	119
	3.7.11 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров	119
	3.8 Воздействие на растительный и наземный животный мир	119
	3.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев	119
	3.8.2 Общая характеристика растительного мира	120
	3.8.3 Общая характеристика животного мира	122
	3.8.4 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и наземный животный мир территории	124
	3.8.5 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности	124
	3.8.6 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия	125
	3.8.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга	126
	3.8.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир	126
	3.9 Информирование населения и проведение общественных обсуждений	127
	3.9.1 Информирование о подготовке материалов ОВОС	127
	4 Основные выводы по результатам исследований ОВОС	130
	5 Список использованной литературы	133
	Приложения:	
	Приложение А Расчет выбросов загрязняющих веществ на период рекультивации	134
	Приложение Б Расчет уровня шума на период рекультивации. Протокол шумовых характеристик аналоговой строительной техники.	146
	Приложение В Расчет отходов на период рекультивации	161

	Приложение Г Копия лицензии на сбор, транспортирование и размещение отходов, письмо ООО «Жилкомсервис» по размещение отходов, образующихся на период рекультивации	163
	Приложение Д Техническое задание на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду». Градостроительный план земельного участка, выписка из ЕГРН земельного участка	199
	Приложение Е Данные ТувИКОПР СО РАН о составе шламов	221
	Приложение Ж Письмо Министерства природных ресурсов по Республике Тыва от 19.03.18 №947/4	228
	Приложение И Письмо Департамента по недропользованию по ЦСО от 12.03.18 №13-10/112	229
	Приложение К Письмо ГБУ «Управление ветеринарии Чеди-Хольского района» 14.02.18 №09	230
	Приложение Л Письмо Государственного комитета по лесному хозяйству Республики Тыва от 29.03.18 №490	231
	Приложение М Письмо Тывинского филиала ФБУ «ТФГИ по СФО» от 20.02.18 №65	232
	Приложение Н Письмо Агентства по делам национальностей Республики Тыва от 17.04.18 №002-507	233
	Приложение П Письмо Службы по лицензированию отдельных видов деятельности по Республике Тыва от 18.04.18 №896	234
	Приложение Р Справка Тувинского ЦГМС по фоновым концентрациям, справка по климатическим характеристикам ФГБУ «Среднесибирского УГМС»	235
	Приложение С Протоколы исследований природных компонентов	237
	Приложение Т – Результаты общественных обсуждений	271
	Приложение У Письмо МУП «Енисей» «О приеме хоз-бытовых сточных вод на период проведения рекультивации»	314
	Графическая часть:	
Лист 1	Ситуационный план	315
Лист 2	Границы рекультивационных работ	316
Лист 3	Схема источников выбросов и источников шума на период рекультивации	317
	Карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующими вредными воздействиями в программе УПРЗА «Эко-Центр» - на период рекультивации	318

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Проектная документация разработана на основании:

- государственный контракт № 6/2017 от 15.09.2017г. на оказание услуг по разработке проектной документации мероприятия «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»;

- технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям выполненного ООО «ТуваТИСИз»;

- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям выполненного ООО «ТуваТИСИз»;

- технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям выполненного ООО «ТуваТИСИз»;

- технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям выполненного ООО «ТуваТИСИз».

Необходимость проведения ОВОС определяется требованиями Федерального Закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 32 – оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды.

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством:

- определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий;

- оценки экологических последствий;

- учета общественного мнения;

- разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности проведения технической рекультивации отходов комбината «Тувакобальт» с позиций экологической безопасности, наименьшего

воздействия на окружающую среду и на здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения/минимизации воздействий, возникающих при технической рекультивации на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фонового) состояния компонентов окружающей среды в районе рекультивации, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира.

Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе проведения рекультивации.

2. Провести оценку воздействия при проведении мероприятий по технической рекультивации отходов комбината «Тувакобальт» на окружающую среду.

Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий при осуществлении рекультивации.

3. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия при проведении рекультивации на окружающую среду.

4. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения шламовых карт.

5. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

6. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий рекультивации на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Намечаемая деятельность:

Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт

Заказчик намечаемой деятельности:

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва.

Министр природных ресурсов и экологии Республики Тыва Д. К. Балбан-оол.

Адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1«б», 1 этаж, каб. 126.

Тел./факс: +7 (39422) 6 28 03.

E-mail: inpriroda_tuva@mail.ru.

Генеральная проектная организация:

ООО «Передовые строительные технологии» (ООО «ПСТ»).

Генеральный директор ООО « ПСТ » М.А. Вострецов.

Адрес: 644046, г.Омск, ул.Учебная, дом 199 Б, офис 405.

Тел./факс: +7 923 773 18 12.

E-mail: ooopst812@yandex.ru.

Основание для проведения работ по ОВОС:

Техническое задание на выполнение проектной документации (см. Приложение Д).

1.1 Краткое описание объекта

Участок планируемых работ «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» располагается по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Ближайшая жилая застройка от участка планируемых работ располагается в южном направлении на расстоянии 1,7 км с. Сайлыг, в юго-восточном направлении с. Хову-Аксы на расстоянии 2,29 км.

Одним из наиболее экологически опасных объектов в Республике Тыва, представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является хранилище отходов бывшего горно-металлургического комбината "Тувакобальт" на Хову-Аксинском месторождении никель-кобальтовых руд, ранее имевшего статус всесоюзного значения и законсервированного в 1991 году. В результате 20 лет работы комбината "Тувакобальт" образовалось 1,4 млн. куб. м шламов, содержащих 1,7 тыс. тонн кобальта, 2,06 тыс. тонн никеля, 2,27 тыс. тонн меди, 231 тонна висмута, 101 тонна серебра, 107 кг золота, 43,8 тыс. тонн мышьяка. Все эти металлы способны образовывать токсичные соединения. В почвах населенных пунктов (п. Хову-Аксы, с. Сайлыг) содержание мышьяка превышает предельно допустимые значения в 20 - 150 раз, а в органах домашнего скота, который принадлежит жителям поселений - в пять-семь раз.

Согласно данным Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН статья «Распределение токсичных химических элементов в природных и антропогенных средах на территории бывшего ГОКа «Тувакобальт» особую опасность для пасущегося поблизости домашнего скота представляли стоящие в хранилищах лужи, поскольку из-за отсутствия других водных источников скот устремлялся на водопой к картам захоронения, ограждения вокруг которых были разобраны местным населением после 1991 г. В результате практически ежегодно в начале лета наблюдался падёж скота, принадлежащего жителям левобережной части пос. Сайлыг в количестве до десятка голов, а в 2006 г. погибло 30 гол.

Исследования, проведѐнные после закрытия горно-обогатительного комбината, показали, что основной очаг загрязнения охватывает территорию площадью около 5 км^2 вокруг хранилища отходов, а также распространяется на промплощадку бывшего предприятия и южную часть Южного участка.

Исследования научных групп Тувинского и Иркутского государственных университетов, Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук подтверждают, что район размещения отвальных отходов обогащения полезных ископаемых по ряду показателей классифицируется как сильнозагрязненный.

Хвостохранилище бывшего горно-металлургического комбината «Тувакобальт» представлено пятью картами размещения отходов. Карты в плане представляют собой прямоугольники размерами представленных в таблице 1.1.1 обвалованные дамбами из вынутых грунтов. На дне карт устроен противофильтрационный экран – полиэтиленовая пленка уложена на подстилающий слой песка толщиной 20 см и засыпана защитным песчаным слоем толщиной 40 см.

Карты № 1, № 2 с поверхности засыпаны мелкощебенистым материалами, средняя высота слоя до 0,3 м. Карты № 3, № 4, № 5 не засыпаны, отходы открыты. По результатам тахеометрической съемки отметки поверхности отходов у бортов котлована ниже бровки борта котлована в пределах 0,04-1,0 м.

По периметру карт частично установлено проволочное ограждение.

Таблица 1.1.1 –Размеры Хову-Аксынских шламовых карт

№ Карты	Длина, м	Ширина, м	Глубина, м
1	263,270	106,615	3,300
2	282,800	134,746	5,500
3	388,930	145,420	5,600
4	317,440	168,032	5,000
5	263,320	167,379	4,350

Глубина шламовых карт принята согласно инженерно-геологическим разрезам инженерно-геологических изысканий шифр 6/2017-ИГИ.

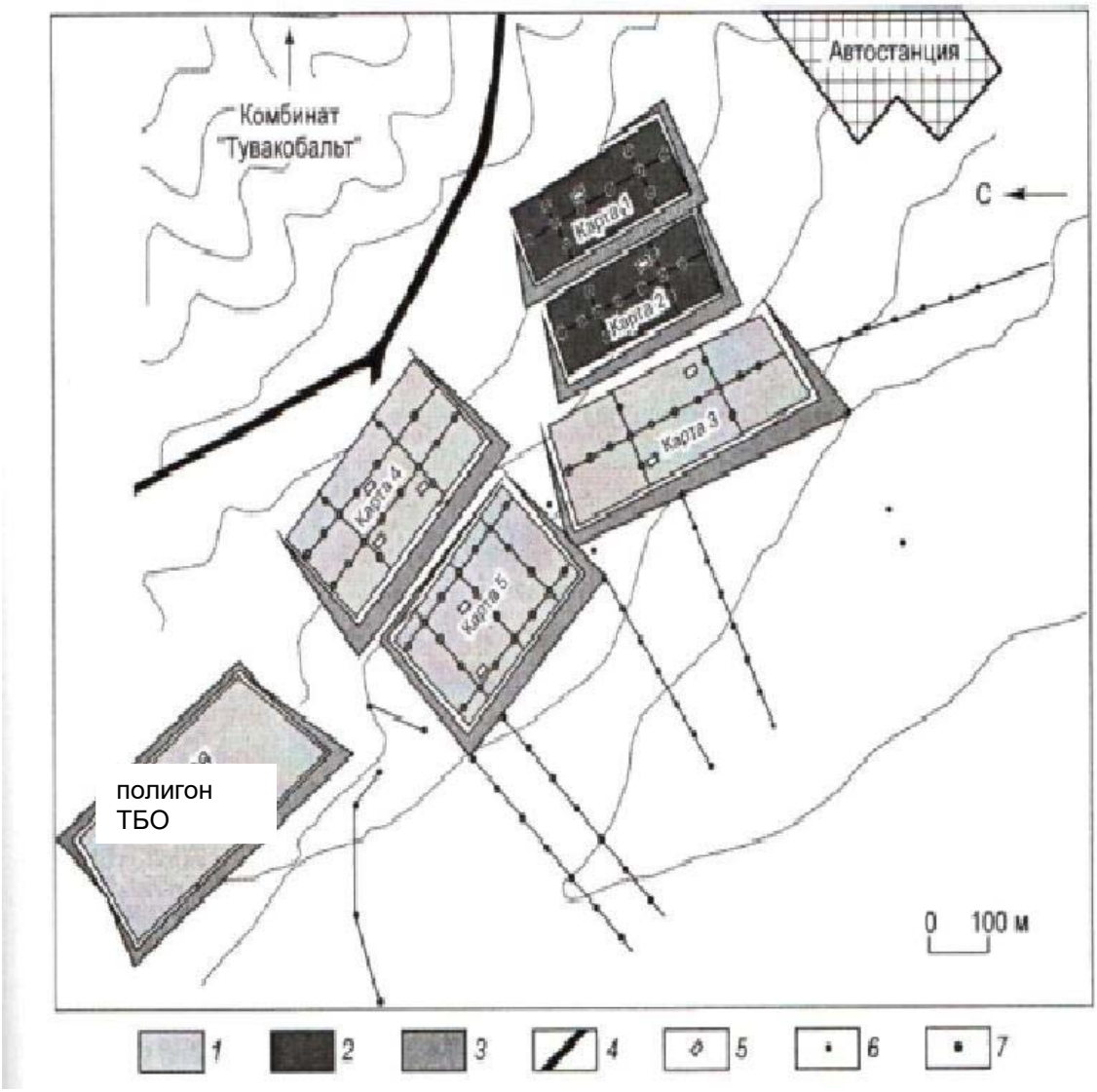


Рис.1 – Схема Хову-Аксинского хвостохранилища

Согласно данным ТувИКОПР СО РАН был произведен минералогический анализ составляющих компонентов отходов по различным фракциям. В 2013 году ТувИКОПР СО РАН были произведены отборы проб отходов на фракционный состав. Результаты анализов проб представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Фракционный состав шламов

Фракция	Доля в:		Минералогический состав
	г	%	
Магнитная	0,5	1	магнетит мартитизированный (0,13 г); гранаты андродитового ряда (0,30 г); клинопироксены (0,05 г); магнитные шарики (ед. зн.); арсениды кобальта и никеля (ед. зн.)
Электромагнитная I	24,8	47	породообразующие минералы скарноидов-метасоматитов: гранаты гроссуляр- андратитового ряда (24,7 г), клинопироксены (0,03 г), амфибол — хлоритовый агрегат (0,02 г), эпидот, лимонит, гематит
Электромагнитная II	0,8	2	породообразующие минералы скарноидов-метасоматитов: гранаты, клинопироксены, хлорит, лимонит, гематит, пирит, апатит, сфалерит, арсениды кобальта и никеля, эритрит, ховахсит, кобальтсодержащий карбонат, барит
Электромагнитная III и тяжёлая	2,9	5	преимущественно рудные минералы: арсениды кобальта и никеля (2 г), кобальтсодержащий карбонат, кеттигит, эритрит, оливинит, пирит, циркон, рутил, сфалерит, ванадинит, ховахсит, барит, вторичный минерал серебра
Лёгкая	24	45	карбонаты (12 г); полевые шпаты в срастании с кварцем и хлоритом (12 г)
Итого	53	100	

Таблица 1.1.3 – Содержание элементов в шламовых картах захоронения

Название пробы	Среднее содержание элементов, %					
	As	Co	Ni	Cu	Zn	Pb
Карта №1	7,95	0,094	0,096	0,096	0,047	0,014
Карта №2	6,38	0,076	0,084	0,088	0,051	0,017
Карта №3	10,06	0,149	0,130	0,083	0,044	0,020
Карта №4	4,24	0,083	0,165	0,062	0,027	0,008
Карта №5	3,26	0,041	0,049	0,048	0,066	0,012

Таблица 1.1.4 – Химический состав шламов

Проба	Среднее содержание, %									
	CaO	SiO_2	Fe_2O_3	As_2O_3	Al_2O_3	MgO	K_2O	SO_3	TiO_2	Na_2O
Карта №1	30,23	29,98	12,93	10,23	6,71	4,17	2,92	1,00	0,79	0,42
Карта №2	28,74	30,53	13,66	8,13	6,50	4,14	3,04	2,97	0,80	0,68
Карта №3	25,23	33,51	12,89	11,29	7,84	2,75	3,69	1,08	0,81	0,31
Карта №4	29,93	34,39	12,83	5,95	7,16	2,53	3,56	1,59	0,90	0,37
Карта №5	29,47	35,73	11,48	5,22	7,23	2,83	3,83	1,55	0,71	1,02

Из таблицы видно, что шламы имеют преимущественно карботатно-селикатный состав. В значительных количествах присутствует оксид железа.

Пять шламовых карт подвержены ветровой эрозии, создалась реальная угроза размыва карт ливневыми водами и попадание большого количества токсичных веществ в р. Элегест - левого притока р. Енисей.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия по проведению технической рекультивации шламовых карт отходов комбината «Тувакобольт».

1.2 Основные проектные решения

В п. Хову-Аксы расположен недействующий в настоящее время комбинат «Тувакобальт». В настоящее время технологического производства на комбинате нет, но с начала его работы по гидрометаллургическому переделу кобальтовых руд Хову-Аксынского месторождения комбинат складировал отходы производства на специальном участке для временного складирования, а затем в отвальных прудах (шламовых картах). Отходы поступали по трубопроводам в виде пульпы и в настоящее время представляют собой тонкозернистый шлам буровато- или зеленовато-серого цвета. Шлам в качестве вторичного техногенного сырья накоплен за период с октября 1973 г. по 1991 г. в пяти шламовых картах общим объемом 1,4 млн.куб.м.

С целью определения сокращенного минералогического анализа шлама Тувинским институтом комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения РАМ проведены работы по бурению скважин на 3 картах захоронения.

Минералогический анализ шлама показал, что он на 92-95% состоит из зерен размером 0,0-0,004 п мм (т.е. по крупности между суглинками и глиной), породообразующих материалов скарноидов - метасоматитов, карбонатов и полевых шпатов в срастании с кварцем и хлоритом.

Около 1% объема материала приходится на магнитную фракцию, состоящую из магнетита, железистых гранатов, магнитные шарики и единичные зерна арсенидов кобальта и никеля. Среднее содержание мышьяка в соединениях в шламе составило 3,5%-3,8%.

Существующее состояние конструкций по хранению не обеспечивают защиту окружающей среды в том числе и селитебную зону п.Хову-Аксы от вредного влияния токсичных составляющих находящихся в шламе за счет ветровой эрозии и ливневых стоков.

Размер санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 500 м, 2 класс опасности - отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов. Ближайшая жилая застройка располагается в южном направлении на расстоянии 1,7 км с. Сайлыг, в юго-восточном направлении с. Хову-Аксы на расстоянии 2,29 км.

Рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» проектом предусматривается двумя этапами:

- первый этап рекультивации Технический предусматривает, захоронение токсичных отходов, планировку поверхности, устройство защитной мембраны, устройство защитного слоя

формирование уклонов, нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических сооружений, возведение ограждений, проведение работ, создающих необходимые условия для проведения биологических мероприятий.

- второй этап рекультивации Биологический предусматривает - посев многолетних трав на поверхности устроенного защитного слоя с целью защиты сформированных грунтовых поверхностей от ветровой и водной эрозии.

Согласно градостроительному плану площадь земельного участка отведенного под отходы комбината «Тувакобальт» составляет 357016 м^2. ≈ 36га.

Фактическая площадь рекультивируемых карт составляет:

№ Карты	Длина, м	Ширина, м	Глубина, м	Площадь, м^2
1	263,27	106,615	3,3	28068,44
2	282,80	134,746	5,5	38106,71
3	388,93	145,42	5,6	56558,37
4	317,44	168,032	5,0	53340,08
5	263,32	167,379	4,35	44074,33

Суммарная площадь рекультивации: 220147,93 м^2.= 22,01га

Технический этап рекультивации.

Территория полигона с картами захоронений по периметру ограничивается каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м. с последующим выводом этих вод в юго-западном направлении

По всему периметру полигона, включающий 5 карт-захоронений, устраивается новое ограждение по ГОСТ Р 57278-2016 состоящее из деревянных стоек диаметром 150 мм и проволоки К ГОСТ 285-69. Общая высота ограждения 2,5 м.

Засыпка заполненных отходами карт-захоронений с целью их изоляции производится устройством подстилающего грунтового слоя, согласно СН 551-82 применен грунт суглинок, из близлежащего карьера с достаточным запасом объема грунта (см. письмо№339 от 18.06.2018 приложение к разделу 3), толщина устраиваемого слоя от 0,5 - до 2,0 метров. Расчет требуемого объема грунта произведен составлением плана земляных масс и составил:

Объем грунта подстилающего слоя для карт составляет:

№ Карты	Объем, м3
1	104710.44
2	27768.56
3	16826.97
4	127200.99
5	58356.19
Σ	334 863,15

Разность толщин слоёв обуславливается созданием поперечного уклона 10‰ в пределах карт захоронений. Заблаговременно следует организовать по периметру котлованов карт анкерные траншеи для фиксации геомембраны по краям. Неровности поверхности не должны компенсироваться за счёт геомембраны, чтобы избежать натяжения материала в местах, где он не имеет опоры на основание. Материал необходимо укладывать на выровненную поверхность без резких перепадов высот, выровненную таким образом, чтобы удалить поверхностные пустоты и выступающие части. Основание для укладки геомембраны должно быть стабильным. Грунт основания должен выдерживать перемещение техники, использующейся для монтажа. Чтобы избежать проседания грунта, поверхность под геомембрану уплотняется.

Потребность в геомембране:

№ Карты	Длина, м	Ширина, м	Площадь поверхности карты, м^2	Площадь мембраны с учетом перехлеста и грунтовых замков, м^2
1	263,27	106,615	28068,44	33149,50
2	282,80	134,746	38106,71	45004,94
3	388,93	145,42	56558,37	66796,79
4	317,44	168,032	53340,08	62995,91
5	263,32	167,379	44074,33	52052,84
Σ	-	-	220147,93	260000

На подготовленную поверхность раскатываются листы геомембраны «ТехПолимер» с целью защиты от атмосферных осадков. Листы должны раскатываться и лежать при сварке свободно, без натяжения. При завершении противофильтрационного слоя допускается образование волн, которые служат для температурной компенсации при переменном воздействии на материал положительных и отрицательных температур. Геомембрана «ТехПо-

лимер» гидроизолирующий слой представляющий собой геосинтетический рулонный материал выпускаемый из первичного высококачественного полиэтилена низкого давления (HDPE), ТИП 4/1- лист с односторонне структурированной поверхностью, которая способствует увеличению трения между материалом и грунтом, толщиной 1,0мм по ТУ 2246-001-56910145-2014.Защитные слои водонепроницаемого покрытия устраиваются с поперечным уклоном 3%о в пределах карт захоронений. Сварка геомембраны выполняется при температуре наружного воздуха от -15°С до +40°С на открытом воздухе при отсутствии атмосферных осадков: снега, дождя, града и т.п.

Засыпка геомембраны после выполнения сварки и приемки скрытых работ производится защитным слоем из суглинка 20 см и почвенно-растительным слоем 30 см. На данном этапе технический этап рекультивации завершается. Общая толщина защитного слоя составит 0,5м что соответствует требованиям СН 551-82. Грунт для устройства подстилающего и защитного слоя применен из ближайшего карьера. В грунте не должно быть льда, снега, камней, комьев грунта и других включений, применение дробленых и естественных грунтов с крупнозернистыми частицами неокатанной формы не допускается. Мощность почвенно-растительного слоя принята согласно приложения №14 для Тувинской АССР и легкосуглинистых почв и составляет 0,3м. (РУКОВОДСТВО ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, ЗАНИМАЕМЫХ ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ) Утверждено Минавтодором РСФСР от 05.06.84, протокол № 39 Москва 1984. В качестве почвенно-растительного слоя принимается вкрышной материал с карьера (см. письмо№339 от 18.06.2018 приложение к разделу 3 6/2017-КР).

Потребность в грунте защитного слоя:

№ Карты	Длина, м	Ширина, м	Площадь поверхности карты, $м^2$	Объем грунта защитного слоя, $м^3$	
				суглинок, h=0,2м	ПРС, h=0,3м
1	263,27	106,615	28068,44	5613,7	8420,5
2	282,80	134,746	38106,71	7621,3	11432,0
3	388,93	145,42	56558,37	11311,7	16967,5
4	317,44	168,032	53340,08	10668,0	16002,0
5	263,32	167,379	44074,33	8814,9	13222,3
Σ	-	-	220147,93	24546,7	52822,0

Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации почв и земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по укреплению защитного слоя. Биологический этап рекультивации проводится после завершения технического этапа рекультивации.

Для защиты сформированных грунтовых поверхностей от ветровой и водной эрозии производят их озеленение. По площади шламовых карт выполняют посев многолетних трав. Травосмесь для рекультивации должна отвечать требованиям: долговечность; зимостойкость; засухоустойчивость; нетребовательность к почвам.

Ассортимент семян многолетних трав для биологического этапа рекультивации принят для травосмеси согласно «МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ПРИ СБОРЕ, ПОДГОТОВКЕ И ТРАНСПОРТЕ НЕФТИ» РД 39-30-925-83 ввиде справочной литературы:

- овсяница луговая, тимофеевка луговая, клевер красный.

В трехвидовых смесях бобовые компоненты занимают 30-40 % от общего веса, злаковые - 70-60 %. Норма высева каждого компонента уменьшается на 20-30 %.

Норма высева:

Виды трав	Норма посева одновидная в кг/га	Норма посева трехвидная, заложенная в проекте в кг/га
Тимофеевка луговая	25	17,5
Овсяница луговая	35	24,5
Клевер красный	20	14

Семена многолетних трав, применяемых при производстве травосмеси, подобранны с учётом климатических условий в регионе посева (по уровню морозостойкости и засухоустойчивости), уровня влажности почвы (сухие участки, песчаные карьеры); состава почвы и назначения посевов (рекультивация).

1.3 Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности

Цель рассмотрения альтернатив и вариантов в процессе экологической оценки состоит в том, чтобы сделать анализ и сравнение результатов систематическим и доступным для заинтересованных сторон, а также обеспечить учет экологических критериев при выборе оптимального варианта.

В отношении замысла намечаемой деятельности рассматриваются следующие альтернативы и варианты:

- отказ от деятельности (нулевой вариант);
- реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках.

Отказ от намечаемой деятельности

Принятие решения об отказе от намечаемой деятельности может повлечь за собой значительные негативные последствия для окружающей среды и здоровья населения в связи с тем, что карты производственных отходов подвержены ветровой эрозии и создалась реальная угроза размыва карт ливневыми водами и попадание большого количества токсичных веществ в р. Элегест - левого притока р. Енисей

Исследования научных групп Тувинского и Иркутского государственных университетов, Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук подтверждают, что район размещения шламовых карт по ряду показателей классифицируется как сильнозагрязненный.

Таким образом, отказ от намечаемой деятельности непременно приведет ухудшению состояния качества почвы, и, соответственно, к:

- загрязнению и засорению земельных площадей;

- ухудшению качества поверхностных и подземных вод за счет попадания в них поверхностного стока с шламовых карт, следовательно, не обеспеченных необходимой гидроизоляцией;

- ухудшение качества растительного покрова из-за превышения ПДК тяжелых металлов, мышьяка в почве.

Реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках

Реализацию намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривался, так как одним из наиболее экологически опасных объектов в Республике Тыва, представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является хранилище отходов бывшего горно-металлургического комбината "Тувакобальт" на Хову-Аксинском месторождении никель-кобальтовых руд

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

2.1 Природная характеристика территории расположения объекта

В административном отношении участок изысканий расположен в п.Хову-Аксы Чеды-Хольского кожууна, в 80 км к юго-западу от г. Кызыл. С ближайшими населенными пунктами г. Кызыл и с. Усть-Элегест связан автомобильной дорогой. В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на коренном склоне южной экспозиции водораздельного хребта Восточный Танну-Оола. Высота над уровнем моря от 1036.00м., до 1078.00м. Площадка имеет относительно ровную поверхность.

Авиасообщения нет. Район работ находится в северных отрогах хребта Восточный Танну-Оола. Склоны гор покрыты лесом. Лес представлен в основном хвойными породами (лиственница, ель), кустарником.

Обзорная схема расположения района изысканий в агломерации района приведена на рисунке 3.

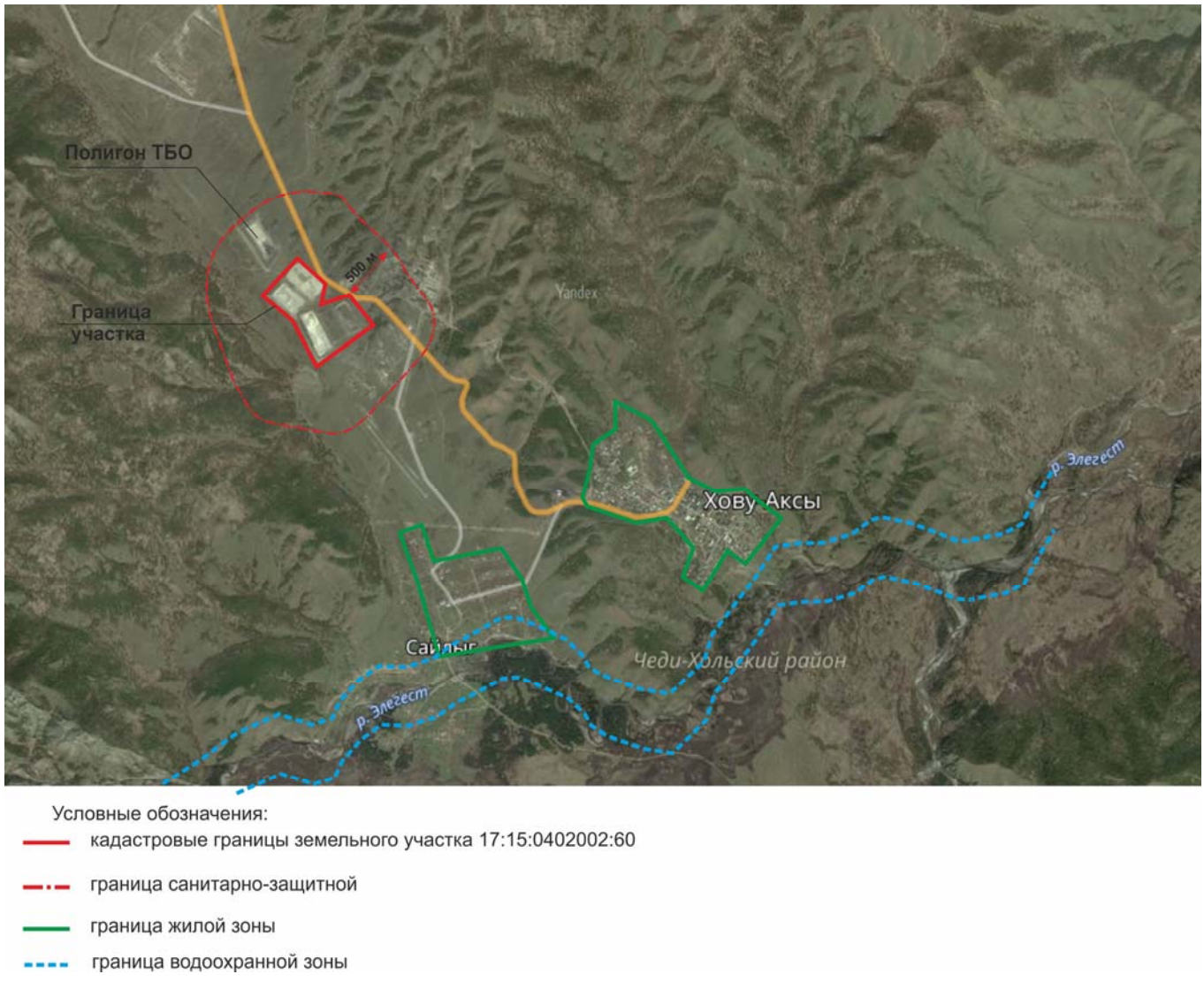


Рис.3 - Обзорная схема расположения района участка работ в агломерации района

Ниже представлены фотографии с участка планируемых работ.



Рис. 4 – Фото участка планируемых работ



Рис. 5 – Фото участка планируемых работ



Рис. 6 – Фото участка планируемых работ



Рис. 7 – Фото участка планируемых работ



Рис. 8 – Фото участка планируемых работ

2.1.1 Климатическая характеристика

Для краткой характеристики климата района работ использованы данные метеостанции г. Кызыла.

Климат района – резко континентальный, что выражается в больших перепадах температуры зима-лето, и в разнице дневной и ночной температур.

Среднемесячная температура воздуха в январе -33,7ºС.

Средняя температура воздуха по месяцам за многолетний период приведена в табл.2.1.1.1.

Таблица 2.1.1.1 - Средняя температура воздуха по месяцам

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-31,7	-30,5	-18,4	0,3	-10,5	17	19,6	17	9,8	-0,4	-15,4	-29,4	-4,5

По данным метеостанции г.Кызыла, среднегодовая температура воздуха отрицательная и колеблется от 2,5 до -5,5.

Расчетные температуры повторяемостью в 10 и 5 лет приведены в табл.2.1.1.2.

Таблица 2.1.1.2 - Расчетные температуры повторяемостью в 10 и 5 лет

Температуры/повторяемость	1:10	1:5
среднегодовая	-4,7	-5,7
Абс.минимальная	-53,5	-5,4
Абс.максимальная	35,9	37,4

Среднегодовое количество осадков составляет 234 мм, при наибольшем 319 мм и наименьшем 164 мм. Снежный покров образуется в конце октября-первой половине ноября, разрушается в конце марта-середине апреля.

Абсолютная минимальная температура воздуха -58ºС, абсолютная максимальная +38ºС.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой 8ºС составляет 226 суток, а с температурой 0ºС – 183 сут.

Средние значения упругости водяного пара по месяцам в мб. приведены в табл.2.1.1.3.

Таблица 2.1.1.3 - Средние значения упругости водяного пара по месяцам в мб

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,3	0,5	1,5	3,8	5,6	9,8	12,8	11,6	7,5	3,9	1,6	0,6

Среднемесячная относительная влажность воздуха в 13 часов наиболее холодного месяца -35%, наиболее жаркого – 44%.

Среднее количество осадков за год составляет 253 мм, из них жидких и смешанных 200 мм.

Суточный максимум осадков составляет 51мм.

Данные о высоте снежного покрова в см по декадам приведены в табл.2.1.1.4.

Таблица 2.1.1.4 - Данные о высоте снежного покрова в см по декадам

октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
- 4 9	5 5 7	9 11 14	16 17 18	18 18 18	18 10 6

Основным направлением ветра, особенно в зимний период является восточное. Наибольшая повторяемость этого направления в январе, наименьшая в мае.

Гололедные явления наблюдаются редко.

Ветры с максимальной скоростью наблюдаются весной-летом, реже осенью.

Максимальная скорость отмечена в июле 1980 года-32 м/сек.

Суровые климатические условия и незначительный снежный покров приводят к глубокому промерзанию грунтов, составляющему 3,2 м.

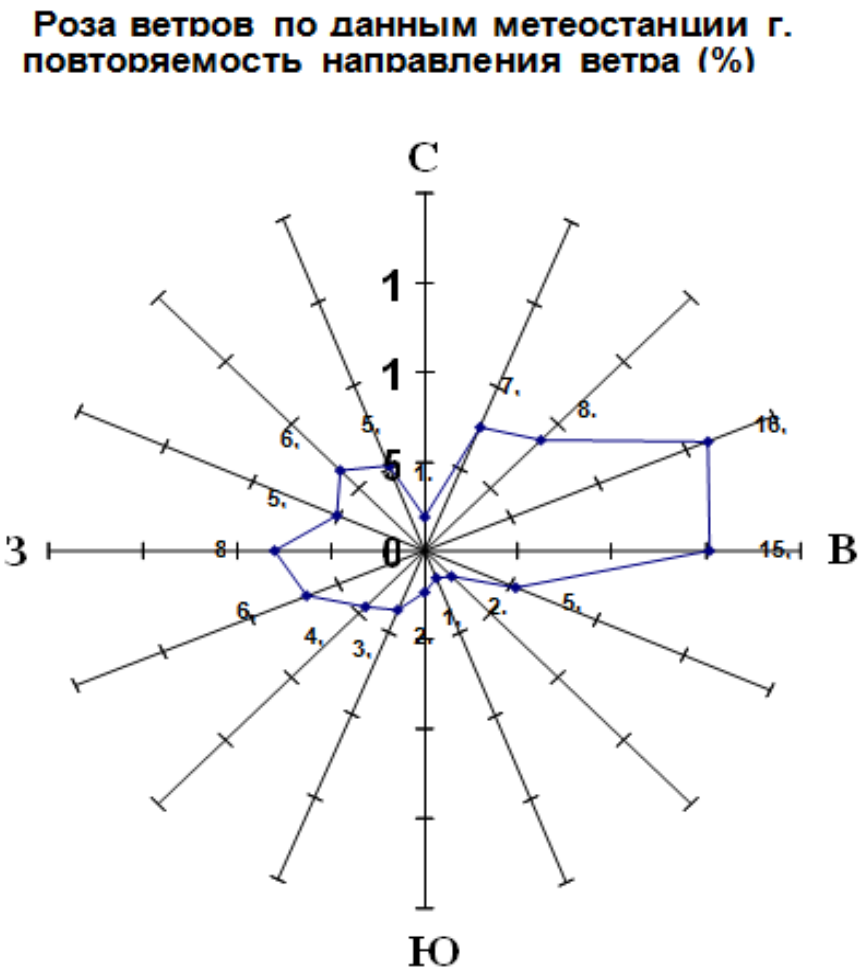


Рис. 9 - Роза ветров по данным метеостанции г. Кызыла

На основании комплексного сочетания климатических параметров согласно СНиП 23-01-99 район изысканий по климатическому районированию относится к климатическому подрайону IA.

Согласно данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС» от 02.03.2018 №986:

- скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% - 4,9 м/с;
- коэффициент рельефа местности – 1,15;
- коэффициент стратификации атмосферы – 200.

2.2 Геолого-геоморфологическая и гидрогеологическая характеристика

Геологические условия

В геологическом строении района работ принимают участие осадочные породы ордовикской системы и моренные флювиогляциальные и аллювиальные отложения четвертичной системы. Породы ордовикской системы прорваны девонскими интрузиямигранит-порфиров Бреньского комплекса.

Ордовикская система представлена нерасчлененными малыми и средними отделами, выделенными в нижне-средне-сыстыгхемскую свиту. Четвертичная система представлена

средне-верхнечетвертичными (QII-III) и современными (QIV) отделами.

Современный отдел представлен делювиально-пролювиальными отложениями.

В геологическом строении площадки принимают участие делювиально-пролювиальные отложения перекрывающие коренные породы представленные гранит-порфирами, выветрелыми до глубины 4,0м., далее – монолитными, слаботрещиноватыми.

На основании полевых наблюдений и лабораторных исследований в соответствии с ГОСТ 25100-2011 в пределах площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ- 1: супесь;

ИГЭ- 2: суглинок;

ИГЭ- 2: щебенистый грунт с супесчаным заполнителем.

Геологическое строение изучено до гл.8.0 м. В разрезе основания вскрыты следующие грунты:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой (частично).

ИГЭ-2. Отходы.

ИГЭ-3. Супесь твердая, малой степени водонасышения. Вскрыта скважинами 1710, 1711, 1713, 1715, 1718 и имеет мощность от 3,5 до 4,1 м.

Значения показателей прочностных и деформационных характеристик приняты по таблицам приложения 1 СНиП 2.02.01-83: модуль деформации E равен 17 МПа, удельное сцепление $c_п$ - 25 кПа, угол внутреннего трения φ – 23°.

ИГЭ-4. Суглинок твердый, малой степени водонасышения. Вскрыта скважинами 1712, 1714, 1717, 1719, 1720, 1721 и имеет мощность от 3,4 до 3,8 м.

Значения показателей прочностных и деформационных характеристик приняты по таблицам приложения 1 СНиП 2.02.01-83*: удельное сцепление $c_п$ – 25°, угол внутреннего трения φ – 23°, модуль деформации E - 10 МПа.

Согласно ГЭСН 81-02-Пр-2001 по трудности разработки суглинок твердый относится к группе грунтов – 35в.

ИГЭ-5. Щебенистый грунт с супесчаным заполнителем до 34,49%. Вскрыт всеми скважинами в интервале от 3,8до 4,5м. Щебень мелких и средних размеров, включения глыб коренных пород до 10%, представлен гранит-порфирами.

Средний процент фракций щебенистого грунта следующий: щебень- 63%, дресва – 13 %, супесь – 14 %, пыль – 10 %.

Значения показателей прочностных и деформационных характеристик приняты по таблицам приложения 1 СНиП 2.02.01-83*: удельное сцепление $c_п$- 0 кПа, угол внутреннего трения φ – 43°, модуль деформации E -50 МПа.

Согласно ГЭСН 2001-01 по трудности разработки супесь относится к группе 36а, суглинок твердый относится к группе грунтов 35а, щебенистый грунт с супесчаным заполнителем относится к группе грунтов – 41б (по ГЭСН 81-02-Пр-2001).

ИГЭ-6. Гранит-порфиры выветрелые.

Гидрогеологические условия

Специальные гидрогеологические исследования на территории площадки не проводились, поэтому о гидрогеологии района можно судить лишь по данным скважин, пробуренных организацией «Тувинводстрой».

Разгрузка грунтовых вод происходит в долине водоразделов и рек в виде нисходящих. Воды обычно безнапорные, залегают на глубине от 40 до 100, 150 м. Питание трещинных вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из выше лежащих водоносных горизонтов. Более перспективные для водоснабжения являются поровопластовые воды, в виду их более высокого залегания и большей водообильности.

Грунтовые воды на площадке изысканий на разведанной глубине не встречены.

Геоморфологическая характеристика

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на коренном склоне южной экспозиции водораздельного хребта Восточный Танну-Оола. Высота над уровнем моря от 1036.00 м., до 1078.00 м. Площадка имеет относительно ровную поверхность.

2.3 Общая ландшафтная характеристика объекта

Изучение и картографирование ландшафтного разнообразия Тувинских котловин с их горным обрамлением показало его значительные пространственные различия в западной и восточной частях территории. В физико-географическом отношении ее основная часть представляет единое целое — Тувинскую физико-географическую область — с четко очерченными природными рубежами, проходящими в основном по горным хребтам.

В результате ландшафтных исследований на территории Республики Тыва выявлено и закартографировано большое разнообразие геосистем. Здесь преобладают южносибирские геосистемы, широко распространенные на Алтае, в Саянах и Прибайкалье. Встречаются также геосистемы, генезис которых связан с Центральной Азией.

Гольцовые и подгольцовые ландшафты распространены преимущественно в окраинных частях республики — в высокогорьях Восточного и Западного Саяна, на вершинах хребтов Шапшальский, Цаган-Шибэту, Танну-Ола, Академика Обручева, нагорья Сенгилен. Гольцовые альпинотипные геосистемы представлены каменистыми осыпями, в нижней части — с альпийскими лугами. Последние в основном встречаются в западной части Тувы на высотах более 2200 м над ур. моря, где чередуются с тундрами (моховыми, мохово-лишайниковыми и кустарничковыми). На их нижней границе мозаично распространены заросли кустарников, а в более увлажненных местообитаниях — субальпинотипные луговые геосистемы.

Нередко ерники и высокотравные луга опускаются далеко в пределы лесного пояса. Верхняя граница распространения древесных пород зависит от суммы активных температур и температуры почвы, которые на одних и тех же высотах выше в более сухих условиях (особенно на инсолируемых склонах). Поэтому уровень этой границы изменяется от 1700–1850 м

в северо-восточной Туве до 2200 м на южных склонах Танну-Ола. Нижняя граница леса в более сухом климате также поднимается, поэтому кое-где на южных склонах Танну-Ола и повсеместно на хр. Монгун-Тайга горные степи непо средственно переходят в альпийские луга и тундры.

Верхнюю часть горнотаежного пояса занимают геосистемы редуцированного развития (редколесья кедровые), которые преимущественно представлены в достаточно увлажненной северо-восточной Туве.

В более сухих районах верхняя граница леса просматривается отчетливее, но бывают и исключения, например, редколесья хорошо выражены на платообразных вершинах западного Танну-Ола. Среди лесных геосистем доминируют лиственничные оптимального развития и темнохвойные ограниченного развития, что обусловлено увеличением с высотой степени литоморфности и увлажнения, повышающих конкурентоспособность кедра. Темнохвойные моховые ассоциации на перегнойных таежных почвах расположены преимущественно в восточной, более увлажненной части Тувы. Довольно значительный массив лиственничников, чередующихся с болотами, занимает днище Тоджинской котловины на высотах 1000–1500 м. Иной характер имеют лиственничники, обрамляющие Тувинскую котловину. Остепненные лиственничные и березово-лиственничные леса на дерновых почвах приурочены главным образом к склонам северных экспозиций, на других, в зависимости от макроэкспозиции, распространены сухие или луговые степи.

Степные южносибирские геосистемы распространены в Тувинских котловинах до высоты 1000–1400 м. Как и в Минусинской котловине, они представлены преимущественно настоящими степями с доминиро ванием ксерофитных злаков на малогумусных черноземах и темнокаштановых почвах. Меньшую площадь занимают луговые степи, приуроченные к понижениям и склонам северных экспозиций.

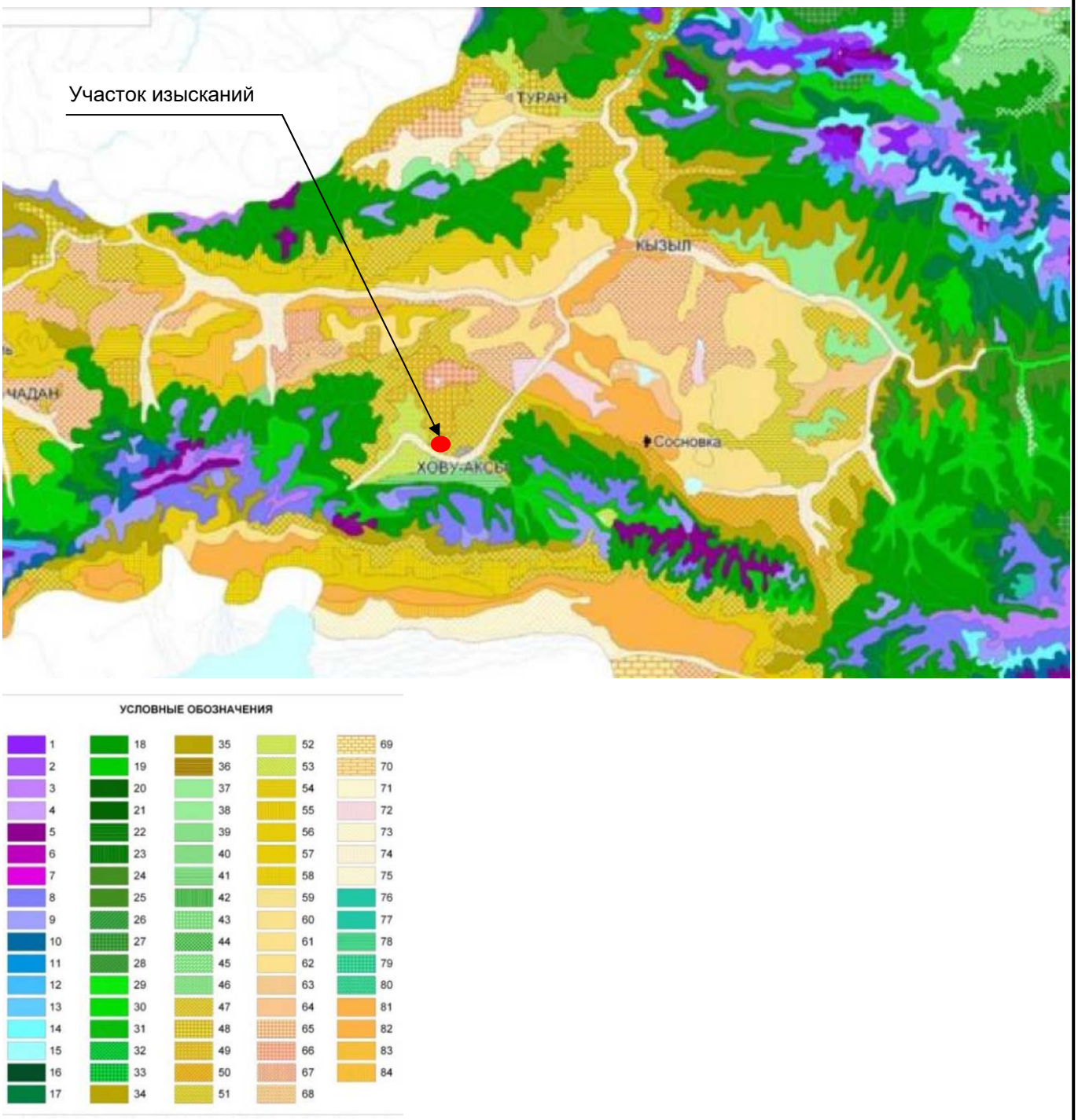


Рис. 10 – Выкопировка из ландшафтной карты республики Тыва

Согласно ландшафтной карте республики Тыва для участка изысканий характерен степной южносибирский подгорно-котловинный ландшафт.

Согласно ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» для участка изысканий выделен следующий вид ландшафта:

1. По основным видам социально-экономической функции: промышленный.

2. По природным факторам формирования. По степени континентальности климата – резко континентальный. По принадлежности к морфоструктурам высшего порядка – подгорно-котловинный. По особенностям макрорельефа – склон южной экспозиции водораздельно-

го хребта Восточный Танну-Оола. По расчлененности рельефа – нерасчлененный. По биоклиматическим различиям – степной южносибирский. По типу геохимического режима – элювиальный;

3. По устойчивости к антропогенным воздействиям.

Устойчивость – одно из важнейших свойств любых природных, природно-хозяйственных и хозяйственных систем. Оно определяет саму возможность существования геосистемы, ее развитие, эффективность и степень допустимой хозяйственной деятельности на данной территории. В общем, устойчивость – это способность системы сохранять свои параметры при воздействии или возвращаться в прежнее состояние после цикла внешнего воздействия. Это не статическое состояние системы, а колебания вокруг некоторого среднего состояния. Чем шире природный диапазон состояний ландшафта, тем меньше вероятность необратимой трансформации после возмущающих воздействий. Разрушающим воздействиям противостоят внутренние механизмы саморегулирования ландшафта, в результате эффект внешних воздействий ослабляется, поглощается или гасится.

Важнейшим стабилизирующим фактором в саморегулировании ландшафтов является биота. Она легко приспосабливается к различным условиям, мобильна и легко восстанавливается. Интенсивные биологические круговороты и биологическая продуктивность – одно из главных условий устойчивости ландшафтов.

Общие критерии природной устойчивости геосистем: высокая организованность, интенсивное функционирование и сбалансированность функций геосистем, включая биологическую продуктивность и возобновимость растительного покрова. Кроме этого, выявляются связи свойств природных компонентов с устойчивостью геосистем к антропогенным нагрузкам (Казаков, 2007).

1. Гравитационный, или денудационный, потенциал территории (относительные превышения и расчлененность) – чем он больше, тем устойчивость геосистем к денудации, эрозии, механическим нагрузкам и даже к токсикантам меньше.

2. Уклоны поверхности – чем больше, тем устойчивость ниже. Но при уклонах менее 1° она может падать из-за возможного переувлажнения и низкого самоочищения ландшафтов от загрязнителей.

3. Длина склонов – чем она больше, тем устойчивость ниже.

4. Механический состав почвогрунтов – обычно более устойчивы к нагрузкам геосистемы, сложенные легкими суглинками и супесями, однако максимум может несколько смещаться в зависимости от вида воздействия.

5. Мощность почвогрунтов – при мощности менее 1,2 м устойчивость геосистем падает при ее уменьшении.

6. Увлажненность территории – максимальная устойчивость к нагрузкам у геоэкосистем свежих местообитаний, к сухим и мокрым она падает.

7. По климатическим характеристикам наибольшей устойчивостью обладают геосистемы с оптимальным соотношением тепла и влаги (гидротермический коэффициент и коэффициент увлажнения близки к единице), минимальной устойчивостью обладают геосистемы с резко выраженными лимитирующими факторами по теплу и увлажнению и большими амплитудами их колебаний; умеренные ветры 2,5-4 м/с также способствуют повышению устойчивости геоэкосистем.

8. Почвы – чем больше мощность гумусового горизонта, содержание гумуса, емкость и насыщенность основаниями почвеннопоглощающего комплекса, тем большей устойчивостью обладают геосистемы.

9. Биота – чем более ёмкий и интенсивный биологический круговорот вещества, чем плотнее проективное покрытие поверхности, тем выше устойчивость геосистемы.

Перечисленные факторы определяют неодинаковую устойчивость ландшафтов к специфическим антропогенным воздействиям.

Относительной устойчивостью обладают ландшафты степной зоны. Высокая биохимическая активность степных ландшафтов способствует их довольно интенсивному самоочищению. Но антропогенное воздействие понизило их устойчивость: повсеместно развилась водная и ветровая эрозия, ухудшаются свойства почв при многократной обработке, особенно с применением тяжелой техники, происходит уплотнение почв.

4. По степени измененности ландшафта.

А.Г. Исаченко предложил одну из более подробных и обособленных классификаций ландшафтов по степени воздействия на них хозяйственной деятельности человека. Выделяются ландшафты:

1. Условно неизменные (первобытные) ландшафты, к которым относятся ПТК, не посещаемые или мало посещаемые человеком, не подвергающиеся непосредственному хозяйственному использованию и воздействию.

2. Слабоизмененные и среднеизмененные ландшафты; подвергаются преимущественно экстенсивному хозяйственному воздействию (охота, рыбная ловля, выборочная рубка леса), которое частично затронуло лишь отдельные «вторичные» компоненты.

3. Нарушенные (сильно измененные) ландшафты, которые подверглись длительному интенсивному преднамеренному или непреднамеренному воздействию, затронувшему многие компоненты, что привело к существенному нарушению структуры ландшафтов, часто необратимому.

На участке изысканий выделен ландшафт по степени измененности:

- нарушенный ландшафт (сильно измененный) – шламохранилище.

2.4 Социально-экономические условия, анализ воздействия

2.4.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории изысканий

Демографическая ситуация, характеризующая изменения динамики процессов формирования народонаселения, является отражением показателей здоровья населения. Наиболее информативными и объективными критериями общественного здоровья являются медико-демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост населения.

Их величина и динамика во многом характеризует уровень санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

По статистическим данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Тыва средняя численность населения на 01.01.2016 г. составила 315637 человек. За 2015 г. число жителей республики возросло на 1860 человек (на 01.01.2015 г. – 313777 человек).

Доля городского населения в 2015 г., как и в 2014 г. составила в общей численности 53,9 %, сельского - 46,1 % (в 2014 г. городское население составляло 54,0 %, сельское – 46,0 % соответственно).

Приоритетными направлениями демографической политики остаются дальнейшее повышение рождаемости, снижение смертности, в первую очередь от управляемых причин, формирование у населения навыков здорового образа жизни.

В 2015 г. коэффициент естественного прироста населения республики составил 13,4 на 1000 населения (в 2014 г. - 14,4; в 2013 - 15,2).

Уровень рождаемости в 2015 г. составил – 23,7 на 1000 населения против 26,1 в 2013 г. (в 2014 г. – 25,4 на 1000 населения), что превышает среднероссийский показатель в 1,8 раз (РФ в 2014 г. – 13,2, в 2015 г. – 13,3 на 1000 населения).

В 2015 г. показатели рождаемости выше среднереспубликанского наблюдались в:

- Бай-Тайгинском районе – 26,4 на 1000 населения;
- г. Кызыле – 24,8;
- Дзун-Хемчикском районе – 28,1;
- Каа-Хемском районе – 25,5;
- Монгун-Тайгинском районе – 27,6;
- Сут-Хольском районе – 26,8;
- Тере-Хольском районе – 27,7;
- Тоджинском районе – 29,2;
- Улуг-Хемском районе – 24,2.

В 2015 г. коэффициент смертности по Республике Тыва составил 10,3 на 1000 населения (в 2013 г. и в 2014 г. – 10,9 на 1000 населения), что на 21,4 % меньше, чем по Российской Федерации (в РФ в 2015 г. – 13,1 на 1000 населения, в 2014 г.- 13,0 на 1000 населения).

Основными причинами смертности населения в республике остаются болезни системы кровообращения, несчастные случаи, отравления, травмы и новообразования.

Численность населения Чеди-Хольского кожууна в 2017 году составляет 7817 человек, при этом так же как и в целом по республике наблюдается положительная динамика (рисунок 11).

Численность населения							
2000	**2002**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
8010	↗8081	↘8027	↘7950	↘7884	↗7915	↗7963	↗8041
2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
↘7685	↘7676	↘7603	↘7581	↗7639	↗7694	↗7712	↗7817

Рисунок 11 – Динамика численности населения Чеди-Хольского района

Таблица 2.4.1 - Численность экономически активного населения

	2007	2008	2009	2010	2011
Экономически активное население – всего	**131,1**	**126,3**	**129,5**	**128,8**	**139,3**
мужчины	64,4	59,6	62,1	61,3	66,1
женщины	66,7	66,7	67,4	67,5	73,2
в том числе: занятые в экономике – всего	108,7	102,1	101,6	100,4	113,7
мужчины	52,0	45,5	46,1	44,9	51,7
женщины	56,7	56,6	55,5	55,5	62,0
безработные – всего	22,4	24,2	27,9	28,4	25,6
мужчины	12,4	14,1	16,0	16,4	14,4
женщины	10,0	10,1	11,9	12,0	11,2
Численность безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости – всего	10,0	8,3	8,0	7,2	6,7
мужчины	5,5	4,7	4,0	3,7	3,4
женщины	4,5	3,6	4,0	3,5	3,3
Из них безработные, которым назначено пособие по безработице – всего	7,7	7,4	6,9	6,2	5,9
мужчины	3,7	4,0	3,6	3,2	2,9

Полезные ископаемые

В 2012 году на территории республики осуществлялась добыча следующих твердых полезных ископаемых: золота (россыпного и рудного), асбеста, каменной соли и каменного угля.

Господствующее положение в горной промышленности Тувы занимает золотодобыча из россыпных месторождений.

На 1 января 2013г. Государственным балансом учтены запасы по 30 россыпным месторождениям золота, 20 из которых находятся в Государственном резерве (7 из них имеют небольшие остаточные и забалансовые запасы). Месторождения и проявления россыпного золота локализуются в 14 золотоносных узлах. Пространственно они располагаются по Куртушибинскому хребту, междуречью Бий-Хема и Каа-Хема, Восточному Танну-Ола и нагорью Сангилен. Добыча золота ведётся только в четырех узлах: Амыло-Сыстыгхемском (россыпи Большой и Малый Алгияк, Чёрная, Билелиг), Тарданском (Кундус-Кудурук), Эмийском (бассейн Эми) и Эйлиг-Хемском (Серлиг-Куйлуг-Хем). Остальные узлы нуждаются в дополнительной геологической оценке.

Разработку россыпного золота в Туве в 2012 г. на 6 месторождениях вели 3 предприятия (ООО АС «Тыва», ПК АС «Ойна», ООО «Восток»).

Комплексные полиметаллические руды.

Кызыл-Таштыгское месторождение (Тоджинский кожуун) открыто в 1946 г., разведочные работы производились в 1952-1962 гг. В 1981-1988 гг. проведена доразведка на флангах и глубоких горизонтах. Месторождение разведано горными выработками, в том числе подземными скважинами до глубины в среднем 350-400 м. Отдельными скважинами оруденение установлено на глубине 700-900 м от поверхности.

Основные рудные компоненты – цинк, свинец, медь; попутные – золото, серебро, кадмий, селен, барий, сера.

Промышленную добычу полиметаллических руд планируется начать в 2013 году после завершения строительства объектов инфраструктуры горнодобывающего предприятия.

Каменная соль. На Государственном балансе по состоянию на 1 января 2012 г. числились балансовые запасы каменной соли Дус-Дагского месторождения (Овюрский кожуун) в количестве 6635,92 тыс.т. Разработку месторождения в 2012 году осуществляло ОАО «Соляной карьер «Дус-Даг»: добыто 0,46 тыс. т каменной соли.

Каменный уголь. В Республике Тыва в пределах Улуг-Хемского угольного бассейна расположены Каа-Хемское, Межегейское, Элегестское, Эрбекское месторождения, Восточная и Западная части Улуг-Хемского бассейна, за его пределами – Актальское, Чаданское, Чангыз-Хадынское, Ийитальское месторождения.

Добыча каменного угля в 2012 г. производилась на Каа-Хемском, Чаданском и Элегестском месторождениях.

Асбест. На Государственном балансе запасов хризотил-асбеста по Республике Тыва

числится Актовракское месторождение, расположенное в Барун-Хемчикском кожууне. Месторождение разрабатывается с 1963 года. Разработка месторождения ведется открытым способом с автомобильной транспортировкой горной массы во внешние отвалы. По состоянию на 1 января 2012 г. балансовые запасы хризотил-асбеста Акдовракского месторождения составляли 2868,7 тыс.т.

В 2012 году добычные работы на месторождении проводило ООО «Сибирские минералы»: добыто 2,13 тыс.т. хризотил-асбеста.

Образование

Ведущий вуз - Тувинский государственный университет. Он состоит из нескольких факультетов: исторический, естественно-географический, сельскохозяйственный, филологический, факультет физической культуры и спорта, физико-математический, юридический и инженерно-технический факультет. Кроме того на базе университета расположен Кызылский педагогический институт и специальная (коррекционная) школа-интернат I вида для неслышащих.

В городе имеется три лицея: государственный лицей республики Тува, Школа-лицей № 15 и Тувинский республиканский лицей-интернат, образованный на базе упразднённого в начале 2000-х годов Тыва-Турецкого лицея.

В Кызыле имеется 14 общеобразовательных школ, среди которых имеется специальная (коррекционная) школа № 10 VIII вида, а также национальная школа с эколого-биологическим уклоном № 9.

В городе расположен Кызылский автодорожный техникум, три профессиональных училища: ПУ-1, ПУ-10 и ПУ-11. На базе ПУ-1 базируется филиал Международной академии предпринимательства. Имеется также филиал Красноярского юридического техникума и Кызылский техникум экономики и права потребительской кооперации.

В Кызыле есть Колледж культуры и искусства им. А. Б. Чыргал-оола.

Культура

Музеи

В городе расположен Национальный музей им. Алдан Маадыр (60 богатырей), располагающий богатейшей коллекцией археологических находок. В 2008 году было сдано новое здание музея, являющегося одним из красивейших в городе. Это позволило большую часть коллекции представить к экспонированию на 4 этажах комплекса. В музее также хранится «золото Скифов» и другие находки из всемирно известного кургана «Аржаан 2».

Музей политических репрессий.

Музей Нади Рушевой.

Театры

Музыкальный драматический театр и буддийский молитвенный барабан, площадь Арата.

В Кызыле расположен музыкально-драматический театр имени Виктора Шогжаповича Кок-оола с русской и тувинской труппами.

Тувинский государственный театр кукол; учреждён в 2013 году - первый профессиональный театр кукол в Туве.

Филармония

В Кызыле находится Тувинская государственная филармония. Она была образована 1 апреля 1969 года. На 2009 год в филармонии было семь музыкальных коллективов, работающих в разных направлениях - от фольклора до профессиональных академических жанров. Тувинская государственная филармония признана аварийной и осталась без концертного зала впоследствии землетрясения, произошедшего в Республике Тыва 27 декабря 2011 года.

Спорт

Спорткомплекс «Субедей».

В 2000-х годах в республике был построен универсальный спортивный комплекс «Субедей», торжественно открытый министром чрезвычайных ситуаций Сергеем Шойгу и главой Федерального агентства по физкультуре и спорту Вячеславом Фетисовым. Сам комплекс расположен на выезде из города по дороге в аэропорт Кызыл.

В комплексе располагаются: спортзал для игровых видов спорта, зал единоборств, тренажерная зона, скейтпарк, массажный кабинет, кафетерий, арена с искусственным льдом. Куполообразная крыша выполнена в виде национальной юрты.

В городе так же построен спортивный комплекс им. Ивана Ярыгина.

Кроме того, в городе расположены два стадиона: «им. 5-летия Советской Тувы» на набережной рядом в городским Национальным парком отдыха им. Гастелло и стадион «Хуреш», расположенный в самом парке.

Достопримечательности

В 20 км к востоку от Кызыла находится географический центр Азии. Обелиск «Центр Азии» установлен на набережной у слияния Большого и Малого Енисея и является достопримечательностью города. В городе имеется мемориал жертвам Великой Отечественной войны, Красным партизанам. Памятник первому учителю, который был построен уже в 2000-х годах. В самом центре города расположен сквер с бюстом С. К. Тока, первым руководителем ЦК КПСС Тувинской республики. До 1992 года на улице Дружба между старым автовокзалом и конечной автобусной остановкой «Восток» стоял бывший в эксплуатации полноразмерный Ил-18 с трапами. В 1992 году на волне бесхозности и разрухи он был демонтирован и сдан на металлолом. Так же в центре города имеется памятник жертвам политических репрессий, а на южном въезде (со стороны Эрзина) стоит памятник арату.

Здравоохранение

	2008	2009	2010	2011	2012
Численность врачей - всего	1373	1409	1404	1424	1459
на 10 000 человек населения	45,0	45,8	45,6	46,0	47,0
Численность среднего медицинского персонала - всего	4350	4304	4281	4248	4525
на 10 000 человек населения	142,5	140,0	138,9	137,3	145,8
Число больничных учреждений	32	33	33	34	35
Число больничных коек - всего	4680	4481	4433	4410	4225
на 10 000 человек населения	153,3	145,8	143,9	142,6	136,1
Число врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений	65	70	52	44	40
Мощность врачебных амбулаторно-поликлинических учреждений, посещений в смену - всего	10182	10165	10143	10259	10419
на 10 000 человек населения	333,5	330,8	329,2	331,6	335,6
Число женских консультаций, детских поликлиник, амбулаторий (самостоятельных) и учреждений, имеющих женские консультации и детские отделения	64	86	84	76	78
Число коек для беременных женщин и рожениц	291	296	336	328	303
Число фельдшерско-акушерских пунктов	97	93	94	94	93

2.4.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние

Среди факторов, формирующих здоровье населения, важную роль играет состояние окружающей среды и жилой среды. Вклад антропогенных факторов в формирование различных патологий может колебаться от 10 % до 60 % в зависимости от места и условий проживания.

Система гигиенической безопасности базируется и на осуществлении социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья населения и оценке антропогенного загрязнения среды обитания. Для оценки воздействия факторов среды обитания человека, установления взаимосвязей между загрязнением окружающей среды и нарушением здоровья в настоящее время используется методология оценки риска.

Оценка риска для здоровья населения из-за действия факторов окружающей среды – одна из важных задач социально-гигиенического мониторинга.

Факторами, влияющими на состояние здоровья населения, также являются показатели, характеризующие социально-экономическое развитие общества.

Анализ социальных факторов

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Тыва расходы на здравоохранение в 2013 г. и 2014 г. составил по 19131,0; в 2015 г. - 19978,1 руб./чел.

Расходы на образование в 2015 г. составили 24688,23 руб./чел, что превышает аналогичный показатель 2013 г. в 1,4 раза (в 2014 г. – 26065,4 руб./чел., в 2013 г. 17341,3 руб./чел.).

Среднедушевые денежные доходы населения составили 15085,1 руб./чел., процент прироста составил 15,9 % в динамике за 3 года (2013 г. – 13016,0 руб./чел., в 2014 г. – 13928,0 руб./чел.).

Величина прожиточного минимума в расчете на душу населения в динамике за 3 года возросла на 24,8 % и составила 9804,0 руб. (в 2013 г. – 7853,0 руб. в 2014 г. – 8436,0 руб.).

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Тыва основным источником дохода населения за 2015 год, как и предыдущие годы, остается оплата труда.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работающих в экономике в 2015 г. составила 29599,7 руб., процент прироста составил 11,9 % (в 2014 г. – 29462,7 руб., в 2013 г. – 26455,0 руб.).

Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума в 2015 г., составила 39,1% (в 2013 г. -28,4 %, в 2014г. -35,1 %).

Количество жилой площади на 1 человека в 2015 г. составило 13,1 м^2/чел, что на 8,3 % больше, чем в 2013 г. (в 2013 г. – 12,1 м^2/чел., в 2014 г. – 12,9 м^2/чел.).

В 2015 г. в республике процент квартир, не имеющих водопровода, не претерпел существенных изменений и составил 65,7% (в 2013 г. – 64,4 %, в 2014 г. – 64,6%,).

Доля квартир, не имеющих канализации в 2015 г. составила, 66,0 % (2014 и 2013гг. – 64,5%).

Удельный вес жилой площади, оборудованной центральным отоплением, в 2015г. составил 34,1 %, что в сравнении с 2013 г. уменьшился на 3,4 % (в 2013 г. и в 2014 г.- 35,5%).

2.4.3 Медико-биологические условия

Основными причинами смертности населения в республике Тыва остаются болезни системы кровообращения, несчастные случаи, отравления, травмы и новообразования.

Таблица 2.4.3.1 - Показатели смертности населения от отдельных причин смерти в Республике Тыва за 2013-2015 гг. (на 100 тыс. населения)

Причины смертности	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Всего умерших от всех причин, из них:	1092,5	1096,0	1035,4
болезней системы кровообращения	361,9	387,6	349,9
новообразований	118,6	112,9	123,9
болезней органов дыхания	71,0	70,0	54,7
болезней органов пищеварения	65,6	71,6	83,3
инфекционных и паразитарных болезней	67,5	61,7	52,8
несчастных случаев, отравлений, травм, из них:	323,7	302,2	280,0
автотранспортных травм	51,1	49,9	45,8
случайных отравлений алкоголем	47,3	25,3	21,6
самоубийств	54,3	9,9	12,7

Младенческая смертность, в значительной мере отражающая влияние социальных условий жизни на здоровье населения, качество медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным, в республике имеет тенденцию к снижению.

Показатель младенческой смертности в 2015 г. составил 14,9 на 1000 родившихся живыми, что ниже уровня 2013 г. на 15,3 % (в 2014 г. – 15,0, в 2013 г. – 17,6 на 1000 родившихся живыми), выше в 2,3 раза, по сравнению с показателем Российской Федерации (в 2014 г. – 7,4 на 1000 родившихся живыми, в 2015 г. – 6,5 на 1000 родившихся живыми).

В 2015 г. в структуре причин младенческой смертности ведущее место занимает смертность детей от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде – 46,0 % от общего числа умерших, на втором месте несчастные случаи, отравления и травмы – 20,3 %, на третьем - врожденные аномалии развития —– 11,5 %. В 2014 г. ведущими причинами младенческой смертности также являлись отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде – 37,8 %, врожденные аномалии развития – 21,0 %, несчастные случаи, отравления и травмы- 17,6 %.

Среди причин материнской смертности основными являются: экстрагенитальная патология, кровотечения, аборт, гестоз, родовой сепсис, акушерские заболевания, тромбоэмболические осложнения, другие осложнения беременности, родов и послеродового периода и прочие причины.

За последние три года материнская смертность в Республике Тыва не регистрировалась (показатели РФ в 2014 г. – 10,8 на 100 тыс. родившихся живыми, в 2015 г.- 10,1 на 100 тыс. родившихся живыми).

Показатель общей заболеваемости населения в республике в 2015 г. составил 122716,8 на 100 тыс. населения, что на 3,2 % больше в сравнении с показателем 2014 г. (в 2014 г. - 118926,9 на 100 тыс. населения).

Таблица 2.4.3.2 - Заболеваемость населения по классам, зарегистрированным в Республике Тыва, за 2013-2015 гг. (на 100 000 населения)

Всего	2013 г.	2014 г.	2015 г.
	112640,9	118926,9	122716,8
Инфекционные и паразитарные заболевания	7694,7	6857,5	6033,6
Новообразования	1778,7	1386,9	1372,3
Болезни крови и кроветворных органов	1823,1	1774,1	1723,5
Болезни эндокринной системы	6358,3	6494,7	6466,7
Психические расстройства	4209,6	4242,9	4131,9
Болезни нервной системы	2887,0	3144,1	3480,2
Болезни глаза и его придаточного аппарата	5567,9	5169,7	6013,2
Болезни уха и сосцевидного отростка	3081,6	3266,9	3135,9
Болезни системы кровообращения	8967,9	9324,1	10359,6
Болезни органов дыхания	26151,5	33070,2	33070,3
Болезни органов пищеварения	5799,8	6842,4	1295,3
Болезни кожи и подкожной клетчатки	5774,0	6342,9	6694,6
Болезни костно-мышечной системы	5193,3	5624,2	6049,5
Болезни мочеполовой системы	8421,1	8645,4	9980,0
Врожденные аномалии	589,8	793,9	928,7
Симптомы и неточно обозначенные состояния	1298,1	196,3	0
Травмы и отравления	9947,7	9859,2	9766,8

В 2015 г. анализ структуры заболеваемости населения показал, что наиболее распространенными являются заболевания:

1) органов дыхания (33070,3 на 100 тыс. населения);
2) болезни системы кровообращения (10359,6 на 100 тыс. населения);
3) болезни мочеполовой системы (9980,0 на 100 тыс. населения);
4) травмы и отравления (9766,8 на 100 тыс. населения);
5) пищеварительной системы (7295,3 на 100 тыс. населения);
6) болезни кожи (6694,6 на 100 тыс. населения).

По-прежнему лидирующее место занимают болезни органов дыхания – 26,9 %, на втором месте болезни системы кровообращения – 8,4 %, на третьем – болезни мочеполовой системы 8,1 %.

Таблица 2.4.3.3 - Структура заболеваемости всего населения в 2013-2015 гг.

Ранг	2013 г.	%	2014 г.	%	2015 г.	%
I место	Болезни органов дыхания	23,2	Болезни органов дыхания	27,8	Болезни органов дыхания	26,9
II место	Травмы, отравления	8,7	Травмы, отравления	8,4	Болезни системы кровообращения	8,4
III место	Болезни системы кровообращения	7,9	Болезни системы кровообращения	7,8	Болезни мочеполовой системы	8,1
IV место	Болезни мочеполовой системы	7,5	Болезни мочеполовой системы	7,2	Несчастные случаи, травмы и отравления	8,0
V место	Инфекционные и паразитарные болезни	6,8	Инфекционные и паразитарные болезни	5,8	Инфекционные и паразитарные болезни	5,9

Показатели общей заболеваемости взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2015 г. составили 44723,5 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г.- 45219,9, в 2014 г. – 47709,2).

Показатели общей заболеваемости подростков в возрасте 15–17 лет, с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2015 г. составили 107671,6 на 100 тыс. населения (в 2013 г.- 95916,4, 2014 г. –103088,3). В сравнении с 2013 г. можно отметить рост показателя общей заболеваемости подросткового населения с диагнозом, установленным впервые в жизни на 12,2%.

Показатели общей заболеваемости детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2015 г. составили 104920,2 на 100 000 детского населения (в 2013 г. - 101741,4, в 2014 г. – 115420,6), что на 3,1% больше показателя 2013 г.

Показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями всего населения с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2015 г. составили 209,1 на 100 тыс. всего населения (в 2013г. - 161,3, 2014г. – 179,3). Наблюдается рост показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями всего населения на 29,6 % в динамике с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости всего населения злокачественными новообразованиями можно признать:

– Чаа-Хольский район – 273,3;

– г. Кызыл – 251,4;

– Дзун-Хемчикский район – 229,5;

– Сут-Хольский район – 213,9;

– Кызылский район – 211,6.

Показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 81,5 на 100 тыс. взрослого населения (2013г. -76,7, в 2014г. – 127,4).

Отмечен рост показателей заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой взрослого населения в 2015 г. по сравнению с 2013 г. на 6,3%.

Территориями «риска» по заболеваемости бронхитом хроническим, неуточненным, эмфиземой взрослых (18 лет и старше) являются:

– Бай-Тайгинский район – 234,8;

– Эрзинский район – 219,6;

– Кызылский район – 200,8;

– Тоджинский район – 205,9;

– Улуг-Хемский район – 192,2;

– Тандинский район – 167,8;

– Барун-Хемчикский кожуун – 138,1;

– Монгун-Тайгинский район – 93,4;

– Тес-Хемский район – 85,0.

Показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 180,2 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 40,0, 2014г. – 32,7). Отмечен рост показателей заболеваемости детей бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой в 2015 г. в сравнении с 2014 г. на 4,5 раз. Территорией «риска» по заболеваемости бронхитом хроническим, неуточненным, эмфиземой детей (0-14 лет) является г. Кызыл – 545,4 на 100 тыс. детского населения.

Показатели заболеваемости инсулинозависимым сахарным диабетом взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 5,5 на 100 тыс. взрослого населения (2013 г.- 9,9, в 2014 г. – 10,4). Отмечается снижение показателей заболеваемости инсулинозависимым сахарным диабетом взрослого населения на 44 % в динамике с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости инсулинозависимым сахарным диабетом взрослых (18 лет и старше) являются:

– Чеди-Хольский район – 87,7;

– г. Кызыл - 7,4;

– Барун-Хемчикский район – 6,5.

Показатели заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 173,0 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 157,9, в 2014 г. – 207,9). Наблюдается рост показателей заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослого населения на 9,6 % в динамике с 2013 г.

Территориями «риска» по заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом взрослых (18 лет и старше) являются:

– Овюрский район – 393,1;

– Сут-Хольский район – 293,5;

– Чеди-Хольский район – 241,1;

– Тандинский районы – 219,4;

– Кызылский район – 206,0;

– Пий-Хемский район – 198,0;

– г. Кызыл – 186,3;

– Тере-Хольский район – 183,7;

– Тоджинский район – 180,1.

Показатели заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 69,5 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 52,8, в 2014 г. – 89,4). Наблюдается рост показателей заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослого населения на 31,6 % в динамике с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки взрослых (18 лет и старше) являются:

– Каа-Хемский район – 255,8;

– Тес-Хемский район – 255,0;

– Чеди-Хольский район – 219,2;

– Чаа-Хольский район – 195,9;

– Тере-Хольский район - 183;

– Тандинский район – 116,2;

– Овюрский район – 104,8;

– Барун-Хемчикский район – 98,6.

Показатели заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 14,9 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 17,9, в 2014 г. – 66,5). Отмечается снижение показателей заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей на 16,8 % в сравнении с 2013г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости язвой желудка и 12-перстной кишки детей (0-14 лет) являются:

- Пий-Хемский район – 101,2;

- Чаа-Хольский район – 45,1;

- Чеди-Хольский район – 36,0;

- Эрзинский район – 33,9;

- г. Кызыл – 27,9;

- Тандинский район – 20,5.

Показатели заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 391,6 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 154,4, в 2014 г. – 404,4). Отмечается рост показателей заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослого населения в 2,5 раз в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослых (18 лет и старше) являются:

- Эрзинский район – 1317,6;
- Бай-Тайгинский – 1257,8;
- Тандинский район – 748,6;
- Каа-Хемский район – 632,7
- Овюрский район – 602,7
- Кызылский район – 591,7
- Тере-Хольский район – 459,1;
- Барун-Хемчикский район – 433,9;
- Чеди-Хольский район- 416,4.

Показатели заболеваемости гастритом и дуоденитом детей в возрасте 15-17 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 1130,2 на 100 тыс. подросткового населения (в 2013 г. – 3339,8, в 2014 г. – 1458,7). Отмечается снижение показателей заболеваемости гастритом и дуоденитом взрослого населения в 2,9 раз в сравнении с 2013 г.

Территорией «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости гастритом и дуоденитом детей в возрасте 15-17 лет являются:

– Тере-Хольский район – 4761,9;
– Чаа-Хольский район – 3389,8;
– Пий-Хемский район – 3021,9;
– Тес-Хемский район – 2493,1;
– г. Кызыл – 1849,5;
– Чеди-Хольский район – 1704,5;
– Каа-Хемский район – 1250,0.

Показатели заболеваемости гастритом и дуоденитом детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 437,0 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 240,2, в 2014 г. – 642,0). Отмечается рост показателей заболеваемости гастритом и дуоденитом детей в 1,8 раза по сравнению с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости гастритом и дуоденитом детей (0-14 лет) являются:

- Тере-Хольский район – 1709,4;
- Тес-Хемский район – 1672,2;
- Пий-Хемский район – 978,7;
- Бай-Тайгинский район – 977,9;

- Чаа-Хольский район – 675,3;

- Кызылский район – 577,1;

- Эрзинский район – 474,4.

Показатели заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 113,0 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 156,9, в 2014 г. – 169,9). В динамике за 3 года наблюдается снижение показателей заболеваемости мочекаменной болезнью взрослого населения на 28,0 % в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости мочекаменной болезнью взрослых (18 лет и старше) являются:

– Сут-Хольский район – 316,0;

– г. Кызыл – 190,0;

– Бай-Тайгинский район -184,5;

– Эрзинский район – 119,8.

Показатели заболеваемости мочекаменной болезнью детей в возрасте 15-17 лет, с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 14,9 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 94,6, в 2014 г. – 78,2). Отмечается снижение показателей заболеваемости мочекаменной болезнью детей 15–17 лет в 6,3 раз по сравнению с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости мочекаменной болезнью детей (15- 17 лет) являются:

– Пий-Хемский район – 277,7;

– Барун-Хемчикский район – 75,7.

Показатели заболеваемости мочекаменной болезнью детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 11,9 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 20,0, в 2014 г. – 40,9). Отмечается снижение показателей заболеваемости мочекаменной болезнью детей на 40,5 % по сравнению с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости мочекаменной болезнью детей (0-14 лет) являются:

– Овюрский район – 76,7;

– Пий-Хемский район – 67,5;

– Барун-Хемчикский район - 20,6;

– г. Кызыл - 17,5.

Показатели заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 1035,7 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 370,1, в 2014 г. – 709,3). Наблюдается рост показателей заболеваемости, характеризующейся повышенным кровяным давлением взрослого населения в 2,8 раз в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением взрослых (18 лет и старше) являются:

– Тандинский район – 1923,1;

– Сут-Хольский район – 1851,0;

– Кызылский район – 1616,7;

– Чаа-Хольский район – 1399,0;

– Барун-Хемчикский район – 1203,1;

– Тере-Хольский район – 1193,8;

– Пий-Хемский район – 1172,9;

– Дзун -Хемчикский район – 1166,0;

– Бай-Тайгинский район – 1073,3.

Заболеваемость болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением детей в возрасте 15–17 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни в 2015 г. не выявлено, как и в 2014 г. (в 2013 г. – 13,5).

Показатели заболеваемости анемией взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 377,1 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 362,6, в 2014 г. – 471,8). Отмечается снижение показателей заболеваемости анемией взрослого населения на 4,0 % по сравнению с 2013г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости анемией взрослых (18 лет и старше) являются:

– Каа-Хемский район – 1278,9;

– Эрзинский район – 838,5;

– Тоджинский район – 617,6;

–Тере-Хольский район – 495,1;

– Кызылский район – 491,3;

– Чеди-Хольский район – 394,5;

– Дзун-Хемчикский район – 388,7;

– г. Кызыл – 384,9.

Показатели заболеваемости анемией детей в возрасте 15-17 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 800,8 на 100 тыс. подросткового населения (в 2013 г. – 885,6, в 2014 г. – 1095,8). Отмечается снижение показателей заболеваемости анемией детей в возрасте 15-17 лет на 9,6 % в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости анемией детей в возрасте 15-17 лет являются:

- Тере-Хольский район – 4761,9;

- Каа-Хемский район – 2857,1;

- Сут-Хольский район – 2494,9;

- Чеди-Хольский район – 2272,7
- Барун-Хемчикский район – 2264,2;
- Чаа-Хольский район – 1694,9;
- Тес-Хемский район – 1662,1;
- Тоджинский район – 1023,9.

Показатели заболеваемости анемией детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 726,6 на 100 000 детского населения (в 2013 г. – 2402,0, в 2014 г. – 981,9). Отмечается снижение показателей заболеваемости анемией детей в 3,3 раза по сравнению с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости анемией детей (0-14 лет) являются:

- Сут-Хольский район – 2892,4.
- Пий-Хемский район – 1484,9;
- Дзун-Хемчикский район – 1392,9;
- Тере-Хольский район – 1282,1;
- Чаа-Хольский район – 1126,6;
- Каа-Хемский район – 960,6;
- Овюрский район – 958,9;
- Бай-Тайгинский район – 902,7;
- г. Кызыл – 737,7.

Показатели заболеваемости ожирением взрослого населения в возрасте от 18 лет и старше с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 79,5 на 100 тыс. взрослого населения (в 2013 г. – 195,7, в 2014 г. – 111,9). Отмечается снижение показателей заболеваемости ожирением взрослого населения в 2,4 раза в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости ожирением взрослых (18 лет и старше) являются:

- Тоджинский район – 694,8;
- Дзун-Хемчикский район – 259,1;
- Тандинский район – 193,6;
- Тес-Хемский район – 191,3;
- Чеди-Хольский район – 175,3;
- Каа-Хемский район – 107,7;
- Тере-Хольский район – 91,8.

Показатели заболеваемости ожирением детей в возрасте 15–17 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 553,8 на 100 тыс. подросткового населения (в 2013 г. – 209,5, в 2014 г. – 334,4). Отмечается рост показателей заболеваемости ожирением детей в возрасте 15-17 лет в 2,6 раз в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости ожирением детей в возрасте 15-17 лет являются:

– Пий-Хемский район – 2472,5;

– Овюрский район – 2083,3;

– Тес-Хемский район – 1939,1;

– Кызылский район – 1745,1;

– Чаа-Хольский район – 1694,9.

– Дзун-Хемчикский район -717,2;

– Тождинский район – 682,6.

Показатели заболеваемости ожирением детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 139,4 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 147,4, в 2014 г. – 98,2). Отмечено снижение показателей заболеваемости ожирением детей на 5,4 % по сравнению с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости ожирением детей (0-14 лет) являются:

– Овюрский район – 460,3;

– Чаа-Хольский район – 315,5;

– Дзун-Хемчикский район – 268,4;

– Сут-Хольский район – 259,9;

– Кызылский район – 220,3;

– Барун-Хемчикский район – 205,7;

– Пий-Хемский район - 168,7.

Показатели заболеваемости диффузным зобом, связанным с йодной недостаточностью всего населения республики, составили 525,2 на 100 тыс. населения (в 2013 г. – 501,8, в 2014 г. – 539,8). Отмечается снижение показателей заболеваемости населения на 4,7 % в сравнении с 2013 г.

Территориями «риска» (показатели превышают среднереспубликанские) по заболеваемости диффузным зобом, связанным с йодной недостаточностью, являются:

– Тандинский район – 1511,9.

– Каа-Хемский район – 1402,7;

– Тес-Хемский район – 1005,4;

– Эрзинский район – 985,1;

– Чаа-Хольский район – 788,6;

– Тоджинский район – 773,8;

– Чеди-Хольский район – 662,9;

– Улуг-Хемский район – 650,5;

– Дзун-Хемчикский район – 581,4.

Показатели с врожденными аномалиями (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составили 1251,2 на 100 тыс. детского населения (в 2013 г. – 256,0, в 2014 г. – 735,1). Наблюдается рост показателей врожденных аномалий детей в 4,9 раз в сравнении с 2013 г.

Территорией «риска» (показатель превышают среднереспубликанский) по врожденным аномалиям (порокам развития) детей (0-14 лет) является г. Кызыл (4107,8 на 100 тыс. детского населения).

В структуре инвалидности детей и подростков первое место занимали болезни нервной системы, второе место – врожденные аномалии (пороки развития), третье – психические расстройства, четвертое место – болезни уха и сосцевидного отростка.

Показатели инвалидности детей и подростков в возрасте до 17 лет, впервые признанных инвалидами, составили 1195,7 на 100 тыс. детей до 17 лет (в 2013 г. – 1224,1, в 2014 г. – 1242,5). Наблюдается снижение инвалидности детей и подростков на 2,3 % в динамике за 3 года.

В 2015 г. отмечено увеличение числа детей с понижением остроты зрения, при переходе к предметному обучению (4-5 классы) по сравнению с показателями перед поступлением в школу с 1,0 % до 2,2 % от числа осмотренных.

Территориями «риска» в 2015 г. можно признать:

– Кызылский район – 8,2;

– Пий-Хемский район – 7,5;

– Овюрский район – 5,5;

– Улуг-Хемский район – 4,2;

– Тес-Хемский район – 2,9;

– Сут-Хольский район – 2,3.

По удельному весу нарушений зрения среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, по данным медицинских осмотров территориями «риска» в 2015 г. можно признать:

– Улуг-Хемский район – 3,5

– Кызылский район – 3,3;

– Пий-Хемский район – 3,2;

– Бай-Тайгинский район – 1,6.

По удельному весу сколиоза среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, по данным медицинских осмотров территориями «риска» в 2015 г. можно признать:

– Тере-Хольский район – 1,2;

– Пий-Хемский район – 0,9;

– Каа-Хемский район – 0,7;

– Чаа-Хольский район – 0,7;

– Барун-Хемчикский район – 0,5;

– Тоджинский район -0,3.

По удельному весу нарушений осанки среди детей и подростков в возрасте до 17 лет, по данным медицинских осмотров территориями «риска» в 2015 г. можно признать:

– Пий-Хемский район – 1,7;

– Тере-Хольский район – 1,5;

– Чаа-Хольский район – 1,1;

– Улуг-Хемский район – 1,0;

– Каа-Хемский район – 0,7;

– Барун-Хемчикский район – 0,6;

– Бай-Тайгинский район – 0,6;

– Тес-Хемский район - 0,6.

2.4.4 Анализ воздействия

В п. Хову-Аксы расположен недействующий в настоящее время комбинат «Тувакобальт». В настоящее время технологического производства на комбинате нет, но с начала его работы по гидрометаллургическому переделу кобальтовых руд Хову-Аксынского месторождения комбинат складировал отходы производства на специальном участке для временного складирования, а затем в отвальных прудах (шламовых картах). Отходы поступали по трубопроводам в виде пульпы и в настоящее время представляют собой тонкозернистый шлам буровато- или зеленовато-серого цвета. Шлам в качестве вторичного техногенного сырья накоплен за период с октября 1973 г. по 1991 г. в пяти картах захоронениях общим объемом 1,4 млн.куб.м.

Существующее состояние конструкций шламовых карт не обеспечивают защиту окружающей среды в том числе и селитебную зону п.Хову-Аксы от вредного влияния токсичных составляющих находящихся в шламе за счет ветровой эрозии и ливневых стоков.

Размер санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 500 м, 2 класс опаности - отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов. Ближайшая жилая застройка располагается в южном направлении на расстоянии 1,7 км с. Сайлыг, в юго-восточном направлении с. Хову-Аксы на расстоянии 2,29 км.

Проектом предусматривается на территории шламовых карт по периметру ограничить каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м. По периметру карт установить новое ограждение. Засыпка заполненных отходами карт-захоронений с целью их изоляции производится устройством защитного слоя из грунта-глины. Из этого следует применение дополнительного верхнего слоя защиты из противофильтрационных экранов с применением геомембраны «Техполимер». Основным гидроизолирующим слоем является геомембрана текстурированная (HDPE) ТИП 4/1, толщиной 1,0мм по ТУ 2246-001-56910145-2014, образуя водонепроницаемый слой по всей защищаемой поверхности. Защитный слой водонепроницаемого покрытия устраиваются с уклоном 3$^{o}/_{oo}$ в пределах карт захоронений.

Принятие решения об отказе от намечаемой деятельности может повлечь за собой значительные негативные последствия для окружающей среды и здоровья населения в связи с тем, что шламовые карты подвержены ветровой эрозии и создалась реальная угроза размыва карт ливневыми водами и попадание большого количества токсичных веществ в р. Элегест - левого притока р. Енисей

Исследования научных групп Тувинского и Иркутского государственных университетов, Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук подтверждают, что район размещения шламовых карт по ряду показателей классифицируется как сильнозагрязненный.

Таким образом, отказ от намечаемой деятельности непременно приведет ухудшению состояния качества почвы, и, соответственно, к:

- загрязнению и засорению земельных площадей;

- ухудшению качества поверхностных и подземных вод за счет попадания в них поверхностного стока с шламовых карт, следовательно, не обеспеченных необходимой гидроизоляцией;

- ухудшение качества растительного покрова из-за превышения ПДК тяжелых металлов, мышьяка в почве.

Реализацию намечаемой деятельности на альтернативных участках не рассматривался, так как одним из наиболее экологически опасных объектов в Республике Тыва, представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является хранилище отходов бывшего горно-металлургического комбината "Тувакобальт" на Хову-Аксинском месторождении никель-кобальтовых руд.

Выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения загрязнения почвенных ресурсов и поверхностных, подземных вод.

2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении работ использовались следующие обобщенные характеристики воздействий на отдельные компоненты среды:

Интенсивность воздействия:

- низкая - воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);
- средняя - количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;
- высокая - количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

- разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);
- периодическое воздействие;
- постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участок, на котором расположен источник воздействия;
- региональный – воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);
- глобальный – воздействие охватывает территорию полуострова и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

- низкая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны;
- средняя – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью;
- высокая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены.

Обратимость последствий:

- обратимые последствия – характеризующиеся возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;

- частично обратимые последствия – характеризующиеся неполным возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;
- необратимые последствия – характеризующиеся невозможностью возврата компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия.

3.1 Воздействие на атмосферный воздух

3.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух использовался следующий критерий допустимости:

- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.1032-01, а именно – на границе СЗЗ объекта (500 м), а также на территории существующей жилой застройки.

Воздействие оценено для значимых стадий жизненного цикла проекта – на период проведения рекультивации и после проведения рекультивации объекта.

При проведении оценки использовались материалы ранее выполненных оценок, а также данные Росгидромета о состоянии атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применены рекомендованные к использованию МПР РФ методики расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

3.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

Основные источники загрязнения атмосферы Республики Тыва – это предприятия энергетики, промышленные и коммунальные котельные, автотранспорт, печное отопление. По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва общий объем выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, расположенных на территории Республики Тыва в 2016 г. составил 19,5 тыс. тонн (2015 г. – 19,7 тыс. тонн). Острой проблемой остается загрязнение воздушного бассейна столицы Республики Тыва –г.Кызыла, особенно в зимний период. Город Кызыл расположен в долине на слиянии рр. Пий-Хем и Каа-Хем. С юга и с севера к долине подступают гряды холмов и город зажат в сравнительно узкой котловине, вытянутой с востока на запад. Одной из характерных климатических осо-

бенностей является образование воздушных инверсий, вследствие чего выбрасываемые загрязняющие вещества оказываются сосредоточенными в приземном слое воздуха. Недостаточная проветриваемость воздушного бассейна города в зимний период весьма затрудняет снос и рассеивание выбросов. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся только в г. Кызыле на 3-х стационарных постах лаборатории по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха Тувинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС». В радиусе 5 км от с. Хову-Аксы стационарного поста по мониторингу атмосферного воздуха не имеется. Фоновые концентрации вредных веществ были выданы Тувинским ЦГМС согласно «Временным рекомендациям фоновые концентрации городов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2014-2018 гг.».

Таблица 3.1.2.1 - Фоновые характеристики вредных веществ в атмосферном воздухе, в соответствии с данными Тувинского ЦГМС

Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р., мг/м^3	Сфон, мг/м^3	Сфон, доли ПДК
Взвешенные вещества	0,5	0,195	0,39
Диоксид серы	0,5	0,013	0,026
Диоксид азота	0,2	0,054	0,27
Азота оксид	0,4	0,024	0,06
Оксид углерода	5,0	2,4	0,48
Сероводород	0,008	0,004	0,5

Из таблицы видно, что концентрация всех показателей загрязнения на исследуемой территории, меньше соответствующих ПДК.

Дополнительно произведены расчеты приземных концентраций от открытых шламовых карт.

3.1.3 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

3.1.3.1 Стадия рекультивации

Видами воздействия на воздушный бассейн в период проведения рекультивации являются выбросы загрязняющих веществ при проведении земляных работ, работы автотранспорта при доставке строительных материалов, заправка баков машин и механизмов, работа ДЭС. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Строительная площадка огораживается забором для снижения воздействия на прилегающую территорию и исключения доступа посторонних лиц. Забор как экран снижает шумовое воздействие и распространение загрязняющих веществ, особенно пыли при производстве земляных работ.

Источником загрязнения будет являться стройплощадка - неорганизованный источник №6501, №5501 – организованный источник ДЭС. Согласно подразделу 1 п. 7.1.1 «Методиче-

ского пособия по Расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СП, 2012 для ИЗА, которые функционируют только в период строительства и в дальнейшем будут ликвидированы, целесообразно присваивать номера для неорганизованных источников начиная с 6501, с 5501 – для организованных.

Расчеты выбросов за период рекультивации представлены в Приложении А.

В таблице 3.1.3.1.1 представлен перечень загрязняющих веществ на период рекультивации.

Таблица 3.1.3.1.1 - Перечень загрязняющих веществ на период рекультивации

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,04	3	0,12518	0,630
0304	Азота оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,4 0,06	3	0,02034	0,103
0328	Сажа	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,01571	0,086
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,02007	0,067
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000012	4,6e-8
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,11924	0,531
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1e-6	1	3,8e-8	1,6e-8
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,000475	0,00016
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,03414	0,150
2754	Алканы С12-19	ПДКм.р.	1	4	0,00044	0,0000164
2909	Пыль неорганическая: SiO2<20%	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,01742	4,170
Всего веществ (11):					**0,35301**	**5,737**
в том числе твердых (3):					**0,03313**	**4,256**
жидких и газообразных (8):					**0,31988**	**1,481**
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6035. Сероводород, формальдегид 6043. Серы диоксид, сероводород 6046. Углерода оксид и пыль цементного производства 6204. Азота диоксид, серы диоксид						

В таблице 3.1.3.1.2 представлены параметры источников выбросов на период рекультивации.

Таблица № 3.1.3.1.2 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы на период рекультивации

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одн. ном., шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина площ. источника, м	Наименование газоочистных установок	Коэф. обеспеч. газоочисткой, %	Средн. неэк. ст. очист.	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т	Примечание
номер	наименование	наименование	к-во, шт.	к-во часов работы в год							скорость, м/с	объём на 1 трубу, м³/с	температура, °С	X_1	Y_1	X_2	Y_2				максимальная степ. оч., %	код	наименование	г/с	мг/м³	т		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»																												
1.001. площадка																												
01. стройплощадка		земляные работы	1		Неорг.	1	6501	-	5	-	-	-	19,6	-65,32	222,62	389,51	522,6	315,3	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,09904	-	0,620	0,620	-
		дорожно-строительная техника	6																	-	-	0304	Азота оксид	0,01609	-	0,101	0,101	
		грузовые автомобили	10																	-	-	0328	Сажа	0,01357	-	0,085	0,085	
		заправка баков	7																	-	-	0330	Сера диоксид	0,01007	-	0,063	0,063	
																				-	-	0333	Сероводород	0,0000012	-	4,6e-8	4,6e-8	
																				-	-	0337	Углерод оксид	0,08341	-	0,517	0,517	
																				-	-	2732	Керосин	0,02342	-	0,146	0,146	
																				-	-	2754	Алканы С12-19	0,00044	-	0,0000164	0,0000164	
																				-	-	2909	Пыль неорганическая: SiO2<20%	0,01742	-	4,170	4,170	
02. ДЭС		ДЭС 30 кВт	1		Труба	1	5501	-	3,5	0,1	23,1857	0,1821	450	14,53	77,84	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0,02613	380,067	0,0105	0,0105	-
																				-	-	0304	Азота оксид	0,00425	61,7614	0,0017	0,0017	
																				-	-	0328	Сажа	0,00214	31,1476	0,00086	0,00086	
																				-	-	0330	Сера диоксид	0,01000	145,434	0,0037	0,0037	
																				-	-	0337	Углерод оксид	0,03583	521,138	0,0144	0,0144	
																				-	-	0703	Бенз/а/пирен	3,8e-8	0,00055	1,6e-8	1,6e-8	
																				-	-	1325	Формальдегид	0,000475	6,90811	0,00016	0,00016	
																				-	-	2732	Керосин	0,01072	155,857	0,0043	0,0043	

3.1.3.2 Стадия после проведения рекультивации

Исходя из того, что после проведения рекультивации источники ветровой эрозии, а именно шламовые карты, будут локализованы, следовательно, выбросов вредных (загрязняющих) веществ не предусматривается.

3.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха

Расчет приземных концентраций на период рекультивации произведен по программе УПРЗА «Эко центр» вариант «Профессионал» согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и представлен в Графических материалах. Исходные данные, принятые для расчета приземных концентраций:

- схема размещения источников выбросов;
- правая система координат;
- характеристика источников вредных выбросов;
- расчетная температура окружающего воздуха: зимы – минус 31,7^{0}С, лета – плюс 19,6^{0}С;
- коэффициент температурной стратификации – 200;
- коэффициент, учитывающий рельеф местности – 1,3;
- расчетная скорость ветра – 4,9 м/с.

Задание параметра F

Учет скорости гравитационного оседания твердых частиц проведен согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 г и составляет:

- F=1, для сажи от автотранспорта;
- F=3, для остальных твердых веществ.

Оценка целесообразности проведения детальных расчетов

Оценка целесообразности расчетов производится с использованием условия 3.1 «Методического пособия…», 2012 г.:

$\sum CMi/ПДК \leq \varepsilon$, где

CMi – сумма максимальной приземной концентрации вредного вещества по совокупности источников, данного предприятия, мг/куб.м;

ε – коэффициент целесообразности расчета, который рекомендуется принимать равным 0,1 (в долях ПДК).

Принятые количественные значения 0,1 позволяет:

- определить перечень ЗВ, для которых нет необходимости выполнять детальные расчеты загрязнения атмосферы (при $\varepsilon \leq 0,1$);
- определить перечень ЗВ, для которых выполняется детальные расчеты загрязнения атмосферы и учитывать фоновые загрязнения (при $\varepsilon > 0,1$);

- определить группы веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, по которым не проводятся расчеты загрязнения атмосферы (при ε>0,1 по одному или нескольким веществам, входящих в группу).

Ниже приведена оценка целесообразности расчетов на период рекультивации.

Таблица 3.1.4.1 - Перечень веществ, расчет загрязнения атмосферы для которых не целесообразен

№ п/п	Вредные вещества		Параметр ε
	код	наименование	
1	2	3	4
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.			
1	0304	Азота оксид	0,061
2	0328	Сажа	0,062
3	0330	Сера диоксид	0,047
4	0337	Углерод оксид	0,0063
5	0703	Бенз/а/пирен	0,00031
6	1325	Формальдегид	0,00031
Критерий: См.р./ПДКм.р.			
7	0333	Сероводород	0,00073
8	0337	Углерод оксид	0,099
9	1325	Формальдегид	0,0245
10	2754	Алканы С12-19	0,00212

Таблица 3.1.4.1а - Перечень групп веществ, расчет загрязнения атмосферы для которых не проводится

№ п/п	Код группы	Коды и наименования веществ, входящих в группу
1	2	3
Критерий: См.р./ПДКм.р.		
1	6035	0333. Сероводород 1325. Формальдегид
2	6043	0333. Сероводород 0330. Сера диоксид
3	6046	0337. Углерод оксид 2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.		
4	6046	0337. Углерод оксид 2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%
5	6204	0301. Азота диоксид 0330. Сера диоксид

Для остальных веществ и групп суммаций проводился детальный расчет в расчетном прямоугольнике 6239х5379 м с расчетным шагом 100 м. Расчет дополнительно производился для расчетных точек на нормируемых объектах, представленных в таблице 3.1.4.2.

Таблица 3.1.4.2 – Расчетные точки и расчетная область

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X_1	Y_1	X_2	Y_2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. с. Сайлыг	Точка	-	1042	-1587	-	-	-	2,00
2. с. Сайлыг	Точка	-	820	-1641	-	-	-	2,00
3. с. Хову-Аксы	Точка	-	2702	-893	-	-	-	2,00
4. с. Хову-Аксы	Точка	-	2922	-366	-	-	-	2,00
5. граница СЗЗ	Точка	-	616	-377	-	-	-	2,00

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X_1	Y_1	X_2	Y_2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. граница СЗЗ	Точка	-	735	1128	-	-	-	2,00
7. граница СЗЗ	Точка	-	-731	1411	-	-	-	2,00
8. граница СЗЗ	Точка	-	-857	-32	-	-	-	2,00
9. расчетный прямоугольник	Сетка	100	-1237,92	-698,98	5000,85	-681,11	5379,17	2,00

Результаты расчета приземных концентраций приведены в таблице 3.1.4.3. Карты и сводные таблицы расчетов на период рекультивации представлены в Графических материалах.

Таблица 3.1.4.3 - Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на период рекультивации

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допусти-мый вклад, $СД_{Дпр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8
Критерий: См.р./ПДКм.р.							
0301. Азота диоксид	5	-	-	0,037	6501	55,63	площадка . стройплощадка
					5501	44,37	площадка . ДЭС
	2	-	0,0123	-	6501	71,2	площадка . стройплощадка
					5501	28,8	площадка . ДЭС
0304. Азота оксид	5	-	-	0,003	6501	55,6	площадка . стройплощадка
					5501	44,4	площадка . ДЭС
	2	-	0,001	-	6501	71,19	площадка . стройплощадка
					5501	28,81	площадка . ДЭС
0328. Сажа	5	-	-	0,0056	6501	71,12	площадка . стройплощадка
					5501	28,88	площадка . ДЭС
	2	-	0,002	-	6501	83,98	площадка . стройплощадка
					5501	16,02	площадка . ДЭС
0330. Сера диоксид	5	-	-	0,0035	5501	81,24	площадка . ДЭС
					6501	18,76	площадка . стройплощадка
	2	-	0,0009	-	5501	61,18	площадка . ДЭС
					6501	38,82	площадка . стройплощадка
2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%	6	-	-	0,00089	6501	100	площадка . стройплощадка
	2	-	2,43e-4	-	6501	100	площадка . стройплощадка
6204. Азота диоксид, серы диоксид	5	-	-	0,025	6501	51,74	площадка . стройплощадка

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допусти-мый вклад, $СД_{Дпр.j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	№ источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8
					5501	48,26	площадка . ДЭС
	2	-	0,0083	-	6501	69,06	площадка . стройплощадка
					5501	30,94	площадка . ДЭС
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.							
0301. Азота диоксид	8	-	-	0,0043	6501	94,84	площадка . стройплощадка
					5501	5,16	площадка . ДЭС
	2	-	0,00113	-	6501	97,49	площадка . стройплощадка
					5501	2,51	площадка . ДЭС
2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%	8	-	-	0,00304	6501	100	площадка . стройплощадка
	2	-	0,00044	-	6501	100	площадка . стройплощадка
Критерий: См.р./ОБУВ							
2732. Керосин	5	-	-	0,00194	5501	63,1	площадка . ДЭС
					6501	36,9	площадка . стройплощадка
	2	-	0,00059	-	6501	58,34	площадка . стройплощадка
					5501	41,66	площадка . ДЭС

Максимальная приземная концентрация на границе нормируемых объектов на период рекультивации составляет:

- максимально-разовая концентрация 0,0123 ПДК по диоксид азота;

- среднегодовая концентрация 0,00113 ПДК по диоксиду азота.

Максимальная приземная концентрация на границе санитарно-защитной зоны на период рекультивации составляет:

- максимально-разовая концентрация 0,037 ПДК по диоксид азота;

- среднегодовая концентрация 0,0043 ПДК по диоксиду азота.

Согласно проведенным расчетам на период рекультивации на границе жилой застройки, не будут превышать приземные концентрации 1,0 ПДК по всем веществам.

Следовательно, на период рекультивации для всех загрязняющих веществ принимается как предельно-допустимый выброс (далее ПДВ).

В таблице 3.1.4.4 представлены нормативы ПДВ на период рекультивации.

Таблица 3.1.4.4 – Нормативы ПДВ на период рекультивации

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности ЗВ(I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т	ПДВ ВСВ
1	2	3	4	5	6
1	0301. Азота диоксид	III	0,12517	0,630	ПДВ
2	0304. Азота оксид	III	0,02034	0,103	ПДВ
3	0328. Сажа	III	0,01571	0,086	ПДВ
4	0330. Сера диоксид	III	0,02007	0,067	ПДВ
5	0333. Сероводород	II	0,0000012	4,6e-8	ПДВ
6	0337. Углерод оксид	IV	0,11924	0,531	ПДВ
7	0703. Бенз/а/пирен	I	3,8e-8	1,6e-8	ПДВ
8	1325. Формальдегид	II	0,000475	0,00016	ПДВ
9	2732. Керосин	-	0,03414	0,150	ПДВ
10	2754. Алканы С12-19	IV	0,00044	0,0000164	ПДВ
11	2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%	III	0,01742	4,170	ПДВ
ИТОГО:			**X**	**5,737**	**X**
В том числе твердых:			**X**	**4,256**	**X**
Жидких и газообразных:			**X**	**1,481**	**X**

3.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы

На основании анализа ранее разработанной документации, воздействие рекультивационных работ на атмосферный воздух характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – среднее (не прогнозируются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем);

- по масштабу воздействия – локальное (не прогнозируется воздействие регионального и трансграничного распространения);

- по продолжительности воздействия – разовое при проведении рекультивации;

- по вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

В целом, прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

3.1.6 Перечень воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

3.1.6.1 Стадия рекультивации

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

-проведение подготовительных работ и работ по строительству по строго намеченному плану;

- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих химически активных материалов, применение для этих целей контейнеров;

- соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключающие переделки;

- проведение контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах;

- не допускается сжигание на строительной площадке отходов строительных материалов.

На период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) для рассеивания вредных веществ в атмосфере (туман, дымка, температурная инверсия, штилевой слой ниже источника) регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза на основе предупреждений органами Росгидромета о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. Для снижения вредных выбросов в период НМУ предлагаются мероприятия организационно-технического характера связанные с организацией работ – исключение видов работ предусматривающих интенсивное использование строительных машин и механизмов.

Выше перечисленные мероприятия не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

3.1.6.2 Стадия после проведения рекультивации

С целью сокращения вредных выбросов в атмосферу приняты следующие решения:

- засыпка заполненных отходами шламовых карт с целью их изоляции грунтом-глиной, толщиной слоя от 0,5 - до 2,0 метров;

- применение дополнительного верхнего слоя защиты из противофильтрационных экранов с применением геомембраны ГК «Техполимер».

3.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

3.1.7.1 Стадия рекультивации

Основными источниками загрязнения на период проведения рекультивации объекта являются строительные машины и механизмы. Поэтому необходимо проведение контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах, а так же необходимо проведение контроля одновременности работы строительной техники.

3.1.7.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации необходимо проводить контроль герметичности установленных конструкций экранов шламовых карт. План-график подфакельных наблюдений на границе санитарно-защитной зоны производится для приоритетных загрязняющих веществ, который представлен в таблице 3.1.7.2.2.

Таблица 3.1.7.2.2 - План-график подфакельных наблюдений на границе санитарно-защитной зоны

№	Место размещения К.Т.	Контролируемый показатель		Периодичность	Методика измерений
		Наименование	Гигиенический норматив (ПДК м.р. мг-м^3, ПДУ дБА)		
Исследования атмосферы на химическое загрязнение					
1	Расположенной на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 500 м	0325, мышьяк 0134, кобальт 0163, никель 0301, азота диоксид 0304, азота оксид 0703, бенз-а-пирен 2902, взвешенные вещества 2909, пыль неорганическая: SiO2<20%	0,0003 0,0004 0,001 0,2 0,4 1E-06 0,5 0,5	Измерения в течение 1 раз в год с учетом направления ветра	Аккредитованной лабораторией согласно утвержденному перечню методик измерения
2	Расположенной на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 500 м	0325, мышьяк 0134, кобальт 0163, никель 0301, азота диоксид 0304, азота оксид 0703, бенз-а-пирен 2902, взвешенные вещества 2909, пыль неорганическая: SiO2<20%	0,0003 0,0004 0,001 0,2 0,4 1E-06 0,5 0,5		
3	Расположенной на границе СЗЗ в восточном направлении на расстоянии 500 м	0325, мышьяк 0134, кобальт 0163, никель 0301, азота диоксид 0304, азота оксид 0703, бенз-а-пирен 2902, взвешенные вещества 2909, пыль неорганическая: SiO2<20%	0,0003 0,0004 0,001 0,2 0,4 1E-06 0,5 0,5		
4	Расположенной на границе СЗЗ в западном направлении на расстоянии 500 м	0325, мышьяк 0134, кобальт 0163, никель 0301, азота диоксид 0304, азота оксид 0703, бенз-а-пирен 2902, взвешенные вещества 2909, пыль неорганическая: SiO2<20%	0,0003 0,0004 0,001 0,2 0,4 1E-06 0,5 0,5		

Примечание: при отсутствии или ниже порога чувствительности приборов лабораторные замеры мышьяка, кобальта и никеля после первого года экологического мониторинга возможно исключить.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) на границе жилой застройки подтверждением соблюдения гигиенических нормативов является результаты натурных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физических воздействий на атмосферный воздух производственного контроля проведения надзорных мероприятий.

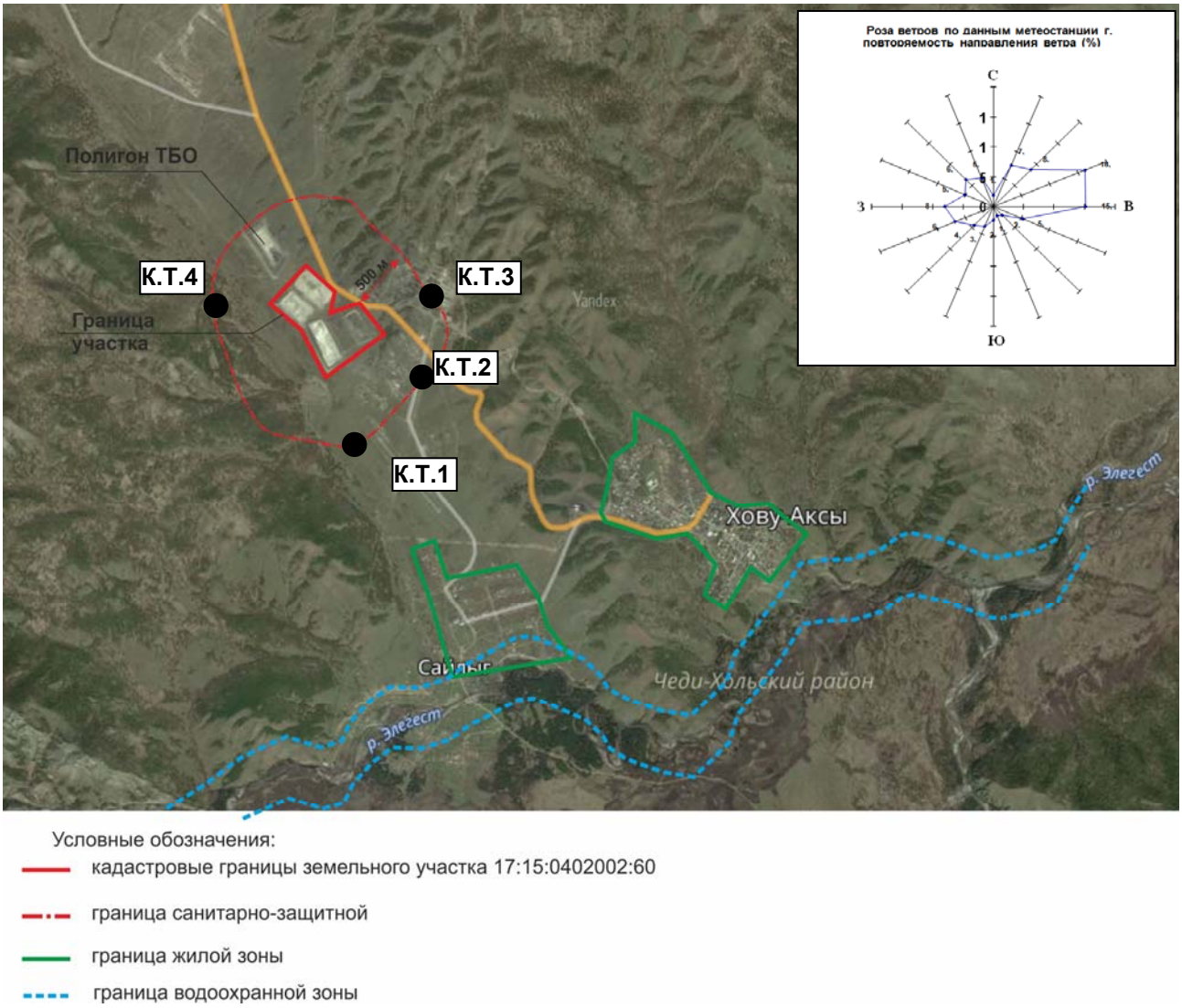


Рисунок 12 – Схема контрольных точек

3.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Согласно Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913"О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" вводится плата за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Плата за нормативы выбросов и за превышение нормативов принята по этому документу. Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$P = Q \cdot N \cdot K_1$$

где Q – количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве или эксплуатации объекта, т;

N – норма платы за выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

K_1 – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Согласно письма от 16 декабря 2016 г. N ОД-06-01-31/25520 Федеральной службы по

надзору в сфере природопользования коэффициент 2 применяется для территорий и объектов, подлежащих особой охране, в том числе в соответствии с:

- законодательством Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях (Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях");

- законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах (Федеральный закон от 23.02.1995 N 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах");

- водным законодательством Российской Федерации (Водный кодекс Российской Федерации);

- лесным законодательством Российской Федерации (Лесной кодекс Российской Федерации);

- законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия (Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации");

- законодательством о правах коренных малочисленных народов Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 N 255 "О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации", распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 N 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации");

- Байкальской природной территории, подлежащей особой охране в соответствии с Федеральным законом "Об охране озера Байкал" (Федеральный закон от 01.05.1999 N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал", приказ Минприроды России 05.03.2010 N 63 "Об утверждении нормативов предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и перечня вредных веществ, в том числе веществ, относящихся к категориям особо опасных, высокоопасных, опасных и умеренно опасных для уникальной экологической системы озера Байкал"; распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2006 N 1641-р).

Для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен.

Таблица 3.1.8.1 – Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации

Код	Наименование	Q, т	Плата, руб./т	К1	Плата за выброс, руб.
1	2	3	4	5	7
0301	Диоксид азота	0,630	138,8	-	87,44

0304	Оксид азота	0,103	93,5		9,63
0328	Сажа	0,086	36,6*		3,15
0330	Диоксид серы	0,067	45,4		3,04
0333	Дигидросульфид	0,000000046	686,2		0,00
0337	Оксид углерода	0,531	1,6		0,85
0703	Бенз-а-пирен	0,000000016	5472968,7		0,09
1325	Формальдегид	0,00016	1823,6		0,29
2732	Керосин	0,150	6,7		1,005
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0000164	10,8		0,00
2909	Пыль неорганическая	4,17	36,6		152,62
	Итого:				**258,12**
* Норматив платы для веществ принят согласно разъяснением письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502, где норматив платы для пыли абразивной, оксида железа и сажи следует рассчитывать, исходя из ставки платы по взвешенным веществам.					

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период рекультивации составит 258,12 руб., в ценах 2018 года.

3.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух

Необходимым условием безопасного проживания населения является обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха, в том числе за счет установления санитарно-защитной зоны, отделяющей источники негативного воздействия от жилых и рекреационных территорий. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что концентрации загрязняющих веществ на существующих жилых территориях, не превысят ПДКмр. Поскольку выбросы загрязняющих веществ не будут оказывать негативного влияния на здоровье и образ жизни населения прилегающих территорий, отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

Выводы:

- оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;

- после проведения рекультивации источники ветровой эрозии, а именно шламовые карты, будут локализованы, следовательно, выбросов вредных (загрязняющих) веществ после проведения рекультивации не предусматривается.

3.2 Физические воздействия на окружающую среду

3.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействий полей и излучений на компоненты окружающей природной среды были использованы санитарно-гигиенические нормативы, поскольку в настоящий момент не существует иных критериев допустимости воздействия, утвержденных российским законодательством. Специализированное программное обеспечение при подготовке данного раздела не применялось.

3.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия

По экспертной оценке значимым фактором физического воздействия будет являться внешний шум.

3.2.2.1 Воздействие вибрации

Источников повышенной вибрации при проведении рекультивации не ожидается.

3.2.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука

Проектными решениями не предусмотрено использования оборудования, являющегося источниками инфразвукового и ультразвукового воздействия.

3.2.2.3 Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты

Источников электромагнитного излучения при проведении рекультивации не ожидается.

3.2.2.4 Воздействие ионизирующего излучения

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения и работников организаций при обращении с источниками ионизирующих излучений (ИИИ) установлены основными нормативными документами.

Радиационная обстановка в Республике Тыва за последние 3 года существенно не изменилась и в целом остается удовлетворительной.

В Республике Тыва, как и в Российской Федерации, внедрена и функционирует единая система информационного обеспечения радиационной безопасности населения, включающая радиационно-гигиеническую паспортизацию и Единую государственную систему учета доз облучения (далее – ЕСКИД) населения России.

Итоги радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД населения Республики Тыва за 2015 г. позволило оценить уровень воздействия основных источников ионизирующего излучения (далее - ИИИ) на население Республики Тыва.

Так, на 01.01.2016 г. средняя годовая индивидуальная эффективная доза (далее – СИД) населения Республики Тыва за счет всех ИИИ составляет 7,602 мЗв/год, что на 99,5 %

больше, чем аналогичный средний показатель по Российской Федерации (в РФ на 01.01.2016 г.– 3,810 мЗв/год).

Коллективная годовая эффективная доза облучения (далее – КД) населения Республики Тыва за счет всех ИИИ составляет 2451 чел.-Зв, что на 3,1% больше, чем аналогичный показатель в 2014 г. (в 2014 г. – 2377 чел.-Зв).

Основным источником облучения населения Республики Тыва, как и в предыдущие года, остаются природные ИИИ, и их вклад в формировании доз облучения населения Республики Тыва составляет 93,09 %.

Как уже отмечалось раньше, основным источником облучения населения Республики Тыва, как и в предыдущие года, остаются природные ИИИ, и их вклад в формировании доз облучения населения Республики Тыва составляет 94,9 % от всех источников ИИИ.

Результаты текущего мониторинга зависит при этом от того, какие конкретно объекты выбраны для текущего контроля, поэтому результаты отдельного года не могут быть представительны для Республики Тыва.

Однако по мере накопления новых данных, средние оценки доз облучения населения Республики Тыва получаемых от природных ИИИ с каждым годом все точнее будут отражать действительные уровни облучения населения от природных ИИИ.

В целом, средняя индивидуальная эффективная доза (далее - СИД) облучения населения Республики Тыва за счет природных источников ионизирующего излучения по состоянию на 01.01.2016 г. составила 7,077 мЗв/год, что почти на 113,8 % больше, чем аналогичный средний показатель по Российской Федерации (в РФ на 01.01.2016 г. – 3,310 мЗв/год).

В соответствии СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» облучение населения Республики Тыва от природных ИИИ является – повышенное, что свидетельствует о том, что Республика Тыва находится на территории с повышенным природным радиационным фоном.

Основным источником повышенного природного облучения населения Республики Тыва является – внутреннее облучение за счет изотопов радона и их короткоживущих дочерних продуктов распада (далее – ЭРОА), и его вклад составляет 93,09 % от суммарной дозы за счет всех природных ИИИ.

Таким обзором:

- обстановку на месте предполагаемой рекультивации можно считать благоприятной.

3.2.3 Шумовое воздействие

3.2.3.1 Стадия рекультивации

Основными источниками шума в период рекультивации являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период строительства – непостоянный.

В соответствии с «Руководством по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения шума» п.1.7 и СП 51.13330.2011, СНиП 23-03-2003 Актуализированная редакция точки расчета оцениваемых уровней звука рекомендуется располагать на кратчайшем расстоянии от источников, в наиболее характерных местах. Высота расчетных точек для частной жилой застройки и границе санитарно-защитной зоны принята на высоте 1,5 м согласно СП 51.13330.2011.

Таблица 3.2.3.1.1 – Расчетные точки

Расчётная область	Вид	Координаты		Высота, м
		X_1	Y_1	
1	2	3	4	5
1. с. Сайлыг	Точка	1042	-1587	1,5
2. с. Сайлыг	Точка	820	-1641	1,5
3. с. Хову-Аксы	Точка	2702	-893	1,5
4. с. Хову-Аксы	Точка	2922	-366	1,5
5. граница СЗЗ	Точка	616	-377	1,5
6. граница СЗЗ	Точка	735	1128	1,5
7. граница СЗЗ	Точка	-731	1411	1,5
8. граница СЗЗ	Точка	-857	-32	1,5

В качестве нормативных уровней шума, согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СП 51.13330.2011, приняты допустимые эквивалентные уровни звука $L_{Аэкв}$ и максимальные уровни звука $L_{Амах}$, для дневного времени, так как строительство непосредственно будет проходить в дневное время суток, для жилых помещений, территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, значения которых представлены в таблице 3.2.3.1.2.

Таблица 3.2.3.1.2 – Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений, территорий		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц*									Уровни звука, L_A, Эквивалентные УЗ $L_{Аэкв}$, дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам пристарелых, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений и др.	***День***	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Уровни звуковой мощности от строительной техники приняты согласно протоколу замеров аналоговой строительной техники на период строительных работ в виде справочной

информации (см. Приложение Б). Распределение по октавным уровням рассчитано согласно учебному пособию "Звукоизоляция и звукопоглощение", под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова, изд-во "Астрель", Москва, 2004г. (табл. 16.5 на с. 295 и табл. 16.6 на с. 297).

Таблица 3.2.3.1.3 - Уровни звуковой мощности от строительной техники

№ источника шума	Вид машины	Дистанция замера, м	Эквивалентный уровень шума, дБА	Максимальный уровень шума, дБА
1	Экскаватор	7,5	74	79
2	Автомашина	7,5	72	77
3	Бульдозер	7,5	75	80
4	ДЭС	5,0	74	-*
** Шум постоянный широкополосный*				

Расчет акустического воздействия на период рекультивации произведен согласно ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. Источники шума на период строительных работ согласно раздела 4 ГОСТ 31295.2-2005 приняты как точечные, где линейные источники шума могут быть разделены на отрезки (участки), и каждая из частей может быть заменена точечным источником, находящимся в центре.

Для оценки акустического воздействия от участка рекультивации на жилую застройку выполнен расчет уровней звукового давления. Расчет уровней звукового давления выполнен по программе «Эколог-шум» версия 2.4. Расчет шумового воздействия от источников шума выполнен для расчетной площадки шириной 4950 м с расчетным шагом 250х250 м.

Расчет шума от строительной техники рассчитан в Приложении Б.

Таблица 3.2.3.1.3 –Уровень звукового давления в расчетных точках, дБА

Расчетная точка	**31.5**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	**Lэкв**	**Lмах**
N Название											
1. с. Сайлыг	30.6	33.5	37.9	33.7	28.9	25.5	10.7	0	0	30.90	37.40
2. с. Сайлыг	30.7	33.5	38	33.7	29	25.7	11	0	0	31.00	37.40
3. с. Хову-Аксы	28.1	30.9	35.2	30.5	25.2	20.6	0	0	0	27.10	33.70
4. с. Хову-Аксы	28	30.8	35	30.4	25	20.4	0	0	0	26.90	33.60
5. граница СЗЗ	39	42	46.8	43.3	39.7	38.4	31.1	8.2	0	42.40	48.10
6. граница СЗЗ	37.3	40.2	45	41.4	37.6	36.1	27.9	0	0	40.20	46.40
7. граница СЗЗ	33.1	35.9	40.5	36.6	32.3	29.7	17.8	0	0	34.40	40.80
8. граница СЗЗ	34.9	37.8	42.5	38.7	34.7	32.7	22.6	0	0	37.00	42.90
ПДУ день	**90**	**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**44**	**55**	**70**

Согласно проведенным расчетам в период проведения рекультивации звуковое давление не будет превышать допустимый эквивалентный и максимальный уровень звука на границе жилой застройки и границе санитарно-защитной зоны.

3.2.3.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

3.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.2.4.1 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная техника	Проведение рекультивации	Площадка карт	Среднее	Кратковременное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
-	После проведения рекультивации	Площадка карт	Воздействие не предусматривается					

3.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия

3.2.5.1 Стадия рекультивации

Для снижения акустического воздействия при ведении строительно-монтажных работ предлагается:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Например, помещение передвижного компрессора ДК-9М в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах;

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);

- использовать машины и оборудование с шумовыми характеристиками, которые соответствуют требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

3.2.5.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источников шумового воздействия не предусматривается.

3.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов

Основными источниками шума в период проведения рекультивации являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период строительства – непостоянный. Исходя из того, что ближайшая жилая застройка располагается в южном направлении на расстоянии 1,7 км с. Сайлыг, шум при строительстве носят временный, непродолжительный и неизбежный характер, проводить контроль в точках на границе жилой застройке нецелесообразно.

3.2.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений

Ввиду большой удаленности объекта от территорий с нормируемым уровнем качества среды обитания, рекультивация не приведет к превышению санитарно-гигиенических нормативов и не будет иметь отрицательных социальных последствий, связанных с физическим воздействием.

Выводы:

- радиационная обстановка на площадке благоприятная и объект не может служить источником загрязнения окружающей среды;

- шумовое воздействие на период проведения рекультивации является локальным и допустимым;

- вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объектов вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.

3.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

3.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на водные объекты в результате забора воды или сброса сточных вод.

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков;

- расчетная оценка объемов водопотребления и водоотведения;

В качестве критериев оценки качества воды использовались нормативы качества воды в водных объектах хозяйственно-питьевого и культурного бытового значения.

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

Детальное обоснование используемых исходных данных и расчетных условий приведено ниже в соответствующих подразделах.

3.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод

Гидрография района представлена рекой Элегест.

Элеге́ст – река в Азиатской части России, в Республике Тыве; левый приток реки Енисея.

Берёт начало на северном склоне хребта Танну-Ола на высоте 2400 м, впадает в Енисей в 3454 км от устья. Длина реки 177 км, площадь бассейна 4810 км2 – 31-й по площади и 37й по длине приток Енисея. Все притоки Элегеста относятся к малым рекам и ручьям, крупнейшие из них: правый – Унгеш (38 км, 759 км2), Чумуртук (35 км) и Улуг-Сайлык (27 км); левый – Хендерге (52 км, 520 км2) и Он-Кажа (24 км).

Среднемноголетний расход воды в 59 км от устья 13,84 м^3/с, что соответствует объёму стока 0,437 км^3/год. Питание реки смешанное: снеговое и дождевое (с большой долей подземного). Дальневосточный тип водного режима. Слабовыраженное весеннее половодье. Во время летних паводков (в июле-августе) расходы и уровни воды могут повышаться до годовых максимумов. Наиболее многоводные месяцы – май, июнь и июль. Максимальный расход воды составляет 66,9 м^3/с. Летне-осенняя межень имеет прерывистый характер. Ледяной покров устанавливается к началу ноября и сохраняется до конца апреля.

На берегах реки находятся сёла Элегест, Чал-Кежиг, Хову-Аксы, Сайлыг, Ак-Тал, посёлок Хольчук. В устье реки – село Усть-Элегест.

Осенние ледовые явления начинаются в октябре, сопровождаются ледоходом. Ледяной покров устанавливается к началу ноября и сохраняется до конца апреля. Разрушение ледяного покрова происходит в конце апреля – начале мая, начинается с верхо-вья реки, сопровождается ледоходом (продолжительностью около 6–10 суток). Ледовые явления продолжаются в среднем около 200 дней.

Вода по химическому составу относится к гидрокарбонатному классу и кальциевой группе. Мутность воды очень мала.

Активный сток приурочен исключительно к периодам весеннего снеготаяния, а также интенсивных и продолжительных дождей. Водность дождевых паводков не превышают водности весеннего половодья, а их максимумы не превышают расходы талых вод.

Основным источником питания для реки Элегест является снеговое — 48%, дождевое 36 %, подземное до 16 Для большей части р.Элегест характерно длинное весен-нее половодье и летние паводки.

Дождевые паводки отмечаются в течение всего теплого периода года. Наиболее велика вероятность прохождения паводков во время выпадения интенсивных ливневых летних дождей в мае, июле – августе. Продолжительность паводков не превышает 3-5 суток. Ежегодно отмечается от 2 до 4 дождевых паводков.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ размер водоохраной зоны составляет 200 м, размер прибрежной защитной полосы - 50 м. Участок планируемых работ располагается на расстоянии 2,8 км от реки, следовательно, за пределами водоохраной и прибрежной зон водных объектов.

3.3.2.1 Оценка состояния поверхностных вод

Согласно данным «Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Республики Тыва в 2016 году», Правительства Республики Тыва в течение 2016 г. на территории Республики Тыва на 10 постах сети наблюдений гидрометслужбы (Тувинский ЦГМС) велись гидрохимические наблюдения на 8 реках (Енисей, Б. Енисей, М. Енисей, Хемчик, Алаш, Элегест, Тапса, Эрзин) и 1 оз. Азас.

Качество воды в р. Элегест - 3-й класс, разряд "а" (загрязненная). Ежегодно учреждением Управления Роспотребнадзора по Республике Тыва ведутся наблюдения на р. Элегест в районе водозабора с. Хову-Аксы. По данным пунктам наблюдений, результаты анализов соответствуют гигиеническим требованиям на санитарно-химические, микробиологические, паразитологические и радиологические анализы.

Дополнительно оценка экологического состояния поверхностных вод р. Элегест произведена согласно проведённым в 2016 году исследованиями сотрудниками ТувИКОПР СО РАН (г. Кызыл) бассейна реки Элегест (Федеральное государственное бюджетное учреждение Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл «Некоторые гидрохимические аспекты бассейна реки Элегест», УДК 556.114).

Для изучения современного гидрохимического фона бассейна реки Элегест и оценки экологического состояния поверхностных вод в 2016 году сотрудниками ТувИКОПР СО РАН (г. Кызыл) были отобраны пробы воды в верхнем, среднем и нижнем течении реки, а также частично опробованы притоки Элегеста. Точки отбора водных проб отображены на рисунке.

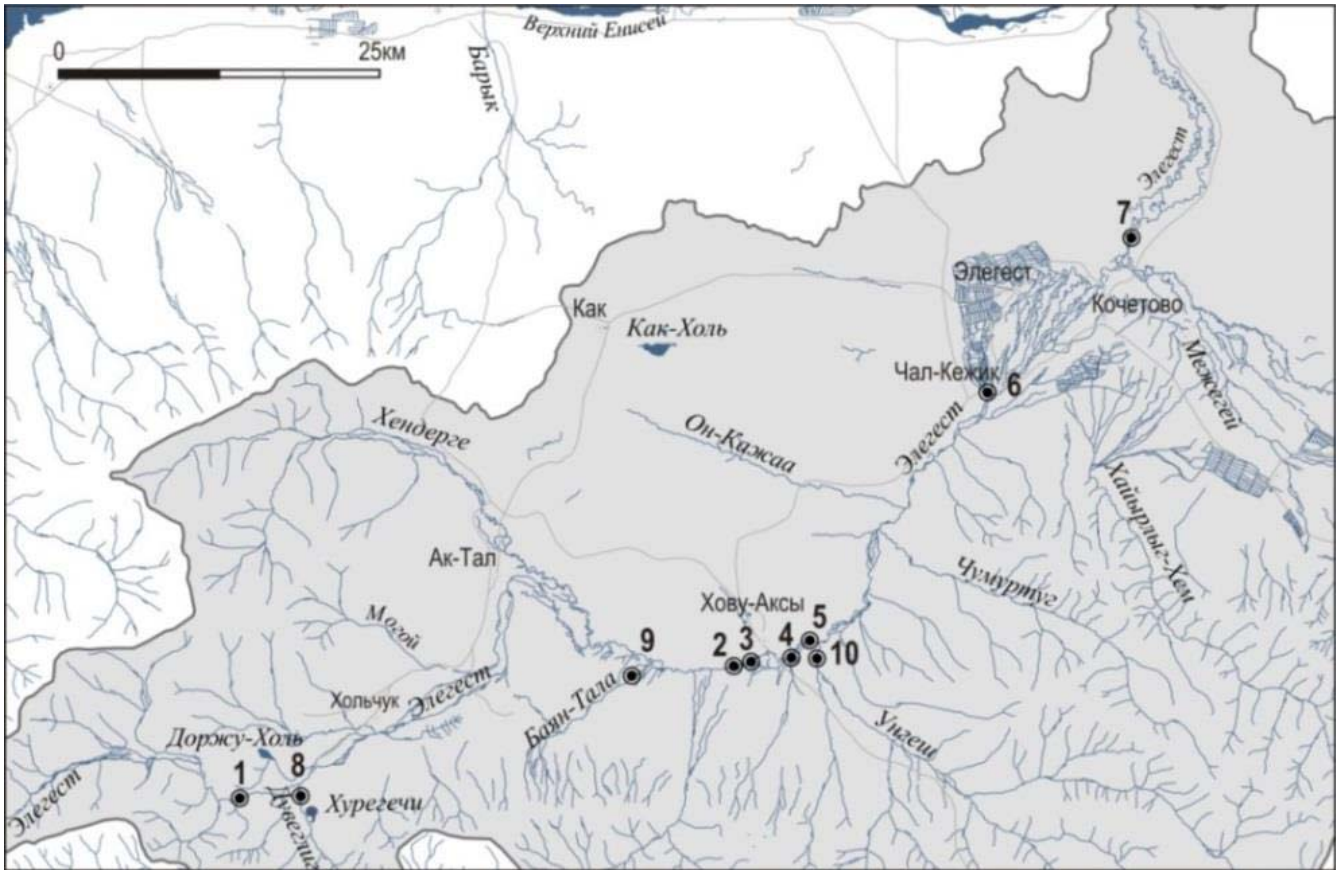


Рисунок 12.а - Схема расположения точек отбора гидрохимических проб, 2016 г.

Из реки Элегест отобраны следующие пробы воды:

Проба № 1 - в верховье реки Элегест;

Проба № 2 - выше поселка Сайлыг;

Проба № 3 - в поселке Сайлыг;

Проба № 4 - ниже пгт Хову-Аксы;

Проба № 5 - перед слиянием с р. Унгеш;

Проба № 6 – в поселке Чал-Кежиг у моста через р. Элегест;

Проба № 7 – ниже слияния с р. Межегей.

Из правых притоков отобраны следующие пробы:

Проба № 8 – из р. Дувелиг;

Проба № 9 – из р. Баян-Тала;

Проба № 10 – из р. Унгеш, в 0,5 км выше слияния с р. Элегест.

Химический анализ воды проводился в Секторе физико-химических исследований ТувИКОПР СО РАН. По результатам химического анализа воды реки Элегест ультрапресные с минерализацией 0,145-0,220 г/л, очень мягкие и мягкие (общая жесткость колеблется в пределах 0,8-2,6 мг-экв/л), водная среда нейтральная и слабощелочная (pH = 6,70-8,01). По химическому составу воды преимущественно гидрокарбонатные кальциево-натриевые.

Одним из важных моментов в геологическом строении бассейна р. Элегест является присутствие в среднем течении реки серебро–висмут-никель-кобальт-мышьякового Хову-

Аксинского месторождения, которое оказывает влияние на гидрохимическое состояние поверхностных и подземных вод бассейна реки.

По данным Гидрогеологической партии ТГРЭ, ведущей режимные наблюдения за химическим составом поверхностных и подземных вод в районе пос.Хову-Аксы, в аллювиальных (подземных) водах (пойма р. Элегест, колодец в устье лога, в котором расположены хвостохранилища) в 2016 году отмечалась минерализация до 1,44 г/л (воды солоноватые), содержание аммоний-иона достигало 4,53 мг/л (3,02 ПДК), магния – до 60,76 мг/л (1,22 ПДК), марганца – до 1,4468 мг/л (14,47 ПДК), нефтепродуктов – до 0,83 мг/л (8,3 ПДК). Концентрация мышьяка достигала 0,019 мг/л (1,9 ПДК), что выше уровня прошлых лет.

Для оценки состояния поверхностных вод р. Элегест были отобраны проба воды и проба донных отложений и проведены лабораторные исследования сотрудниками испытательной лаборатории по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617). Отбор пробы поверхностных вод р. Элегест производился в районе п. Сайлыг. Состав показателей при химическом анализе проб устанавливался в соответствии с приложениями СП 11-102-97, СП 2.1.5.1059-01.

Результаты лабораторных исследований представлены в таблице 3.3.2.1.1.

Таблица 3.3.2.1.1 - Результаты лабораторных исследований поверхностных вод р. Элегест

№ п/п	Место отбора образца	Растворенный кислород, мг/дм^3	Хлориды, мг/дм^3	Общая минерализация, мг/дм^3	Нитраты, мг/дм^3	АПАВ, мг/дм^3	Нефтепродукты, мг/дм^3	Фенолы, мг/дм^3	Бенз(а)-пирен, мг/дм^3
1	р. Элегест	6,2	32,6	141	28,7	0	0,198	0,0072	<0,005
ПДК (ОДУ)		-	350	1000	45	0,5	0,3	0,1	0,000001

Продолжение таблицы 3.3.2.1.1

№ п/п	Цинк, мг/дм^3	Свинец, мг/дм^3	Кадмий, мг/дм^3	Ртуть, мг/дм^3	Мышьяк, мг/дм^3	Кобальт, мг/дм^3	Никель, мг/дм^3	Марганец мг/дм^3	Железо, мг/дм^3
1	0,068	*0,046*	*0,0035*	0,00047	*0,024*	0,059	*0,034*	0,048	*0,330*
ПДК (ОДУ)	1,0	0,01	0,001	0,0005	0,01	0,1	0,02	0,1	0,3

ПДК химических веществ определены согласно ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов» и ГН 2.1.5.2280-07, а также с ОДУ, введенными ГН 2.1.5.2307-07, СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

По результатам анализа были выявлены превышения следующих загрязняющих веществ в поверхностных водах р. Элегест:

- свинец 4,6 ПДК;
- кадмий 3,5 ПДК;
- мышьяк 2,4 ПДК;

- никель 1,7 ПДК;

- железо 1,1 ПДК.

Для интегральной оценки качества поверхностных вод используется индекс загрязнения воды (ИЗВ), рассчитывается по методике Госкомгидромета в соответствии с «Методическими рекомендациями по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям» (утв. Госкомгидрометом СССР 21.07.88).

ИЗВ рассчитывается исходя из пяти наиболее повышенных показателей по следующей формуле:

$$ИЗВ = \sum (C_i / ПДК_i) / N ,$$

где: C_i – концентрация компонента;

$ПДК_i$ – установленная величина ПДК для соответствующего вещества или показателя;

N – число показателей, используемых для расчета индекса.

В зависимости от величины ИЗВ вода водоемов подразделяется на следующие классы качества (таблица 3.3.2.1.2).

Таблица 3.3.2.1.2- Классификация качества вод в зависимости от индекса загрязненности воды (ИЗВ)

Значение ИЗВ	Класс качества воды	Качество воды
до 0,2	1	Очень чистые
0,2-1,0	2	Чистые
1,0-2,0	3	Умеренно загрязненные
2,0-4,0	4	Загрязненные
4,0-6,0	5	Грязные
6,0-10,0	6	Очень грязные
>10,0	7	Чрезвычайно грязные

При расчете ИЗВ использовались те вещества, которые превышают ПДК.

ИЗВср = **2,7.**

Согласно полученным значениям ИЗВ поверхностные воды р. Элегест в районе выполняемых работ характеризуются по классификации ИЗВ как «загрязненные».

Донные отложения являются одним из наиболее стабильных компонентов водных экосистем, в котором отражаются основные физико-химические и биологические внутриводоемные процессы. Они играют важную роль в круговороте химических элементов и являются своеобразным индикатором загрязнения вод, поскольку вещества, выводящиеся из водной массы, накапливаются и концентрируются в донных отложениях. Содержание всех веществ в донных осадках, как правило, на порядок выше, чем в воде. В условиях изменения физико-химических условий связанные с донными отложениями соединения могут растворяться в водной толще, поступать в пищевую цепь и иметь вторичные эффекты на водных обитателей. Некоторые относительно инертные или безвредные для окружающей среды неорганические вещества могут разрушаться или реагировать с другими, образуя растворимые и по-

тенциально токсичные формы. В донных отложениях фиксируется результат длительного антропогенного воздействия на водный бассейн.

Поскольку официально утвержденные нормативы содержания химических веществ в донных отложениях отсутствуют, при анализе полученных результатов использовались следующие материалы: ПДК для почв. Основным критерием оценки содержания загрязняющих веществ в почве являются утвержденные нормативы – предельно допустимые (ПДК) (ГН 2.1.7.2041-06) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) (ГН 2.1.7.2511-09).

Результаты лабораторных исследований донных отложений р. Элегест представлены в таблице 3.3.2.1.3.

Таблица 3.3.2.1.3 - Результаты лабораторных исследований донных отложений р. Элегест

№ п/п	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*					
		Кадмий	**Свинец**	**Никель**	**Цинк**	**Медь**	**Мышьяк**
1.	Донное отложение	0,366	12,9	*22,7*	51,0	17,8	*3,2*
ПДК (ОДК)		**0,5**	**32**	**20**	**55,0**	**33,0**	**2,0**

Продолжение таблицы 3.3.2.1.3

№ п/п	Наименование образца	pH, ед. pH	Бенз(а)пирен, мг/кг
1	Донное отложение	7,8	< 0,005
ПДК (ОДК)		-	0,02

Согласно результатам анализов донных отложений превышение ПДК выявлены по следующим веществам: никель 1,135 ПДК, мышьяк 1,6 ПДК.

3.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды

3.3.3.1 Стадия проведения рекультивации

Целью и задачей разработки подраздела являются: определение режима водопотребления и водоотведения, перечня и концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных водах, определение степени влияния объекта на окружающую среду при строительстве объекта.

Завоз воды на питьевые нужды (бутилированной и сертифицированной) промышленного розлива производить подрядной организацией централизованно. Забор воды на хозяйственно-бытовые нужды производить из сетей водоснабжения с. Хову-Аксы. Для сбора хозбытовых стоков при проведении рекультивации используются туалетные и душевые герметичные кабины. По мере накопления стоки вывозятся спецавтотранспортом обслуживающих организаций на городские очистные сооружения г. Кызыл.

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды на период рекультивации

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,085 м^3/смену на одного рабочего (с учетом расхода на хозяйственно-питьевые нужды, душевые установки и столовую). См.табл. 11.11 раздела «Нормы расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды» Справочник строителя Бадьин Г.М. 2001.

Qх=0,085*10*1,2*3=3,1 м^3/смену, где 10 - число работающих в смену

3-коэффициент часовой неравномерности водопотребления.

Qобщ.сутки=(3,1)*1=6,2 м^3/сутки, где 1-количество смен в сутки.

Qобщ=6,2х110=682 м^3/период.

Водоснабжение строительства предусматривается привозной водой.

Потребность в воде для противопожарных нужд

Расход воды для наружного пожаротушения принимается из расчета двухчасовой продолжительности тушения одного пожара и обеспечения расчетного расхода воды на эти цели при пиковом расходе воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

В соответствии с требованиями расход воды на тушение пожара в две струи составляет 5 л/сек в течении 2-х часов исходя из площади строительной площадки.

Qпож = 5*(60*60*2) = 36000 л = 36 м^3

Для противопожарных нужд необходимо предусмотреть емкость.

Потребность в воде для производственных нужд

Суммарный расход воды Q для техники с двигателем внутреннего сгорания:

Q=К1·Σq1·n1·К2·t,

где q1 – удельный расход воды на производственные нужды, л;

n1 – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

К1 – коэффициент на неучтенный расход воды (равен 1,2);

К2 – коэффициент часовой неравномерности потребления воды (равен 1,5);

t – число часов в смену.

Максимальное количество использования техники с двигателем внутреннего сгорания в смену составляет 16 шт. Расход для техники с двигателем внутреннего сгорания 10 л.

Q=1,2·16·10·1,5·12=3456 литров=3,46м^3/смену

Q=380,6 м^3/период.

Общее количество водопотребления за период рекультивации составляет 1098,6 м^3, из которых 36 м^3 на противопожарные нужды.

Общее количество водоотведения за период рекультивации составляет 682 м^3.

Общее количество безвозвратных потерь на заправку техники за период рекультивации составит 380,6 м^3.

3.3.3.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован. Территория шламовых карт по периметру ограничивается каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м.

3.3.4 Оценка воздействия при аварийном сбросе

В качестве основного риска рассматривается вероятность нарушения герметичности противофильтрационных экранов на шламовых картах. Для предотвращения аварийных ситуаций необходимо производить периодический контроль состояния противофильтрационнонных экранов.

3.3.5 Оценка воздействия водоотведение на водосборные бассейны

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на поверхностные водные объекты в результате сброса загрязняющих веществ со сточными водами.

На период проведения рекультивации используются туалетные и душевые кабины, исключающие прямой контакт с почвой. По мере накопления производится откачка и вывоз бытовых стоков на канализационные очистные сооружения г. Кызыл.

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован.

3.3.6 Сводная оценка намечаемой деятельности

Таблица 3.3.6.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз-бытовые стоки	Проведение рекультивации	Площадка карт	Среднее	Кратковременное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Поверхностные стоки	После проведения рекультивации	Площадка карт	После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован.					

3.3.7 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

3.3.7.1 Стадия проведения рекультивации

- организация рекультивационных работ в пределах рекультивируемой площадки;

- для сбора хоз-бытовых стоков используются туалетные и душевые кабины, исключающие прямой контакт с почвой;

- складирование строительных материалов и строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение загрязняющих веществ в почву, далее – в водоносный горизонт;

- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на захоронение (на полигон ТКО);

- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на специальных оборудованных площадках;

- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на вывоз строительных отходов на полигон ТКО;

- на вывоз хоз-бытовых стоков на очистные сооружения.

3.3.7.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения поверхностных и подземных вод будет локализован. Территория шламовых карт по периметру ограничивается каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м.

3.3.8 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Мониторинг поверхностных вод включает контроль за состоянием вод р. Элегест. Измерение скорости течения, температура воды, pH, запаха, растворенного кислорода осуществляется в процессе отбора проб поверхностных вод.

План-график наблюдения за качествами поверхностных вод р. Элегест представлен ниже. Контроль загрязнения будет осуществлять собственник земельного участка размещения шламовых карт посредством аккредитованной лаборатории.

Таблица 3.3.8.1 - План-график наблюдения за качествами поверхностных вод р. Элегест

Объект аналитического контроля	Место отбора проб	Показатели	Периодичность контроля	Тип пробы
Вода р. Элегест	Точка отбора р. Элегест с. Сайлыг	нитраты, фенолы, тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, никель, ртуть), СПАВ, марганец, нефтепродукты, хлориды, бенз(а)пирен, минерализация, растворенный кислород, мышьяк, железо, кобальт	1 раз в год (теплое время)	Разовая

3.3.9 Оценка размеров платежей за сброс

Плата за период рекультивации, определен в денежном выражении (руб.) за сброс загрязняющих веществ в водные объекты и рассчитан по формуле:

$P=Q \times N \times К_1$,

где Q – количество загрязняющих веществ, тонны;

N – норматив платы за сброс в водный бассейн загрязняющих веществ (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

$К_1$ – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Согласно письма от 16 декабря 2016 г. N ОД-06-01-31/25520 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования коэффициент 2 применяется для территорий и объектов, подлежащих особой охране, в том числе в соответствии с:

- законодательством Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях (Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях");

- законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах (Федеральный закон от 23.02.1995 N 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах");

- водным законодательством Российской Федерации (Водный кодекс Российской Федерации);

- лесным законодательством Российской Федерации (Лесной кодекс Российской Федерации);

- законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия (Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации");

- законодательством о правах коренных малочисленных народов Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 N 255 "О Едином

перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации", распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 N 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации");

- Байкальской природной территории, подлежащей особой охране в соответствии с Федеральным законом "Об охране озера Байкал" (Федеральный закон от 01.05.1999 N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал", приказ Минприроды России 05.03.2010 N 63 "Об утверждении нормативов предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и перечня вредных веществ, в том числе веществ, относящихся к категориям особо опасных, высокоопасных, опасных и умеренно опасных для уникальной экологической системы озера Байкал"; распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2006 N 1641-р).

Для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен.

Проектом сброс стоков в водный объект не предусматривается, следовательно, расчет не производился.

3.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты

В связи с тем, что на всех стадиях жизненного цикла проекта отведение стоков в поверхностные водные объекты не предусматривается, негативное воздействие в форме загрязнения водотоков оказываться не будет.

Реализация водоохранных мероприятий (в частности использование противофильтрационного экрана по всей площадки складирования отходов), и осуществление отведения сточных вод вне пределов водоохранных зон водных объектов, с соблюдением нормативных требований, исключит вероятность возникновения негативных социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты.

Выводы:

- объект планируемых работ от реки Элегест расположен в 2,7 км в северном направлении от водного объекта. Участок намечаемой деятельности не располагается в границах водоохранных и прибрежных зон водных объектов;

- предусмотренные проектом мероприятия по изоляции шламовых карт, являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние токсичных веществ на поверхностные воды и водосборные площади;

- на стадии проведения рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующей откачкой и вывозом на очистные со-

оружения г. Кызыл. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым;

- с учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

3.4 Воздействие на геологическую среду и подземные воды

3.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ гидрогеологических и гидрогеохимических условий в районе намечаемой деятельности;

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков.

Характеристика гидрогеологических условий приведена под результатам инженерно-геологических и инженерно-гидрологических изысканий выполненных ООО «ТуваТИСИз».

Для характеристики качества подземных вод в пределах размещения карт промышленных отходов заложены анализы проб воды из наблюдательных скважин. В качестве критериев оценки качества подземных вод использовались нормативы качества воды источников питьевого водоснабжения и нормативы водных объектов хозяйственно-питьевого культурного бытового значения.

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

3.4.2 Характеристика современного состояния подземных вод

3.4.2.1 Гидрогеологические условия

Специальные гидрогеологические исследования на территории площадки не проводились, поэтому о гидрогеологии района можно судить лишь по данным скважин, пробуренных организацией «Тувинводстрой».

Разгрузка грунтовых вод происходит в долине водоразделов и рек в виде нисходящих. Воды обычно безнапорные, залегают на глубине от 40 до 100, 150 м. Питание трещинных вод происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из выше лежащих водоносных горизонтов. Более перспективные для водоснабжения являются поровопластовые воды, в виду их более высокого залегания и большей водообильности.

Грунтовые воды на площадке изысканий на разведанной глубине согласно данным инженерно-геологических изысканий не встречены.

3.4.2.2 Оценка существующего состояния качества подземных вод

На территории Тувы выделены объекты ГМСН, объектами мониторинга ПВ выступают основные водоносные горизонты и комплексы в естественных и нарушенных условиях на отдельных участках недр, в пределах которых оценивается их состояние и прогнозируется их изменение. Оценка состояния ПВ проводится по комплексу количественных и качественных показателей, характеризующих их пространственно-временные изменения.

По состоянию на 1 января 2017 г. в системе ГМСН на территории Республики Тыва функционировали следующие подсистемы (в разных объемах и по разным источникам финансирования):

- мониторинг подземных вод (подземных водных объектов);
- месторождений твердых полезных ископаемых;
- мониторинг опасных экзогенных геологических процессов.

Наблюдательная сеть за подземными водами на территории республики в 2016 г. состояла из двух уровней: государственной опорной (ГОНС) и локальной (ЛНС) или объектной (ОНС).

Мониторинг подземных вод на МТПИ в 2016 г. проводился на Каа-Хемском угольном разрезе (Каа-Хемский пост ЛНС) и в районе законсервированного (Госрезерв) Хову-Аксинского кобальт-никелевого месторождения (Хову-Аксинский пост ГОНС).

Согласно данным «Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Республики Тыва в 2016 году», Правительства Республики Тыва. В 2016 г. здесь функционировал один пункт ГОНС в условиях с нарушенным гидрохимическим режимом. Наблюдения велись по колодцу (водоносный горизонт голоценовых аллювиальных отложений – aQH), расположенному в пойме р. Элегест, под террасовидным уступом в устье лога, в котором находятся хвостохранилища. У подножия уступа происходит разгрузка подземных вод делювиально-пролювиального водоносного комплекса, выстилающего днище лога. Колодец находится в 280 м от р. Элегест, наблюдения ведутся с 1999 г.

Концентрации мышьяка в подземных водах увеличивались до 0,019 мг/д куб. м (до 1,9 ПДК), что выше уровня прошлых лет, содержание марганца в 2016 г. достигало 1,4468 мг/д куб. м (14,47 ПДК), нефтепродуктов – до 0,83 мг/д куб. м (8,3 ПДК).

По результатам опробования при обследовании одиночных водозаборных скважин в с. Сайлыг, эксплуатирующих делювиально-пролювиальный горизонт и девонскую зону, и находящихся ниже по потоку подземных вод от хвостохранилищ, подземные воды имеют гидрокарбонатный и сульфатно-гидрокарбонатный смешанный по катионам состав с минерализацией 0,63-0,71 г/д куб. м, общая жесткость – до 6,8 ммоль/д куб. м (0,97 ПДК), содержание нитратов – до26,6 мг/д куб. м (0,59 ПДК), мышьяка – до 0,0096 мг/д куб. м (0,96 ПДК). На данном этапе влияние хвостохранилищ на качество подземных вод не прослеживается.

Согласно данным статьи М. Ф. Андрейчик «ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЙОНА ДЕПОНИРОВАННЫХ ОТХОДОВ КОМБИНАТА «ТУВАКОБАЛЬТ» РЕСПУБЛИКИ

ТЫВА» наблюдения в гидросфере проводились с 1991 по 2003 г. Отбор проб производился в скважинах, расположенных на расстоянии 1 и 2 км, и в колодце гпт Хову-Аксы (в 3 км от комбината). Для оценки качества воды в анализ включены следующие показатели: общая и карбонатная жесткость, pH, сухой остаток, минерализация, CO2, CO3, нитрит- и нитрат-ионы NO2 и NO3, аммоний солевой NH4 и микроэлементы (Cs, Cu, Zn, Cd, Pb, Co, Ni, Mn, Cr). Следует отметить, что концентрации большинства изучаемых показателей на различном удалении от комбината не превышают ПДК. Они характеризуются широким диапазоном варьирования и спонтанностью появления противоречивых ситуаций, а порой отсутствием в вариационном ряду связей, что затрудняет проведение системного анализа. Два показателя — pH и аммоний — на протяжении всего периода наблюдений выше ПДК. Причем концентрация аммония на большом отрезке времени колеблется в интервале 2—5 ПДК.

3.4.3 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды

3.4.3.1 Стадия рекультивации

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на стадии проведения рекультивации являются:

- хозяйственно-бытовые сточные воды.

На стадии проведения рекультивации накопление хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в туалетных и душевых кабинах с последующим вывозом стоков на очистные сооружения г. Кызыл.

3.4.3.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации источник загрязнения подземных вод будет локализован. Территория шламовых карт по периметру ограничивается каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м.

3.4.4 Оценка воздействий на подземные воды

На стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в герметичной туалетной кабине по мере накопления вывозиться на очистные сооружения г. Кызыл.

Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут изолированы (шламовые карты).

3.4.5 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

Основными мероприятиями при рекультивации, направленными на предотвращение истощения и загрязнения поверхностных и подземных водоисточников, являются:

при рекультивации:

- организация строительных работ в пределах проведения рекультивации;
- для сбора хоз-бытовых стоков при рекультивации используются туалетные и душевые кабины, исключающие прямой контакт с почвой;
- складирование строительных материалов и строительных отходов в специально предназначенных местах, имеющих твердое покрытие, предотвращающее проникновение загрязняющих веществ в почву, далее – в водоносный горизонт;
- складирование твердых коммунальных отходов в герметичные контейнеры с плотно закрывающейся крышкой и последующим вывозом по мере накопления на захоронение (на полигон ТБО);
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на строительной площадке должна производится на оборудованных площадках;

- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на вывоз строительных отходов на полигон ТБО;

- на вывоз хоз-бытовых стоков на очистные сооружения.

3.4.6 Мероприятия по охране недр

Основные мероприятия по охране недр:

- снижение загрязнения природной среды пылью при погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых при рекультивации осуществляется за счет уменьшения снижения высоты разгрузки грунта;

- недопущение самовольного использования недр;

- мероприятия, обеспечивающие охрану земель от захламления и загрязнения на период рекультивации.

3.4.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М.,ВСЕГИНГЕО, 1990г.

Проектом предусмотрено оборудование мониторинговой сети, состоящей из 4 наблюдательных скважин, заложенных выше и ниже карт складирования, по направлению движения подземных вод на расстоянии 50 и 100 м. Ориентировочная глубина скважин с учетом отстойника составляет 45 м, в случае появления подземных вод выше или ниже 40 м, рекомендуется глубину скважин увеличить/уменьшить до первого водоносного горизонта.

Диаметр наблюдательных скважин составляет 700-900 мм. Скважины должны быть заглублены ниже уровня грунтовых вод не менее чем на 5 м.

Приоритетные загрязняющие вещества определены согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения». В программу производственного контроля в обязательном порядке включаются: нефтепродукты, фенолы, железо, кадмий, свинец, ртуть, сурьма, аммоний, никель, хром, бензол. В шламах содержаться мышьяк, кобальт, медь, цинк, свинец, висмут, серебро, эти элементы тоже подлежат обязательному контролю.

План-график наблюдения за качествами подземных вод в скважинах представлен ниже. Аналитический контроль будет производить аккредитованная лаборатория.

Таблица 3.4.7.1 - План-график наблюдения за качествами подземных вод в скважинах

Объект аналитического контроля	Место отбора проб	Показатели	Периодичность контроля	Тип пробы
Вода подземная	Скважины №1,№2 на расстоянии 50 м выше и ниже карт складирования Скважины №3,4 на расстоянии 100 м ниже карт складирования	Нефтепродукты, фенолы, железо, кадмий, свинец, ртуть, сурьма, аммоний, никель, хром, бензол, мышьяк, кобальт, медь, цинк, свинец, висмут, серебро	2 раза в год	Разовая

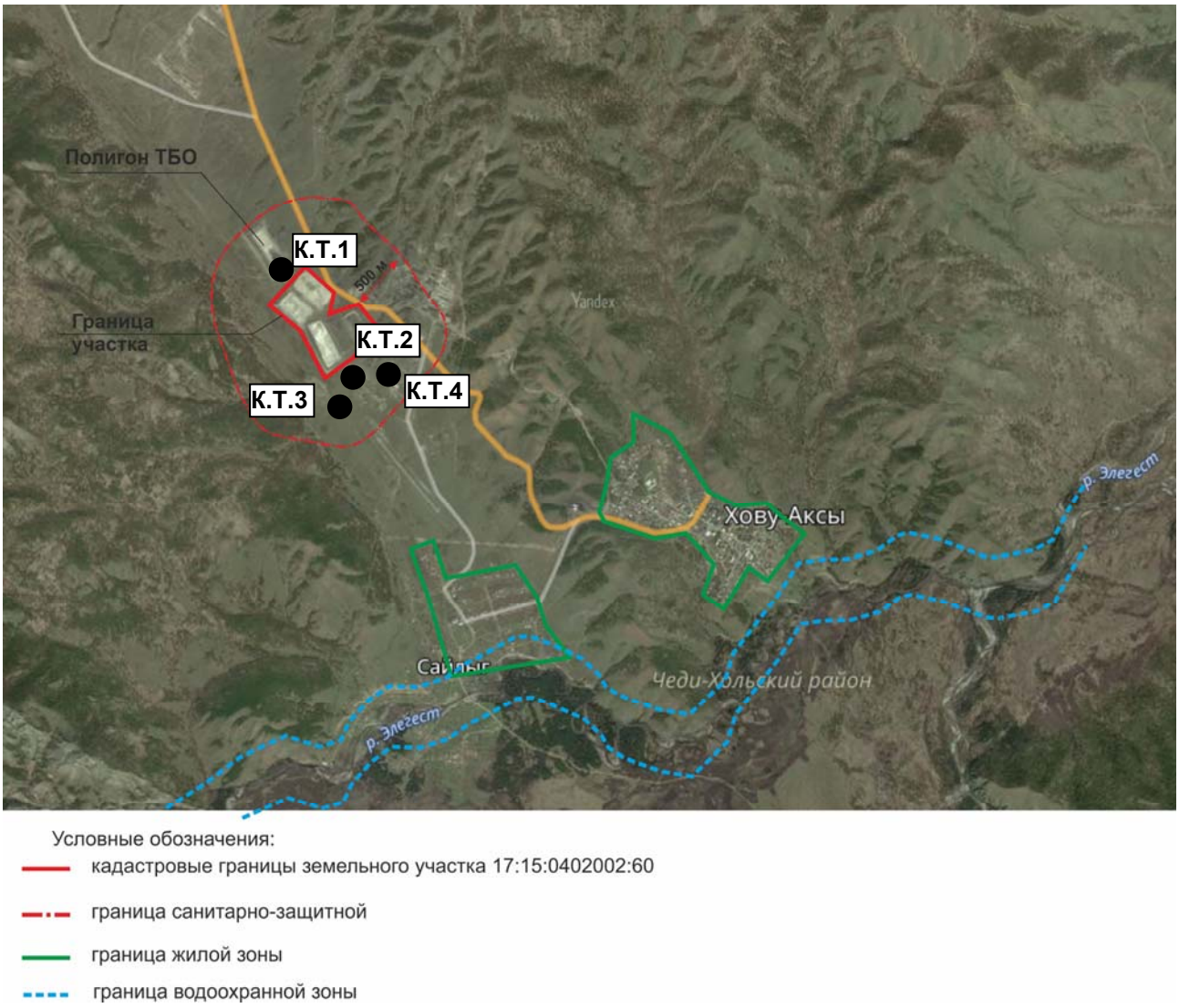


Рисунок 12 – Схема контрольных точек

3.4.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды

На всех стадиях жизненного цикла проекта не ожидается воздействия на подземные воды за счет применения мероприятий по изоляции шламовых карт.

Реализация водоохранных мероприятий проведение регулярного мониторинга за качеством подземных вод позволит исключить вероятность возникновения негативных социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды.

Выводы:

- на стадии проведения рекультивации загрязнения подземных вод происходить не будет, так как хозяйственно-бытовые стоки будут накапливаться в туалетной и душевой кабинах по мере накопления вывозиться на очистные сооружения г. Кызыл;
- загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут изолированы (шламовые карты);
- с учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

3.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами

3.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

Методические подходы к оценкам воздействия при проведении работ по рекультивации на окружающую среду в части образования и накопления отходов производства и потребления разработаны и апробированы. Перечень утвержденных методик и действующих нормативных документов представлен в Списке использованных источников.

Поскольку уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки отдельных видов отходов приняты:

- объем образования;
- класс опасности по отношению к окружающей природной среде (ОПС).

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при проведении рекультивационных работ, в материалах ОВОС ставятся и решаются следующие задачи:

- анализ технологических процессов, регламентных работ, работ по рекультивации, с целью выявления источников образования отходов, установления количественных показателей для оценки номенклатуры и объемов отходов;
- определение номенклатуры отходов производства и потребления, образующихся на стадии рекультивации;
- оценка объемов образования отходов;
- классификация отходов по степени опасности по отношению к окружающей среде;
- подготовка экологически обоснованных решений по организации и обустройству площадок накопления отходов;
- принятие экологически обоснованных решений по порядку обращения с отходами;
- выбор лицензированных организаций, потенциально способных принять отходы рекультивации на переработку и обезвреживание.

3.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов

3.5.2.1 Существующее положение

Согласно данным ТувИКОПР СО РАН был произведен минералогический анализ составляющих компонентов отходов по различным фракциям (см. Приложение Е). В 2013 году ТувИКОПР СО РАН были произведены отборы проб отходов на фракционный состав. Результаты анализов проб представлены в таблице 3.5.2.1.1.

Таблица 3.5.2.1.1 - Фракционный состав шламов

Фракция	Доля в:		Минералогический состав
	г	%	
Магнитная	0,5	1	магнетит мартитизированный (0,13 г); гранаты андродитового ряда (0,30 г); клинопироксены (0,05 г); магнитные шарики (ед. зн.); арсениды кобальта и никеля (ед. зн.)
Электромагнитная I	24,8	47	породообразующие минералы скарноидов-метасоматитов: гранаты гроссуляр- андратитового ряда (24,7 г), клинопироксены (0,03 г), амфибол — хлоритовый агрегат (0,02 г), эпидот, лимонит, гематит
Электромагнитная II	0,8	2	породообразующие минералы скарноидов-метасоматитов: гранаты, клинопироксены, хлорит, лимонит, гематит, пирит, апатит, сфалерит, арсениды кобальта и никеля, эритрит, ховахсит, кобальтсодержащий карбонат, барит
Электромагнитная III и тяжёлая	2,9	5	преимущественно рудные минералы: арсениды кобальта и никеля (2 г), кобальтсодержащий карбонат, кеттигит, эритрит, оливинит, пирит, циркон, рутил, сфалерит, ванадинит, ховахсит, барит, вторичный минерал серебра
Лёгкая	24	45	карбонаты (12 г); полевые шпаты в срастании с кварцем и хлоритом (12 г)
Итого	53	100	

Таблица 3.5.2.1.2 – Содержание элементов в шламовых картах захоронения

Название пробы	Среднее содержание элементов, %					
	As	Co	Ni	Cu	Zn	Pb
Карта №1	7,95	0,094	0,096	0,096	0,047	0,014
Карта №2	6,38	0,076	0,084	0,088	0,051	0,017
Карта №3	10,06	0,149	0,130	0,083	0,044	0,020
Карта №4	4,24	0,083	0,165	0,062	0,027	0,008
Карта №5	3,26	0,041	0,049	0,048	0,066	0,012

Таблица 3.5.2.1.3 – Химический состав шламов

Проба	Среднее содержание, %									
	CaO	SiO_2	Fe_2O_3	As_2O_3	Al_2O_3	MgO	K_2O	SO_3	TiO_2	Na_2O
Карта №1	30,23	29,98	12,93	10,23	6,71	4,17	2,92	1,00	0,79	0,42
Карта №2	28,74	30,53	13,66	8,13	6,50	4,14	3,04	2,97	0,80	0,68
Карта №3	25,23	33,51	12,89	11,29	7,84	2,75	3,69	1,08	0,81	0,31
Карта №4	29,93	34,39	12,83	5,95	7,16	2,53	3,56	1,59	0,90	0,37
Карта №5	29,47	35,73	11,48	5,22	7,23	2,83	3,83	1,55	0,71	1,02

Из таблицы видно, что шламы имеют приемущественно карботатно-селикатный состав. В значительных количествах присутствует оксид железа.

Согласно Приказа Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» отходы комбината «Тувакобальт» относятся к отходам кобальто-никелевого концентрата с повышенным содержанием мышьяка (код по ФККО 22229811412). Класс опасности принят согласо ФККО – 2 класс опасности.

3.5.2.2 Стадия рекультивации

Количество строительных материалов определено согласно «Правилам разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС-82-202-96, согласно справочным данным «Методики по расчету количества образования отходов при строительстве зданий и проведении ремонтных работ», утвержденной Приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 8 июня 2004 г. N 560. Мусор после проведения рекультивации будет вывозиться на захоронение на полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз». Согласно официального сайта Росприроднадзора РФ (http://24.rpn.gov.ru/) полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз» за номером 24-00106-З-00905-121115 внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО). Копия лицензии на сбор, транспортирование и размещение отходов, письмо ООО «Жилкомсервис» по размещение отходов, образующихся на период рекультивации, представлено в Приложении Г.

Техническое обслуживание автотранспорта с заменой масла, фильтров и т.д. осуществляется на базе генподрядчика. следовательно, отходы от эксплуатации автотранспорта на стадии рекультивации учтены в ПНООЛР подрядных организаций.

Характеристика отходов представлена согласно Приказу Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

Все применяемые материалы при рекультивации должны быть сертифицированы и отвечать требованиям ст. 28 ФЗ от 30.12.2009г. № 384 – ФЗ, п.5.2.4 СП 2.6.1.2612-10. Проектом не предполагается использовать материалы с эффективной удельной активностью природных радионуклидов более 740 Бк/кг. Строительная организация на период рекультивации

будет сама определять поставщиков строительных материалов, имеющих соответствующие сертификаты. В настоящий момент, невозможно определить конкретно каких компаний будет производиться покупка строительных организаций в силу большого количества компаний и их предложений на рынке.

Таблица 3.5.2.1.1 – Количество отходов при производстве рекультивационных работ

Наименование отходов	Код отхода, класс опасности	Объекты временного накопления отходов	Количество отходов, т	Место утилизации
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	металлический контейнер	0,414	Полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз»
Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	металлический ящик	0,02	Полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз»
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	пластиковая герметичная емкость мобильной туалетной кабины	682	Сливная станция жидких бытовых отходов МУП «Енисей» г. Кызыл
Упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная	4 34 123 11 51 4	металлический контейнер	0,008	Полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз»
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	металлический контейнер	0,033	Полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз»
ИТОГО, из которых: 4 класса 5 класса			**682,475** **682,442** **0,033**	

На участке рекультивации предусматриваются объекты временного накопления отходов:

- металлический контейнер для хранения (временного) накопления отходов №1: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные, упаковка полипропиле-новая отработанная незагрязненная;

- металлический ящик для хранения (временного) накопления отходов №2: Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);

- пластиковая герметичная емкость мобильной туалетной кабины: отходы (осадки) из выгребных ям;

3.5.2.3 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

3.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами

3.5.3.1 Порядок обращения с отходами

Порядок обращения с отходами определяется исходя из установленных на стадии исследований ОВОС объемов образования отходов, их агрегатного состояния, физико-химических свойств, классов опасности, возможностей предприятия по использованию, утилизации или обезвреживанию отходов.

В сфере обращения с отходами деятельность хозяйствующего субъекта должна быть направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или получение из них какой-либо продукции, сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и захоронение их в соответствии с действующим законодательством.

Отходы, образующиеся в процессе рекультивации, будут захораниваться на полигоне ТБО. На период после проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

Из всей массы образующихся на объекте отходов, отходы, относящиеся к вторичным ресурсам (металлолом) составляют незначительную часть. Тем не менее, в целях реализации положений Федерального Закона «Об отходах производства и потребления», регламентирующего использование отходов в качестве вторичного сырья, настоящим проектом предусмотрено внедрение системы раздельного сбора отходов, позволяющей организовать передачу вторичных материальных ресурсов специализированным организациям для дальнейшего использования их в качестве вторичного сырья.

3.5.3.2 Описание решений по вывозу и утилизации отходов

На стадии исследований ОВОС определен перечень лицензированных организаций, принимающих отходы рекультивации шламовых карт:

- полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз». Согласно официального сайта Росприроднадзора РФ (http://24.rpn.gov.ru/) полигон ТБО в пгт Шушенское Шушенского района ООО «Жилкомхоз»за номером 24-00106-3-00905-121115 внесен в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО);

- МУП «Енисей» г. Кызыл (сбор и транспортировка бытового стока).

3.5.3.3 Проектные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

3.5.3.3.1 Стадия рекультивации

При обращении с отходами при проведении работ по рекультивации должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;

- общие и специальные природоохранные требования и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

Требования проектной документации в части обращения со строительными отходами, должны быть учтены при разработке проектов производства работ (ППР). В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов требуется осуществлять раздельно по их видам, физическому, агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядком обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Отходы необходимо вывозить, использовать по назначению или размещать в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы и санитарно-эпидемиологического надзора. Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Погрузку и разгрузку отходов необходимо осуществлять преимущественно механизированным способом при минимальном контакте отходов с людьми и элементами среды обитания.

Все остальные образующиеся отходы подлежат сбору, накоплению и вывозу для передачи специализированным организациям, обладающим соответствующими лицензиями и мощностями по переработке, обезвреживанию отходов.

Места и способы накопления отходов, предусмотренные настоящим проектом, гарантируют:

- отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую природную среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения

санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения, что достигается:

- обустройством площадок, исключающим распространение в окружающей среде загрязняющих веществ, входящих в состав отходов;
- оснащением площадок контейнерами, тип (конструкция), размер и количество которых обеспечивают накопление отходов с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при установленных проектом объемах предельного накопления и периодичности вывоза.

- недоступность хранимых отходов высоких классов опасности для посторонних лиц, что достигается соблюдением режима охраны предприятия;

- ограничение доступности персонала к отходам высоких классов опасности, что достигается:

- ограничением физического доступа к местам накопления опасных отходов;

использованием накопителей, оснащенных крышками.

- информирование персонала об опасности, исходящей от отходов, что достигается:

- обучением обращению с опасными отходами;
- соответствующей маркировкой тары;
- наличием предупреждающих надписей.

- предотвращение потери отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами (ВМР), свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора либо хранения, что достигается:

- введением системы раздельного сбора и накопления отходов, относящихся к ВМР;
- использованием накопителей, оснащенных крышками;
- маркировкой тары.

- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами, что достигается:

- раздельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;
- пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;
- использованием накопителей, имеющих маркировку;
- регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории.

Основным принятым в проекте техническим мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии рекультивации, является обустройство площадок временного накопления отходов строительных материалов, отвечающих требованиям экологической безопасности.

Вторым по значимости организационно-техническим мероприятием, направленным на снижение влияния отходов, образующихся при проведении рекультивации, на состояние окружающей среды является принятый в проекте порядок обращения с отходами, предусматривающий раздельный сбор и передачу специализированным организациям на переработку и обезвреживание опасных отходов, и отходов, относящихся к вторичным материальным ресурсам.

3.5.3.3.2 Стадия после проведения рекультивации

После проведения рекультивации образование отходов не предусматривается.

3.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.5.4.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Накопление и размещение отходов на период рекультивации	Рекультивация	Шламовые карты	Среднее	Кратковременное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
После проведения рекультивации	После проведения рекультивации образование отходов не предусматривается							

3.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

Производственный контроль и экологический мониторинг в области обращения с отходами включает в себя:

– проверку порядка и правил обращения с отходами;

– анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;

– учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;

– составление и утверждение Паспортов опасных отходов;

– определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;

– проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, достижению лимитов размещения отходов.

– проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления:

- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления;

- лимитов на размещение отходов;

- договоров на сдачу отходов с организациями, имеющими соответствующие лицензии;

- документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизацию, или передачу сторонним организациям.

3.5.6 Оценка размеров платежей за размещение отходов

Плата за период рекультивации, определен в денежном выражении (руб.) за размещение отходов и рассчитан по формуле:

$P=Q \times N \times К_1$,

где Q – количество отходов, тонны;

N – норматив платы за размещение отходов (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

$К_1$ – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Согласно письма от 16 декабря 2016 г. N ОД-06-01-31/25520 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования коэффициент 2 применяется для территорий и объектов, подлежащих особой охране, в том числе в соответствии с:

- законодательством Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях (Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях");

- законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах (Федеральный закон от 23.02.1995 N 26-ФЗ "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах");

- водным законодательством Российской Федерации (Водный кодекс Российской Федерации);

- лесным законодательством Российской Федерации (Лесной кодекс Российской Федерации);

- законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия (Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации");

- законодательством о правах коренных малочисленных народов Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 N 255 "О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации", распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 N 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации");

- Байкальской природной территории, подлежащей особой охране в соответствии с Федеральным законом "Об охране озера Байкал" (Федеральный закон от 01.05.1999 N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал", приказ Минприроды России 05.03.2010 N 63 "Об утверждении нормативов предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и перечня вредных веществ, в том числе веществ, относящихся к категориям особо опасных, высокоопасных, опасных и умеренно опасных для уникальной экологической системы озера Байкал"; распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2006 N 1641-р).

Для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен.

Плата за период рекультивации, определен в денежном выражении (руб.) за размещение отходов на полигоне ТКО представлена в 3.5.6.1.

Таблица 3.5.6.1 - Плата за размещение отходов на период рекультивации

Наименование отходов	Количество отходов, тонн	Норматив платы, руб./т	Коэффициент, при размещении отходов на спец. полигонах	Плата за размещение отходов, руб.
1	2	3	6	7
На период рекультивации				
Отходы V класса оп.	0,033	17,3	-	0,57
Отходы IV класса оп.	0,442	663,2	-	293,13
Итого:				**293,7**

Согласно расчетным показателям, плата за размещение отходов за период рекультивации в ценах 2018 года, составит 293,7 рублей.

3.5.7 Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов

Принятыми проектными решениями значимое воздействие отходов на компоненты окружающей среды исключается.

Ввиду благоприятной планировочной ситуации, связанной со значительным удалением участка рекультивации от селитебных территорий, и принятыми проектными решениями по организации и обустройству временных площадок накопления отходов на период проведения рекультивации, отрицательные социальные последствия, связанные с вредным воздействием отходов на территории, прилегающей к участку намечаемой деятельности, не прогнозируются.

Выводы:

- с целью временного накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами площадок временного накопления отходов на период рекультивации;

- предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов;

- выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

3.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием

Участок планируемых работ «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» располагается по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Участок рекультивационных работ расположен на земельном участке с кадастровым номером 17:15:0402002:60 с категорией земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, разрешенное использование - под иными объектами специального назначения. Общая площадь земельного участка 357 016 кв. м. Собственник земельного участка - Администрация Чеди-Хольский кожууна.

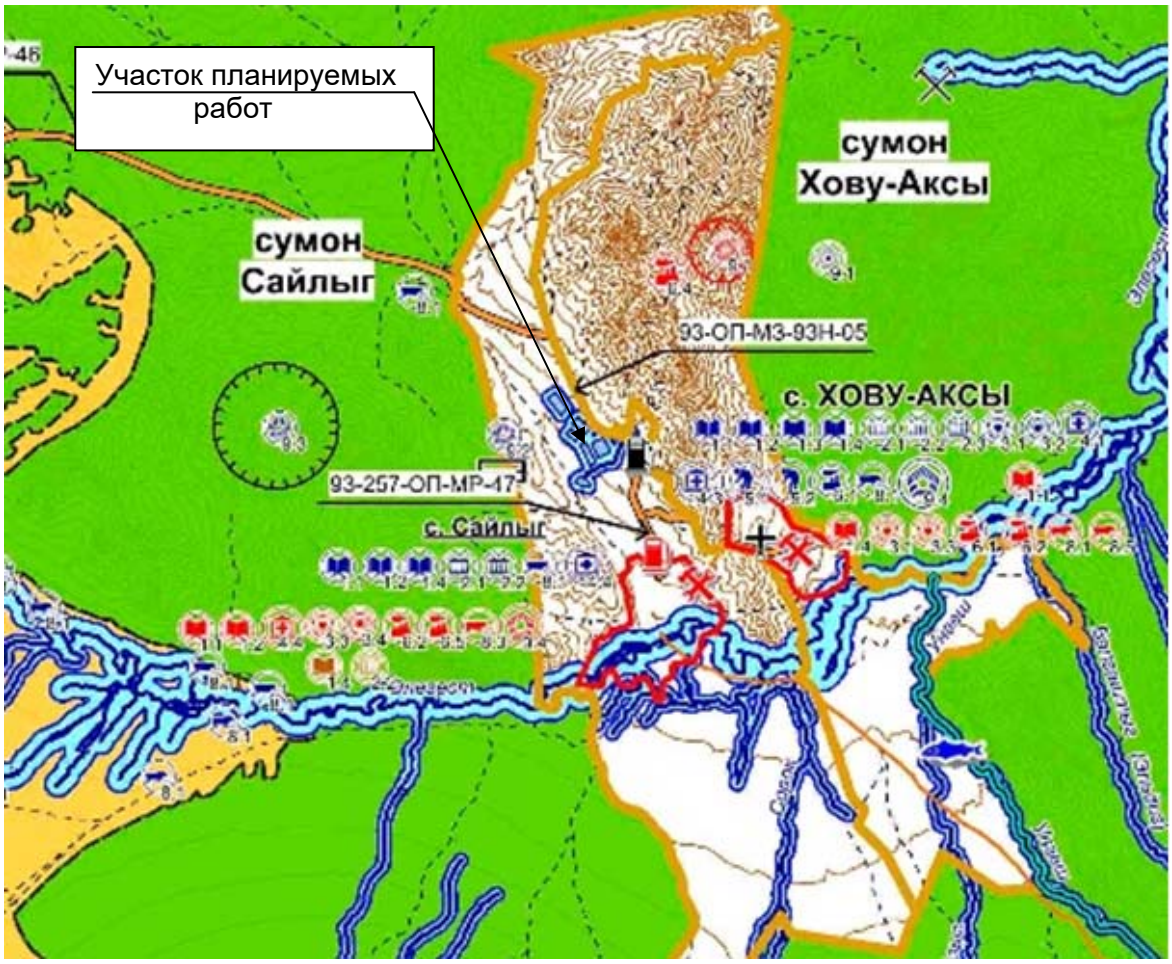


Рис. 13 – выкопировка из схемы территориального планирования Чеди-Хольского кожууна

Размер санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 500 м, 2 класс опасности - отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов. Ближайшая жилая застройка располагается в южном направлении на расстоянии 1,7 км с. Сайлыг, в юго-восточном направлении с. Хову-Аксы на расстоянии 2,29 км.

3.6.1 Исследования ограничений, связанных с расположением участка рекультивации

Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ осуществляется в соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 29.12.2004).

Положения закона разработаны на основании Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ в целях сохранения исторического и культурного наследия, памятников истории и культуры, а также реализации прав народов и иных этнических общностей Российской Федерации на сохранение и развитие своей культурно-национальной самобытности, защиту, восстановление и сохранение историко-культурной среды обитания, защиту и сохранение источников информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно данным Службы по лицензированию и надзору отдельных деятельности Республики Тыва участок в месте проведения работ объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия, отсутствуют. Возможно наличие объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» предусмотреть выполнение мероприятий:

1. В ходе строительных работ обеспечить сохранность объекта археологического наследия;

2. В случае обнаружения в ходе строительно-монтажных работ признаков объектов культурного (в том числе – археологического) наследия немедленно приостановить работы и известить Службу по лицензированию и надзору отдельных видов деятельности Республики Тыва.

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона РФ от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ (ред. от

10.05.2007 г.) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Согласно письма Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва, особо охраняемые территории местного и регионального значения на участке изысканий отсутствуют.

Согласно данным Письма Минприроды от 20.02.2018 года №05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» особо охраняемые территории федерального значения на участке изысканий отсутствуют.

Территории традиционного природопользования

Традиционное природопользование – исторически сложившиеся и обеспечивающие неистощительное природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов коренными малочисленными народами Севера.

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим отношения в области образования, охраны и использования территорий традиционного образа жизни и традиционного хозяйствования КМНС, является Федеральный закон "О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации" от 07.05.2001 № 49-ФЗ (ред. От 26.06.2007). К территориям традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ относятся особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Традиционными промыслами являются охотничий, рыболовный промыслы и сбор дикоросов.

Земли, относящиеся к территории традиционного природопользования Крайнего Севера, являются:

– средой проживания коренных малочисленных народов, в которой сложился и развивается многовековой уклад их жизни;

– предметом труда и единственным средством производства в традиционной хозяйственной деятельности, в процессе которой формируются основные общественные отношения коренных малочисленных народов Крайнего Севера.

Основными земельными угодьями территорий традиционного природопользования являются пастбища, обеспечивающие развитие главной (этносохраняющей) отрасли традиционной хозяйственной деятельности коренных народов Севера – оленеводства.

Сопутствующими пастбищам являются земельные угодья, пригодные для традиционных промыслов: охотничьего (охотугодья) и рыболовного (рыбопромысловые водоемы) промысла, сбора дикоросов (угодья сбора дикоросов).

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и видов традиционной хозяйственной

деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов от Республики Тыва определены сельские поселения (сумоны) Моген-Буренский, Тоолайлыг Монгун-Тайгинского района, сельские поселения (сумоны) Шынаанский, Каргынский, Балыктыгский, Эми Тере-Хольского кожууна, сельские поселения (сумоны) Азасский, Ийский, Сыстыг-Хемский, Чазыларский Тоджинского кожууна и сельское поселение (сумон) Бай-Дагский Эрзинского кожууна.

Согласно данным Агентства по делам национальности республики Тыва территория участка рекультивации не попадает в границы территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Сибири тувинцев-тоджинцев.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы – территории, примыкающие к береговой линии водных объектов, на которых установлен специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Размеры водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы устанавливаются в соответствии со статьей 65 ФЗ №74 от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации». Ширина водоохранной зоны и ширина прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии водного объекта в зависимости их протяженности.

Гидрография района работ представлена р. Элегест. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ размер водоохраной зоны составляет 200 м, размер прибрежной защитной полосы - 50 м. Участок планируемых работ располагается за пределами водоохраной и прибрежной зон водных объектов.

Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Согласно официальным сведениям ГБУ «Управление ветеринарии Чеди-Хольского района», на исследуемой территории скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям животных не зарегистрированы.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Согласно схеме территориального планирования Чеди-Хольского района и письма Министерства природных ресурсов по республике Тыва территория проектируемых работ не

попадает в зоны санитарной охраны источников поверхностного и подземного водоснабжения.

Согласно данным Тувинского филиала ТФГИ по СФО водозаборные скважины для питьевых нужд в радиусе 1000 м от участка планируемых работ отсутствуют.

Месторождения полезных ископаемых

Согласно данным Департамента по недропользованию по ЦСО в границах земельного участка отсутствуют полезные ископаемые, учтенные государственным балансом.

Лесные земли

Согласно письма Государственного комитета по лесному хозяйству Республики Тыва участок планируемых земель не располагается на лесных землях.

3.6.2 Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений

На схеме территориального планирования Чеди-Хольского района шламовые карты обозначены и указаны размеры санитарно-защитной зоны, где в границах санитарно-защитной зоны не располагаются участки перспективной и существующей жилой застройки и других нормируемых объектов.

Выводы:

- в границах санитарно-защитной зоны не располагаются участки перспективной и существующей жилой застройки;

- территория участка рекультивации не входит в: зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, охранные зоны объектов историко-культурного наследия, отсутствуют объекты историко-культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия, в территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов Сибири тувинцев-тоджинцев, в границы особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значения.

3.7 Воздействие на почвенный покров

3.7.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

Охрана почв при проектировании объектов хозяйственной деятельности базируется на максимальном сохранении их как средства производства в сельском и лесном хозяйстве. В рамках проектирования решаются задачи:

- по снижению землеемкости проектируемых объектов;

- охране почв от загрязнения и деградации, обусловленных хозяйственной деятельностью;

- рациональному использованию плодородного слоя почв;

- рекультивации нарушенных почв и земель.

Методика оценки воздействия на почвенный покров в ходе рекультивации базируется на соблюдении нормативных требований:

- оценка степени загрязнения почвогрунтов определялась в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» и ГН 2.1.7.2511-09 «Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ почве»;

- к контролю и охране почвенного покрова от загрязнения (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»);

- по критериям пригодности почв для землевания и рекультивации (ГОСТ 17.4.2.02-83 «Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»);

- снятию и складированию плодородного слоя почв при производстве земляных работ (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почв при производстве земляных работ»);

- рекультивации нарушенных почв и земель (Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (вместе с "Правилами проведения рекультивации и консервации земель").

При написании данного раздела специализированное программное обеспечение не применялось.

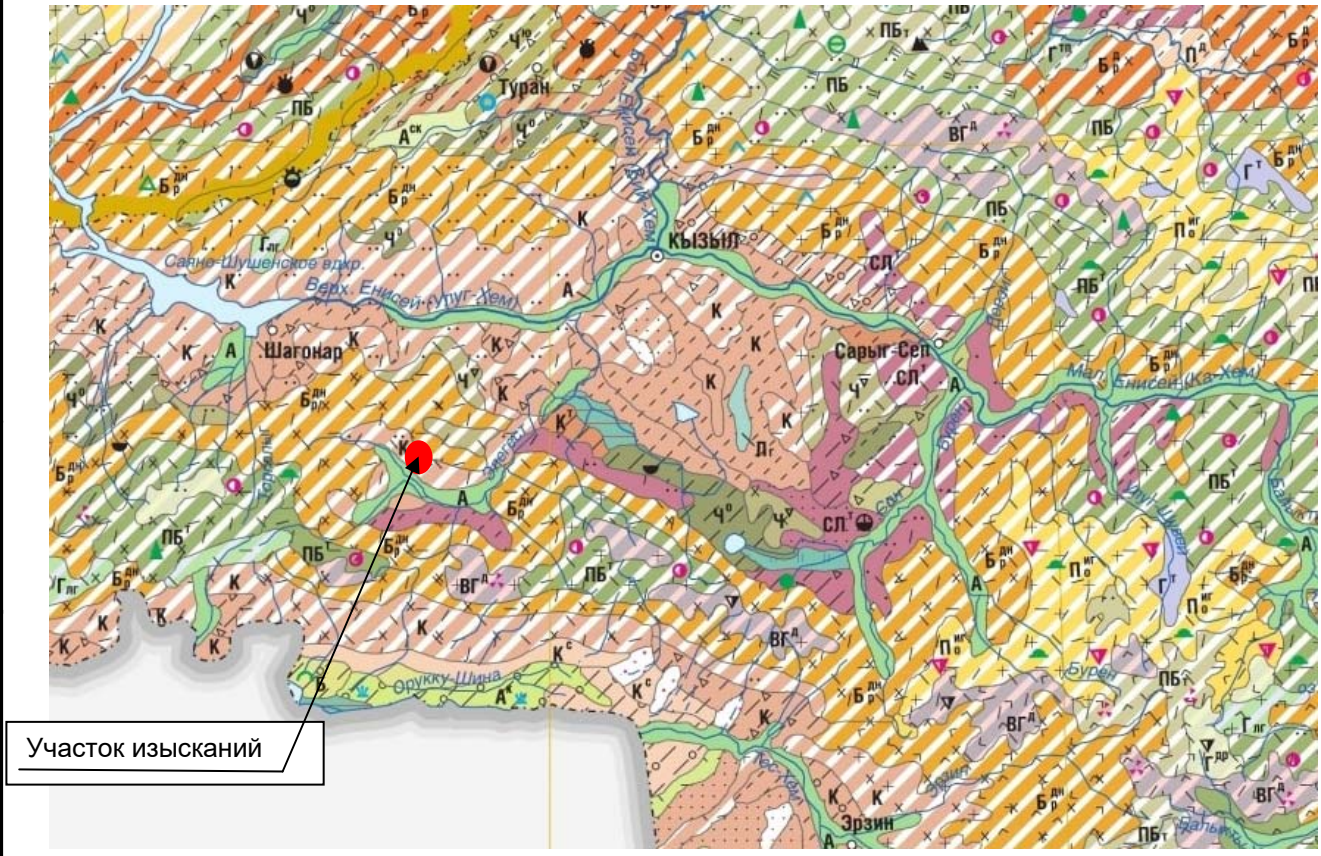
3.7.2 Общая характеристика почвенного покрова

Сложный рельеф и контрастный климатический режим территории определяют большое разнообразие и пространственную неоднородность почвенного покрова Тувы. Однако, для всех типов почв характерна малая мощность почвенного профиля из-за неглубокого проникновения почвообразовательных процессов в толщу материнских пород. Этому способствуют, с одной стороны, слабое развитие химического выветривания; с другой,

преобладание физического разрушения горных пород, ведущего к образованию щебнистых, хрящеватых и песчанистых продуктов и очень слабому развитию глинистых и суглинистых фракций. Замедленность процессов химического выветривания, связанная с особенностями водно-теплового режима в условиях высокой степени континентальности климата, обусловлена чрезвычайной кратковременностью периода функциональной (биологической) активности почв, ограниченной лишь наиболее теплым и влажным временем середины и конца лета. С другой стороны, активизация процессов физического выветривания вовлекает в почвообразование весь спектр сложного по литологическому составу коренных пород. Среди них преобладают твердые устойчивые к выветриванию элементы: граниты, гранитоиды протерозоя, кристаллические хлоритовые и глинистые сланцы, гнейсы, кварциты архея, известняки, песчаники и др.

Почвообразующие породы в аккумулятивных равнинах межгорных впадин также весьма разнообразны, наиболее распространены аллювиальные и озерные отложения. Характеризуя слои осадочных пород Хемчикской котловины.

В результате отмеченных выше процессов почти все типы почв в горностепных ландшафтах отличаются грубым механическим составом, содержат большое количество щебнистого материала и на небольшой глубине подстилаются осадочными или кристаллическими материнскими горными породами. Степные почвы тувинских котловин относятся к почвам каштанового ряда, представленных подтипами темно-каштановых, каштановых и светлокаштановых почв.



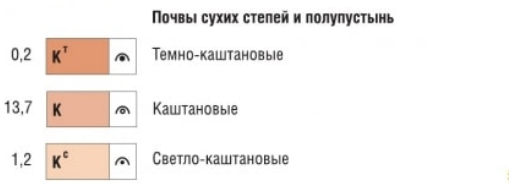


Рис. 14 – Выкопировка из почвенной карты Республики Тыва

Согласно почвенной карты Республики Тыва район изысканий представлен каштановыми почвами. Каштановые почвы по механическому составу в основном легкосуглинистые и супесчаные разновидности с неглубоким (в пределах 50 см от поверхности) залеганием щебня или песка. Увеличение водопроницаемости в глубоких горизонтах является характерной особенностью каштановых почв, определяющей отсутствие в них аккумуляции гипса и легкорастворимых солей. В целом для каштановых почв характерны малая мощность, легкий механический состав, высокое содержание скелетных включений (до 50-80 %), укороченность гумусового профиля и незначительные запасы гумуса - 2,3-4,0 %.

Имеют профиль: А1—В—Вса, cs—ВСcs—Ccs

Отличаются от темно-каштановых почв меньшей гумусностью, склонностью к уплотнению и образованию призмовидно-комковатой структуры в горизонтах В и Вса.

На участке планируемых работ представлены антропогенно-глубоко-преобразованные почвы (экраноземы) представлены на участке изысканий территориями занятыми шламовыми картами.

3.7.3 Оценка эколого-геохимическая и агрохимическая состояния почв

Контроль содержания микроэлементов в почве является важным, т.к. они не только играют биологическую значимость для растений, участвуя в синтезе хлорофилла, в построении ферментов, но многие являются опасными загрязнителями окружающей среды (свинец, ртуть).

Отходы комбината размещены в пяти шламовых картах и содержат в промышленных концентрациях никель, медь, висмут, серебро, а также мышьяк, т. е. они имеют ценность при более глубокой переработке сырья.

Согласно данным статьи Андрейчик М.Ф. Эколого-геохимическая оценка района депонированных отходов комбината «Тувакобальт» Республики Тыва, Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. 2010. Вып. 7. С. 21—27 наблюдения показывают, что заметно активизируется процесс размывания обваловки талыми и дождевыми водами; три хранилища открыты и подвержены действию сильных ветров и пыльных бурь. Токсичная пыль распространяется по розе ветров в сторону пос. Сайлыг и п .Хову-Аксы. Исследования Тывинского и Иркутского государственных университетов выявили здесь очаг заражения почвы с концентрацией мышьяка 11 ПДК на площади около 80 км^2. Абсолютные значения концентраций рассматриваемого элемента в почве варьируют в широких пределах: 22-350 мг/кг

при ПДК —-2 мг/кг. В мясе домашних животных данной территории концентрация мышьяка составляет 14—16 ПДК.

Исследования проводились на пастбищном реперном (опорном) участке агрохимической службы «Тувинская», расположенном в 1 км от хранилища отходов «Тувакобальт» и в 2,5 км от пос. Сайлыг. Его площадь около 10 га, контроль экологического состояния почвы и растений ведется ежегодно. Полученные результаты показали, что содержание подвижных и валовых форм тяжелых металлов (ТМ) в почве не превышает предельно допустимых концентраций. По отдельным годам анализируемого периода в динамике ТМ строгой закономерности не выявлено. Это относится и к экстремальным величинам сезонных изменений. Не зафиксировано определенной синхронности в динамике изучаемых веществ в течение вегетационного периода. В одни годы происходило снижение содержания в почве свинца, кадмия и ртути летом, в другие — увеличение отдельных элементов от весны к осени.

Важной задачей в рамках агроэкологического мониторинга является определение степени накопления ТМ в растениеводческой продукции. Содержание ТМ и мышьяка в клубнях картофеля, в надземной части злаковых и полынных трав пастбища представлены в таблице 1. Из таблицы 3.7.3.1 следует, что содержание ТМ и мышьяка в клубнях картофеля не превышает ПДК. В злаковых травах концентрация кадмия выше ПДК в 2 раза. Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы: 1) все растения накапливают микроэлементы в соответствии с их концентрацией в почве; 2) надземная фитомасса злаковых трав обладает избирательной способностью в биогенной аккумуляции токсичных элементов.

Таблица 3.7.3.1 - Содержание тяжелых металлов и мышьяка (мг/кг) в клубнях картофеля, и в надземной фитомассе злаковых трав в районе комбината «Тувакобальт» по данным статьи Андрейчик М.Ф. Эколого-геохимическая оценка района депонированных отходов комбината «Тувакобальт» Республики Тыва, Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. 2010. Вып. 7. С. 21—27

Вещество	Картофель (1999 – 2004)		Трава (2005 – 2007)	
	ПДК	Показатель	ПДК	Показатель
Медь	5	0,90	10	2,59
Цинк	10	3,69	50	13,1
Кобальт	–	–	1	0,049
Свинец	0,5	0,12	1,0	0,66
Кадмий	0,03	0,008	0,003	0,06
Ртуть	0,02	0,003	0,01	0,011
Мышьяк	0,2	0,005	0,2	0,027

Содержание валовых форм ТМ, марганца и мышьяка в слоях почвы 0—20 и 20—40 см на расстоянии 0,3—0,8 км от комбината «Тувакобальт» неодинаково. Для большинства точек наблюдения содержание ТМ в почве с глубиной существенно увеличивается, что указывает на их миграцию под действием атмосферных осадков. Результаты лабораторных анализов

образцов, взятых с карт-хранилищ комбината в районе п. Хову-Аксы, представлены в таблице 3.7.3.2.

Таблица 3.7.3.2 - Результаты лабораторных анализов образцов, взятых почв с карт-хранилищ комбината в районе п. Хову-Аксы по данным статьи Андрейчик М.Ф. Эколого-геохимическая оценка района депонированных отходов комбината «Тувакобальт» Республики Тыва, Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. 2010. Вып. 7. С. 21—27

Глубина отбора, см	Валовые формы, мг/кг						
	Медь	Цинк	Кобальт	Свинец	Кадмий	Ртуть	Мышьяк
0 – 20	355	840	153	123	1,60	1,03	97,4

Из таблицы видно, что в картах-хранилищах концентрации многих ТМ в десятки раз превышают ПДК, установленные для почв, что создает угрозу загрязнения сельскохозяйственных угодий в районе пос. Сайлыг. Процесс выветривания токсичных соединений сильными ветрами наиболее активно происходит в теплый период года, особенно весной (в апреле) с появлением пыльных бурь, когда скорость ветра достигает 20-30 м/с. Результаты обследования реперного участка показывают, что загрязнение почвы пастбища по валовым формам токсичных элементов составило 30-70 %, а подвижным — 14—27 % исследуемой площади.

Для оценки эколого-геохимического и агрохимического состояния почв участка планируемых работ были произведены отборы проб почвы.

Отбор почвенного покрова участка рекультивации происходил на пробных площадках №1-7 размером 10×10 м. В соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 и СП 11-102-97 методом конверта с глубины 0-0,3 м была отобрано 7 объединенных проб на химические и санитарно-эпидемиологические показатели, с глубины 0,3-1,0 см была отобрано 7 объединенных проб на химические и санитарно-эпидемиологические показатели. При этом 6 и 7 пробные площадки расположены у с. Сайлыг и с. Хову-Аксы.

Лабораторные исследования проб почв на химическое загрязнение проведены специалистами испытательной лабораторией по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617). Лабораторные исследования проб почв на санитарно-эпидемиологические показатели проведены специалистами ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва».

Основным критерием оценки содержания загрязняющих веществ в почве являются утвержденные нормативы – предельно допустимые (ПДК) (ГН 2.1.7.2041-06) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) (ГН 2.1.7.2511-09) для различных типов почв.

ПДК нефтепродуктов в России официально не установлено, для оценки загрязненности почвы принята классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефте-

продуктов в почве основанная на обобщении данных о токсическом влиянии нефти на живые организмы и растения (Пиковский, 1993):

<1000 мг/кг - допустимый уровень загрязнения;

1000 - 2000 мг/кг - низкий уровень загрязнения;

2000 - 3000 мг/кг - средний уровень загрязнения;

3000 - 5000 мг/кг - высокий уровень загрязнения;

>5000 мг/кг - очень высокий уровень загрязнения.

Результаты лабораторных исследований почвы участка планируемых работ на химическое загрязнение представлено в таблицах 3.7.3.3-3.7.3.4.

Таблица 3.7.3.3 - Результаты лабораторных исследований почвы участка планируемых работ на химическое загрязнение на глубине 0,0-0,3 м

№ п/п	Наименование образца	Глубина отбора, м	pH, (водная)	pH, (солевая)	Гран. состав, %	Бенз(а)пирен, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
1	ПП1	0,0-0,3	7,0	6,2	9,16	< 0,005	9,42
2	ПП2	0,0-0,3	7,9	7,3	6,16	< 0,005	19,80
3	ПП3	0,0-0,3	8,0	7,7	6,28	< 0,005	18,00
4	ПП4	0,0-0,3	7,8	7,6	7,40	< 0,005	13,50
5	ПП5	0,0-0,3	7,8	7,7	7,40	< 0,005	16,20
6	ПП6	0,0-0,3	7,6	7,4	7,80	< 0,005	5,27
7	ПП7	0,0-0,3	8,1	7,8	5,72	< 0,005	51,00
ПДК (ОДК)						**0,02**	**1000**

Продолжение таблицы 3.7.3.3

№	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*								
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As	Fe	Co	Hg
1	ПП1	*0,702*	15,4	*23,5*	*97,0*	31,0	*8,35*	16198	9,66	0,059
2	ПП2	*1,384*	31,7	*137,0*	*255,0*	*137,2*	*20,40*	14971	67,4	0,231
3	ПП3	*2,446*	19,3	*26,5*	*92,6*	25,2	*7,71*	12972	5,93	0,078
4	ПП4	0,344	17,7	*39,0*	*99,8*	21,0	*7,94*	16804	15,3	0,079
5	ПП5	0,270	18,6	*30,6*	47,1	22,5	*3,98*	13405	25,0	0,045
6	ПП6	0,375	13,7	*33,4*	38,7	16,4	*3,09*	15728	20,6	0,024
7	ПП7	*0,559*	12,2	19,9	29,3	18,0	1,39	12791	20,5	0,015
ОДК *(ГН 2.1.7.2511-09) (супесчанные почвы)*		**0,5**	**32**	**20**	**55**	**33**	**2,0**	**-**	**-**	**2,1**

Продолжение таблицы 3.7.3.3

№ п/п	Наименование проб	*Подвижные формы элементов, в мг/кг*					
		Cu	Fe	Zn	Pb	Cd	Ni
1.	ПП1	0,19	123	3,06	0,64	0,046	2,21
2.	ПП2	0,52	60	15,9	0,98	0,120	1,86
3.	ПП3	0,40	72	2,42	0,59	0,233	0,82
4.	ПП4	0,18	31	2,15	1,82	0,032	1,01

5.	ПП5	0,15	40	1,21	0,68	0,029	0,27
6.	ПП6	0,25	52	0,76	0,47	0,032	0,25
7.	ПП7	0,10	30	0,64	1,20	0,049	0,37
ПДК (ГН 2.1.7.2041-06)		**3,0**	**-**	**23,0**	**6,0**	**-**	**4,0**

Таблица 3.7.3.4 - Результаты лабораторных исследований почвы участка планируемых работ на химическое загрязнение на глубине 0,3-1,0 м

№ п/п	**Наименование образца**	**Глубина отбора, м**	**pH, (водная)**	**pH, (солевая)**	**Гран. состав, %**	**Бенз(а)пирен, мг/кг**	**Нефтепродукты, мг/кг**
1	ПП1	0,3-1,0	7,6	7,2	7,80	< 0,005	8,40
2	ПП2	0,3-1,0	8,1	7,7	5,12	< 0,005	25,2
3	ПП3	0,3-1,0	8,1	7,8	5,48	< 0,005	26,0
4	ПП4	0,3-1,0	7,5	7,4	6,36	< 0,005	19,4
5	ПП5	0,3-1,0	7,8	7,7	5,88	< 0,005	14,4
6	ПП6	0,3-1,0	8,1	7,9	5,84	< 0,005	25,0
7	ПП7	0,3-1,0	8,0	7,7	6,92	< 0,005	25,3
ПДК (ОДК)						**0,02**	**1000**

Продолжение таблицы 3.7.3.4

№	**Наименование пробы**	***Валовые формы элементов, в мг/кг***								
		Cd	**Pb**	**Ni**	**Zn**	**Cu**	**As**	**Fe**	**Co**	**Hg**
1	ПП1	0,302	18,9	*38,0*	*92,5*	23,5	*7,89*	15880	8,83	0,078
2	ПП2	0,488	24,3	*38,9*	15,0	*40,4*	*11,20*	15612	17,40	0,126
3	ПП3	*1,033*	*39,6*	*27,8*	*302,0*	*58,3*	*23,00*	15887	32,10	0,257
4	ПП4	0,353	18,6	*33,9*	*102,0*	22,9	*7,99*	16145	43,10	0,071
5	ПП5	0,375	11,2	*35,4*	51,4	15,3	*3,92*	13296	7,59	0,038
6	ПП6	*0,559*	11,5	*29,9*	40,6	14,9	*2,57*	15743	9,86	0,026
7	ПП7	0,442	11,2	*25,3*	47,3	11,7	*3,36*	17749	10,60	0,036
ОДК *(ГН 2.1.7.2511-09) (супесчанные почвы)*		**0,5**	**32**	**20**	**55**	**33**	**2,0**	**-**	**-**	**2,1**

Продолжение таблицы 3.7.3.4

№ п/п	**Наименование и глубина отбора проб, см**	***Подвижные формы элементов, в мг/кг***					
		Cu	**Fe**	**Zn**	**Pb**	**Cd**	**Ni**
1.	ПП1	0,18	149	2,87	1,65	0,037	0,87
2.	ПП2	0,43	106	5,36	0,63	0,043	0,22
3.	ПП3	0,68	37	9,14	0,57	0,095	1,61
4.	ПП4	0,28	66	3,21	1,07	0,036	1,07
5.	ПП5	0,13	48	1,11	0,48	0,038	1,60
6.	ПП6	0,20	53	0,83	0,40	0,051	0,37
7.	ПП7	0,13	87	1,29	0,79	0,042	1,49
ПДК (ГН 2.1.7.2041-06)		**3,0**	**-**	**23,0**	**6,0**	**-**	**4,0**

По результатам проведенных исследований превышение ПДК (ОДК) имеется:

Площадки отбора почв на участке планируемых работ

- ПП1 на глубине 0,0-0,3 м: по кадмий 1,4 ПДК, никель 1,18 ПДК, цинк 1,76 ПДК, мышьяк 7,18 ПДК. ПП1 на глубине 0,3-1,0 м: никель 1,9 ПДК, цинк 1,68 ПДК, мышьяк 3,94 ПДК;

- ПП2 на глубине 0,0-0,3 м: кадмий 2,77 ПДК, никель 6,85 ПДК, цинк 4,63 ПДК, медь 4,16 ПДК, мышьяк 10,2 ПДК. ПП2 на глубине 0,3-1,0 м: никель 1,95 ПДК, медь 1,22 ПДК, мышьяк 5,6 ПДК;

- ПП3 на глубине 0,0-0,3 м: кадмий 4,89 ПДК, никель 1,33 ПДК, цинк 1,68 ПДК, мышьяк 3,86 ПДК. ПП3 на глубине 0,3-1,0 м: кадмий 2,07 ПДК, свинец 1,24 ПДК, никель 1,39 ПДК, цинк 5,49 ПДК, медь 1,77 ПДК, мышьяк 11,5 ПДК;

- ПП4 на глубине 0,0-0,3 м: никель 1,95 ПДК, цинк 1,81 ПДК, мышьяк 3,97 ПДК. ПП4 на глубине 0,3-1,0 м: никель 1,69 ПДК, цинк 1,85 ПДК, мышьяк 3,99 ПДК;

- ПП5 на глубине 0,0-0,3 м: никель 1,53 ПДК, мышьяк 1,99 ПДК. ПП5 на глубине 0,3-1,0 м: никель 1,77 ПДК, мышьяк 1,96 ПДК;

Площадки отбора почв у населенных пунктов

- ПП6 (с. Сайлыг) на глубине 0,0-0,3 м: никель 1,67 ПДК, мышьяк 1,54 ПДК. ПП6 (п. Сайлыг) на глубине 0,3-1,0 м: кадмий 1,12 ПДК, никель 1,49 ПДК, мышьяк 1,29 ПДК;

- ПП7 (с. Хову-Аксы) на глубине 0,0-0,3 м: кадмий 1,12 ПДК. ПП7 (с. Хову-Аксы) на глубине 0,3-1,0 м: никель 1,26 ПДК, мышьяк 1,68 ПДК.

Дополнительно был произведен отбор пробы почвы для определения фоновых показателей данного региона за пределами воздействия шламовых карт «Тувакобальт».

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$Zc=Kc_1+...+Kc_i+...+Kc_n-(n-1)$,

где n - число определяемых компонентов,

Kc_i - коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Таблица 3.7.3.5– Определение суммарного показателя химического загрязнения (Zc) на глубине 0,0-0,3 м

№	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*									Zc
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As	Fe	Co	Hg	
1	ПП1	0,702	15,4	23,5	97,0	31,0	8,35	16198	9,66	0,059	**7,51**
2	ПП2	1,384	31,7	137,0	255,0	137,2	20,40	14971	67,4	0,231	**41,29**
3	ПП3	2,446	19,3	26,5	92,6	25,2	7,71	12972	5,93	0,078	**12,62**
4	ПП4	0,344	17,7	39,0	99,8	21,0	7,94	16804	15,3	0,079	**6,99**
5	ПП5	0,270	18,6	30,6	47,1	22,5	3,98	13405	25,0	0,045	**4,17**

6	ПП6	0,375	13,7	33,4	38,7	16,4	3,09	15728	20,6	0,024	**2,93**
7	ПП7	0,559	12,2	19,9	29,3	18,0	1,39	12791	20,5	0,015	**1,66**
Фон (ПП8)		0,29	12,1	16,8	39,0	11,6	2,5	16200	10,9	2,1	

Таблица 3.7.3.6– Определение суммарного показателя химического загрязнения (Zc) на глубине 0,3-1,0 м

№	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*									Zc
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As	Fe	Co	Hg	
1	ПП1	0,302	18,9	38	92,5	23,5	7,89	15880	8,83	0,078	**6,25**
2	ПП2	0,488	24,3	38,9	15	40,4	11,2	15612	17,4	0,126	**8,97**
3	ПП3	1,033	39,6	27,8	302	58,3	23	15887	32,1	0,257	**26,51**
4	ПП4	0,353	18,6	33,9	102	22,9	7,99	16145	43,1	0,071	**9,54**
5	ПП5	0,375	11,2	35,4	51,4	15,3	3,92	13296	7,59	0,038	**2,07**
6	ПП6	0,559	11,5	29,9	40,6	14,9	2,57	15743	9,86	0,026	**1,90**
7	ПП7	0,442	11,2	25,3	47,3	11,7	3,36	17749	10,6	0,036	**1,61**
Фон (ПП8)		0,29	12,1	16,8	39,0	11,6	2,5	16200	10,9	2,1	

Согласно приложения 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 оценка степени химического загрязнения участка планируемых работ составляет:

- ПП1-ПП7 – «Чрезвычайно опасная» - содержание веществ 1 класса опасности выше ОДК. Рекомендации: исключение из сельскохозяйственного использования.

На участке планируемых работ были произведены радиологические исследования испытательной лабораторией по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617).

Результаты радиологических испытаний представлены в таблицах.

Таблица 3.7.3.7 - Результаты радиологических испытаний

№ п/п	Плотность потока радона, мБк($м^2$с)	Мощность гамма излучения, мкЗв/час
1	112,7 ± 32	0,11
2	75,9 ± 28	0,11
3	92,8 ± 30	0,10
4	55,05 ± 25	0,10
5	86,3 ± 28	0,10
6	57,0 ± 23	0,09
7	72,4 ± 25	0,13
8	36,4 ± 8	0,11
9	76,1 ± 27	0,11
10	60,7 ± 23	0,11
11	70,7 ± 27	0,16
12	63,5 ± 24	0,16
Допустимые уровни*		**менее 0,30**

Мощность эквивалентной дозы гамма излучения на территории изысканий согласно проведенным измерениям, составила 0,09-0,16 мкЗв/ч, что соответствует гигиеническому нормативу установленному требованиями СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» и СП 2.6.1.1292-2003 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

Значение плотности радона на участке изысканий составило 36,4-112,7 мБк(м2с), что соответствует СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009».

Таблица 3.7.3.8 - Результаты радиологических испытаний

№ п/п	Наименование образца	Глубина отбора, м	^{232}Торий, Бк/кг	^{226}Радий, Бк/кг	^{40}Калий, Бк/кг	Аэфф
1	ПП1	0,0 – 0,3	20,2 ± 8	12,8 ± 10	418,7 ± 88	76,74
2		0,3 - 1,0	13,9 ± 6	19,4 ± 10	439,4 ± 85	77,02
3	ПП2	0,0 – 0,3	20,2 ± 7	40,2 ± 13	346,3 ± 77	97,63
4		0,3 - 1,0	14,6 ± 7	32,6 ± 13	430,8 ± 90	90,35
5	ПП3	0,0 – 0,3	22,2 ± 8	10,5 ± 11	373,0 ± 85	72,93
6		0,3 - 1,0	19,9 ± 8	31,5 ± 13	314,8 ± 79	85,70
7	ПП4	0,0 – 0,3	21,5 ± 8	23,2 ± 12	444,8 ± 91	91,18
8		0,3 - 1,0	20,5 ± 8	23,3 ± 13	365,2 ± 84	82,82
9	ПП5	0,0 – 0,3	17,0 ± 7	21,0 ± 11	370,5 ± 81	76,45
10		0,3 - 1,0	16,5 ± 7	21,7 ± 11	350,5 ± 78	74,70
11	ПП6	0,0 – 0,3	12,2 ± 6	25,3 ± 11	456,6 ± 88	82,25
12		0,3 - 1,0	12,8 ± 6	23,8 ± 8	470,7 ± 90	82,80
13	ПП7	0,0 – 0,3	12,1 ± 5	24,1 ± 11	629,7 ± 108	96,50
14		0,3 - 1,0	15,1 ± 9	28,1 ± 15	527,1 ± 114	95,17

Наибольшая эффективная удельная активность природных радионуклидов согласно п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 составляет: Аэфф=ARa+1,3ATh+0,09AK – 97,63 Бк/кг. Таким образом, опробованные почвогрунты по показателям удельной активности радионуклидов соответствуют первому классу строительных материалов и могут использоваться при строительстве без ограничений.

На участке изысканий были произведены отборы 10 проб на паразитологические и микробиологические показатели на глубине 0,0-0,3 м, 0,3-1,0 м. Согласно экспертному заключению по результатам гигиенической оценки ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии по Республике Тыва» от 04.06.2018 г. № 123 все пробы почвы соответствуют п. 4.1 СанПиН 2.1.7.1287-03, степень эпидемиологической опасности почвы – чистая.

3.7.4 Рекомендации по рекультивации земель

Проектом предусматривается рекультивация шламовых карт отходов. Согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» принимается: рекультивация строительного направления.

Проектом предусматривается на территории шламовых карт по периметру ограничить каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м. По периметру карт установить новое ограждение. Засыпка заполненных отходами карт-захоронений с целью их изоляции производится устройством защитного слоя из грунта-глины. Из этого следует применение дополнительного верхнего слоя защиты из противофильтрационных экранов с применением геомембраны «Техполимер». Основным гидроизолирующим слоем является геомембрана текстурированная (HDPE) ТИП 4/1, толщиной 1,0мм по ТУ 2246-001-56910145-2014, образуя водонепроницаемый слой по всей защищаемой поверхности. Защитный слой водонепроницаемого покрытия устраиваются с уклоном $3^{o}/_{oo}$ в пределах карт захоронений.

Проведенное в 1999 году Институтом геологии СО РАН г. Новосибирск изучение шламовых карт указывает на высокую опасность загрязнения окружающих хранилища территорий мышьяком и другими металлами, подтверждает необходимость принятия инженерных решений по устройству изолирующих слоев на всех шламовых картах. При необходимости использования промышленных отходов в качестве вторичного техногенного сырья потребуется обратная вскрыша изоляционного слоя.

Объемы работ по использованию промышленных отходов в качестве вторичного техногенного сырья данным проектом не рассматриваются.

<u>Рекомендации по биологическому этапу рекультивации</u>

Биологический этап рекультивации включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий.

Для защиты сформированных грунтовых поверхностей от ветровой и водной эрозии производят их озеленение. По площади шламовых карт выполняют посев многолетних трав.

3.7.5 Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы

3.7.5.1 Стадия рекультивации

Основным воздействием в период проведения рекультивации является нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными слабогумусированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ.

Так же на стадии рекультивации негативное воздействие на почвенный покров может быть оказано в случае недостаточной проработки природоохранных мероприятий при проектировании объекта:

- захламление прилегающей территории строительным мусором и отходами;

- загрязнение почвенного покрова за счет поступления загрязняющих веществ с неорганизованным стоком хозяйственно-бытовых сточных вод на период рекультивации;

- механическое нарушение почвенного покрова вне зоны рекультивации на территориях, прилегающих к строительной площадке;

- локальные загрязнения почвенного покрова и грунта нефтепродуктами при эксплуатации строительной техники.

3.7.5.2 Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

3.7.6 Оценка воздействий на почвенный покров

3.7.6.1 Стадия рекультивации

В связи с тем, что почвенный покров участка планируемых работ в значительной степени формируют антропогенно-сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова оценивается как допустимое.

3.7.6.2 Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

3.7.7 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.7.7.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Земляные и планировочные работы на период рекультивации	Рекультивация	Шламовые карты	Высокое	Разовое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

3.7.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

3.7.8.1 Стадия рекультивации

1. Устройство каналов по периметру шламовых карт для перехвата дождевых и талых вод.

2. Изоляция шламовых карт.

3. Размещение отходов, образующихся в процессе рекультивации, на полигоне ТКО или передача лицензированным организациям на вторичную переработку или обезвреживание.

4. Сбор в герметичных емкостях и вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения.

5. Производство рекультивационных работ строго в пределах участка шламовых карт.

6. Применение исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта, запрет использования прилегающих территорий для целей стоянки и ремонта техники.

3.7.8.2 Стадия после проведения рекультивации

На стадии после проведения рекультивации источников воздействия на почвенные ресурсы не предусматривается.

3.7.9 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

В соответствии с Земельным кодексом землепользователи обязаны не допускать засоления, загрязнения земель, а также других процессов, ухудшающих состояние почв, кроме того, организовать контроль за их использованием.

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», М.,1995г.

После проведения рекультивации необходимо проводить лабораторные исследования качества почвы в теплый период 1 раз в год. Наблюдение за состоянием почв необходимо осуществлять на пробных площадках в границах шламовых карт и вблизи с. Сайлыг и п. Хову-Аксы. Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» основными показателями оценки санитарного состояния почвы промышленной зоны являются: тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты, фенолы летучие, сернистые соединения, бенз-а-пирен, мышьяк, цианиды, радиоактивные вещества, кишечные палочки, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных палочек.

Таблица 3.7.9.1– Программа мониторинга загрязнения почвы в районе воздействия

Место отбора	Показатели	Периодичность контроля	Количество точек отбора
1,2 Промплощадка шламовых карт 3 В границах санитарно-защитной зоны 4 Вблизи с. Сайлыг 5 Вблизи п. Хову-Аксы	Свинец (вал), кадмий (вал), цинк (вал), медь (вал), никель (вал), мышьяк (вал), ртуть, нефть и нефтепродукты, фенолы летучие, сернистые соединения, детергенты, бенз-а-пирен, радиоктивные вещества, кишечные палочки, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных палочек	1 раза в год (в теплое время)	5

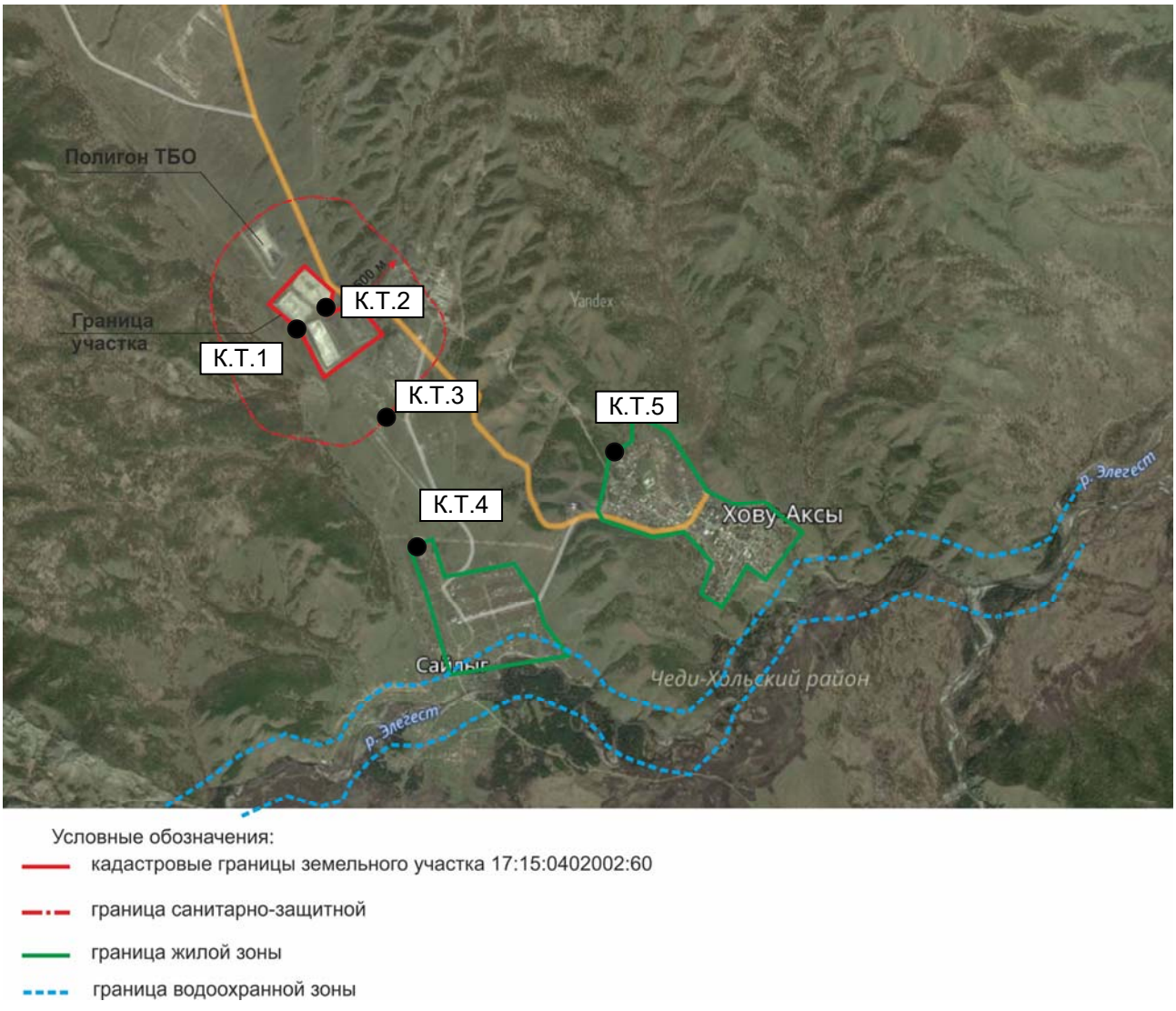


Рис. 15 – Схема пробных площадок отбора проб почвы

3.7.10 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя

Действующим законодательством компенсационные выплаты за нарушение/изъятие почв в результате разрешенной хозяйственной деятельности не предусмотрены.

Возмещение ущерба предусмотрено в случаях нарушения законодательства в области охраны почв. Ввиду того, что планируемая деятельность имеет легитимный характер, расчет платежей не выполняется.

3.7.11 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров

В связи с тем, что прямое воздействие на почвенный покров будет локализовано в пределах участка намечаемой деятельности, а косвенное – не прогнозируется, вероятность возникновения значимых социальных последствий крайне мала.

Выводы:

- воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного антропогенно-сформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое;

- мероприятия по отведению поверхностного стока предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания;

- с учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

3.8 Воздействие на растительный и наземный животный мир

3.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительного и животного мира района реализации проекта основана на анализе ее устойчивости к прогнозируемым изменениям окружающей среды. Характеристика растительности территории приводится по:

- результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных специалистами ООО «ТуваТИСИз»

- литературным и фондовым данным, относящимся к району работ.

Оценка воздействия этапа рекультивации на растительность проводилась в соответствии с руководящими документами, рекомендованными для использования при проектировании подобных объектов.

Критерием при оценке воздействия намечаемой деятельности на животный мир являлось соответствие проектных решений положениям ФЗ «Об охране окружающей среды», ФЗ «О животном мире» и другим руководящим документам.

3.8.2 Общая характеристика растительного мира

Степи в Туве являются широко распространенным типом растительности и занимают 2811 тыс.га. Как все островные степи Южной Сибири, они приурочены к межгорным понижениям и окаймляющими их со всех сторон предгорьями хребтов и нагорий. В Туве они слагают основу ландшафтов Тувинской (Хемчикская и Улуг-Хемская) и Убсунурской котловин, ряда периферийных небольших межгорных впадин (Эдыгейская, Карахольская, Турано-Уюкская) и встречаются по южным склонам в лесном поясе всех горных систем.

***Основные степные регионы**:*

1. Тувинская котловина (Хемчикская, Улуг-Хемская и Турано-Уюкская впадины).

2. Убсунурский (северная окраина Убсунурской котловины и южный макросклон Западного и Восточного Танну-Ола).

3. Монгун-Тайгинский (горный массив Монгун-Тайга и южный макросклон хребта Цаган-Шибэту).

Флора степей Тувы включает 785 видов, принадлежащих к 272 родам и 54 семействам. По видовому составу все представленные семейства можно разделить на три основные группы:

1. В группу ведущих семейств, включающих от 20 видов и более, входят 13 семейств, их удельный вес в сложении флоры высокий — 83,7% (655 видов). Сюда входят следующие семейства: *Asteraceae* (120), *Poaceae* (89), *Fabaceae* (79), *Rosaceae* (42), *Chenopodiaceae* (37), *Liliaceae* (30).

2. Группа семейств, включающая от 4 до 19 видов, состоит из 13 семейств, в составе которых 80 видов (10,2% от флоры степей): *Primulaceae* (10), *Umbelliferae* (10), *Polygonaceae* (13), *Caryophyllaceae* (11), *Gentianaceae* (9), *Campanulaceae* (12) и др. Виды, объединенные в эти семейства, образуют группу разнотравья, ценотическая роль которой в настоящих крупнозлаковых и луговых степях становится одной из ведущих.

3. Группа семейств с небольшим числом видов (от 1 до 4) наиболее представительна: 25 семейств и 47 видов (6,1%). Наиболее многовидовыми родами являются: *Artemisia* (38), *Astragalus* (27), *Potentilla* (24), *Allium* (22). Для познания флоры тех или иных регионов не менее важны роды с небольшим числом видов, особенно монотипные. Во флоре степей Тувы это - *Arctogeron (Arctogeron gramineum), Cymbaria (Cymbaria daurica), Nitraria (Nitraria sibirica), Nanophyton (Nanophyton erinaceum)* и др. Эти виды имеют разный генезис и в комплексе хорошо отражают сложный процесс становления флоры исследуемого региона.

Степные сообщества характеризуются господством в травостое представителей семейства злаковых, среди которых ведущее место в Туве занимает род *Stipa.* Доминантами фитоценозов выступают представители всех трех секций этого рода: волосатиковые, бородатые и перистые. В предгорной полосе по выровненным местообитаниям и пологим склонам в условиях сравнительно достаточного увлажнения в составе злаковых степей преобладают *Stipa capillata, S. krylovii.* Для опустыненных степей наиболее характерен ковыль галечный *(Stipa*

glareosa). По крутым южным каменистым склонам иногда доминирует *Stipa orientalis.* Очень редко по днищам распадков и лощин в полосе лесостепи встречаются ковыльные степи из *Stipa pennata.*

Заметное место занимает род овсец *(Helictotrichon).* Овсецовые степи с *Helictotrichon altaicum* образуют типичный ландшафт в полосе среднегорий, в высокогорьях он замещается овсецом монгольским. Из других злаков в качестве доминантов на песчаных местообитаниях выступают *Leymus racemosus, Agropyron michnoi, Calamagrostis epigeios,* на засоленных участках — *Achnatherum splendens, Leymus paboanus.* Из группы мелкодерновинных злаков в травостое доминируют *Koeleria cristata, Festuca valesiaca, Agropyron cristatum, Poa attenuata.*

Бобовые представлены видами рода *Caragana,* выступающими как соэдификаторы сообществ. Основные зональные типы степей в Тувинской котловине формируют *Caragana pygnaea* и *C. Bungei.* В высокогорном поясе по южному макросклону нагорья Сангилен описаны оригинальные криофитно-степные сообщества с *Caragana jubata.* На террасах рек в комплексе с чиевниками доминирует *Caragana spinosa.* Из других представителей бобовых в роли ценозобразователя серийных петрофитных сообществ степей выступают виды родов - *Oxytropis и Astragalus.*

В степях Тувы важную роль играют представители семейства сложноцветных. Но среди всего разнообразия как доминанты выступают лишь полыни. Наиболее обычный и устойчивый доминант в степных фитоценозах - *Artemisia frigida,* редко отмечается господство *A. glauca, A. obtusiloba, A. santolinifolia.* Большую роль в высокогорных злаково-кобрезиевых степях играет *Artemisia depauperata,* часто выступая как содоминант.

Особое место в составе степей Тувы занимают представители семейства маревых и лилейных. Наличие фитоценозов с доминированием в травостое *Ceratoides papposa, Nanophyton erinaceum* и различных видов рода *Allшп* сближает тувинские степи с аридными центрами Азии.

Основными представителями растительного покрова площадки изысканий являются семейства злаковых и маревых и лилейных. Травостой, в основном не высокий – до 30 см.

Редкие и охраняемые виды растений

Район изысканий не входит в ареалы произрастания видов, занесенных в Красную Книгу Республики Тыва.

Во время проведения инженерно-экологических изысканий сотрудниками ООО «ТуваТИСИз» редкие и исчезающие виды растений обнаружены не были.

3.8.3 Общая характеристика животного мира

Животный мир Тувы богат своим видовым разнообразием. На границе южно-сибирской тайги и центральноазиатских пустынь сосредоточено основное видовое разнообразие Алтае-Саянского экорегиона, которое представлено 89 видами млекопитающих, приблизительно 378 видами и подвидами птиц, 9 видами рептилий и амфибий, приблизительно 40 видами и подвидами рыб. Из всех позвоночных животных более 120 видов относятся к редким и исчезающим, многие из них являются эндемиками Тувы.

На территории Республики Тыва насчитывается всего:

- 89 видов млекопитающих, из которых:

30 – объекты охоты;

38 – не отнесенные к объектам охоты;

21 – занесены в Красную книгу Республики Тыва;

- 378 видов и подвидов птиц, из которых:

52 – объекты охоты;

276 – не отнесенные к объектам охоты;

50 – занесены в Красную книгу Республики Тыва;

- 30 видов и подвидов рыб, из которых:

24 – объекты рыболовства;

6 – занесены в Красную книгу Республики Тыва;

- 11 видов пресмыкающихся, из которых:

7 – не отнесенные к объектам охоты;

4 – занесены в Красную книгу Республики Тыва.

Количество видов фауны, занесенных в Красную книгу Республики Тыва животных – 112 (беспозвоночных – 30 видов, рыб – 6, рептилий – 4, птиц – 50, млекопитающих – 21). В Красную книгу Российской Федерации занесены 9 видов зверей и 40 видов птиц, обитающих на территории республики.

Фауна Тувы разнообразна. Здесь по соседству живут северный олень и верблюд, тундровая куропатка и дрофа, бурый медведь и снежный барс, соболь, белка и другие пушные звери. Над бескрайними степями Тувы парит гордый орел, а над зеркалами озер стонет белокрылая чайка. На суровом высокогорье обитают удивительные животные — сарлыки.

Государственный учет численности объектов животного мира, как отнесенных, так и не отнесенных к охотничьим животным, проводился на территории Республики Тыва в период с 16 января по 5 марта 2016 г. Работа осуществлялась в соответствии с Методическими указаниями по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета (ЗМУ), утвержденными приказом Минприроды России от 11 января 2012 г. № 1.

Всего на территории общедоступных охотничьих угодий 17-ти административных районов республики было сформировано 9 исследуемых территорий. При проведении полевых работ впервые были использованы GPS навигаторы.

Всего пройдено 438 учетных маршрутов, общей протяженностью 4555,9 км, к обработке принято 436 карточек ЗМУ (4525,3 км). В проведении полевых учетных работ всего участвовали свыше 140 человек.

По результатам ЗМУ численность основных видов охотничьих ресурсов в 2016 г. составила: лось – 4625, марал – 11247, косуля – 29270, кабарга – 13517, кабан – 7689, сибирский горный козел – 4703, волк – 1412, лисица – 1821, бурый медведь – 3208, соболь – 18439, росомаха – 158, рысь – 438, колонок – 564, горностай – 2563, белка – 45268, заяц-беляк – 46936, глухарь – 48938, тетерев – 92116, рябчик – 186472, белая и тундряная куропатки – 72480 особей.

По многолетним данным ЗМУ, численность основных видов охотничьих ресурсов является относительно стабильной и остается на среднем многолетнем уровне, кроме пернатой дичи, численность которой сильно зависит от погодных условий и кормовой базы.

Тува богата промысловыми водоемами, представленными многочисленными озерами, реками и водохранилищем, значительная часть которых населена ценными видами рыб. В водоемахь Тувы отмечено 34 вида рыб с подвидами, относящимися к 6 отрядам, 10 семействам, 20 родам. В речной системе бассейна Енисея обитают преимущественно хариус, ленок и таймень, что вообще характерно для рек горного и предгорного типа юга Сибири; в затонах и старицах – щука, окунь, сибирская плотва, язь, лещ, сиг; в озерах – сиг, щука, язь, окунь, плотва, налим, елец, хариус, пелядь.

Промысловое значение в Республике Тыва имеют 10 видов рыб: пелядь, сиг, хариус, щука, плотва, язь, налим, окунь, лещ, осман.

При проведении инженерно-экологических изысканий на исследуемой территории сотрудниками ООО «ТуваТИСИз», представители фауны, занесенные в Красные Книги РФ и Республики Тыва, не обнаружены.

Участок планируемых работ располагается на территории шламовых карт. Исходя из того, что на участке отсутствует кормовая база и частично имеется ограждение, следовательно, на исследуемой территории присутствуют животные только синантропного комплексаиз класса млекопитающих – мышь домовая и полевая. Орнитофауна площадки представлена следующими видами: воробей полевой, воробей домовой, сорока белая, ворона серая, синица обыкновенная, грач, свиристель, коршун. Также встречаются домашние животные (собака домашняя, кошка домашняя, мышь домашняя, серая крыса).

3.8.4 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и наземный животный мир территории

Воздействие на растительный мир

Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации.

Территория подвергались в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым.

Воздействие на животный мир

В зоне воздействия изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами.

При проведении работ по рекультивации наиболее существенным фактором будет беспокойство, вызванное работой строительной техники и шумом строительных работ.

Помимо шумового воздействия, источником беспокойства животных прилегающих территорий будут являться рабочие строительных бригад. Однако в связи со спецификой фаунистического сообщества территории зоны воздействия, большая часть видов которого привычна к присутствию человека, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

Поскольку участок намечаемой деятельности находится на антропогенно преобразованном участке и не содержит природных фаунистических комплексов, воздействие в форме изъятия местообитаний не имеет отрицательных последствий.

На основании вышеизложенного, предусматриваемое проектом воздействие на животный мир при рекультивации оценивается как допустимое.

3.8.5 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.8.5.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Техника	Рекультивация	Площадка карт	Среднее	Разовое	Локальный	Низкая	Необратимые последствия	Допустимые

3.8.6 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

– ведение работ строго в границах территории, отведенной под рекультивацию;

– организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;

– техническая рекультивация шламовых карт.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

– выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

– запрещается сброс любых сточных вод и отходов.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, необходимо:

- хранить материалы и сырье только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;

- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;

- максимально использовать безотходные технологии;

- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира предусматриваются следующие мероприятия:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Например, помещение передвижного компрессора ДК-9М в звукопоглощающую палатку снижает шум на 20 дБА. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах;

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);

- использовать машины и оборудование с шумовыми характеристиками, которые соответствуют требованиям ГОСТ 12.1.003-83.

3.8.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга

В период проведения работ по рекультивации необходимо предусмотреть визуальные наблюдения за состоянием растительности прилегающих территорий с целью недопущения повреждений и уничтожения растительного покрова.

Исходя из того, что участок планируемых работ антропогенно преобразован, следовательно, мониторинг состояния популяций животного мира не целесообразен.

В процессе мониторинга растительности предполагается контроль следующих качественных и количественных параметров:

− видовое разнообразие;

− жизненность растений;

− содержание поллютантов в растениях;

− состав, структура и динамика растительных сообществ;

− общее состояние растительности;

− ресурсный потенциал территории.

3.8.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир

Ввиду отсутствия сведений в общедоступных материалах об использовании территории для рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не будет иметь значимых социальных последствий.

Ввиду того, что территория намечаемой деятельности антропогенно преобразована и не относится к землям охотугодий и лесных фондов, ожидаемое воздействие на животный мир при реализации проекта не предполагает возникновения отрицательных социальных последствий.

Выводы:

1. Ввиду отсутствия на участке намечаемой деятельности ценных фаунистических комплексов, а также постоянных местообитаний охраняемых видов, занесенных в Красные книги различного уровня, рекультивация не окажет влияния на фауну и численность популяций животных и оценивается как допустимое.
2. С учетом реализации проектных решений на стадии рекультивации, основным прогнозируемым воздействием на животный мир, выявленным в ходе исследований ОВОС будет беспокойство, вызванное проведением строительных работ.
3. Ввиду того, что территория намечаемой деятельности антропогенно преобразована и не относится к землям охотугодий и лесным фондам, ожидаемое воздействие на животный мир при реализации проекта не предполагает возникновения отрицательных социальных последствий.
4. Все растительные сообщества являются антропогенно-производными и характеризуются невысоким флористическим разнообразием вследствие значительной хозяйственной трансформации экосистем района.
5. Проведенными исследованиями во флоре участка рекультивации не вявлены эндемичные, редкие и нуждающиеся в охране виды растений.
6. Ввиду того, что рассматриваемая территория не используется для целей рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реа-

лизации проекта не предполагает возникновения значимых отрицательных социальных последствий.

3.9 Информирование населения и проведение общественных слушаний

Порядок проведения и состав материалов ОВОС, определяемый «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (Приложение к приказу Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372) предусматривает общественные обсуждения намечаемой деятельности с населением и заинтересованной общественностью (общественными организациями, инициативными группами и др.). Общественные обсуждения начинаются с информирования общественности о начале процесса ОВОС, форма обсуждений выбирается по согласованию с органами местного самоуправления в зависимости от проявления заинтересованности общественности.

3.9.1 Информирование о подготовке материалов ОВОС

Общественные обсуждения проводились, руководствуясь Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ, «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» Приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372. Цель общественных обсуждений: выявление мнений общественности о намечаемой хозяйственной деятельности «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Первый этап общественных обсуждений на стадии составления ТЗ

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии Российской Федерации от 16 мая 2000 г. № 372) был проведен 1 этап информирования общественности «О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Были размещены объявления в газету федерального, регионального и местного уровня:

- федеральный уровень «Российская газета» от 26 марта 2018 №62 (7525);
- региональный уровень «Тувинская правда» от 27 марта 2018 года №32 (18073);
- местный уровень Чеди-Хольский вестник от 30 марта 2018 года №03.

Ознакомиться с материалами Предварительной экологической оценки (ПЭО), проекта ТЗ на ОВОС и Журнала регистрации обращений общественности, внести замечания и предложения возможно было в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения.

Дополнительно проект ТЗ на проектную документацию, Предварительная экологическая оценка (ПЭО) размещались на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва: http://mpr17.ru/, на официальном сайте Администрации Чеди-Хольский кожууна http://7holkojuun.ru/. В рамках процедуры 1-го этапа общественных обсуждений по намечаемой деятельности проведены:

1. Организационная работа совместно с Администрацией Чеди-Хольский кожууна и Министерством природных ресурсов и экологии Республики Тыва по подготовке общественных обсуждений.
2. Проведено информирование общественности «О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».
3. Замечаний и предложений от общественности в течение 30 дней с момента опубликования извещения не поступали.

Второй этап общественных обсуждений в формате общественных слушаний по проектной документации

Информация о проведении 2-го этапа общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) была опубликована в газетах федерального, регионального и местного уровня:

- «Транспорт России» от 27 августа 2018 года №35;

- «Тувинская правда» от 30 августа 2018 года №95;
- «Чеди-Хольский вестник» от 15 августа 2018 года №07.

Проектная документация по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду», были размещены в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования объявлений в газетах. Дополнительно проектная документация по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду» размещалась на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва. В установленный 30-дневный срок для ознакомления с проектной документацией по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» замечаний, предложений и вопросов не поступало.

В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены. По итогам общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»:

1. Одобрены представленные материалы проектной документации по объекту государственной экологической экспертизы «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» к реализации.
2. Заказчику – Министерству природных ресурсов Республики Тыва подготовлен и подписан протокол общественных обсуждений.

В течение 30 календарных дней в срок до 31 октября 2018 года после проведения общественных слушаний в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11 принимались замечания и предложения по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Замечания и предложения в срок до 31 октября 2018 года не поступали.

Исходя из того, что в течение 30 календарных дней после проведения общественных слушаний по проектной документации по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» замечания и предложения по проектной документации не поступали, проектные решения остались неизменны, следовательно, проведение 3 этапа общественных слушаний проводить нецелесообразно.

Выводы:

В рамках процедуры общественных обсуждений по намечаемой деятельности проведены следующие мероприятия:

1. Проведена организационная работа совместно с Заказчиком намечаемой деятельности, и администрацией Чеди-Хольского района по подготовке общественных обсуждений.
2. Проведено информирование общественности «О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».
3. Проведено информирование общественности о проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний).
3. Проведены общественные обсуждения в формате общественных слушаний.
4. В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены.
5. В течение 30 календарных дней после проведения общественных слушаний по проектной документации по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» замечания и предложения по проектной документации не поступали.

4 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОВОС

Проведенная комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения негативного воздействия на почвенные ресурсы, поверхностные и подземные воды.

2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.

3. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха свидетельствует о необходимости проведения рекультивации с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

4. После проведения рекультивация шламовых карт источник воздействия на атмосферный воздух будет локализован.

5. В период проведения рекультивации не предусматривается источников электромагнитного и вибрационного воздействия.

6. В результате проведения рекультивации шумовое воздействие будет допустимым.

7. Вероятность возникновения события, при котором рекультивация вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.

8. Намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания.

9. Ближайшим к площадке намечаемой деятельности природными водным объектом является река Элегест. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ размер водоохраной зоны составляет 200 м, размер прибрежной защитной полосы - 50 м. Участок планируемых работ располагается на расстоянии 2,8 км от реки, следовательно, за пределами водоохраной и прибрежной зон водных объектов.

10. Оценка существующего состояния поверхностных вод свидетельствует о необходимости проведения рекультивации шламовых карт и локализации источника загрязнения поверхностных вод токсичными веществами.

11. Предусмотренные проектом рекультивация с устройством противофильтрационных экранов с применением геомембраны ГК «Техполимер», являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние на поверхностные воды и водосборные площади.

12. На стадии рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения г. Кызыл. Воздействие оценивается как допустимое.

13. С учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

14. Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут либо изолированы (шламовые карты).

15. С учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

16. Оценка существующего состояния почвенного покрова свидетельствует о необходимости проведения рекультивации шламовых карт и локализации источника загрязнения почв.

17. В связи с тем, что почвенный покров участка рекультивации в значительной степени формируют малоценные слабогумусированные сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в период проведения рекультивации оценивается как допустимое.

18. Воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

19. Кратковременное воздействие на почвенный покров при отведении недостаточно очищенного поверхностного стока в водоотводную канаву на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

20. Мероприятия по отведению поверхностного стока на период после проведения рекультивации предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания.

21. С учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

22. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов на период проведения рекультивации обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.

23. Выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на период проведения рекультивации жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

24. Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации. Территория подвергались в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым

25. В зоне воздействия проектируемого объекта изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами. Однако в пределах ареалов плотность населения видов животного мира чрезвычайно мала, вследствие чего невелика и вероятность того, что будут затронуты места обитания перечисленных видов, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

26. Согласно инженерно-экологическим изысканиям ООО «ТуваТИСИз», пути миграции животных, занесенных в Красную книгу Республики Тыва, на рассматриваемом участке встречены не были. Объекты животного и растительного мира отнесенные к особо охраняемым и особо ценным в ходе проведения полевых работ не встречены, критических местообитаний объектов животного мира не выявлено. Следовательно, воздействие на животный мир будет локальным.

27. Проведена организационная работа совместно с Заказчиком намечаемой деятельности, и администрацией Чеди-Хольского района по подготовке общественных обсуждений.

28. Проведено информирование общественности «О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

29. Проведено информирование общественности о проведении общественных обсуждений (в формате общественных слушаний).

30. Проведены общественные обсуждения в формате общественных слушаний.

31. В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены.

32. В течение 30 календарных дней после проведения общественных слушаний по проектной документации по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» замечания и предложения по проектной документации не поступали.

5 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Перечень законодательных и нормативных актов

1 Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.98. №145-ФЗ

2. Водный кодекс РФ от 16.11.95. №167-ФЗ.

3. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

4. ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

5. ГОСТ 17.1.1.02-77 Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.

6. ГОСТ 17.1.3.01-76. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.

7. ГОСТ 17.2.03.02-78 «Охрана природы. Атмосфера».

8. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха».

9. Земельный Кодекс РФ от 25.10.01. №136-ФЗ.

10. Лесной кодекс РФ от 29.01.97. №22-ФЗ.

11. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утверждены Приказом Госкомэкологии РФ 16.05.00. №372.

12. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

13. СанПиН 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

14. СанПиН 2.1.5.980-02.1.5 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

15. СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод Санитарные правила и нормы».

16. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

17. СанПиН 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию твердых бытовых отходов».

18. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

19. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

20. СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов».

21. СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию».

22. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

23. СНиП 23-03-03* «Защита от шума».

24. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

25. СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

26. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.95. №52-ФЗ.

27. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99. №52-ФЗ.

28. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления от 24.06.98. №89-ФЗ.

29. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99. №96-ФЗ.

30. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.02. №7-ФЗ.

31. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95. №174-ФЗ.

Методические рекомендации

32.Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, 1998 год.

33. Дополнение к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). НИИАТ, М., 1998 г.

34. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники, 1998 г.

35. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов». Новороссийск, 2001 г.

36. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

37. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

38. Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", 2006, ОАО "НИИАТ".

39. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012 г.

40. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, "Оргнефтехимзавод", г. Казань, 1997 г.

41. Методика выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР, Астрахань, 1988 г.

42. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 2015.

43. Методика исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания.

44. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, СПб 2001 г.

45. Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления.

Список библиографии

46. Андрейчик М.Ф. Эколого-геохимическая оценка района депонированных отходов комбината «Тувакобальт» Республики Тыва, Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. 2010. Вып. 7. С. 21—27.

47. Богомолов Г.В.. Гидрогеология с основами инженерной геологии, 1962 год.

48. Востокова Е.А. и др. Картографирование по космическим снимкам и охрана окружающей среды. - М.: Недра, 1982.- 251с.

49. Востокова Е.А. и др. Экологическое картографирование на основе космической информации. - М.: Недра, 1988. - 221с.

50. Баулин В.В. Принципы районирования области распространения вечномёрзлых пород / Инж. геология, 1982, №5. С. 8-15.

51. Болота Западной Сибири, их строение и гидрологический режим / Под ред. К.Е. Иванова, С. М. Новикова. Л.: Гидрометеоиздат, 1976. С. 1-344.

52. Бронгулеев В.Вад., Макаренко А.Г. О влиянии внешних факторов на экзогенные процессы в Западной Сибири / Геоморфология, 2004, №1. С. 3-13.

53. Забелин В.И. Распределение токсичных химических элементов в природных и антропогенных стредах на территории бывшего ГОКа «Тувакобальт». Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия), 2003, С. 119–128.

54. Зятькова Л. К. Структурная геоморфология Западной Сибири. – Т. 1. – Новосибирск: Наука. СО, 1978 г.

55. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды (географический аспект). - М.: Мысль, 1980. - 264с.

56. Красная книга РФ.

57. Красная книга Республики Тыва.

58.Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. - М. Мысль,1966.

59. Михеев В.В. Ландшафтно-географическое обеспечение комплексных проблем Сибири. Новосибирск: Наука. Сибирск.отд., 1987. – 207 с.

60. Национальный атлас России. Природа. Экология. Москва, 2007 год.

61. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. - М.: МГУ, 1978. - 62с.

62. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. Основы ландшафтного анализа. - М.: Наука, 1988. - 192.

63. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука. Сибирск. отд., 1978. – 319 с.

64. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. - Ленинград: Гидрометеоиздат, 1973г.

65. Сорокина Е.П., Батрак И.Е., Дмитриева Н.К., Мешалкин К.А. Ландшафтно - геохимическое картографирование территории при оценке геохимического фона природной среды (на примере Западной Сибири) / Проблема устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Ростов-на-Дону, 2006. С. 395-398.

66. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Ветер. Часть III. Гидрометиздат. Л., 1957г.

67. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров. Часть IV. Гидрометиздат. Л., 1968 г.

68. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Температура воздуха и почвы. Часть II. Л., 1963 г.

69. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Облачность и атмосферные явления. Часть V. Л., 1963 г.

70. Трофимов В. Т., Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты, Издательство Московского университета, 1977.

71. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Приложение А

Расчет выбросов загрязняющих веществ при рекультивации

Источник выделения 01 – Земляные работы

Расчет выбросов при земляных работах

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон (K_4 = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м (B = 0,5). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала осуществляется при сбросе материала весом до 10 т (K_9 = 0,2). Расчетные скорости ветра, м/с: 4,9 (K_3 = 1,4). Средняя годовая скорость ветра 3 м/с (K_3 = 1,2).

Таблица А.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2909	Пыль неорганическая, содержащая менее 20% двуокиси кремния	0,0174222	4,17

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице А.2.

Таблица А.2 - Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Грунт	Количество перерабатываемого материала: Gч = 8 т/час; Gгод = 620555 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,02. Влажность до 10% (K_5 = 0,1). Размер куска 5-3 мм (K_7 = 0,7).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год}$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грунт

$M_{2909}^{4,9 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0174222$ *г/с*;

$П_{2909} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,7 \cdot 1,2 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 620555 = 4,17$ *т/год*.

Источник выделения 02 –Дорожно-строительная техника

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице А.3.

Таблица А.3 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0983773	0,61916
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0159815	0,100583
328	Углерод (Сажа)	0,013505	0,08499
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00996	0,062627
337	Углерод оксид	0,082135	0,514855
2732	Керосин	0,0232117	0,145878

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней – 110.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице А.4.

Таблица А.4 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	6 (3)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	110	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле:

$$\boldsymbol{G_i} = \sum_{k=1}^{k} (\boldsymbol{m_{ДВ\ ik}} \cdot \boldsymbol{t_{ДВ}} + 1{,}3 \cdot \boldsymbol{m_{ДВ\ ik}} \cdot \boldsymbol{t_{НАГР.}} + \boldsymbol{m_{XX\ ik}} \cdot \boldsymbol{t_{XX}}) \cdot \boldsymbol{N_k} / 1800, \textit{г/с}$$

где $\boldsymbol{m_{ДВ\ ik}}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы без нагрузки, *г/мин*;

$1{,}3 \cdot \boldsymbol{m_{ДВ\ ik}}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы под нагрузкой, *г/мин*;

$m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при работе двигателя машины ***k***-й группы на холостом ходу, *г/мин*;

$t_{ДВ}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, *мин*;

$t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, *мин*;

t_{XX} - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, *мин*;

N_k – наибольшее количество машин ***k***-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле:

$$M_i = \sum_{k=1}^{k} (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6},\ т/год$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин ***k***-й группы, *мин*;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин ***k***-й группы, *мин*;

t'_{XX} – суммарное время работы двигателей всех машин ***k***-й группы на холостом ходу, *мин*.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице А.5.

Таблица А.5 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

$G_{301} = (1{,}976 \cdot 12 + 1{,}3 \cdot 1{,}976 \cdot 13 + 0{,}384 \cdot 5) \cdot 3/1800 = 0{,}0983773$ *г/с*;

$M_{301} = (1{,}976 \cdot 6 \cdot 110 \cdot 3{,}5 \cdot 60 + 1{,}3 \cdot 1{,}976 \cdot 6 \cdot 110 \cdot 3{,}2 \cdot 60 + 0{,}384 \cdot 6 \cdot 110 \cdot 1{,}3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0{,}61916$ *т/год*;

$G_{304} = (0{,}321 \cdot 12 + 1{,}3 \cdot 0{,}321 \cdot 13 + 0{,}0624 \cdot 5) \cdot 3/1800 = 0{,}0159815$ *г/с*;

M_{304} = (0,321·6·110·3,5·60+1,3·0,321·6·110·3,2·60+0,0624·6·110·1,3·60)·10^{-6} = 0,100583 *т/год*;

G_{328} = (0,27·12+1,3·0,27·13+0,06·5)·3/1800 = 0,013505 *г/с*;

M_{328} = (0,27·6·110·3,5·60+1,3·0,27·6·110·3,2·60+0,06·6·110·1,3·60)·10^{-6} = 0,08499 *т/год*;

G_{330} = (0,19·12+1,3·0,19·13+0,097·5)·3/1800 = 0,00996 *г/с*;

M_{330} = (0,19·6·110·3,5·60+1,3·0,19·6·110·3,2·60+0,097·6·110·1,3·60)·10^{-6} = 0,062627 *т/год*;

G_{337} = (1,29·12+1,3·1,29·13+2,4·5)·3/1800 = 0,082135 *г/с*;

M_{337} = (1,29·6·110·3,5·60+1,3·1,29·6·110·3,2·60+2,4·6·110·1,3·60)·10^{-6} = 0,514855 *т/год*;

G_{2732} = (0,43·12+1,3·0,43·13+0,3·5)·3/1800 = 0,0232117 *г/с*;

M_{2732} = (0,43·6·110·3,5·60+1,3·0,43·6·110·3,2·60+0,3·6·110·1,3·60)·10^{-6} = 0,145878 *т/год*.

Источник выделения 03 – Грузовые автомобили

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автомобилей при доставке материалов

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице А.6.

Таблица А.6 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006667	0,00088
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001083	0,000143

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
328	Углерод (Сажа)	0,0000625	0,000083
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001125	0,000149
337	Углерод оксид	0,0012708	0,001678
2732	Керосин	0,0002083	0,000275

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице А.7.

Таблица А.7 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
	Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 8 до 16 т, дизель	10	3	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы ***i***-го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду $M_{ПР\,ik}$ рассчитывается по формуле:

$$M_{ПР\,i} = \sum_{k=1}^{k} m_{L\,ik} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где $m_{L\,ik}$ – пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час *г/км*;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, *км*;

N_k - среднее количество автомобилей ***k***-й группы, проезжающих по расчётному проезду в течении суток;

D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^{k} m_{L\,ik} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с}$$

где N'_k – количество автомобилей ***k***-й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице А.8.

Таблица А.8 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,2
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,52
	Углерод (Сажа)	0,3
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,54
	Углерод оксид	6,1
	Керосин	1

$\boldsymbol{M}_{301} = 3,2 \cdot 0,25 \cdot 10 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0,00088$;

$\boldsymbol{M}_{304} = 0,52 \cdot 0,25 \cdot 10 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0,000143$;

$\boldsymbol{M}_{328} = 0,3 \cdot 0,25 \cdot 10 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0,000083$;

$\boldsymbol{M}_{330} = 0,54 \cdot 0,25 \cdot 10 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0,000149$;

$\boldsymbol{M}_{337} = 6,1 \cdot 0,25 \cdot 10 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0,001678$;

$\boldsymbol{M}_{2732} = 1 \cdot 0,25 \cdot 10 \cdot 110 \cdot 10^{-6} = 0,000275$.

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ $\boldsymbol{G}$, *г/с*:

$\boldsymbol{G}_{301} = 3,2 \cdot 0,25 \cdot 3 / 3600 = 0,0006667$;

$\boldsymbol{G}_{304} = 0,52 \cdot 0,25 \cdot 3 / 3600 = 0,0001083$;

$\boldsymbol{G}_{328} = 0,3 \cdot 0,25 \cdot 3 / 3600 = 0,0000625$;

$\boldsymbol{G}_{330} = 0,54 \cdot 0,25 \cdot 3 / 3600 = 0,0001125$;

$\boldsymbol{G}_{337} = 6,1 \cdot 0,25 \cdot 3 / 3600 = 0,0012708$;

$\boldsymbol{G}_{2732} = 1 \cdot 0,25 \cdot 3 / 3600 = 0,0002083$.

Источник выделения 04 – Заправка баков дорожных механизмов

Расчет выбросов при заправке баков дорожных механизмов

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 2.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице А.9.

Таблица А.9 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000012	$4{,}6077 \cdot 10^{-8}$
2754	Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)	0,0004388	0,0000164

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице А.10.

Таблица А.10 - Исходные данные для расчета

Нефтепродукт	Объем за год, м³		Конструкция резервуара	Закачка (слив) в резервуар		Расход через ТРК, л/20мин.	Снижение выброса, %		Одновременность
	Qоз	Qвл		объем, м³	время, с		слив	заправка	
Дизельное топливо. Выполняемые операции: заправка машин.	-	7,48				240	-	-	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле:

$$\boldsymbol{G_б} = (\boldsymbol{C_{б\,оз}} \cdot \boldsymbol{Q_{оз}} + \boldsymbol{C_{б\,вл}} \cdot \boldsymbol{Q_{вл}}) \cdot (1 - \boldsymbol{n_{трк}} / 100) \cdot 10^{-6},\ т/год$$

где $\boldsymbol{C_{б\ оз}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин, *г/м³*;

$\boldsymbol{C_{б\ вл}}$ - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин, *г/м³*;

$\boldsymbol{n_{трк}}$ - снижение выброса при закачке в баки машин, *%*.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле :

$$\boldsymbol{M_б} = \boldsymbol{C_б} \cdot \boldsymbol{V_б} \cdot (1 - \boldsymbol{n_{трк}} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200,\ г/с$$

где $\boldsymbol{C_{max}}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов, *г/м³*;

$\boldsymbol{V_б}$ - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал, *л/20 мин*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Дизельное топливо

$\boldsymbol{M_б} = 2,2 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,00044$ *г/с*;

$\boldsymbol{M} = 0,00044 = 0,00044$ *г/с*;

$\boldsymbol{G_б} = (1,6 \cdot 0 + 2,2 \cdot 7,48) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000165$ *т/год*;

$\boldsymbol{G} = 0,0000165 = 0,0000165$ *т/год*.

333 Дигидросульфид (Сероводород)

$\boldsymbol{M} = 0,00044 \cdot 0,0028 = 0,0000012$ *г/с*;

$\boldsymbol{G} = 0,0000165 \cdot 0,0028 = 4,6077 \cdot 10^{-8}$ *т/год*.

2754 Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)

$\boldsymbol{M} = 0,00044 \cdot 0,9972 = 0,0004388$ *г/с*;

$\boldsymbol{G} = 0,0000165 \cdot 0,9972 = 0,0000164$ *т/год*.

Источник выбросов №5501 – ДЭС мощностью 30 кВт

Источник выделения 01 - ДЭС

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице А.11.

Таблица А.11 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0261333	0,010496
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042467	0,0017056
328	Углерод (Сажа)	0,0021417	0,0008568
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,01	0,00368
337	Углерод оксид	0,0358333	0,0144
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$3{,}8333 \cdot 10^{-8}$	$1{,}6 \cdot 10^{-8}$
1325	Формальдегид	0,000475	0,00016
2732	Керосин	0,0107167	0,0042968

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице А.12.

Таблица А.12 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одновременность
Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Ne < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). После ремонта.	30	0,8	250	+

Максимальный выброс ***i***-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_Э$, *г/с*

где e_{Mi} - выброс ***i***-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, *г/кВт · ч*;

$P_Э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, *кВт*;

(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс ***i***-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T$, *т/год*

где $q_{Эi}$ - выброс ***i***-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, *г/кг*;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, *т*;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$G_{ОГ} = 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot b_Э \cdot P_Э$, *кг/с*

где $b_Э$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, *г/кВт · ч*.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле:

$Q_{ОГ} = G_{ОГ} / \gamma_{ОГ}$, *м³/с*

где $\gamma_{ОГ}$ - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле:

$\gamma_{ОГ} = \gamma_{ОГ(при\ t=0°C)} / (1 + T_{ОГ} / 273)$, *кг/м³*

где $\gamma_{ОГ(при\ t=0°C)}$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°С, $\gamma_{ОГ(при\ t=0°C)} = 1{,}31$ *кг/м³*;

$T_{ОГ}$ - температура отработавших газов, *К*.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$M = (1 / 3600) \cdot 3{,}136 \cdot 30 = 0{,}0261333$ *г/с*;

$W_Э = (1 / 1000) \cdot 13{,}12 \cdot 0{,}8 = 0{,}010496$ *т/год*.

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$M = (1 / 3600) \cdot 0{,}5096 \cdot 30 = 0{,}0042467$ *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 2,132 · 0,8 = 0,0017056 *т/год*.

Углерод (Сажа)

$\boldsymbol{M}$ = (1 / 3600) · 0,257 · 30 = 0,0021417 *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 1,071 · 0,8 = 0,0008568 *т/год*.

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$\boldsymbol{M}$ = (1 / 3600) · 1,2 · 30 = 0,01 *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 4,6 · 0,8 = 0,00368 *т/год*.

Углерод оксид

$\boldsymbol{M}$ = (1 / 3600) · 4,3 · 30 = 0,0358333 *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 18 · 0,8 = 0,0144 *т/год*.

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$\boldsymbol{M}$ = (1 / 3600) · 0,0000046 · 30 = $3{,}8333 \cdot 10^{-8}$ *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 0,00002 · 0,8 = $1{,}6 \cdot 10^{-8}$ *т/год*.

Формальдегид

$\boldsymbol{M}$ = (1 / 3600) · 0,057 · 30 = 0,000475 *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 0,2 · 0,8 = 0,00016 *т/год*.

Керосин

$\boldsymbol{M}$ = (1 / 3600) · 1,286 · 30 = 0,0107167 *г/с*;

$\boldsymbol{W_Э}$ = (1 / 1000) · 5,371 · 0,8 = 0,0042968 *т/год*.

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$\boldsymbol{G_{ОГ}}$ = 8,72 · 10^{-6} · 250 · 30 = 0,0654 *кг/с*.

- на удалении (высоте) до 5 м, $\boldsymbol{T_{ОГ}}$ = 723 *K* (450 °*C*):

$\boldsymbol{\gamma_{ОГ}}$ = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 *кг/м³*;

$\boldsymbol{Q_{ОГ}}$ = 0,0654 / 0,359066 = 0,1821 *м³/с*.

Приложение Б

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.2.5118 (от 05.09.2018) [3D]

Серийный номер 01-01-5342, Глухова Е.А.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
004	ДЭС	142.00	62.00	1.50	6.28	5.0	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Экскаватор	397.50	266.00	1.50	6.28	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0			74.0	79.0	Да
002	Автомашина	383.00	409.00	1.50	6.28	7.5	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0			72.0	77.0	Да
003	Бульдозер	324.50	233.50	1.50	6.28	7.5	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0			75.0	80.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	1042.00	-1587.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	820.00	-1641.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	Расчетная точка	2702.00	-893.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	2922.00	-366.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	616.00	-377.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	735.00	1128.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	-731.00	1411.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	-857.00	-32.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1	Координаты точки 2	Ширина	Высота	Шаг сетки (м)	В

						(м)	подъема (м)			расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-1561.50	-554.50	4482.00	-554.50	4950.00	1.50	250.00	250.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

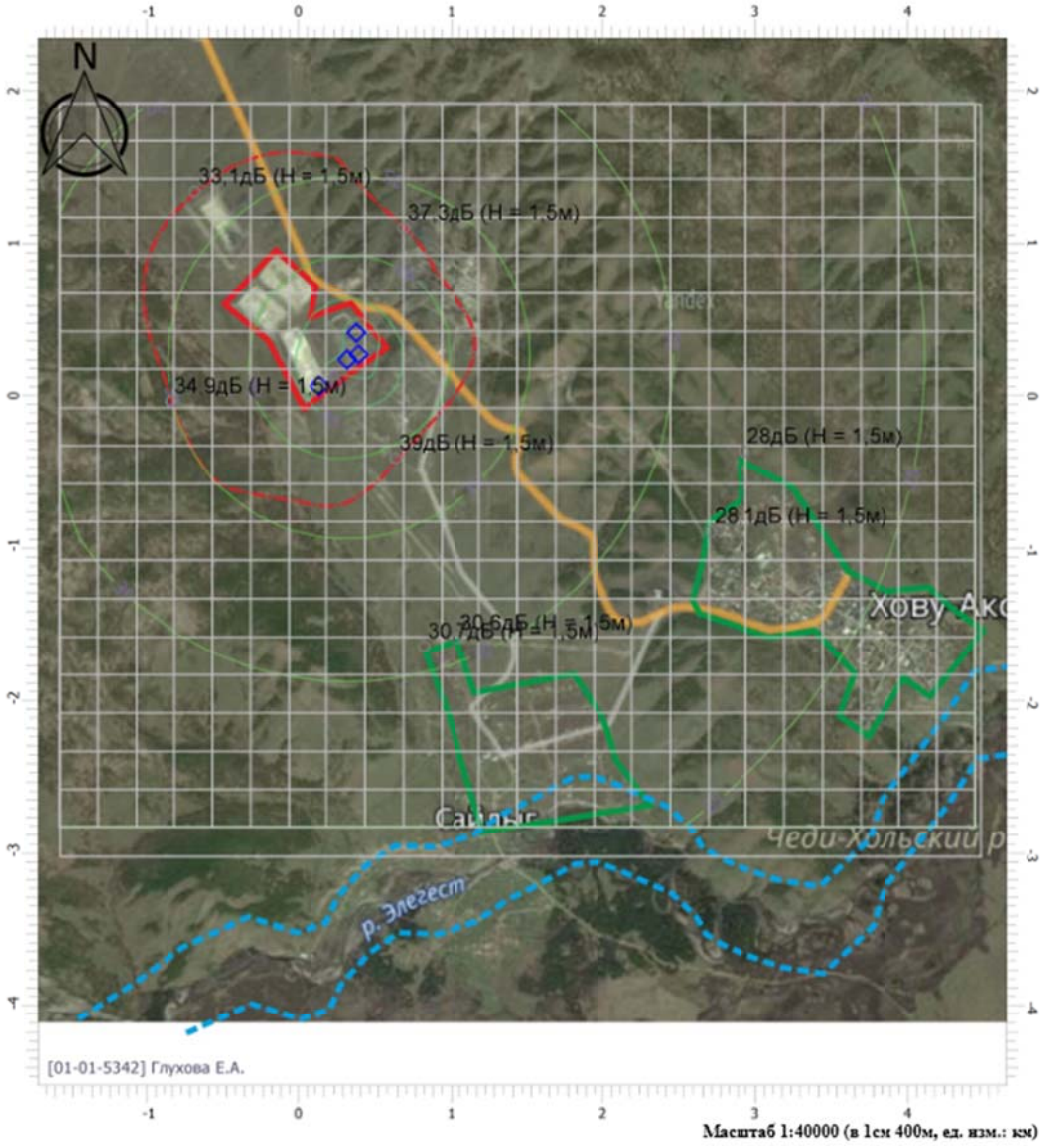
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Расчетная точка	616.00	-377.00	1.50	39	42	46.8	43.3	39.7	38.4	31.1	8.2	0	42.40	48.10
006	Расчетная точка	735.00	1128.00	1.50	37.3	40.2	45	41.4	37.6	36.1	27.9	0	0	40.20	46.40
007	Расчетная точка	-731.00	1411.00	1.50	33.1	35.9	40.5	36.6	32.3	29.7	17.8	0	0	34.40	40.80
008	Расчетная точка	-857.00	-32.00	1.50	34.9	37.8	42.5	38.7	34.7	32.7	22.6	0	0	37.00	42.90

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	1042.00	-1587.00	1.50	30.6	33.5	37.9	33.7	28.9	25.5	10.7	0	0	30.90	37.40
002	Расчетная точка	820.00	-1641.00	1.50	30.7	33.5	38	33.7	29	25.7	11	0	0	31.00	37.40
003	Расчетная точка	2702.00	-893.00	1.50	28.1	30.9	35.2	30.5	25.2	20.6	0	0	0	27.10	33.70
004	Расчетная точка	2922.00	-366.00	1.50	28	30.8	35	30.4	25	20.4	0	0	0	26.90	33.60

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



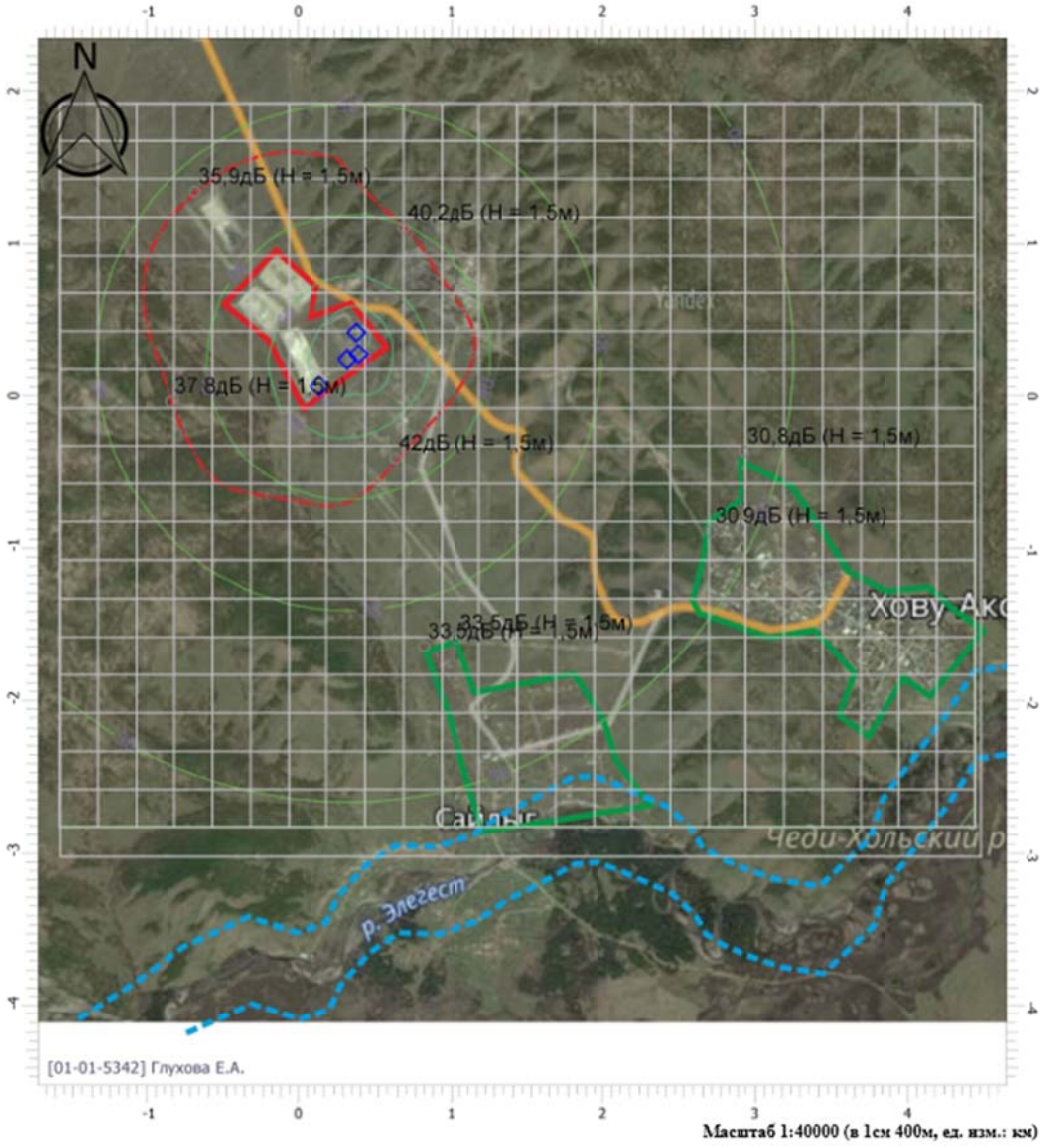
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



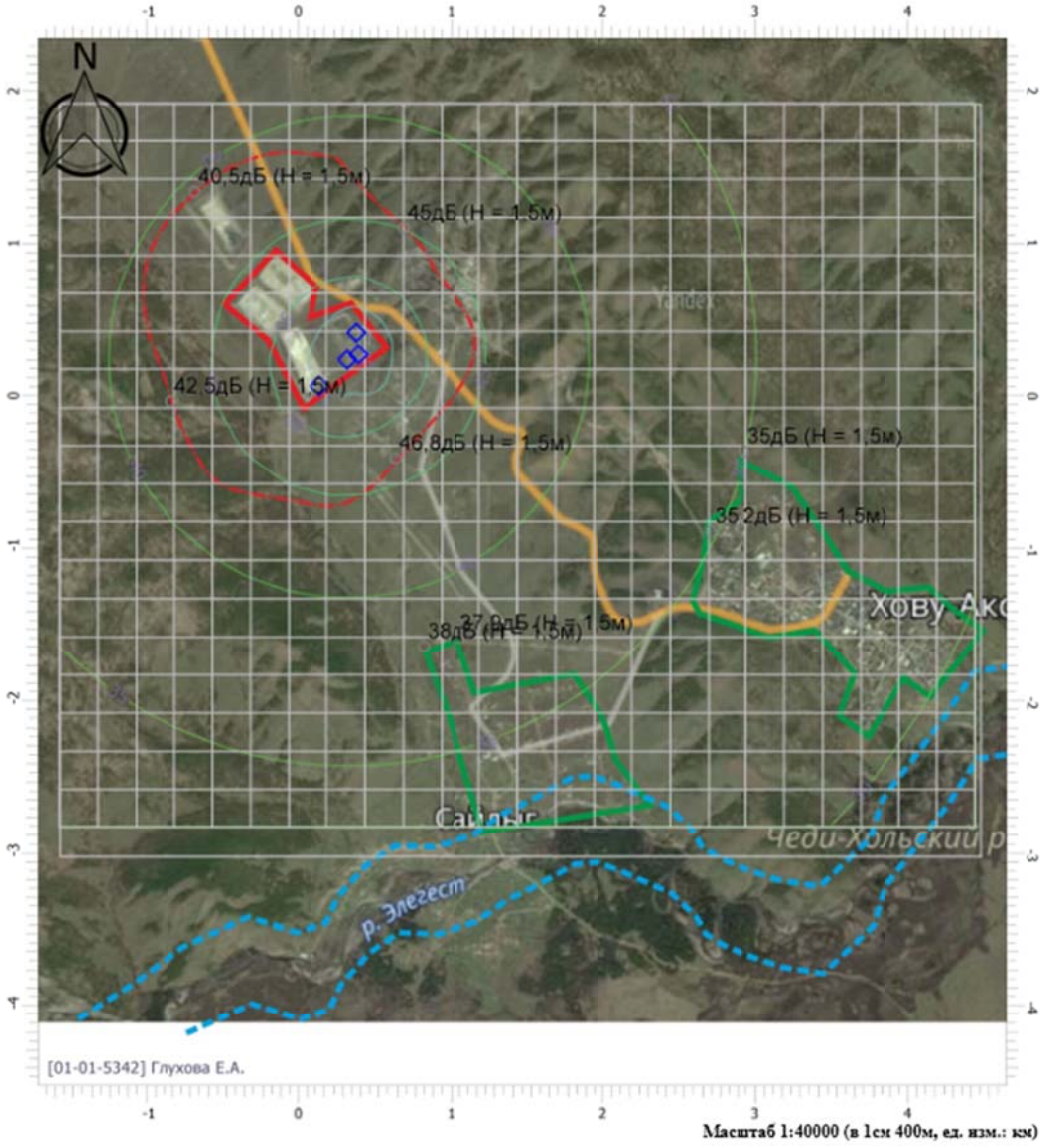
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



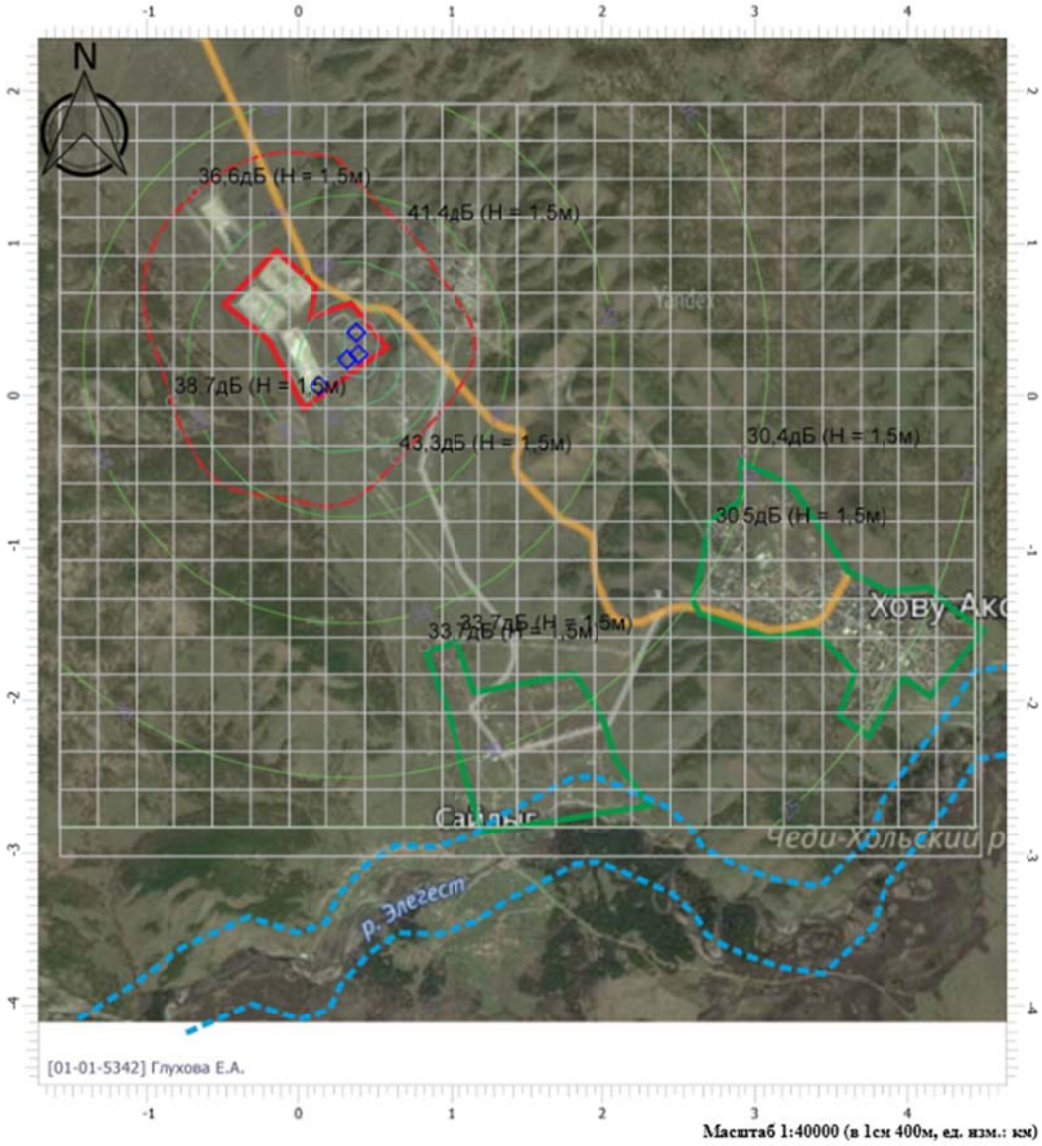
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



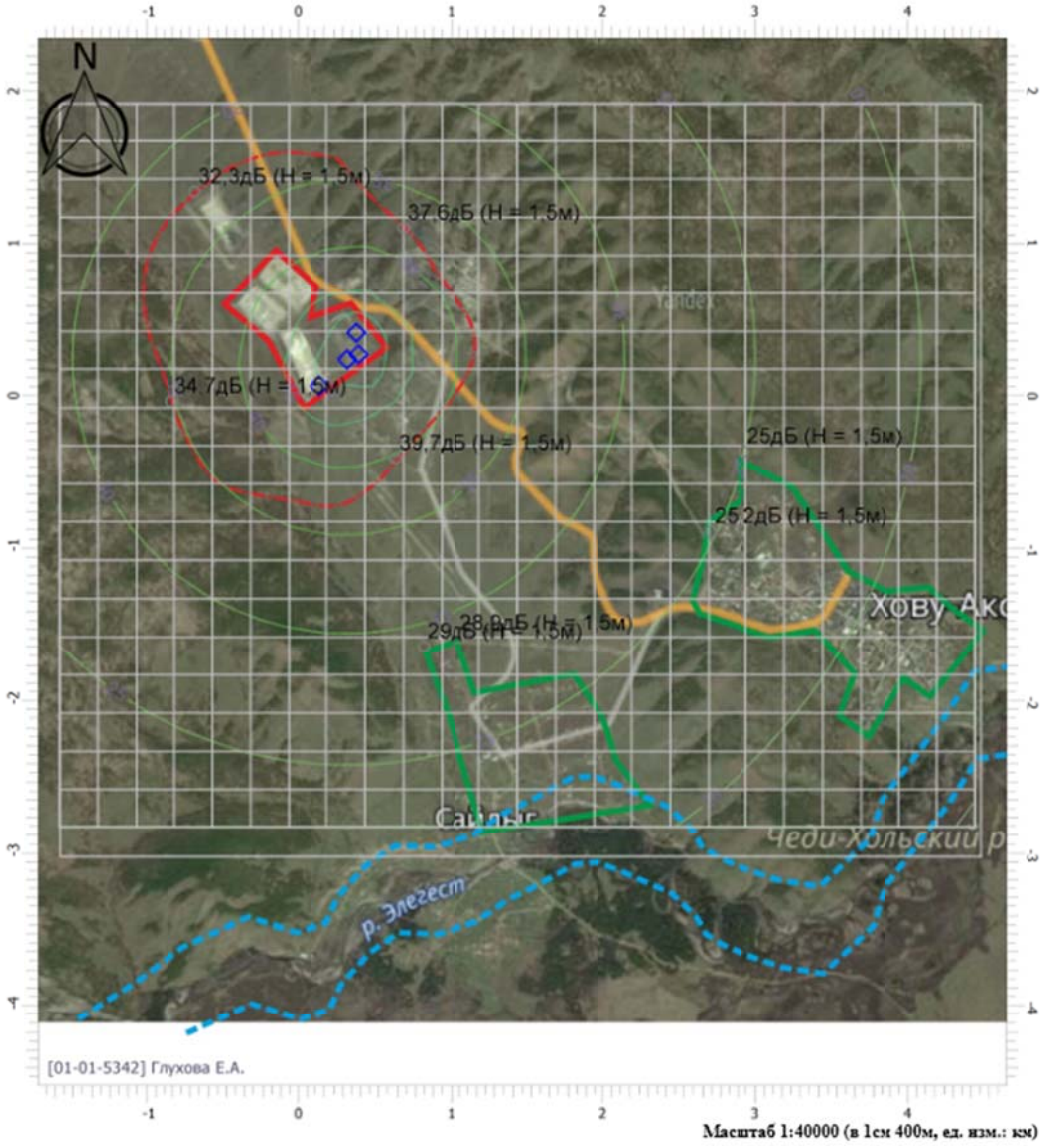
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



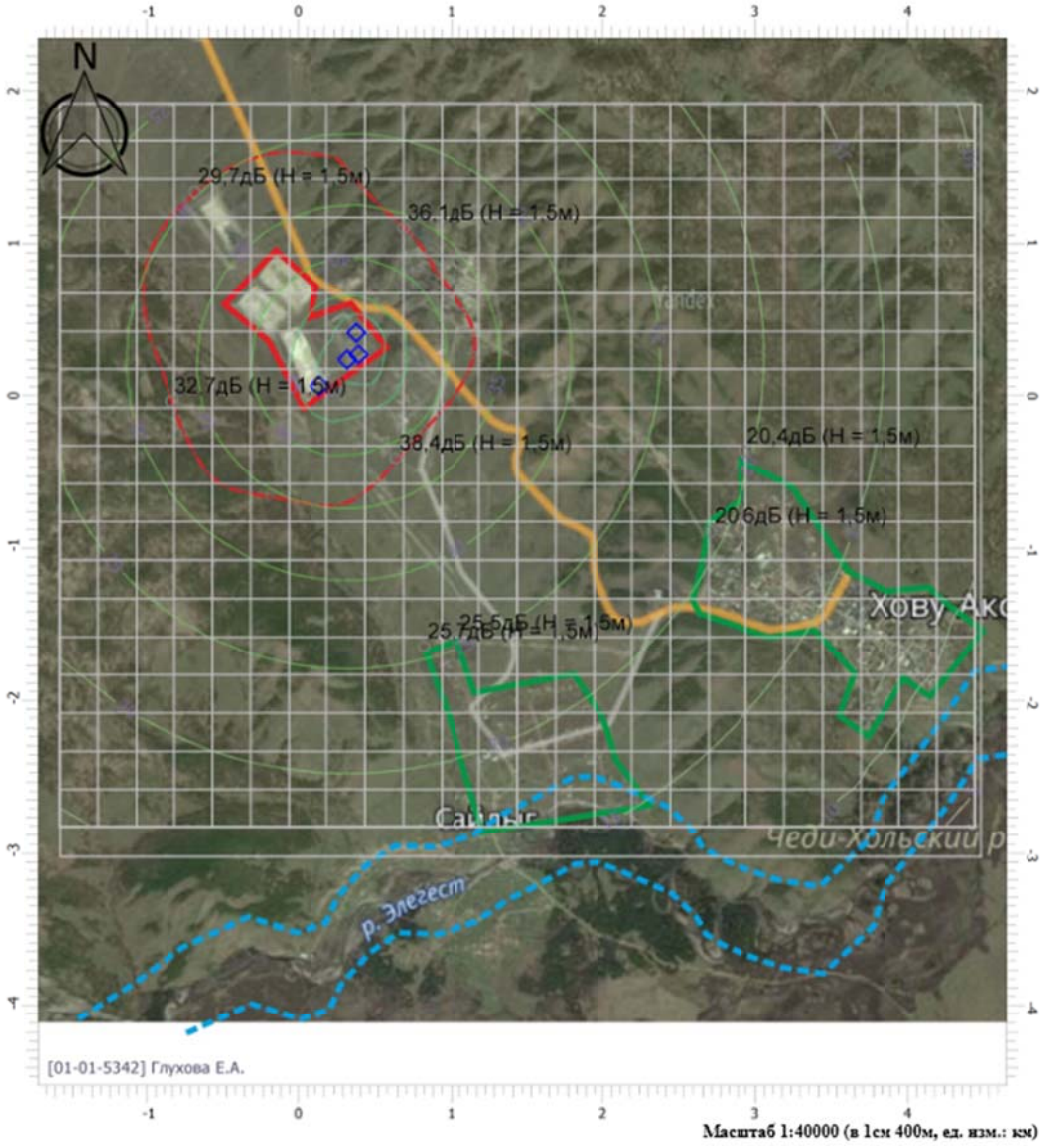
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



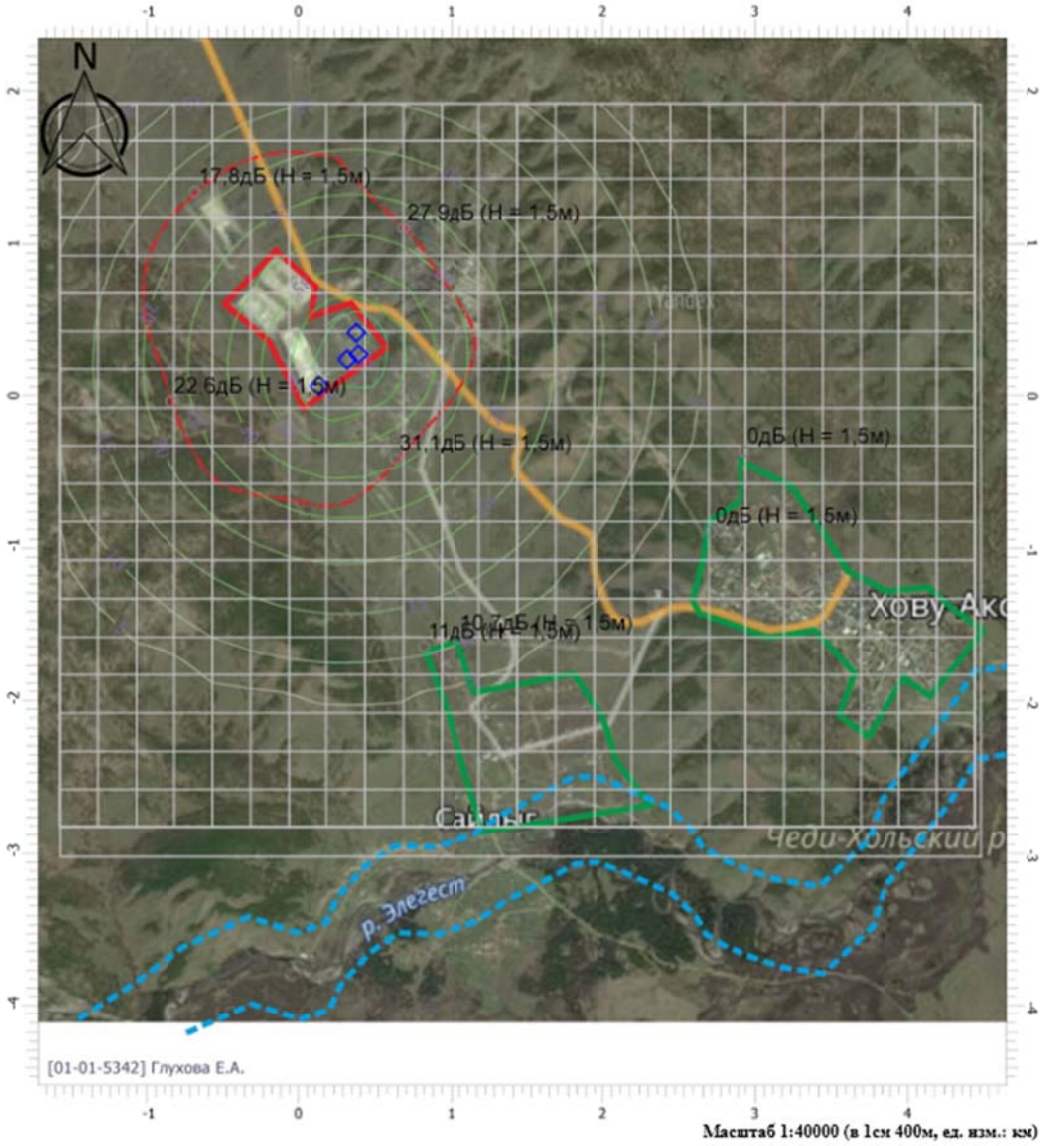
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



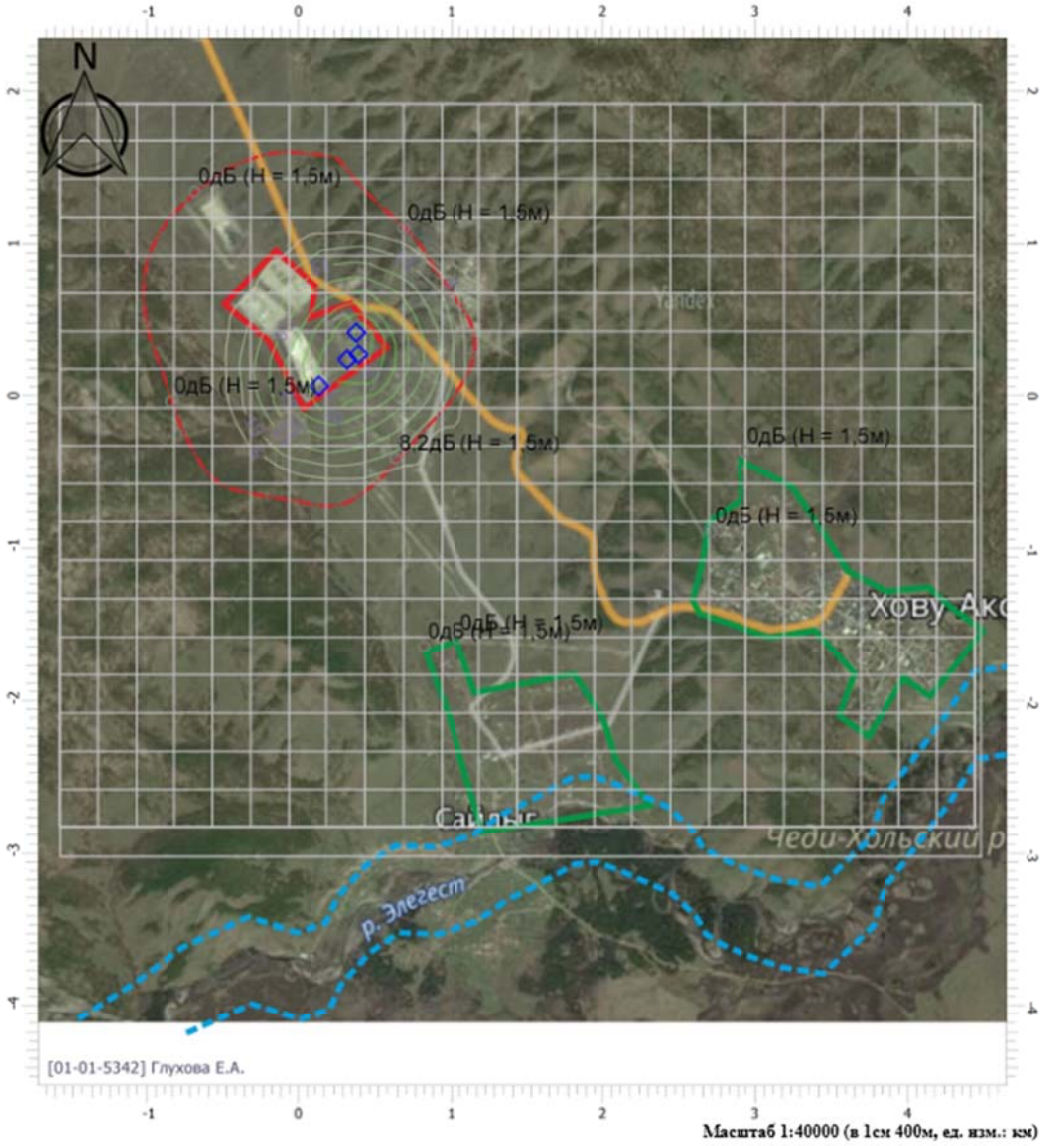
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



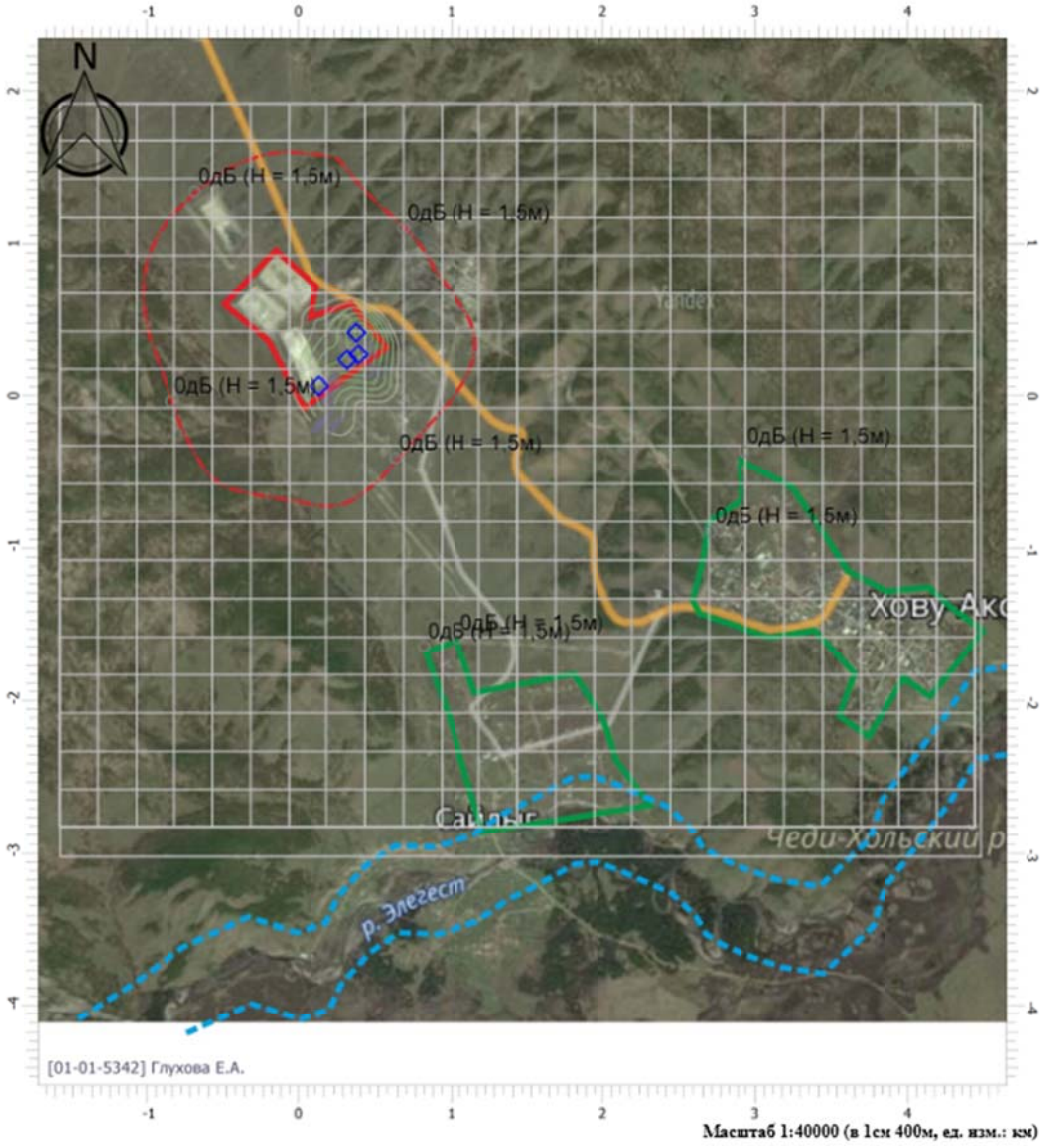
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



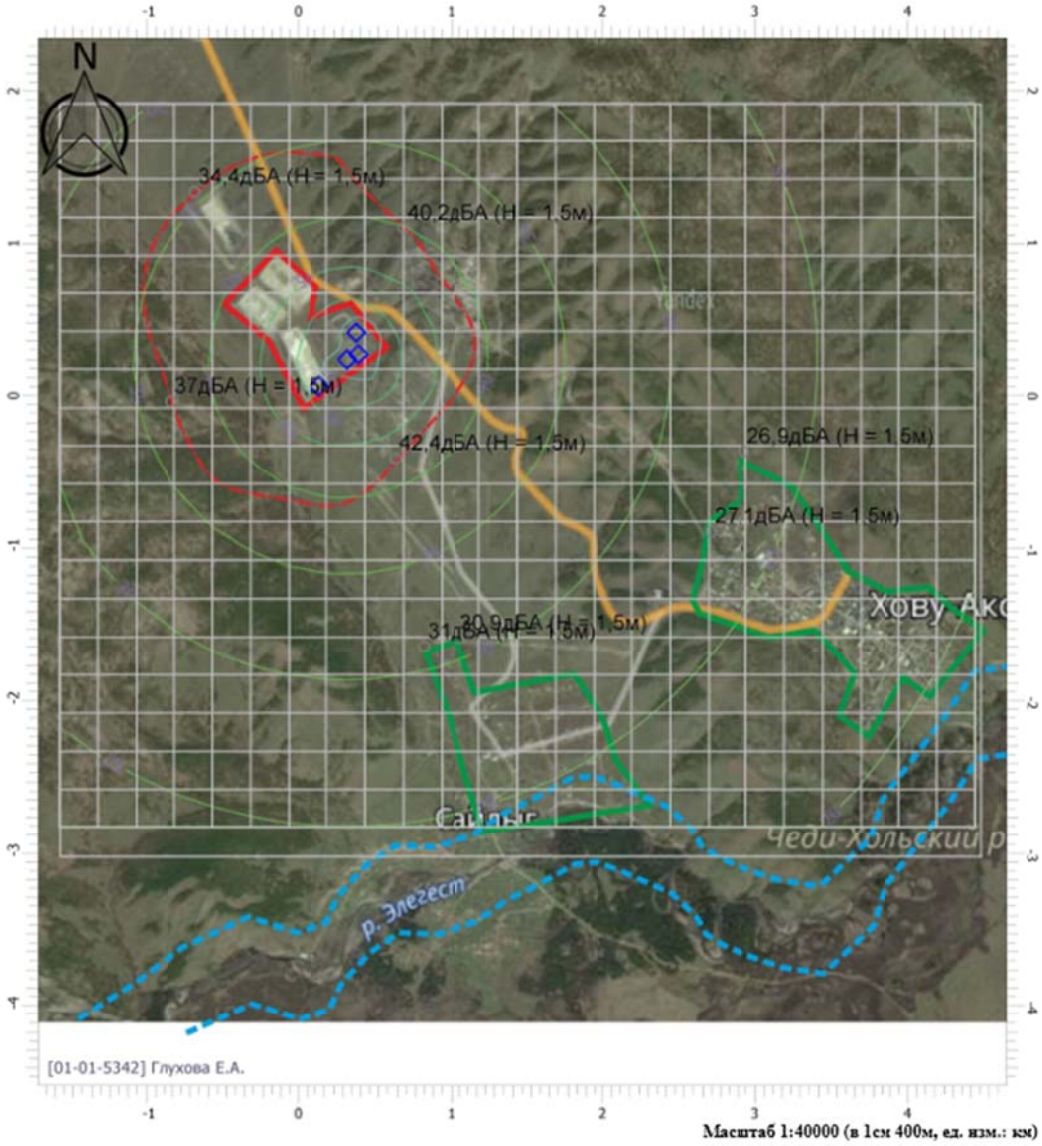
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



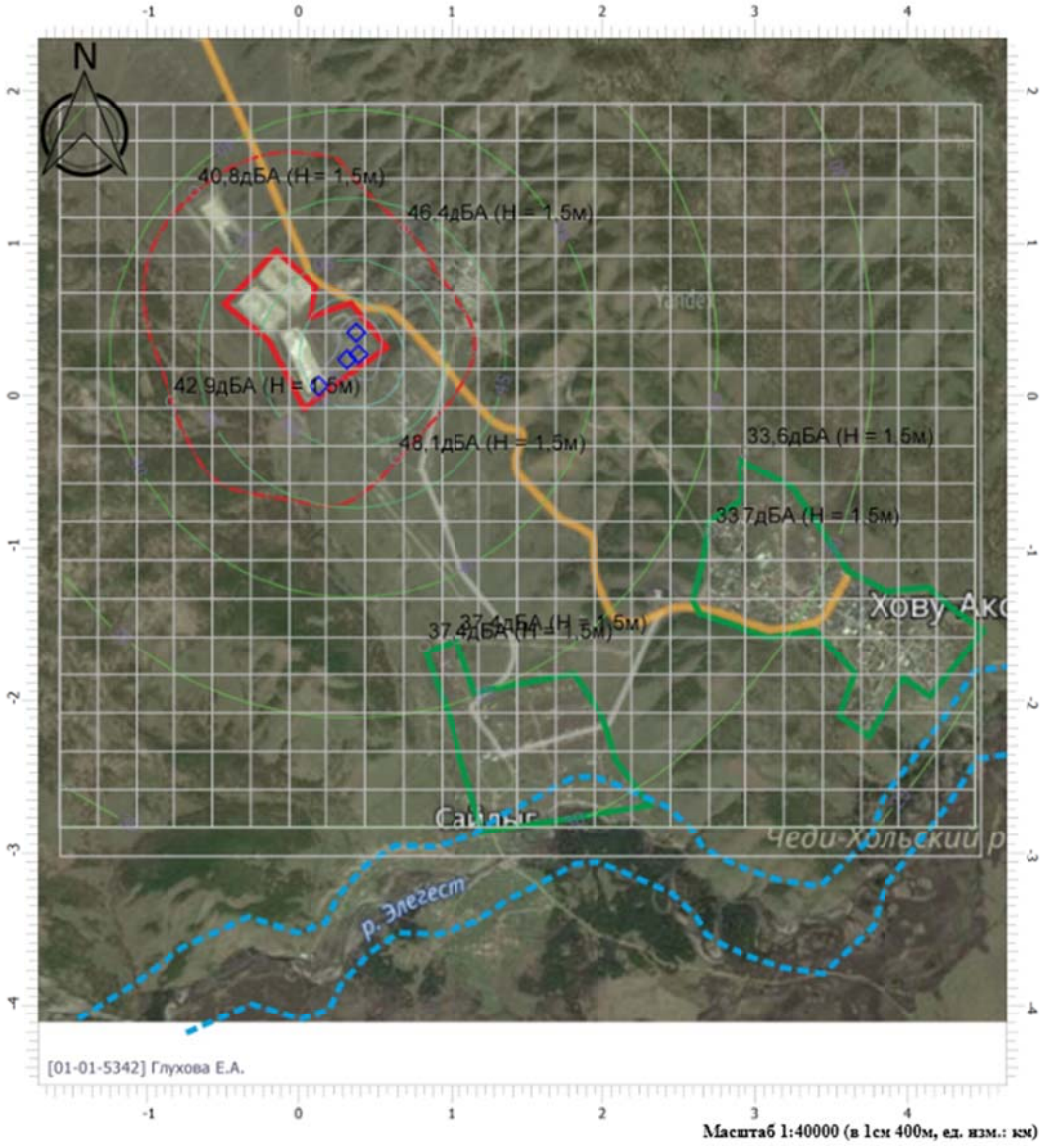
Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:40000 (в 1см 400м, ед. изм.: км)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования(мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Ул.Мебельная (фон),350 м от ул.Планерная	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26		52
	Ул.Мебельная (фон),в конце улицы,720м от перекрестка с ул.Планерной	Широкополосный, постоянный			7, 5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24		52
н	Бульдозер CAT Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	Погрузчик Амкадор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования(мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц.									Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука,дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
			грунтов												80	74
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м										80	75
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м										72	
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57	80	74
	Каток грунтовый HAMM-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м										80	74
	Каток грунтовый CA 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м										74	
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57	65	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43	74	
В65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64	77	72
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м										79	74
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м											

Приложение В

Расчет количества отходов, образующихся при рекультивации

Период строительства объектов

Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами

Ветошь промасленная образуется при обслуживании и ремонте транспортных средств.

Отходы промасленной ветоши определяется по формуле:

M = m/(1-k) т/год,

где m – количество сухой ветоши, израсходованной за период строительства т, согласно сметам количество сухой ветоши составляет 18 кг;

k – содержание масла в промасленной ветоши, k = 0,05-0,2.

M =0,018/(1-0,1) = 0,02 т.

Ориентировочное количество *мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)*, образующихся на строительстве проектируемых объектов рассчитано по формуле:

Q=U*P*N,

Где U – количество рабочих и ИТР (10 человек),

P – общая продолжительность строительства (110 дней),

N – норма накопления ТБО на одного работника.

Q = 25*110/365*55/1000=0,414 т.

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Пищевые отходы будут образовываться в процессе функционирования столовой.

Расчет выполнен по справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест», 1990 г., табл. 1.2., СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Расчет количества пищевых отходов сведен в таблицу В.1.

Таблица В.1 – Расчет количества пищевых отходов

Наименование	Количество человек (блюд)	Количество рабочих дней в году	Норма отходов на человека (блюдо)		Суточное количество отходов		Годовое количество отходов	
			кг/сут	$м^3$/сут	кг/сут	$м^3$/сут	т	$м^3$
Столовая	10	110	0,03	0,0001	0,3	0,001	0,033	0,11
Итого:							**0,033**	

Отходы (осадки) из выгребных ям жидкие

Количество отходов принято согласно подразделу 3.3.3 Водоотведение при строительстве, которое составляет 682 куб.м.

Средняя плотность жидких отходов составляет 1000 кг/куб.м (Справочник «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)», М., 2001).

М= 682 т.

Упаковка полипропиленовая отработанная незагрязненная

Общее масса необходимых семян составляет 1232 кг, фасовка семян в полипропиленовой упаковке составляет по 100 кг, масса упаковки составляет 0,65 кг.

М=1232/100*0,65=8,047 кг=0,008 т.

Приложение Г

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 024 00223 от «16» марта 2016 г.
(Переоформлена № 024 00154 от 26 июня 2015 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:
Общество с ограниченной ответственностью «Жилкомхоз»
ООО «Жилкомхоз»
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1062442006329

Идентификационный номер налогоплательщика 2413006400
0001957

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 662820, Красноярский край, Ермаковский район, с. Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Сбор отходов I класса опасности, сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности - Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8«А»;

Размещение отходов IV класса опасности - Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «__» _____20 г. № ___

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «16» марта 2016 г. № 248

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 33 листах

Врио Руководителя Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

2

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5
Отходы коры	3 05 100 01 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Кора с примесью земли	3 05 100 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009984

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

3

Пыль древесная от шлифовки натуральной чистой древесины	3 05 311 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Брак фанерных заготовок, содержащих связующие смолы	3 05 312 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 11 43 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009985

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

4

Опилки разнородной древесины (например, содержащие опилки древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 12 43 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Стружка древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 21 22 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Стружка разнородной древесины (например, содержащая стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 22 22 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009986

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

5

Опилки и стружка разнородной древесины (например, содержащие опилки и стружку древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 31 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 41 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Обрезь разнородной древесины (например, содержащая обрезь древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 42 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009987

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

6

Брак древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 43 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Пыль при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 51 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Пыль при обработке разнородной древесины (например, содержащая пыль древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 52 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Петребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009988

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

7

Шлам при изготовлении и обработке древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит	3 05 313 61 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Шлам при обработке разнородной древесины (например, содержащий шлам древесно-стружечных и/или древесно-волокнистых плит)	3 05 313 62 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 01 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009989

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

8

Отходы бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности	3 07 131 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Пыль кирпичная	3 43 210 02 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы бетонной смеси в виде пыли	3 46 120 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Пыль бетонная	3 46 200 03 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы асбоцемента в кусковой форме	3 46 420 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю — В.А.Нетребко

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О. фамилия уполномоченного лица)

МП

0009990

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

9

Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы асбеста в виде крошки	3 48 511 03 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в виде пыли	3 48 521 01 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Брак шлаковаты	3 48 550 31 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Огарки обожженных анодов алюминиевого производства	3 55 250 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Песок формовочный горелый отработанный	3 57 150 01 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009991

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

10

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. фамилия уполномоченного лица)

МП

0009992

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

11

Отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные	4 04 210 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы древесностружечных плит и изделий из них незагрязненные	4 04 220 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы древесноволокнистых плит и изделий из них незагрязненные	4 04 230 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Петребко
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

МП

0009993

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

12

Отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 290 02 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009994

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

13

Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 810 01 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы упаковочных материалов из бумаги, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 05 912 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Нетребко (Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009995

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

14

Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы прочих минеральных масел	4 06 190 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы смазок на основе нефтяных масел	4 06 410 01 39 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009996

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

15

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов III класса опасности	
Отходы прочих синтетических масел	4 13 500 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов III класса опасности	
Отходы фотобумаги	4 17 140 01 29 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 130 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Нетребко (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0009997

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

16

Резинотехнические изделия отработанные, загрязненные малорастворимыми неорганическими солями кальция	4 33 101 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 514	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненная	4 34 199 71 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы продукции из разнородных пластмасс, содержащие фторполимеры	4 35 991 21 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0009998

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

17

Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А».
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Коксовые массы отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 505 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 101 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0009999

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

18

Отходы асбестовой бумаги	4 55 320 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Трубы, муфты из асбоцемента, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Листы волнистые и плоские, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 55 510 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0010000

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

19

Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы базальтового волокна и материалов на его основе	4 57 112 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0010001

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

20

Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Лом и отходы медных изделий без покрытий незагрязненные	4 62 110 01 51 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Лом и отходы медные в кусковой форме незагрязненные	4 62 110 02 21 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Сбор отходов I класса опасности Транспортирование отходов I класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010002

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

21

Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера 7% и более отработанные	4 81 203 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010003

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

22

Провод медный, покрытый никелем, утративший потребительские свойства	4 82 304 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов III класса опасности	
Зола от сжигания угля малоопасная	6 11 100 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Шлак от сжигания угля малоопасный	6 11 200 01 21 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная	6 11 400 01 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010004

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

23

Зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная	6 11 900 01 40 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010005

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

24

Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010006

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

25

Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0010007

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

26

Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	7 36 210 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, соляриев	7 39 410 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. фамилия уполномоченного лица)

МП

0010008

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

27

Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы толи	8 26 220 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010009

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

28

Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах	8 90 000 02 49 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 91 110 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов III класса опасности	
Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

0010010

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

29

Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол	8 92 011 01 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 92 110 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, *Ермаковский район*, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010011

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

30

Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 202 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Пенька промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 203 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Пенька промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010012

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

31

Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 120 01 53 2	II	Сбор отходов II класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электролита	9 20 120 02 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010013

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

32

Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
	-		Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Петребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010014

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

33

Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Красноярский край, Шушенский район, кадастровый номер участка 24:42:0100001:121

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

В.А.Нетребко
(Ф.И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010015

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

34

Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные -	9 21 302 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов III класса опасности	
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Красноярский край, Ермаковский район, с.Ермаковское, ул. Боровая, д. 8 «А»
			Транспортирование отходов III класса опасности	

Врио Руководителя
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Нетребко (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0010016

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Российская Федерация
Красноярский край
Общество с ограниченной ответственностью
«Жилкомхоз»

662820, Красноярский край,
Ермаковский район,
с. Ермаковское, ул. Боровая, 8а
ИНН/КПП 2413006400/241301001
тел.(факс) 8-39138-2-12-23
E-mail: gilcomchoz3821223@yandex.ru

исх. №_____ от «03» декабря

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва

На Ваше письмо № 4574/4 от 03.12.2018 г. сообщаем, что можем принять для захоронения твердые коммунальные отходы на полигоне ТКО в пгт Шушенское Шушенского района согласно прилагаемой лицензии.

Директор ООО «Жилкомхоз» В.Н. Назаров

Приложение Д

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Тыва Республиканын бойдус курлавырларынын болгаш экология яамызы

ул. Калинина, д. 1Б, г. Кызыл, Республика Тыва, 667011
тел.факс (39422) 6 28 03, E-mail: minpriroda_tuva@mail.ru

«22» 02 2018г. №576/4
На № 72 от «16» 02 2018г.

Генеральному директору
ООО «Передовые строительные технологии»

Вострецову М.А.

Уважаемый Максим Анатольевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва согласовывает представленную вами техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду объекта «Техническая рекультивация отходов бывшего комбината «Тувакобальт».

Заместитель министра Кудымова Е.Ю.

Морта М.М. 6-24-70

УТВЕРЖДАЮ:

Министр природных ресурсов
и экологии Республики Тыва

_____ Д. К. Балбан-оол

« » _____ 2018г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО « ПСТ »

_____ М.А. Вострецов

« » _____ 2018г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

«ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ОТХОДОВ КОМБИНАТА «ТУВАКОБАЛЬТ»

2018 г.

Инициатор (Заказчик) намечаемой деятельности:

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва.

Министр природных ресурсов и экологии Республики Тыва Д. К. Балбан-оол.

Адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1 «б», 1 этаж, каб. 126.

Тел./факс: +7 (39422) 6 28 03.

E-mail: minpriroda_tuva@mail.ru

Разработчик проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «Передовые строительные технологии» (ООО « ПСТ »).

Генеральный директор ООО « ПСТ » М.А. Вострецов.

Адрес: 644046, г. Омск, ул. Учебная, дом 199 Б, офис 405.

Тел./факс: +7 961 883 77 01

e-mail: ooopst812@yandex.ru

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии с Государственным контрактом № 6/2017 от 15.09.2017 года.

1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Работа по выполнению оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду проводится в соответствии с законом РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002. Настоящим техническим заданием (ТЗ) определяются объем и порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемого мероприятия «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности проведения технической рекультивации отходов комбината «Тувакобальт» с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и на здоровье населения.

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Участок планируемых работ «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» располагается по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди - Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория)

Одним из наиболее экологически опасных объектов в Республике Тыва, представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является хранилище отходов бывшего горно-металлургического комбината "Тувакобальт" на Хову - Аксинском месторождении никель-кобальтовых руд, ранее имевшего статус всесоюзного значения и законсервированного в 1991 году. В результате 20 лет работы комбината "Тувакобальт" образовалось 1,4 млн. куб. м шламов, содержащих 1,7 тыс. тонн кобальта, 2,06 тыс. тонн никеля, 2,27 тыс. тонн меди, 231 тонна висмута, 101 тонна серебра, 107 кг золота, 43,8 тыс. тонн мышьяка. Все эти металлы способны образовывать токсичные соединения. В почвах населенных пунктов (п. Хову-Аксы - 8 тыс. жителей, с. Сайлыг - 2 тыс. жителей) содержание мышьяка превышает предельно допустимые в 20 - 150 раз.

Исследования научных групп Тувинского и Иркутского государственных университетов, Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук подтверждают, что район размещения карт по ряду показателей классифицируется как сильнозагрязненный.

Пять карт производственных отходов подвержены ветровой эрозии, создалась реальная угроза размыва карт паводками, ливневыми водами и попадание большого количества токсичных веществ в р. Элегест - левого притока р. Енисей.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия по проведению технической рекультивации карт отходов комбината «Тувакобольт».

3 ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВТОМ ЧИСЛЕ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНСУЛЬТАЦИИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными инормативными требованиями Российской Федерации в области охраны окружающейсреды, здоровья населения, природопользования, инвестиционного проектирования, атакже удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативныхдокументов;

ОВОС мероприятий «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» необходимо выполнить на основе имеющейсяофициальной информации, статистики, проведенных ранее исследований,геологических и инженерно-экологических изысканий. При выявлении недостатка висходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемойдеятельности на окружающую среду, описать данные неопрсдсленности, оценитьстепень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.

В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии Российской Федерации от 16 мая 2000 г. № 372) необходимо выявить общественныепредпочтения для принятия решений при проведении мероприятий «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», связанных с воздействием на окружающую среду.

С целью определения общественного мнения и обеспечения возможности его учета впроектных решениях, необходимо осуществлять информирование общественности о реализации проекта в период подготовки и проведения ОВОС. При этом могут быть использованы различные механизмы консультаций, включая:

- технические совещания с экспертами и представителями негосударственных иобщественных организаций;

- встречи с общественностью региона;

- освещение целей и способов реализации проекта в печати и других средствахмассовой информации.

В качестве основного метода выявления общественных предпочтений необходимо:

- использовать общественное консультирование заинтересованных групп срединаселения и других участников ОВОС. Замечания и предложения отзаинтересованных групп принимать в письменном виде;

- проинформировать население о вынесении на обсуждение Задания на проведениеОВОС, о том, где можно ознакомиться с Заданием и принимать замечания ипредложения от населения не менее 30 дней. Данные замечания и предложенияучитываются при составлении окончательного варианта Задания по оценкевоздействия на окружающую среду и должны быть отражены в материалах пооценке воздействия на окружающую среду;

- провести обсуждение Задания на проведение ОВОС с органами исполнительнойвласти субъектов РФ и органами местного самоуправления, на территориикоторых намечается реализация проекта с целью получения условий дляразработки материалов ОВОС, а также с другими участниками процесса оценкивоздействия на окружающую среду;

- на основе Задания разработать предварительные материалы ОВОС ипроинформировать население и других участников процесса оценки воздействияна окружающую среду о том, где можно ознакомиться с предварительнымиматериалами ОВОС, принимать замечания и предложения к предварительным материалам ОВОС не менее 14 дней;

- опубликовать объявления об обсуждении материалов ОВОС в официальныхизданиях органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации иорганов местного самоуправления, на территории которых намечается реализацияпроекта. В объявлении указать адрес и сроки принятия замечаний и предложений;

- в соответствии с законодательством Российской Федерации совместно с органамиместного самоуправления провести общественные обсуждения материалов ОВОС.

Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия наокружающую среду будет осуществляться путем размещения информации по радио,телевидению, в периодической печати, Интернете и иными способами, обеспечивающимираспространение и доступ к информации.

4 ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с цельюпредотвращения/минимизации воздействий, возникающих при осуществлении хозяйственной деятельности на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иныхпоследствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решитьследующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фонового) состояния компонентов окружающейсреды в районе размещения намечаемой деятельности, включая состояние атмосферноговоздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсовживотного мира.

Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные,социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующегосостояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенноговоздействия в районе размещения проектируемого объекта.

2. Провести оценку воздействия при проведении мероприятий по технической рекультивации отходов комбината «Тувакобальт» на окружающую среду.

Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определитьколичественные характеристики воздействий при осуществлении намечаемой хозяйственнойдеятельности.

3. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможногонегативного воздействия объектов проектируемого объекта на окружающую среду.

4. Разработать рекомендации по проведению производственного экологическогоконтроля и экологического мониторинга в районе расположения полигона при осуществлениихозяйственной деятельности.

5. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснованиевыбранного варианта.

6. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению напоследующих этапах работы.

ТЫВА РЕСПУБЛИКАНЫҢ
ЧЕДИ-ХӨЛ КОЖУУННУҢ ЧАГЫРГАЗЫ
ДОКТААЛ

АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕДИ-ХОЛЬСКОГО КОЖУУНА
РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «18» июня 2018 года № 338
с. Хову-Аксы

Об утверждении и регистрации градостроительного плана земельного участка по адресу: Российская Федерация, Республика Тыва, Чеди-Хольский район, 2540м в северо-западном направлении от села Хову-Аксы

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст. 44 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Уставом муниципального района «Чеди-Хольский район Республики Тыва», администрация Чеди-Хольского кожууна
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить и зарегистрировать градостроительный план земельного участка, расположенного по адресу: Российская Федерация, Республика Тыва, Чеди-Хольский район, 2540м в северо-западном направлении от села Хову-Аксы.
2. Контроль исполнения настоящего постановления оставляю за собой

Заместитель председателя администрации
Чеди-Хольского кожууна Бегзи В.Б.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПЕРЕДОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
197022, г.Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
ИНН: 7813484495; ОГРН: 11078473544 38 КПП: 781301001

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЛАН

ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

N

R	U	1	7	5	1	6	3	0	3	-	0	0	2

Местоположение участка:	*установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Российская Федерация, Республика Тыва, Чеди-Хольский район, 2 540м в северо-западном направлении от села Хову-Аксы*
Разрешенное использование:	***Специальная деятельность***
Кадастровый номер:	**17:15:0402002:60**
Заказчик:	Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва

г. Санкт-Петербург, 2018 г.

Градостроительный план земельного участка

N

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании *Выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 31.05.2018г. №99/2018/105514132*

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Республика Тыва

(субъект Российской Федерации)

Чеди-Хольский район

(муниципальный район или городской округ)

2 540м в северо-западном направлении от села Хову-Аксы

(поселение)

Кадастровый номер земельного участка *17:15:0402002:60*

Описание местоположения границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	91256.64	153400.46
2	91001.50	153671.23
3	90810.62	153511.21
4	90907.29	153830.27
5	90624.60	153987.74
6	90344.00	153575.08
7	90688.87	153368.00
8	90913.41	153110.19

Площадь земельного участка *357016 кв .м*

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке (объекта капитального строительства) *объект расположен в границах земельного участка с кадастровым номером 17:15:0402002:60*

План подготовлен *Широкожуковым А.П., начальником отдела территориального планирования ООО «ПСТ»*

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

Широкожуков А.П.

(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

м.п. (при наличии) (подпись) *ВострецовМ.А./Генеральный директор ООО «ПСТ»*

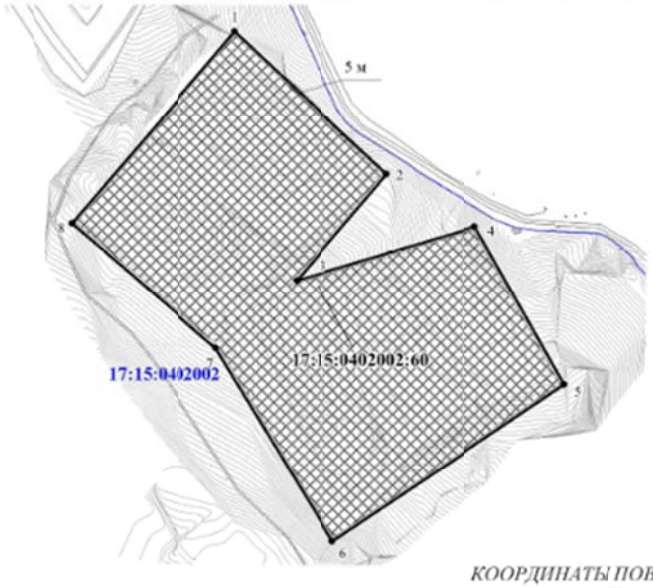
Утвержден отсутствует

(реквизиты акта Правительства Российской Федерации, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, или главы местной администрации об утверждении)

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН В МАСШТАБЕ 1:50000

Рассматриваемый земельный участок





КООРДИНАТЫ ПОВОРОТНЫХ ТОЧЕК:

	X, м	*У, м*
1	*91256.64*	*153400.46*
2	*91001.50*	*153671.23*
3	*90810.62*	*153511.21*
4	*90907.29*	*153830.27*
5	*90624.60*	*153987.74*
6	*90344.00*	*153575.08*
7	*90688.87*	*153368.00*
8	*90913.41*	*153110.19*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

• *1*	*точка поворота границы земельного участка и ее номер*
	граница земельного участка
	место допустимого размещения объекта
17:15:0402002:60	*кадастровый номер земельного участка*
17:15:0402002	*номер кадастрового квартала*

М.П

	Республика Тыва	
	Чертеж градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования адрес: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Российская Федерация, Республика Тыва, Чеди-Хольский район, м. Карты	
Разработан	*Начальник отдела территориального планирования ООО «ПСТ» Широкожуков А.П.*	*М 1:10000*
Заявитель	*Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва*	

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка и линий градостроительного регулирования разработан на топографической основе в масштабе (1:1000), выполненной *в 2017 году ООО «ТуваТИСИз»*
(дата)

(наименование кадастрового инженера)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан
май 2018 г. начальником отдела территориального планирования ООО «ПСТ»
(дата, наименование организации)

2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства
Правила землепользования и застройки сумона Сайлыг Чеди-Хольского кожууна, утвержденные Решением Хурала представителей сумона Сайлыг Чеди-Хольского кожууна от 20.05.2013 г. № 16.

(наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд)

2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка – *Специальная деятельность.*

Земельный участок расположен в территориальной зоне Сп1 - зона специального назначения, связанная с захоронениями.

Основные виды разрешенного использования земельного участка:
- Ритуальная деятельность
- Специальная деятельность.

Условно-разрешенные виды использования:
- Коммунальное обслуживание
- Деловое управление
- Магазины

Вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:
- отсутствуют.

2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта:
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Кадастровый номер земельного участка согласно чертежу градостр. плана	1. Длина (метров)	2. Ширина (метров)	3. Полоса отчуждения	4. Санитарно-защитная зона, м	5. Площадь земельного участка (га)	6. Номер объекта кап. стр-ва. согласно чертежу градостр. плана	7. Размер (м)		8. Площадь объекта кап. стр-ва (га)
							макс.	мин.	
17:15:0402002:60	*714*	*500*	-	*500*	*3,6*	-	-	-	-

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь:

Согласно правил землепользования и застройки предельный минимальный размер земельного участка не установлены и определяются проектной документацией.

2.2.2 Предельное количество этажей 1 или предельная высота зданий, строений, сооружений,м.

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка _____-_____

2.2.4. Иные показатели:

Согласано СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 объект относится ко второму классу опасности и имеет санитарно - защитную зону 500 м.

2.2.5. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке

Назначение объекта капитального строительства

N_____-_____, _____

(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков:

Номер участка согласно чертежу градостроительного плана	Длина (м)	Ширина (м)	Площадь (га)	Полоса отчуждения	Охранные зоны
-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и обьектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

N_____, _____,

(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства) инвентаризационный или кадастровый номер___-_____, технический или кадастровый паспорт объекта подготовлен_____-_____

(дата)

_____-_____

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

N_____-_____, *отсутствуют*,

(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия)

_____-_____,

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре_____-_____от_____-_____

(дата)

4. Информация о разделении земельного участка

_____-_____.

(наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность разделения

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 31.05.2018 г., поступившего на рассмотрение 31.05.2018 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела 1	Всего листов раздела 1: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
31.05.2018 № 99/2018/105514132			
Кадастровый номер:		**17:15:0402002:60**	

Номер кадастрового квартала:	17:15:0402002
Дата присвоения кадастрового номера:	12.04.2018
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Российская Федерация, Республика Тыва, Чеди-Хольский район, м. Карты
Площадь:	357016 +/- 418кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	14105702.16
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1** : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
31.05.2018 № 99/2018/105514132			
Кадастровый номер:		**17:15:0402002:60**	

Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	Специальная деятельность
Сведения о кадастровом инженере:	Нурсат Юрий Сергеевич №24-16-905
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **1**	Всего листов раздела **1**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
31.05.2018 № 99/2018/105514132			
Кадастровый номер:		**17:15:0402002:60**	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют.
Получатель выписки:	Широкожуков Андрей Петрович

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3**	Всего листов раздела **3**: ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
31.05.2018 № 99/2018/105514132			
Кадастровый номер:		**17:15:0402002:60**	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.1**	Всего листов раздела **3.1 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
31.05.2018 № 99/2018/105514132			
Кадастровый номер:		**17:15:0402002:60**	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	2	3	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	3	4	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	4	5	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	5	6	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	6	7	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	7	8	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	8	1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Раздел 3.2

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела **3.2**	Всего листов раздела **3.2 :** ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
31.05.2018 № 99/2018/105514132			
Кадастровый номер:		**17:15:0402002:60**	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: Местная 167 Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	91256.64	153400.46	данные отсутствуют	0.2
2	91001.5	153671.23	данные отсутствуют	0.2
3	90810.62	153511.21	данные отсутствуют	0.2
4	90907.29	153830.27	данные отсутствуют	0.2
5	90624.6	153987.74	данные отсутствуют	0.2
6	90344	153575.08	данные отсутствуют	0.2
7	90688.87	153368	данные отсутствуют	0.2
8	90913.41	153110.19	данные отсутствуют	0.2

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Приложение Е

Заместителю министра ПРиЭ РТ

КУДЫМОВОЙ Е.Д.

Уважаемая госпожа Е.Ю. Кадымова, к сожалению, запрашиваемые Вами «…копии материалов исследования о классах опасности для окружающей среды отходов бывшего комбината «Тувакобальт» не могут быть представлены, поскольку в Туве они были утрачены в период ликвидации этого предприятия в 1991 г. Возможно, они сохранились в фондах ГИПРОНИКЕЛЬ.

Направляю Вам информацию об исследованиях отходов гидрометаллургической переработки первичных арсенидных руд месторождения Хову-Аксы, складированных на левом борту одноименного лога в 1970-1991 гг., выполненных в ТувИКОПР СО РАН (Кызыл), а также в ИГМ СО РАН (Новосибирск), содержащихся в отчетах и публикациях, перечисленных ниже:

1. Новые процессы углубленной и комплексной переработки минерального и вторичного сырья // Отчет о НИР ТКО СО РАН / Научн. руководитель канд. техн. наук И.Ф. Дружинкин. – Кызыл, 1992. – 183 с.
2. Изучение вещественного состава серебросодержащего сырья, разработка технологии его добычи и способов извлечения серебра из текущего производства и из карт захоронения отходов комбината «Тувакобальт»: Отчет о НИР Тувинского комплексного отдела ТКО СО РАН / Науч. руководитель д.г-м.н. В.И. Лебедев. – Кызыл, 1992. – 215 с.
3. Бортникова С.Б., Гаськова О.Л., Бессонова Е.П. Геохимия техногенных систем. Новосибирск: Академ. изд-во «Гео». – 2006. – 169 с.
4. Бурдин Н.В., Гребенникова В.В., Лебедев В.И., Бурдин В.Н. /Аппараты, технологии гравитационного извлечения цветных минералов, металлов и вопросы биоэкологи. / Журнал «Цветные металлы» №3. 2008 г. с. 38-42
5. Создание технологий и оборудования высокоэффективной экологически безопасной переработки минерального сырья и техногенных отходов (на примере объектов горнопромышленных агломераций Тувы и сопредельных регионов): Сводный отчет по конкурсному проекту СО РАН № 28.4.8. (2004-2006 гг.) / Науч. рук. канд. тех. наук Ю.Д. Каминский; отв. ред. докт. геол.-мин. наук В.И. Лебедев. – Кызыл: ТувИКОПР СО РАН, 2006. – 116 с.
6. Копылов Н.И. Проблемы мышьяксодержащих отвалов / отв. ред.ак. РАН Г.А.Толстиков. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2012. – 182 с.

Геоэкологические аспекты.

Добывавшаяся руда содержала (%): Co – 0,2-1,2; Ni – 0,2-2,0; Cu – 0,2-1,0; S – 1,0-1,5; As – 2,8-8,0. Нежелательной технологической примесью является железо 5-7%. Пустая порода имеет кварцево-карбонатный состав (%):CaO – 15-18; MgO – 3-4; SiO_2 – 26-30; Al_2O_3 – 3-4. Вмещающая жильная порода состоит преимущественно из кальцита (36 %), кварца (15 %), доломита (6 %), что и определило выбор реагентов для выщелачивания. Флотационное обогащение не обеспечивало количественного извлечения кобальта.

Основное оборудование Гидрометаллургического цеха (ГМЦ): дробилки, мельницы, классификаторы, фильтр дисковый, реактор, сгустители, автоклавы, абсорбера, дистиллерная колонна с конденсатором-холодильником. Суть гидрометаллургической технологии переработки первичных руд: аммиачное выщелачивание валовой руды в

автоклавах под давлением (NH_3 – 80-120 г/л, CO_2 – 40-60 г/л, температура 100-110^{0}C, давление около 10 атм, расход воздуха 500 м^3/т руды). Полученные растворы очищались от мышьяка магнезиальным (MgO) раствором и дистиллировались с получением окисного коллективного (Co+Ni+Cu+Ag+Zn) концентрата. Аммиачная технология была применена еще из-за того, что в верхних зонах месторождения имелось значительное количество окисленных и полуокисленных руд, которые плохо обогащались. Аммиачная технология оказалась весьма затратной из-за высокого расхода пара (1 т угля на производство технологического пара в расчете на 1 т руды). При использовании этой технологии целесообразно предварительное радиорезонансное обогащение товарной руды, а перед выщелачиванием проводить восстановительный обжиг. По технологическому регламенту, после сброса давления в автоклаве и охлаждения пульпу через 1,5-2 часа, разделяли на хвосты и раствор аммиачных солей цветных металлов. В раствор извлекается до 80% кобальта и никеля, а также до 85% мышьяка. Получаемый раствор перекачивали в сгуститель, а отмытые кеки (хвосты от сгущения пульпы автоклавного выщелачивания), составляющие в среднем 93-97% от массы руды, направляли в карты захоронения. В выщелоченных хвостах оставалось некоторое количество кобальта и никеля в арсенидной форме – от 10 до 25% от общего содержания кобальта. Конечным продуктом аммиачно-автоклавной технологии был коллективный концентрат (8-12% кобальта, 8-20% никеля, 3-4% меди). Содержание мышьяка в товарном концентрате не должно было превышать 2,4%, однако иногда конечные продукты, получаемые в процессе гидрометаллургического передела, содержали до 4-8% мышьяка и браковались ОТК.

Фазовый состав отходов представлен кварцем 40%, кальцитом и доломитом (вместе около 25%, вторичный гипс <5%). В небольшом количестве присутствуют хлорит, иллит и гидроксиды железа. На поверхности хранилищ происходит образование белого налета гипса и зеленоватых корочек скородита. В глинистом слое обнаружены агрегаты призматических кристаллов эритрина, в которых кроме кобальта и никеля содержатся железо и магний. Аннабергит находится в виде порошкообразных беловато-зеленоватых агрегатов. Установлено образование четырехводного арсената кальция. Совместных минералов мышьяка и магния не обнаружено, единственным минералом магния является доломит. Карбонаты находятся в виде мелкокристаллических агрегатов с белыми зернами кальцита.

Как известно, все промышленные отходы по степени их токсичности подразделяются на 4 класса, которые определяют на основании расчета индекса токсичности (I – чрезвычайно опасные; II – высоко опасные; III – умеренно опасные; IV – малоопасные). В 1992 г. постановлением №632 Правительства Российской Федерации была введена плата за размещение отходов в окружающей среде. Размер платы за размещение определяется классом токсичности. В соответствии с установленными нормативами большинство многотоннажных отходов цветной металлургии отнесены к IV классу без достаточного научно-технического и санитарно-экологического обоснования.

Мышьяковые отходы комбината «Тувакобальт», накопленные в штольневых отвалах и картах захоронения продуктов гидрометаллургического передела в условиях контакта с окружающей средой представляют серьезную экологическую опасность и при формальном расчете относятся к IV малоопасному классу токсичности в соответствии с классификацией. Однако, в отчетах и публикациях по этой проблеме показано, что арсенидные минералы в штольневых отвалах и техногенные отходы гидрометаллургического передела, накопленные в количестве около 2 млн. т в картах

захоронения, содержат около 75 тыс. т мышьяка, имеют высокую растворимость в водных средах и весьма опасны для населения и животного мира. Расположенные в непосредственной близости от Гидрометаллургического цеха первые 2 карты захоронения, заполненные к 1976 г. были рекультивированы и заросли растительностью, а еще 3, заполненные к 1991 г., – открыты и в настоящее время подвергаются ветровой и водной эрозии. Установлено, что основной очаг загрязнения с ПДК 23-40 по мышьяку охватывает территорию площадью более 2-х кв. км. В 3-м томе Горной энциклопедии (Москва, Изд-во «Советская энциклопедия», 1987. – с. 416) указано: «Все соединения мышьяка чрезвычайно ядовиты, ПДК=0,3 мг/куб. м».

Характеристика техногенных отходов ГМЦ (хвостов производства):

Гранулометрический анализ, проведённый в ТувИКОПР СО РАН показал, что шламовые продукты характеризуются высокой дисперсностью и на 92–95 % состоят из фракции крупностью 0,0-0,00 мм между суглинком и глиной. Минералогический анализ (таблица 1) выявил распределение составляющих компонентов по различным фракциям. В 2013 году были отобраны пробы отходов из 5 хранилиц (карт захоронения), результаты приведены в таблицах 2 и 3. Анализ проб выполнен в ТувИКОПР СО РАН.

Таблица 1. Фракционный состав отвальных шламов комбината «Тувакобальт»

Фракция	Доля в:		Минералогический состав
	г	%	
Магнитная	0,5	1	магнетит мартитизированный (0,13 г); гранаты андродитового ряда (0,30 г); клинопироксены (0,05 г); магнитные шарики (ед. зн.); арсениды кобальта и никеля (ед. зн.)
Электромагнитная I	24,8	47	породообразующие минералы скарноидов-метасоматитов: гранаты гроссуляр- андратитового ряда (24,7 г), клинопироксены (0,03 г), амфибол — хлоритовый агрегат (0,02 г), эпидот, лимонит, гематит
Электромагнитная II	0,8	2	породообразующие минералы скарноидов-метасоматитов: гранаты, клинопироксены, хлорит, лимонит, гематит, пирит, апатит, сфалерит, арсениды кобальта и никеля, эритрит, ховахсит, кобальтсодержащий карбонат, барит
Электромагнитная III и тяжёлая	2,9	5	преимущественно рудные минералы: арсениды кобальта и никеля (2 г), кобальтсодержащий карбонат, кеттигит, эритрит, оливинит, пирит, циркон, рутил, сфалерит, ванадинит, ховахсит, барит, вторичный минерал серебра
Лёгкая	24	45	карбонаты (12 г); полевые шпаты в срастании с кварцем и хлоритом (12 г)
Итого	53	100	

Таблица 2. Содержание элементов в картах захоронения

Название пробы	Среднее содержание элементов, %					
	As	Co	Ni	Cu	Zn	Pb
Карта №1	7,95	0,094	0,096	0,096	0,047	0,014
Карта №2	6,38	0,076	0,084	0,088	0,051	0,017
Карта №3	10,06	0,149	0,130	0,083	0,044	0,020
Карта №4	4,24	0,083	0,165	0,062	0,027	0,008
Карта №5	3,26	0,041	0,049	0,048	0,066	0,012

Таблица 3 Химический состав отходов из карт захоронения

Проба	Среднее содержание, %									
	CaO	SiO_2	Fe_2O_3	As_2O_3	Al_2O_3	MgO	K_2O	SO_3	TiO_2	Na_2O
Карта №1	30,23	29,98	12,93	10,23	6,71	4,17	2,92	1,00	0,79	0,42
Карта №2	28,74	30,53	13,66	8,13	6,50	4,14	3,04	2,97	0,80	0,68
Карта №3	25,23	33,51	12,89	11,29	7,84	2,75	3,69	1,08	0,81	0,31
Карта №4	29,93	34,39	12,83	5,95	7,16	2,53	3,56	1,59	0,90	0,37
Карта №5	29,47	35,73	11,48	5,22	7,23	2,83	3,83	1,55	0,71	1,02

Из таблицы видно, что отвалы имеют преимущественно карбонатно-силикатный состав. В значительных количествах присутствует оксид железа.

Таблица 4. Средние содержания компонентов в шламах карты № 1

№ скв.	Содержание компонентов, %								
	Co	Ni	Cu	Bi	As	U	Sb	Ag, г/т	Au, г/т
1	0,18	0,16	0,14	0,015	3,63	0,0006	0,012	18,12	0,031
2	0,18	0,17	0,13	0,016	4,01	0,0008	0,012	30,69	0,032
3	0,19	0,20	0,13	0,020	4,60	0,0006	0,013	26,37	0,089
4	0,20	0,20	0,13	0,018	4,72	0,0006	0,011	23,18	0,044
5	0,16	0,16	0,14	0,014	3,40	0,0008	0,012	21,31	0,325
6	0,13	0,15	0,13	0,011	2,42	0,0006	0,011	12,65	0,085
7	0,17	0,17	0,16	0,010	2,72	0,0007	0,009	21,91	0,134
8	0,18	0,18	0,12	0,019	4,46	0,0007	0,010	40,82	0,091
9	0,20	0,19	0,12	0,020	4,68	0,0007	0,010	32,87	0,052
10	0,20	0,18	0,12	0,021	4,79	0,0007	0,010	37,44	0,053
11	0,19	0,18	0,12	0,023	5,00	0,0007	0,010	36,24	0,047
12	0,18	0,16	0,12	0,023	4,90	0,0006	0,009	29,85	0,036
13	0,17	0,17	0,12	0,024	5,28	0,0008	0,010	33,79	0,020
14	0,18	0,18	0,12	0,024	5,12	0,0009	0,012	32,65	0,026
15	0,16	0,18	0,14	0,019	3,50	0,0006	0,011	15,02	0,076
16	0,16	0,17	0,14	0,016	3,18	0,0009	0,010	7,52	0,052
17	0,16	0,16	0,14	0,015	3,29	0,0007	0,010	12,54	0,035
18	0,14	0,16	0,14	0,015	2,67	0,0009	0,011	19,21	0,026
19	0,14	0,16	0,16	0,011	2,24	0,0008	0,011	5,05	0,0131
20	0,16	0,17	0,18	0,010	2,23	0,0008	0,011	5,63	0,049
21	0,17	0,18	0,16	0,011	2,56	0,0007	0,012	8,79	0,034
Средн.	0,17	0,17	0,14	0,017	3,78	0,0007	0,011		

По результатам опробования сотрудниками ТувКО СО РАН трёх карт захоронения в 1988-1993 гг. (1-я, 2-я, 3-я карты), оценены ресурсы ценных компонентов, которые составили: кобальт – 1708 т (при среднем содержании 0,122 %), никель – 1712 т (при среднем содержании 0,125 %), медь – 1746 т (при среднем содержании 0,116 %), висмут – 231 т (при среднем содержании 160 г/т), серебро – 101,9 т (при среднем содержании

65,1 г/т), золото – 107,7 кг (при среднем содержании 0,069 г/т), мышьяк – 43,8 тыс. т (при среднем содержании 2,973 %). В четвёртой карте, заполнявшейся в 1987–1988 гг. определены следующие средние содержания ценных компонентов: кобальт – 0,07 %, никель – 0,08 %, медь – 0,17 %, висмут – 0,022 %, серебро – 7,5 г/т, золото – 0,017 г/т. Карта № 5 не была опробована. Содержание компонентов в картах № 1, 2, 3 и 4 представлены в таблицах 4-6.

Таблица 5. Средние содержания компонентов в шламах карты № 2

№ скв.	Содержание компонентов, %								
	Co	Ni	Cu	Bi	As	U	Sb	Ag, г/т	Au, г/т
1	0,13	0,14	0,10	0,013	3,50	0,0008	0,012	102,39	0,127
2	0,13	0,16	0,10	0,014	3,77	0,0008	0,011	122,35	0,149
3	0,12	0,10	0,12	0,06	1,95	0,0008	0,010	88,80	0,198
4	0,12	0,11	0,11	0,012	1,387		0,018	168,60	0,006
5	0,11	0,16	0,11	0,011	1,239		0,017	53,06	0,006
6	0,09	0,15	0,08	0,010	1,163		0,016	45,70	0,006
7	0,11	0,11	0,11	0,013	2,062		0,017	160,32	0,016
8	0,10	0,09	0,12	0,011	1,381		0,017	80,59	0,009
9	0,12	0,14	0,11	0,027	3,255		0,018	63,99	0,012
10	0,10	0,04	0,08	0,005	0,885		0,018	68,33	0,009
11	0,06	0,08	0,08	0,015	2,056		0,017	63,16	0,009
12	0,17	0,18	0,10	0,029	4,091		0,018	98,32	0,029
13	0,16	0,20	0,10	0,027	3,371		0,017	42,26	0,010
14	0,16	0,26	0,08	0,032	3,634		0,017	51,23	0,007
15	0,12	0,14	0,10	0,034	3,827		0,019	105,99	0,016
16	0,13	0,10	0,11					156,65	0,029
17	0,11	0,14	0,10					61,00	0,032
18	0,09	0,13	0,08					53,66	0,010
19	0,11	0,10	0,11					91,99	0,073
20	0,08	0,4	0,11					52,50	0,008

Таблица 6. Средние содержания компонентов в шламах карты № 3

№ скв.	Содержание компонентов, %								
	Co	Ni	Cu	Bi	As	U	Sb	Ag, г/т	Au, г/т
1	0,08	0,06	0,13	0,007	1,12	0,0007	0,014	53,46	0,013
2	0,15	0,11	0,09	0,021	4,73	0,0010	0,013	62,63	0,012
3	0,12	0,09	0,10	0,020	4,58	0,0009	0,014	56,15	0,013
4	0,10	0,06	0,19					20,23	0,054
5	0,08	0,04	0,07					24,00	0,021
6	0.06	0,06	0,06					21,33	0,015
7	0,08	0,09	0,09					32,00	0,008
8	0,07	0,09	0,08					28,66	0,017
9	0,05	0,05	0,11					15,67	0,009
10	0,06	0,06	0,12					15,67	0,009
11	0,05	0,07	0,09					23,33	0,029
12	0,06	0,07	0,09					41,00	0,013
13	0,07	0,05	0,15					16,9	0,013
14	0,07	0,08	0,10					21,33	0,002
15	0,09	0,09	0,12					49,33	0,002
16	0,08	0,09	0,09					35,66	0,002
17	0,08	0,10	0,10					28,33	0,005

Установлено неравномерное распределение ценных компонентов в опробованных картах захоронения, а также в каждой из них как по площади, так и по разрезу. Наиболее высокое содержание цветных металлов наблюдается в карте № 1 (кобальт – 0,14-0,20 %, никель – 0,15-0,19 %, медь – 0,12-0,16 %). Это обусловлено несовершенством гидрометаллургической аммиачно-карбонатной технологии переработки первичных арсенидных руд. Для карт захоронения № 1 и № 2 характерно повышенное содержание серебра (среднее – 104 г/т) и золота (среднее – 0,158 г/т). Это связано с тем, что в период их заполнения (1975–1979 гг.) отрабатывались верхние части жил Северного участка, обогащённые благородными металлами. В картах № 4 и № 5 содержание полезных компонентов ниже (кобальт – 0,04-0,09 %, никель – 0,06-0,09 %, медь – 0,06-0,11 %). Это связано со снижением качества товарной руды, вовлекаемой в переработку в 1987–1991 гг. из-за разубоживания. По данным анализа химико-аналитической лаборатории и Отдела технического контроля ГОКа «ТУВАКОБАЛЬТ» в шламовых отходах гидрометаллургического передела содержалось в среднем: кобальт – 0,14 %, никель – 0,17 %, медь – 0,17 %, мышьяк – 3,4 %, серебро – 34 г/т.

Таблица 7. Средние содержания компонентов в шламах карты № 4

№ скв.	Содержание компонентов, %								
	Co	Ni	Cu	Bi	As	U	Sb	Ag, г/т	Au, г/т
1	0,08	0,09	0,12					9,73	0,005
2	0,07	0,08	0,08					11,67	0,002
3	0,09	0,10	0,07					11,93	0.005
4	0,08	0,07	0,11					6,83	0.010
5	0,06	0,08	0,07					7,00	0,005
6	0,09	0,10	0,08					8,78	0,005
7	0,08	0,09	0,05					10,93	0,013
8	0,04	0,04	0,11					5,06	0,008
9	0,06	0,07	0,07					6,25	0,041
10	0,06	0,08	0,07					5,38	0,066
11	0,04	0,06	0,06					5,35	0,042

В настоящее время лабораторией ИХТП ТувИКОПР СО РАН продолжаются геотехнологические исследования по утилизации мышьяка техногенных отходов, накопленных в картах захоронения в период с 1975 по 1991 гг., а также складированных в 1969-1974 гг. на Первом полигоне захоронения шламов ГМЦ ГОКа «ТУВАКОБАЛЬТ». Разрабатываются: 1) технология сульфидирования шламов с предварительной прокалкой при 900-950^{0}С, при которой содержание мышьяка снижается с 3-4% до 0,3%; 2) комбинированная технология, включающая стадии: обжиг при 800-850^{0}С с содой; водное выщелачивание продукта обжига; осаждение мышьяка из раствора в виде сульфида. Содержание мышьяка в продукте обжига после водного выщелачивания составило 0,7%. По этой технологии мышьяк можно вывести в товарный продукт.

Научный руководитель ТувИКОПР СО РАН,
д.г.-м.н. В.И. Лебедев

Приложение Ж

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва

Тыва Республиканын бойдус курлавырларынын болгаш экология яамызы

ул. Калинина, д. 1Б, г. Кызыл, Республика Тыва, 667011
тел. факс (39422)6 28 03 E-mail: minpriroda_tuva@mail.ru

Генеральному директору общества с ограниченной ответственностью «Передовые Строительные Технологии»

М.А. Вострецову

«19» марта 2018 г. № 947/4
На № 59 от 14.02.2018 г.

Уважаемый Максим Анатольевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» сообщает, что на территории данного участка зон санитарной охраны источников водоснабжения, редких и реликтовых видов растений, занесенных в Красную книгу, путей миграции диких животных и птиц, занесенных в Красную книгу, также ООПТ регионального и местного значений не имеется.

С уважением,
заместитель министра Е.Ю. Кудымова

Кара-Сал Е.В.6-24-70

Приложение И

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ ОКРУГУ (Центрсибнедра) Отдел геологии и лицензирования по Республике Тыва
ул.Улуг-Хемская, 14, г.Кызыл,
Республика Тыва, 667003
Тел/ факс (394-22) 2-55-86, 2-55-87
E-mail: tyva@rosnedra.gov.ru

12.03.2018г. № 13-10/112
на №_____

Генеральному директору
ООО «Передовые Строительные Технологии»

М.А. Вострецову

Почтовый адрес: 664046, г.Омск, ул.Учебная, дом 199 Б, офис 405

Заключение об отсутствии полезных ископаемых

Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра) в соответствии со ст. 25 Закона РФ «О недрах» руководствуясь «Административным регламентом…», утвержденным Приказом Минприроды России от 13.02.2013 г. № 53, рассмотрев представленные ООО «Передовые Строительные Технологии» (ИНН 7813484495, юр. адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н) материалы от 15.02.2018 г., вх. № 141, дает следующее заключение.

В недрах под участком проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», с географическими координатами угловых точек:

№ п/п	Северная широта			Восточная долгота		
	Град.	Мин.	Сек.	Град.	Мин.	Сек.
1	51° 09' 11,52"			93° 40' 01,20"		
2	51° 09' 03,24"			93° 40' 06,60"		
3	51° 08' 57,12"			93° 40' 20,64"		
4	51° 08' 45,96"			93° 40' 32,16"		
5	51° 08' 36,96"			93° 40' 10,20"		
6	51° 08' 29,04"			93° 40' 08,04"		
7	51° 08' 27,96"			93° 39' 57,96"		
8	51° 08' 39,84"			93° 39' 45,00"		
9	51° 08' 45,24"			93° 39' 49,68"		
10	51° 08' 56,76"			93° 39' 38,88"		

отсутствуют полезные ископаемые, учтенные государственным балансом.

Срок действия заключения – 3 (три) года.

Начальник Отдела геологии
и лицензирования Центрсибнедра
по Республике Тыва Н.Н Шевцова

ВХОДЯЩИЕ
03 АПР 2018
№ 103

Приложение К

ГБУ «Управление ветеринарии

Чеди-Хольского района РТ»

668330 с. Хову-Аксы ул: Мира 13-1

Тел: 8394-52-2-23-96

14 февраля 2018 года.

Исх № 9

Ответ

На Ваш запрос исх № 55 от: 13.02.2018 г.

За период существования комбината «Тувакобальт» на сибирскую язву, птичьего гриппа, бруцеллеза и других особа опасных инфекционных заболеваний не зарегистрировалось.

Главный госвет инспектор Чеди-Хольского кожууна _____ Бады Р. С

Приложение Л

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
667011, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина 16,
т. ф. (394-22) 6-19-18
E-mail: lxvl-gkl@mail.ru

29.03.18г. № 490
на №

Генеральному директору
ООО «Передовые строительные технологии»

М.А. Востребцову

На Ваш запрос от 13 марта 2018 г. № 115 Государственный комитет по лесному хозяйству Республики Тыва информирует, что указанная на карте-схеме участок, где на основании Государственного контракта будут выполняться инженерно-экологические изыскания по мероприятию: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» не входит в земли лесного фонда.

Зам. председателя А.С. Попеляев

Исп. Ондар Ч.О.
т.83942261918

Приложение М

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

Тывинский филиал Федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу»
(Тывинский филиал ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу»)
667010Республика Тыва,г.Кызыл ул.Улуг-Хемская,д.14,
т. (39422) 6-05-66 , факс (39422) 6-05-66
E-mail: tfgi_rt@mail.ru
ОКПО 40873583 ОГРН 1025402468145
ИНН/КПП 5406173483/170102001

20.02.2018 № 65

На № 65 от 14.02.2018

Генеральному директору
ООО « ПередовыеСтроительныеТехнологии»
Всстрецову М.А.

Тывинский филиал ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» в ответ на Ваше письмо № 45 14.02.2018 г. сообщает, что водозаборные скважины для питьевых нужд в 1000 м от границ участка проектирования отсутствуют.

Руководитель филиала А.И.Корж

Приложение Н

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ
НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

ТЫВА РЕСПУБЛИКАНЫҢ
НАЦИОНАЛ ХЕРЕКТЕР
ТАЛАЗЫ-БИЛЕ АГЕНТИЛЕЛИ

Щетинкина-Кравченко ул., д. 46, Кызыл, Республика Тыва, 667000
Тел./факс (394-22) 3-21-81, e-mail: nprt17@mail.ru

«17» апреля 2018 г. № 002-507
На № 67 от 15.02.2018 г.

Генеральному директору
ООО «Передовые Строительные
Технологии»

М.А. Вострецову

О предоставлении информации

Уважаемый Максим Анатольевич!

В ответ на Ваш запрос Агентство по делам национальностей Республики Тыва сообщает, что коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока – тувинцы-тоджинцы (далее- Тувинцы-тоджинцы) не проживают вблизи либо на территории отмеченного участка.

Дополнительно доводим до сведения, что согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 года № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации (с изменениями на 29 декабря 2017 года)» в Республике Тыва местами традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности Тувинцев-тоджинцев являются: Монгун-Тайгинский муниципальный район (кужуун) (сельские поселения (сумоны) Моген-Буренский, Тоолайлыг), Тере-Хольский муниципальный район (кужуун) (сельские поселения (сумоны) Шынаанский, Каргынский, Балыктыгский, Эми), Тоджинский муниципальный район (кужуун) (сельские поселения (сумоны) Азасский, Ийский, Сыстыг-Хемский, Чазыларский), Эрзинский муниципальный район (кужуун) (сельское поселение (сумон) Бай-Дагский).

С уважением,
заместитель директора А.К-К. Аракчаа

исп. Данияр Коков
3-21-81, 8-913-349-9599

Приложение П

**СЛУЖБА
ПО ЛИЦЕНЗИРОВАНИЮ
И НАДЗОРУ ОТДЕЛЬНЫХ
ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**
667011, Республика Тыва, г. Кызыл,
ул. Калинина, д. 1 «б»,
тел./факс (39422) 6-00-41, 6 -39-13
E-mail: tuvrar@mail.ru

« 18 » апреля 2018 г. исх. № 896
На № 81 от 22.02.2018 г.

Генеральному директору
ООО «Передовые технологии»

М.А. Вострецову

СПРАВКА

Объекты культурного наследия, включенные в Единый реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты обладающие признаками объекта культурного наследия, а также зоны охраны объектов культурного наследия и защитные зоны объектов культурного наследия на участке реализации проектных решений по титулу «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» отсутствуют.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 N 73 "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия.

Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в Службу по лицензированию и надзору отдельных видов деятельности Республики Тыва.

Руководитель Ч.Х. Шапошникова

Исп. Чадамба Л.Д.
Т. 8(39422) 2-11-78
отдел охраны объектов
культурного наследия

Приложение Р

РОСГИДРОМЕТ
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
Тувинский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Тувинский ЦГМС – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

667001, Республика Тыва, г. Кызыл,
ул. Крюкова, 1
Тел/факс: (8-394-22) 2-92-91
Эл.почта ximik-tuvcgms@mail.ru
tuvcgms@tuva.ru
« 19» февраля 2016 г. №___2___

Генеральному директору
ООО «ПСТ»
Вострецову М.А.

Тувинский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», согласно Вашего запроса сообщает фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе. Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с временными рекомендациями «Фоновые концентрации городов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2014-2018 гг.»

Временные рекомендации разработаны в лаборатории Анализа и оценки состояния загрязнения атмосферы ФГБУ «ГГО» г. С-Петербург.

Чеди-Хольский кожуун с.Хову-Аксы Населения / тыс. чел.	Значение фоновых концентраций примесей, мкг/м^3							
	ВВ	NO_2	NO	БП нг/м^3	SO_2	CO	Формальдегид	H_2S
менее 10	195	54	24	1,5	13	2,4		4

Директор филиала Тувинский ЦГМС А.П. Ляпин

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР (ГМЦ)

ул. Сурикова, 28, г. Красноярск, 660049
Телефон/факс: (391) 227-04-79
E-mail: gmc@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru

от 02.03.2018 **№** 986

на дог. № 81 от 20.02.2018 г.

Генеральному директору
ООО «Передовые строительные технологии»
М.А. Вострецову

Учебная ул., д. 199 Б, офис 405
Омск г., 644046

Тел./факс: 8-913-966-10-38
E-mail: ooopst812@yandex.ru

Гидрометцентр ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Хову-Аксы за период 1968-2012 гг.

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% -	4,9 м/с
Коэффициент рельефа местности -	1,15
Коэффициент стратификации атмосферы -	200

Начальник ГМЦ М.М. Ерёмина

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Щербакова Л.Н.
8 (391) 227-47-09

Приложение С

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617, дата внесения в реестр 01.06.2015 г.
667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, д.106-а, тел. 83942252221

УТВЕРЖДАЮ
Вр.и.о. директора ФГБУ ГСАС
«Тувинская» - начальник ИЛ
_____ В.М. Соловьева
«30» апреля 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 19
от 03.05.2018 г.

Испытаний: химического анализа почвенных образцов
Заказчик: ООО «Передовые Строительные Технологии»
Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
Наименование организации, где произведен отбор: Республика Тыва, Чеди-Хольский район, с Хову-Аксы (Техническая рекультивация отходов комбината)
Дата проведения испытаний: 04.04.2018 г - 23.04.2018 г.
Условия проведения испытаний: температура 23-25°С, влажность 59-61%

Сведения о средствах измерения:

Таблица 1

Измеряемый показатель	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (аттестации), номер свидетельства (аттестата)
pH	pH-метр, иономер ИТАН, 2009г № 028	Св-во № 3201 от 03.05.2017 до 03.05.2018 г.
Медь, никель, цинк, свинец, кадмий, кобальт, железо, ртуть, мышьяк	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-АФА №135	Св-во № 4605 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г
Нефтепродукты	Анализатор жидкости Флюорат -02-2М № 6782	Св-во № 4607 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.
Бенз(а)пирен	Хроматограф жидкостный Люмахром с детектором флуориметрическим Флюорат 02-2М	Св-во № 4606 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.

Сведения о нормативной документации:

Таблица 2

Измеряемый показатель	Единицы измерений	НД на методы испытаний
pH	ед.pH	ГОСТ 27753.3-88 Метод определения pH водной суспензии
pH	ед. pH	ГОСТ 26583-85 Почвы. Определение pH солевой вытяжки
Гранулометрический состав	%	Агрохимические методы исследования почв. М.,Наука, 1975 г.
Cd, Pb, Ni, Zn, Cu, Fe, Co	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.36-02 Количественный анализ почв. Методика выполнения измерений валового содержания меди, кадмия, цинка, свинца, никеля и марганца в почвах, донных отложениях, осадке сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии.
Подвижные формы (Cd, Pb, Ni, Zn, Cu, Fe)	мг/кг	РД 52.18.289-90 Методика выполнения измерений массовой доли подвижных форм металлов в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом
Ртуть, мышьяк	мг/кг	Методические рекомендации по определению мышьяка, селена, ртути и других элементов в природных объектах методом атомной абсорбции с образованием гидридов. МР. ТОО «КОРТЕК» от 04.10.94 г. Москва.

Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «ФЛЮОРАТ-02»
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием хроматографа «Люмахром»

Результаты испытаний

Таблица 3

№ п/п	Наименование образца	Глубина отбора, м	pH, (водная)	pH, (солевая)	Гран. состав, %	Бенз(а)пирен, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
1	ПП1	0,0-0,3	7,0	6,2	9,16	< 0,005	9,42
2	ПП2	0,0-0,3	7,9	7,3	6,16	< 0,005	19,80
3	ПП3	0,0-0,3	8,0	7,7	6,28	< 0,005	18,00
4	ПП4	0,0-0,3	7,8	7,6	7,40	< 0,005	13,50
5	ПП5	0,0-0,3	7,8	7,7	7,40	< 0,005	16,20
6	ПП6	0,0-0,3	7,6	7,4	7,80	< 0,005	5,27
7	ПП7	0,0-0,3	8,1	7,8	5,72	< 0,005	51,00

Результаты испытаний почвенных образцов

Таблица 4

№ п/п	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*								
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As	Fe	Co	Hg
1.	ПП1	0,702	15,4	23,5	97,0	31,0	8,35	16198	9,66	0,059
2.	ПП2	1,384	31,7	137,0	255,0	137,2	20,40	14971	67,4	0,231
3.	ПП3	2,446	19,3	26,5	92,6	25,2	7,71	12972	5,93	0,078
4.	ПП4	0,341	17,7	39,0	99,8	21,0	7,94	16804	15,3	0,079
5.	ПП5	0,270	18,6	30,6	47,1	22,5	3,98	13405	25,0	0,045
6.	ПП6	0,375	13,7	33,4	38,7	16,4	3,09	15728	20,6	0,024
7.	ПП7	0,559	12,2	19,9	29,3	18,0	1,39	12791	20,5	0,015
ОДК (ГН 2.1.7.2 511-09)	*Суглинистые и глинистые*	**2,0**	**130**	**80**	**220**	**132**	**10**	**-**	**-**	**2,1**
	Песчаные и супесчаные	**0,5**	**32**	**20**	**55**	**33**	**2,0**	**-**	**5,0**	**2,1**

Результаты испытаний Таблица 5

№ п/п	Наименование и глубина отбора проб, см	*Подвижные формы элементов, в мг/кг*					
		Cu	Fe	Zn	Pb	Cd	Ni
1.	ПП1	0,19	123	3,06	0,64	0,046	2,21
2.	ПП2	0,52	60	15,9	0,98	0,120	1,86
3.	ПП3	0,40	72	2,42	0,59	0,233	0,82
4.	ПП4	0,18	31	2,15	1,82	0,032	1,01
5.	ПП5	0,15	40	1,21	0,68	0,029	0,27
6.	ПП6	0,25	52	0,76	0,47	0,032	0,25
7.	ПП7	0,10	30	0,64	1,20	0,049	0,37
ПДК (ГН 2.1.7.2041-06)		**3,0**	-	**23,0**	**6,0**	-	**4,0**

Ответственный за составление протокола
и.о.начальника химико-аналитического отдела ФГБУ ГСАС «Тувинская»: Сотпа А.А.

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617, дата внесения в реестр 01.06.2015 г.
667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, д. 106-а, тел. 83942252221

УТВЕРЖДАЮ
Вр.и.о. директора ФГБУ ГСАС
«Тувинская» - начальник ИЛ
_____ В.М. Соловьева
«3» мая 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 20
от 03.05.2018 г.

Испытаний: химического анализа почвенных образцов
Заказчик: ООО «Передовые Строительные Технологии»
Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
Наименование организации, где произведен отбор: Республика Тыва, Чеди-Хольский район, с. Хову-Аксы (Техническая рекультивация отходов комбината)
Дата проведения испытаний: 04.04.2018 г - 23.04.2018 г.
Условия проведения испытаний: температура 23-25°С, влажность 59-61%

Сведения о средствах измерения: Таблица 1

Измеряемый показатель	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (аттестации), номер свидетельства (аттестата)
pH	pH-метр, иономер ИТАН, 2009г № 028	Св-во № 3201 от 03.05.2017 до 03.05.2018 г.
Медь, никель, цинк, свинец, кадмий, железо, кобальт, ртуть, мышьяк	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-АФА №135	Св-во № 4605 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г
Нефтепродукты	Анализатор жидкости Флюорат -02-2М № 6782	Св-во № 4607 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.
Бенз(а)пирен	Хроматограф жидкостный Люмахром с детектором флуориметрическим Флюорат 02-2М	Св-во № 4606 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.

Сведения о нормативной документации: Таблица 2

Измеряемый показатель	Единицы измерений	НД на методы испытаний
pH	ед.pH	ГОСТ 27753.3-88 Метод определения pH водной суспензии
pH	ед. pH	ГОСТ 26583-85 Почвы. Определение pH солевой вытяжки
Гранулометрический состав	%	Агрохимические методы исследования почв. М.,Наука, 1975 г.
Cd, Pb, Ni, Zn, Cu, Fe, Co	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.36-02 Количественный анализ почв. Методика выполнения измерений валового содержания меди, кадмия, цинка, свинца, никеля и марганца в почвах, донных отложениях, осадке сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии.
Подвижные формы (Cd, Pb, Ni, Zn, Cu, Fe)	мг/кг	РД 52.18.289-90 Методика выполнения измерений массовой доли подвижных форм металлов в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом
Ртуть, мышьяк	мг/кг	Методические рекомендации по определению мышьяка, селена, ртути и других элементов в природных объектах методом атомной абсорбции с образованием гидридов. МР. ТОО «КОРТЕК» от 04.10.94 г. Москва.

Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «ФЛЮОРАТ-02»
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием хроматографа «Люмахром»

Результаты испытаний Таблица 3

№ п/п	Наименование образца	Глубина отбора, м	pH, (водная)	pH, (солевая)	Гран. состав, %	Бенз(а)пирен, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
1	ПП1	0,3-1,0	7,6	7,2	7,80	< 0,005	8,40
2	ПП2	0,3-1,0	8,1	7,7	5,12	< 0,005	25,2
3	ПП3	0,3-1,0	8,1	7,8	5,48	< 0,005	26,0
4	ПП4	0,3-1,0	7,5	7,4	6,36	< 0,005	19,4
5	ПП5	0,3-1,0	7,8	7,7	5,88	< 0,005	14,4
6	ПП6	0,3-1,0	8,1	7,9	5,84	< 0,005	25,0
7	ПП7	0,3-1,0	8,0	7,7	6,92	< 0,005	25,3

Результаты испытаний почвенных образцов Таблица 4

№ п/п	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*								
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As	Fe	Co	Hg
1.	ПП1	0,302	18,9	38,0	92,5	23,5	7,89	15880	8,83	0,078
2.	ПП2	0,488	24,3	38,9	15,0	40,4	11,20	15612	17,40	0,126
3.	ПП3	1,033	39,6	27,8	302,0	58,3	23,00	15887	32,10	0,257
4.	ПП4	0,353	18,6	33,9	102,0	22,9	7,99	16145	43,10	0,071
5.	ПП5	0,375	11,2	35,4	51,4	15,3	3,92	13296	7,59	0,038
6.	ПП6	0,559	11,5	29,9	40,6	14,9	2,57	15743	9,86	0,026
7.	ПП7 -	0,442	11,2	25,3	47,3	11,7	3,36	17749	10,60	0,036
ОДК *(ГН 2.1.7.2 511-09)*	*Суглинистые и глинистые*	**2,0**	**130**	**80**	**220**	**132**	**10**	-	-	**2,1**
	Песчаные и супесчаные	**0,5**	**32**	**20**	**55**	**33**	**2,0**	-	**5,0**	**2,1**

Результаты испытаний

Таблица 5

№ п/п	Наименование и глубина отбора проб, см	*Подвижные формы элементов, в мг/кг*					
		Cu	Fe	Zn	Pb	Cd	Ni
1.	ПП1	0,18	149	2,87	1,65	0,037	0,87
2.	ПП2	0,43	106	5,36	0,63	0,043	0,22
3.	ПП3	0,68	37	9,14	0,57	0,095	1,61
4.	ПП4	0,28	66	3,21	1,07	0,036	1,07
5.	ПП5	0,13	48	1,11	0,48	0,038	1,60
6.	ПП6	0,20	53	0,83	0,40	0,051	0,37
7.	ПП7	0,13	87	1,29	0,79	0,042	1,49
ПДК (ГН 2.1.7.2041-06)		**3,0**	-	**23,0**	**6,0**	-	**4,0**

Ответственный за составление протокола
и.о.начальника химико-аналитического отдела ФГБУ ГСАС «Тувинская»: Сотпа А.А.

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617, дата внесения в реестр 01.06.2015 г.
667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, д. 106-а, тел. 83942252221

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора ФГБУ ГСАС
«Тувинская» - начальник ИЛ
_____ В.М. Соловьева
«3» мая 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 21
от 03.05.2018 г.

Испытаний: почвенных образцов на радиологические испытания
Заказчик: ООО «Передовые Строительные Технологии»
Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
Наименование организации, где произведен отбор: Республика Тыва, Чеди-Хольский район, с. Хову-Аксы (техническая рекультивация отходов комбината)
Дата проведения испытаний: 04.04.2018 г - 23.04.2018 г.
Условия проведения испытаний: температура 23-25°С, влажность 59-61%

Сведения о средствах измерения:

Таблица 1

Измеряемый показатель	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (аттестации), номер свидетельства (аттестата)
Мощность гамма излучения	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130С № 25900, 2013г.	№ 040012155 от 17.08.2017 до 17.0.2018 г
^{232}Торий, ^{226}радий, ^{40}калий, плотность потока радона с поверхности земли	УСК «Гамма Плюс» Заводской номер №9867-Б-Г	Св-во № 062024447 от 17.08.2017 до 14.08.2018 г

Сведения о нормативной документации:

Таблица 2

Измеряемый показатель	Единицы измерений	НД на методы испытаний
Мощность гамма излучения	мкЗв/час	МУ по определению гамма-съемки с/х угодий М.ЦИНАО, 1983 г.
^{232}Торий, ^{226}радий, ^{40}калий	Бк/кг	Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс»
Плотность потока радона	мБк(м^{2}с)	Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций, М. 1993 г.

Результаты испытаний

Таблица 3

№ п/п	Плотность потока радона, мБк($м^2$с)	Мощность гамма излучения, мкЗв/час
1	112,7 ± 32	0,11
2	75,9 ± 28	0,11
3	92,8 ± 30	0,10
4	55,05 ± 25	0,10
5	86,3 ± 28	0,10
6	57,0 ± 23	0,09
7	72,4 ± 25	0,13
8	36,4 ± 8	0,11
9	76,1 ± 27	0,11
10	60,7 ± 23	0,11
11	70,7 ± 27	0,16
12	63,5 ± 24	0,16
Допустимые уровни*		**менее 0,30**

* - в соответствии СП 2.6.1.2612-10

Результаты испытаний

Таблица 4

№ п/п	Наименование образца	Глубина отбора, м	^{232}Торий, Бк/кг	^{226}Радий, Бк/кг	^{40}Калий, Бк/кг
1	ПП1	0,0 – 0,3	20,2 ± 8	12,8 ± 10	418,7 ± 88
2		0,3 - 1,0	13,9 ± 6	19,4 ± 10	439,4 ± 85
3	ПП2	0,0 – 0,3	20,2 ± 7	40,2 ± 13	346,3 ± 77
4		0,3 - 1,0	14,6 ± 7	32,6 ± 13	430,8 ± 90
5	ПП3	0,0 – 0,3	22,2 ± 8	10,5 ± 11	373,0 ± 85
6		0,3 - 1,0	19,9 ± 8	31,5 ± 13	314,8 ± 79
7	ПП4	0,0 – 0,3	21,5 ± 8	23,2 ± 12	444,8 ± 91
8		0,3 - 1,0	20,5 ± 8	23,3 ± 13	365,2 ± 84
9	ПП5	0,0 – 0,3	17,0 ± 7	21,0 ± 11	370,5 ± 81
10		0,3 - 1,0	16,5 ± 7	21,7 ± 11	350,5 ± 78
11	ПП6	0,0 – 0,3	12,2 ± 6	25,3 ± 11	456,6 ± 88
12		0,3 - 1,0	12,8 ± 6	23,8 ± 8	470,7 ± 90
13	ПП7	0,0 – 0,3	12,1 ± 5	24,1 ± 11	629,7 ± 108
14		0,3 - 1,0	15,1 ± 9	28,1 ± 15	527,1 ± 114

Ответственный за составление протокола
и.о.начальника химико-аналитического отдела: Сотна А.А.

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617, дата внесения в реестр 01.06.2015 г.
667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, д. 106-а, тел. 83942252221

УТВЕРЖДАЮ
Врио. директора ФГБУ ГСАС
«Тувинская» - начальник ИЛ
_____ В.М. Соловьева
«3» _____ 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 22
от 03.05.2018 г.

Испытаний: химического анализа донного отложения
Заказчик: ООО «Передовые Строительные Технологии»
Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
Наименование организации, где произведен отбор: Республика Тыва, Чеди-Хольский район, с. Хову-Аксы (Техническая рекультивация отходов комбината)
Дата проведения испытаний: 04.04.2018 г - 23.04.2018 г.
Условия проведения испытаний: температура 23-25°С, влажность 59-61%

Сведения о средствах измерения: Таблица 1

Измеряемый показатель	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (аттестации), номер свидетельства (аттестата)
pH	pH-метр, иономер ИТАН, 2009г № 028	Св-во № 3201 от 03.05.2017 до 03.05.2018 г.
Медь, никель, цинк, свинец, кадмий	Спектрометр атомно-абсорбционный Кзант-АФА №135	Св-во № 4605 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г
Бенз(а)пирен	Хроматограф жидкостный Люмахром с детектором флуориметрическим Флюорат 02-2М	Св-во № 4606 от 11.07ю2017 до 11.07.2018 г.

Сведения о нормативной документации: Таблица 2

Измеряемый показатель	Единицы измерений	НД на методы испытаний
pH	ед.pH	ГОСТ 27753.3-88 Метод определения pH водной суспензии
Cd, Pb, Ni, Zn,Cu	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.36-02 Количественный анализ почв. Методика выполнения измерений валового содержания меди, кадмия, цинка, свинца, никеля и марганца в почвах, донных отложениях, осадке сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии.
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием хроматографа «Люмахром»
Мышьяк	мг/кг	Методические рекомендации по определению мышьяка, селена, ртути и других элементов в природных объектах методом атомной абсорбции с образованием гидридов. МР. ТОО «КОРТЕК» от 04.10.94 г. Москва.

Результаты испытаний

Таблица 3

№ п/п	Наименование образца	pH, ед. pH	Бенз(а)пирен, мг/кг
1	Донное отложение	7,8	< 0,005

Результаты испытаний почвенных образцов

Таблица 4

№ п/п	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*					
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As
1	Донное отложение	0,366	12,9	22,7	51,0	17,8	3,2

Ответственный за составление протокола
и.о.начальника химико-аналитического отдела ФГБУ ГСАС «Тувинская»: Сотпа А.А.

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617, дата внесения в реестр 01.06.2015 г.
667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, д. 106-а, тел. 83942252221

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора ФГБУ ГСАС
«Тувинская» - начальник ИЛ
_____ В.М. Соловьева
«3» _____ 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 23
от 03.05.2018 г.

Испытаний: химического анализа почвенных образцов
Заказчик: ООО «Передовые Строительные Технологии»
Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
Наименование организации, где произведен отбор: Республика Тыва, Чеди-Хольский район, с. Хову-Аксы (Техническая рекультивация отходов комбината)
Дата проведения испытаний: 04.04.2018 г - 23.04.2018 г.
Условия проведения испытаний: температура 23-25°С, влажность 59-61%

Сведения о средствах измерения: Таблица 1

Измеряемый показатель	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (аттестации), номер свидетельства (аттестата)
Нитраты	Фотометр КФК-3№ 0101629	Св-во №11536 от 18.12.2017 до 18.12.2018 г
Общая минерализация	Кондуктометр МАРК-603 №2729	Св-во №062023639 от 24.08.2017 до 24.08.2018 г.
АПАВ, нефтепродукты, фенолы	Анализатор жидкости Флюорат 02-2М № 6782	Св-во № 4607 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.
Бенз(а)пирен	Хроматограф жидкостный Люмахром с детектором флуориметрическим Флюорат 02-2М	Св-во № 4606 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.
Свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, кобальт, никель, марганец, железо	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-АФА №135	Св-во №4605 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.

Сведения о нормативной документации: Таблица 2

Измеряемый показатель	Единицы измерений	НД на методы испытаний
Растворенный кислород	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2.101-97 МВИ массовой концентрации растворенного кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод йодометрическим методом
Хлориды	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97 Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах меркурометрическим методом
Сухой остаток	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом
Нитраты	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом

АПАВ	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 МВИ массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ-02»
Нефтепродукты	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 МВИ массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ-02»
Фенолы	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 МИ массовой концентрации фенолов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ-02»
Бенз(а)пирен	мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 МИ массовой концентрации бенз(а)пирена в пробах природных, питьевых и сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуориметрическим детектированием с использованием жидкостного хроматографа «ЛЮМАХРОМ»
Свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, кобальт, никель, марганец, железо	мг/дм^3	Методика выполнения измерений массовой концентрации железа, кадмия, свинца, кобальта, марганца, меди, цинка, хрома в природных и сточных водах методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии М.ТОО «КОРТЕК», 1993г МР по определению мышьяка, селена, ртути в природных объектах методом атомной абсорбции, ТОО «Кортэк» от 04.10.1994

Результаты испытаний

Таблица 3

№ п/п	Место отбора образца	Раство-ренный кислород, мг/дм^3	Хлориды, мг/дм^3	Общая минера-лизация, мг/дм^3	Нитраты, мг/дм^3	АПАВ, мг/дм^3	Нефтепро-дукты, мг/дм^3	Фенолы, мг/дм^3	Бенз(а)-пирен, мг/дм^3
1	р. Элегест	6,2	32,6	141	28,7	0	0,198	0,0072	<0,005

Результаты испытаний

Таблица 4

№ п/п	Цинк, мг/дм^3	Свинец, мг/дм^3	Кадмий, мг/дм^3	Ртуть, мг/дм^3	Мышьяк, мг/дм^3	Кобальт, мг/дм^3	Никель, мг/дм^3	Марганец мг/дм^3	Железо, мг/дм^3
1	0,068	0,046	0,0035	0,00047	0,024	0,059	0,034	0,048	0,330

Ответственный за составление протокола
и.о. начальника хим.-аналитического отдела ФГБУ ГСАС «Тувинская»: Сотпа А.А.

Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГСАС «Тувинская»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514617, дата внесения в реестр 01.06.2015 г.
667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, д. 106-а, тел. 83942252221

УТВЕРЖДАЮ
Вр.и.о. директора ФГБУ ГСАС
«Тувинская» - начальник ИЛ
_____ В.М. Соловьева
«3» мая 2018 г.

ПРОТОКОЛ № 24
от 03.05.2018 г.

Испытаний: химического анализа почвенных образцов
Заказчик: ООО «Передовые Строительные Технологии»
Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
Наименование организации, где произведен отбор: фоновый образец
Дата проведения испытаний: 04.04.2018 г - 23.04.2018 г.
Условия проведения испытаний: температура 23-25°С, влажность 59-61%

Сведения о средствах измерения: Таблица 1

Измеряемый показатель	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (аттестации), номер свидетельства (аттестата)
pH	pH-метр, иономер ИТАН, 2009г № 028	Св-во № 3201 от 03.05.2017 до 03.05.2018 г.
Медь, никель, цинк, свинец, кадмий, кобальт, железо, ртуть, мышьяк	Спектрометр атомно-абсорбционный Квант-АФА №135	Св-во № 4605 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г
Нефтепродукты	Анализатор жидкости Флюорат -02-2М № 6782	Св-во № 4607 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.
Бенз(а)пирен	Хроматограф жидкостный Люмахром с детектором флуориметрическим Флюорат 02-2М	Св-во № 4606 от 11.07.2017 до 11.07.2018 г.

Сведения о нормативной документации: Таблица 2

Измеряемый показатель	Единицы измерений	НД на методы испытаний
pH	ед.pH	ГОСТ 27753.3-88 Метод определения pH водной суспензии
pH	ед. pH	ГОСТ 26583-85 Почвы. Определение pH солевой вытяжки
Гранулометрический состав	%	Агрохимические методы исследования почв. М.,Наука, 1975 г.
Cd, Pb, Ni, Zn, Cu, Fe, Co	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.36-02 Количественный анализ почв. Методика выполнения измерений валового содержания меди, кадмия, цинка, свинца, никеля и марганца в почвах, донных отложениях, осадке сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии.
Подвижные формы (Cd, Pb, Ni, Zn, Cu, Fe)	мг/кг	РД 52.18.289-90 Методика выполнения измерений массовой доли подвижных форм металлов в пробах почвы атомно-абсорбционным анализом
Ртуть, мышьяк	мг/кг	Методические рекомендации по определению мышьяка, селена, ртути и других элементов в природных объектах методом атомной абсорбции с образованием гидридов. МР. ТОО «КОРТЕК» от 04.10.94 г. Москва.

Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «ФЛЮОРАТ-02»
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 Методика измерений массовой доли бенз(а)пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием хроматографа «Люмахром»

Результаты испытаний Таблица 3

№ п/п	Наименование образца	Глубина отбора, м	pH, (водная)	pH, (солевая)	Гран. состав, %	Бенз(а)пирен, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
1	ПП8	0,0-0,3	8,8	7,9	23,0	< 0,005	12,25

Результаты испытаний почвенных образцов Таблица 4

№ п/п	Наименование пробы	*Валовые формы элементов, в мг/кг*								
		Cd	Pb	Ni	Zn	Cu	As	Fe	Co	Hg
1.	ПП8	0,29	12,1	16,8	39,0	116	2,5	16200	10,9	0,029
ОДК (ГН 2.1.7.2 511-09)	*Суглинистые и глинистые*	**2,0**	**130**	**80**	**220**	**132**	**10**	-	-	**2,1**
	Песчаные и супесчаные	**0,5**	**32**	**20**	**55**	**33**	**2,0**	-	**5,0**	**2,1**

Результаты испытаний Таблица 5

№ п/п	Наименование и глубина отбора проб, см	*Подвижные формы элементов, в мг/кг*					
		Cu	Fe	Zn	Pb	Cd	Ni
1.	ПП8	0,28	274	0,92	2,64	0,058	0,63
ПДК (ГН 2.1.7.2041-06)		3,0	-	**23,0**	**6,0**	-	**4,0**

Ответственный за составление протокола
и.о.начальника химико-аналитического отдела ФГБУ ГСАС «Тувинская»: Сотпа А.А.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованныхлиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 16 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1909 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральный директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 12:35

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 2 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1909 1

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1909 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:41					
1	Индекс БГКП	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1909 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:42					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дупчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Доигак Ш. Ш., помощник санитарного врача

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ **Онан А. К.**

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 116 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1910 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральный директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 12:16

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 3 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1910 1

9. Условия проведения испытаний:: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1910 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:42					
1	Индекс БГКП	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1910 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:47					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дулчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Донгак Ш. Ш., помощник санитарного врача

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ **Онан А. К.**

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 116 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1911 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральный директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 12:18

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 4 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1911 1

9. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1911 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:43					
1	Индекс БГКП	кл/г	10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1911 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:13					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дупчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

_____ Донгак Ш. Ш., помощник санитарного врача

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ_____ **Онан А. К.**

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 116 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1912 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральный директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 11:35

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 5 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1912 1

9. Условия проведения испытаний:: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1912 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:44					
1	Индекс БГКП	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1912 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:14					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дупчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Донгак Ш. Ш., помощник санитарного врача

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ **Онан А. К.**

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 116 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1913 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральный директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающя территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 11:41

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1913 1

9. Условия проведения испытаний:: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1913 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:46					
1	Индекс БГКП	кл/г	10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1913 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:14					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дутчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

_____ Донгак Ш. Ш., помощник санитарного врача

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ_____ **Онан А. К.**

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 16 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1914 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральный директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 13:08

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 7 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1914 1

9. Условия проведения испытаний:: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1914 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:48					
1	Индекс БГКП	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1914 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:15					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дупчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

_____ Донгак Ш. Ш., помощник санитарного вр

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ_____ **Онан А. К.**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д. 116 тел.; 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509228 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1915 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральны директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольски кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 13:11

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовк проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 8 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1915 1

9. Условия проведения испытаний::Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1915 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:50					
1	Индекс БГКП	кл/г	10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1915 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:16					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дупчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

_____ Донгак Ш. Ш., помощник санитарного вр

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ_____ ___**Онан А. К.**

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д.116 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509221 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1916 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральны директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольски кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 12:00

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 9 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1916 1

9. Условия проведения испытаний::Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
Испытательный лабораторный центр
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510412
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 26.02.2014 г.
Юридический адрес: 667010, Республика Тыва г. Кызыл ул. Калинина, д.116 тел.: 8(39422)5-39-66 факс (8(39422)5-63-01
Реквизиты: ОКПО: 01958337 ОГРН: 1051700509221 ИНН/КПП: 1701037811/170101001

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1917 от 29 мая 2018 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Передовые строительные технологии" генеральны директор Вострецов М.А.

2. Юридический адрес: РОССИЯ, Город Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: Техническая рекультивация отходов комбината "Тувакобальт", Республика Тыва, Чеди-Хольски кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 22.05.2018 12:04

Ф.И.О., должность: Сегбе Онзагай Мергеновна, ведущий агрохимик

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 22.05.2018 15:40

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовк проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 10 от 22.05.2018
Цель исследований, основание: Экспертиза. Заявка № 123 от 23.04.2018

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

8. Код образца (пробы): 021.024.18.1917 1

9. Условия проведения испытаний::Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 22.05.2018 17:00 Регистрационный номер пробы в журнале 1917 дата начала испытаний 22.05.2018 17:05 дата выдачи результата 25.05.2018 18:54					
1	Индекс БГКП	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	менее 10	не более 10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	-	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Монгуш Т. А., заведующая бактериологической лабораторией					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 23.05.2018 10:45 Регистрационный номер пробы в журнале 1917 дата начала испытаний 23.05.2018 13:00 дата выдачи результата 25.05.2018 16:17					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Дупчур Ч. И., врач паразитолог					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Донгак Ш. Ш., помощник санитарного вр

Заведующая отделом лабораторных исследований
ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва",
Руководитель ИЛЦ **Онан А. К.**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»)

667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 116,
тел. 5-43-79, факс 5-63-01
http://17cgie.ru e-mail: priem@17cgie.ru
ОКПО 01958337, ОГРН 1051700509288 ИНН/КПП 1701037811/170101001

Орган инспекции
Аттестат аккредитации
№ RA.RU.710107 от 30.12.2015 г.

Утверждаю
Главный врач ФБУЗ
"Центр гигиены и эпидемиологии
в Республике Тыва"
Е.П.Свинтицкая
«04» 06 2018 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам гигиенической оценки
№ 123 от 04.06.2018 г.

Основание для проведения гигиенической оценки: заявление на проведение работ (выполнение услуг) от 23.04.2018 г. № 123.

Наименование предприятия, организации (заявителя): ООО «Передовые строительные технологии».

Юридический адрес: г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, д. 52, литер А, помещение 7-Н.

Наименование объекта, на котором проводился отбор проб: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория.

Фактический адрес: Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, прилегающая территория.

1. Перечень документов на основании которых проведена гигиеническая оценка:

- заявление на проведение работ (выполнение услуг) от 23.04.2018 г. № 123;
- программа лабораторных исследований образцов проб от 23.04.2018 г. № 123;
- протоколы лабораторных испытаний проб почвы от 29.05.2018 г. №№ 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917.

2. Дата и время отбора (измерений): 22.05.2018 г.

3. Наименования проведенных исследований и измерений:

- пробы почвы из прилегающей территории комбината «Тувакобальт» по микробиологическим и паразитологическим показателям – 10.

4. Нормативная и техническая документация, в соответствии с которой назначалась гигиеническая оценка по результатам лабораторных исследований и измерений:

- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;

5. Исследования и измерения проведены: ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва» (аттестат аккредитации ИЛЦ № РОСС.RU.0001.510412 от 26.02.2014 г. по 26.02.2019 г.).

6. Условия доставки образцов:

Пробы доставлены автотранспортом с соблюдением условий транспортировки и доставки отобранных проб.

Гигиеническая оценка проведена врачом по общей гигиене Очур Ш.С. Профиль врача соответствует предмету проведения экспертизы: сертификат специалиста № 0142241172786 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России). Дата выдачи: 08.04.2017 г., допущен к медицинской или фармацевтической деятельности по специальности: общая гигиена.

7. Заключение по результатам гигиенической оценки:

- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1908);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1909);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1910);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1911);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1912);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1913);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1914);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1915);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1916);*
- проба почвы по исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям п. 4.1. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-

эпидемиологические требования к качеству почвы» *(протокол лабораторных испытаний от 29.05.2018г. № 1917).*

Врач по общей гигиене Ш.С. Очур

Согласовано:
Заведующая отделом
обеспечения санитарного надзора Е.А. Ховалыг

Приложение Т

Результаты общественных обсуждений

1 этап

ОРЕЛ

Возбуждено дело по факту кражи дорожного покрытия

СЛЕДСТВИЕ ВЫШЛО НА ДОРОГУ

Дорогу из плит протяженностью 25 километров разобрали прямо среди бела дня

Краснодарский край Строительство Крымского моста — на финишной прямой

Над уровнем моря



Автодорожную часть моста планируют ввести в эксплуатацию со значительным опережением — уже в мае

НИЖНИЙ НОВГОРОД Стадион к ЧМ-2018 готов к вводу в эксплуатацию

Билеты уже раскуплены

Первый матч на стадионе «Нижний Новгород» состоится 15 апреля



ТАТАРСТАН В Казани открылся музей самогона

Экскурсия под градусом

Екатерина II рассылала самогон в качестве подарков европейским монархам



ЕКАТЕРИНБУРГ

В городе снесли самый высокий недострой

ФИЛИГРАННАЯ ТОЧНОСТЬ



ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Тувинская ПРАВДА 27 марта 2018 г. ■ № 32 (18073)

СООБЩЕНИЕ
о рассмотрении технического задания на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

В целях выявления мнения и интересов населения муниципального образования Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва по оценке воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория), подлежащего государственной экологической экспертизе, размещается техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТЗ на раздел «ОВОС»).

Заказчик: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва. Юридический адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 16.

Разработчик проектной документации: ООО «Передовые Строительные Технологи». Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н.

Цели намечаемой деятельности: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Ознакомиться с материалами Предварительной экологической оценки (ПЭО), проекта ТЗ на ОВОС и Журнала регистрации обращений общественности, внести замечания и предложения возможно в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452) 22-3-16 в течение 30 дней с момента опубликования извещения.

Дополнительно проект ТЗ на раздел «ОВОС», Предварительная экологическая оценка (ПЭО) размещаются на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва: http://mpr17.ru/.

Обращаться за дополнительной информацией, а также направлять свои комментарии можно в Министерство природных ресурсов с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 по телефону +7 (39422) 6-28-03.

Ответственные:

от заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва – заместитель министра Кудымова Елена Юрьевна, телефон +7 (39422) 6-28-06;

от разработчика: ООО «Передовые Строительные Технологи» – главный инженер проекта Игнатьев Алексей Гаврилович, телефон +7 (3812) 53-20-28, +7 (3812) 53-02-42.

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Говорят, что газета живет один день. Это не совсем так. Случается, вы не успели купить любимую «Тувинскую правду» в киоске, или для работы, учебы, научной деятельности нужны старые номера, которые увидели свет месяц-другой-третий назад. Где их взять? Мы вам поможем. Любой номер газеты, выпущенный в 2016, 2017 и 2018 годах, можно приобрести в нашей редакции на третьем этаже Дома печати, ул. Красноармейская, 100, кабинеты 24, 25. ***Приходите, выручим обязательно!***

Объявление Квалификационной коллегии судей Республики Тыва

В соответствии с Законом Российской Федерации от 26 июня 1992 года № 3132-1 «О статусе судей в Российской Федерации» Квалификационная коллегия судей Республики Тыва **объявляет об открытии вакантных должностей:**

- **председателя Сут-Хольского районного суда Республики Тыва;**
- **председателя Тоджинского районного суда Республики Тыва;**
- **председателя Эрзинского районного суда Республики Тыва.**

Заявления и соответствующие документы, указанные в п. 6 ст. 5 Закона Российской Федерации от 26 июня 1992 г. № 3132-1 «О статусе судей в Российской Федерации», принимаются по рабочим дням с 10 до 17 часов по адресу: г. Кызыл, ул. Московская, 2, каб. 7, телефон 5-64-35.

Последний день приема документов – 24 апреля 2018 года.

Заявления и документы, поступившие после указанного срока, к рассмотрению не принимаются.



ПОДПИШИСЬ на газету «ТУВИНСКАЯ ПРАВДА» на 2018 год!

● **Во всех почтовых отделениях:**

Индекс издания – 11519	*Индекс издания – 31732*
на 6 месяцев – 1013 руб. 64 коп.	на 12 месяцев – 2154 руб. 69 коп.
для льготных категорий	
на 6 месяцев – 876 руб. 90 коп.	на 12 месяцев – 1865 руб. 75 коп.

Телефон отдела подписки 2-11-52.

ИЗВЕЩЕНИЕ

Министерство земельных и имущественных отношений Республики Тыва информирует о предоставлении земельного участка общей площадью 877 кв.м, расположенного по адресу: Российская Федерация, Республика Тыва, г. Кызыл, с восточной стороны по ул. Береговая, д. № 1 «г», вид разрешенного использования – для индивидуального жилищного строительства.

Заинтересованные в предоставлении земельного участка граждане вправе подать о намерении участвовать в аукционе по продаже земельного участка в течение тридцати дней со дня опубликования извещения по адресу: Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 16, каб. 323 (в рабочее время) лично или посредством почтовой связи.

Единственный и неповторимый



(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Музейная выставка – первое из юбилейных мероприятий оркестра. Она будет работать до 30 марта. 31 марта экспонаты будут выставлены в фойе Национального театра Тувы, где в этот день запланирован показ концерта с участием друзей оркестра из Красноярского края, Московской и Белгородской областей, Монголии. Это Бааст Тогс Байар, Юрий Здрогов, Петр Казимир, Юрий Меркулов.

Праздничный концерт в театре называется «Нам 10 лет». В программе народные песни в современной аранжировке, произведения Ростислава Кенденбиля, Алексея Чыргал-оола, Буяна-Маадыра Тулуша, Михаила Готлиба, Валерия Халилова, Арно Бабаджаняна и других. Это «Марш Тыва», «Дагларын», «Концерт для саксофона с оркестром», «Верните музыку».

Когда музыканты во главе с Тимуром Дулушем впервые решили попробовать сыграть верхом на лошади, то по совету знакомых поехали на одну из чабанских стоянок близ села Сесерлига. Тот опыт закончился неудачей, вспоминает дирижер оркестра Артур Дулуш. Едва трубач извлек первые ноты, лошадь скинула всадника и убежала. Благо, никто не пострадал. Хозяин коня сказал музыкантам, что эта идея провальная. Спустя пару месяцев музыканты обратились к известному и уважаемому табунщику Геннадию Монгушу. Тогда работа наладилась. Появилась своя методика приучения лошади к громким звукам музыкальных инструментов. Так, при первом контакте оркестра с лошадьми игра на музыкальных инструментах начинается издалека. Постепенно приближаясь, музыканты наигрывают приятные мелодии. Таким образом происходит привыкание животных к духовой музыке.

В этом году Духовой оркестр намерен удивить зрителей игрой на льду на церемонии открытия реконструированного спортивного комплекса «Субедей». И, конечно же, в планах коллектива представлять Туву и России на мероприятиях всероссийского и международного уровней.

Виктория САЛЧАК
Фото автора

Чеди-Хөлдүң медээчизи

Чеди-Хольский вестник

Распространяется бесплатно

№ 03 март 30 2018 чыл | Ниитилел-политиктиг солун | 2009. 01. 28-те үнүп эгелээн

I-ый республиканский конкурс «Молодая семья - Будущее Тувы 2018» стр. 2

Отчёт о проделанной работе ООО УК «Надежда» за 2017 год стр. 4

Памятка населению по соблюдению правил пожарной безопасности в весенне-летний пожароопасный период стр. 10

Депутат Государственной Думы Российской Федерации Лариса Кужугетовна Шойгу с рабочей поездкой посетила село Хову-Аксы Чеди-Хольского кожууна







13 марта 2018 года в рамках рабочего визита Ларисы Шойгу посетила администрацию Чеди-Хольского кожууна и начальную общеобразовательную школу.

На въезде в с. Хову-Аксы Ларису Шойгу торжественно встретили Председатель администрации Чеди-Хольского кожууна Сергек Сергеевич Хертек, Глава кожууна-Председатель Хурала представителей Чеди-Хольского кожууна Юрий Кыс-оолович Хурума, Полномочный Представитель Главы-Председателя Правительства РТ в Чеди-Хольском кожууне Рада Байкараевна Лодай-оол, Начальник Управление культуры и духовного развития Сыдым Маадыр-оолович Оюн.

На встрече с Депутатом Государственной Думы присутствовали работники администрации и общественных организаций. Главной темой обсуждения стала «Выборы Президента Российской Федерации», которые состоялись 18 марта 2018 года. Кроме того, Лариса Шойгу посетила детские игровые площадки по улице Первомайская 17 с. Хову-Аксы построенные летом 2017 года в рамках приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» и с удовольствием пообщалась с детьми. В это время на игровой площадке работники Управления культуры для детей организовали и провели игры на свежем воздухе. Все дети не только получали море позитива и энергии, но и сладкие призы.

Во время посещения начальной школы Лариса Шойгу с большим восторгом посмотрела и поболела за маленьких борцов участвующих в турнире по национальной борьбе «Хүреш» среди учащихся 3 и 4 классов. В завершении турнира Депутат Государственной Думы вручила победителям подарки, а самый главный подарок она вручила школе настольный теннис и пожелала детям дальнейших побед и успехов.

В конце встречи Лариса Шойгу поблагодарила всех за теплый прием:

– Уважаемые земляки, спасибо Вам за тёплый приём, за то, что высоко цените нашу работу. С наступлением Годом Земляной Собаки, желаю вам счастья, здоровья и успехов вам и вашим близким. Главное чтобы мы все сердцем болели за свою родную землю, за свое дело!

Игорь Лаптан

«О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

В целях выявления мнения и интересов населения муниципального образования Чеди-Хольского кожууна республики Тыва по оценке воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория), подлежащего государственной экологической экспертизе, размещается техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТЗ на раздел «ОВОС»).

Заказчик: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва. Юридический адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1 «б».

Разработчик проектной документации: ООО «Передовые Строительные Технологи». Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н.

Цели намечаемой деятельности: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Ознакомиться с материалами Предварительной экологическойоценки (ПЭО), проекта ТЗ на ОВОС и Журнала регистрации обращений общественности, внести замечания и предложения возможно в общественнойприемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения.

Дополнительно проект ТЗ на раздел «ОВОС»,



Предварительная экологическая оценка (ПЭО) размещается на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва http://mpr17.ru/.

Обращаться за дополнительной информацией а так же направлять свои комментарии можно в Министерство природных ресурсов с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 по телефону +7 (39422) 6 25 03.

Ответственные:

- от Заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва - заместитель министра Кудымова Елена Юрьевна, телефон +7 (39422) 6 25 06;

- от Разработчика: ООО «Передовые Строительные Технологи», - главный инженер проекта Игнатьев Алексей Гаврилович, телефон +7 (3812) 53-20-28, +7 (3812) 53-02-42.

Авыястыг арааның ажыы бар бе?

Шаанда шагда ада-иге
Арааны хүндүткелдиг чемивис деп,
Шаажаң аяк эриин амзап.
Амданнаның дедир сунуп чораан болгай
Амгы шагда арага-даа хоран болган.
Ажы-төлдүң бажын алзып.
Авыястыг арагадан өлген улус кайы көвей.
Арааны хүндүткелдиг
чемивис деп санавас бис!
Ажы-төлду назынындан камгалап.
Арагага сундукпаалы!
Авыястыг арааның ажыы бар бе?
Амыдырал оруктарын дуглап чоруур.
Ажы-төлду хилинчектеп, түредир-даа.
Аарыг-ажык тыптылдырар, хораанаар-даа?
Арагага сундулааннар кайы көвей.
Аныңдан кадыын үреп,
назынын-даа кыскаладыр.
Авыястыг арааны ижипкейде.
Алгыш-кырыш, олум-чидиш.
Албыстааннар кайы көвей!
Ажы-төлдеп чарылганнар кайы көвей.
Аас-кежиин ышкынганнар кайы көвей
Ынчангаштын эргим чонум.
Арагадан ойталап, ажы-төлду бодап.
Амыдырал ак орун уламчылап.
Араганың ойун бодап, хойну ишпейн.
Аас-кежиин ажы-төлге,
чонунга сен сөңнеп чор!
Херээжен чон-эктин бедик
Эрес болгаш ажылгыр сен!
Ажы-төлду, чонувусту
Арагага, таакпыга, хоран ботка.
Алыспазын, камгалаалы!

Тамара Шыгжал

Выкопировка с сайта Администрации Чеди-Хольский кожуун

http://7holkojuun.ru/about/info/news/2300/?sphrase_id=11902



mysite-1

- Новости

Анонсы событий

Мероприятия и проекты

Информационные сообщения

Поиск по сайту

Найти

ПРИЕМ ГРАЖДАН ПО ЛИЧНЫМ ВОПРОСАМ

Официально

- Законодательная карта
- Справочники

Дружи с финансами

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ГРАЖДАН

Информация для населения

- Экономика

«О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

В целях выявления мнения и интересов населения муниципального образования Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва по оценке воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория), подлежащего государственной экологической экспертизе, размещается техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТЗ на раздел «ОВОС»).
Заказчик: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва. Юридический адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1 «б».
Разработчик проектной документации: ООО «Передовые Строительные Технологии». Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н.
Цели намечаемой деятельности техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».
Ознакомиться с материалами Предварительной экологическойоценки (ПЭО), проекта ТЗ на ОВОС и Журнала регистрации обращений общественности, внести замечания и предложения возможно в общественнойприемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения.
Дополнительно проект ТЗ на раздел «ОВОС», Предварительная экологическая оценка (ПЭО) размещается на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва: http://mpr17.ru/.
Обращаться за дополнительнойинформацией, а так же направлять свои комментарии можно в Министерство природных ресурсов с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 по телефону +7 (39422) 6 28 03.
Ответственные:
- от Заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва - заместитель министра Кудымова Елена Юрьевна, телефон +7 (39422) 6 28 06;
- от Разработчика: ООО «Передовые Строительные Технологи», - главный инженер проекта Игнатьев Алексей Гаврилович, телефон +7 (3812) 53-20-28, +7 (3812) 53-02-42.

Дата создания: 20.03.2018 18:48:40

Дата изменения: 20.03.2018 18:48:40

Председатель администрации Чеди-Хольского кожууна Хертек Сергек Сергеевич

Страница в Facebook
https://www.facebook.com/profile.ph
id=100022448435069

Хову-Аксы +3 °C

Облачно
2 м/с, вост. 678 мм рт. ст.

Пт, 30 марта		Сб, 31 марта	
Днем	Вечером	Ночью	Утром
+10	+4	+5	+10
5 м/с	3 м/с	4 м/с	4 м/с
672	670	665	663

Gismeteo

Прогноз на 2 недели

Важные ссылки

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ЗАМЕЧАНИЙ

Общественные обсуждения материалов предварительной экологической оценки (ПЭО), проекта ТЗ на ОВОС «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

(1 этап)

Дата	Замечания и предложения	ФИО	Подпись
с 26.03.18г. по 30.04.18г.	Замечаний и предложений по предварительной экологической оценки (ПЭО) и проекта Технического Задания (ТЗ) на ОВОС по мероприятию „Техническая рекультивация отходов „Гувакобальт" не поступало.	Игнатьев А.С.	

~1~

Результаты общественных обсуждений в формате общественных слушаний

2 этап

Извещение

о проведении общественных обсуждений

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16.05.2000 №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» ООО «Кристалл сервис» извещает о проведении общественных обсуждений предварительного варианта материалов по ОВОС по проектной документации «Здание магазина по ул. Ленина, 44 в г. Кириллов».

Цель намечаемой деятельности: экологически безопасное осуществление деятельности по строительству здания магазина.

Месторасположение намечаемой деятельности: г. Кириллов, Вологодская область, территория национального парка «Русский Север».

Наименование и адрес заказчика: ООО «Кристалл сервис», РФ, ул. Луначарского, 12, 281, г. Волгда, 160000.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: с января 2016 по ноябрь 2018 года.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Администрация Кирилловского района Вологодской области.

Форма общественного обсуждения: слушания.

Форма предоставления замечаний и предложений: письменная.

Дата и место проведения общественных слушаний: 03.10.2018г. в 15.00, ул. Преображенского, 4, г. Кириллов, Вологодская область.

Сроки и место доступности обосновывающей документации (материалов) намечаемой деятельности и представления замечаний и предложений:

до 03.10.2018, Администрация Кирилловского района, ул. Преображенского, 4, г. Кириллов, Вологодская область, официальный сайт Администрации Кирилловского района, www.kirillov-adm.ru.

Ответственные организаторы:

от администрации Кирилловского района Прамнэова Анна Викторовна, (81757)31540;

от ООО «Кристалл сервис» директор Лобода Елена Александровна, (8172)588998.

Информационное сообщение

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва информирует о проведении общественных слушаний по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Название намечаемой деятельности: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Цель намечаемой деятельности: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Месторасположение намечаемой деятельности: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Наименование и адрес заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва, Юридический адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1-б/-.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: 60 дней.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Администрация Чеди-Хольского кожууна.

Предполагаемая форма общественного обсуждения: общественные слушания. 1 октября 2011 года в 15.00 в актовом зале Администрации Чеди-Хольского кожууна по адресу: Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, будут проведены общественные слушания по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Ознакомиться с материалами проектной документации, в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» возможно в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11. тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения. Дополнительно проектная документация, в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду» размещается на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва.

Форма представления замечаний и предложений: замечания и предложения по проектной документации принимаются в письменной форме в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16.

Сроки и место доступности проектной документации, ТЗ по оценке воздействия на окружающую среду: проектная документация, ТЗ по оценке воздействия на окружающую среду представлено в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16. Дополнительно ТЗ размещается на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва. Сроки доступности: август 2018 года – октябрь 2018 года.

Обращаться за дополнительной информацией, а так же направлять свои комментарии можно в Министерство природных ресурсов с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 по телефону +7 (39422) 6 28 03.

Ответственные:

- от Заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва - заместитель министра Кудыкова Елена Юрьевна, телефон +7 (39422) 6 28 06;

- от Разработчика: ООО «Передовые Строительные Технологии» - главный инженер проекта Игнатьев Алексей Гаврилович, телефон +7 (3812) 53-20-28, +7 (3812) 53-02-42.

Уведомление

о проведении оценки воздействия на окружающую среду и общественных обсуждений

ООО «НИП «ТЕХНОЛОГИЯ» извещает о проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и общественных обсуждений намечаемой деятельности, материалов ОВОС и проектной документации по объекту: «Очистные сооружения буровых сточных вод, отработанных буровых растворов, пластовой воды, нефтесодержащих эмульсий производительностью 300 м3/сут».

Цель намечаемой деятельности: обезвреживание буровых сточных вод, отработанных буровых растворов, пластовой воды, нефтесодержащих эмульсий.

Место реализации намечаемой деятельности: Оренбургская обл., Оренбургский р-н, с/с Подгородне-Покровский.

Заказчик ОВОС: ООО «НИП «ТЕХНОЛОГИЯ» (Оренбургская обл, Оренбургский р-н, п. Холодные Ключи, ул. 6; тел. 8(3532)44-33-53, e-mail: niptehnologia@mail.ru, контактное лицо – Томина Т.А.).

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Администрация МО Оренбургский район Оренбургской области (контактное лицо: заместитель главы администрации по строительству, жилищно-коммунальному и дорожному хозяйству Гаврилов В.А., тел: (3532) 57-23-15) при содействии Администрации МО Подгородне-Покровский с/с (контактное лицо: ведущий специалист Акмерова О.Г., тел. (3532) 64-46-20).

Сроки проведения ОВОС: июль 2018 г. – октябрь 2018 г.

Предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду доступен для ознакомления в период с 01.09.2018 по 31.10.2018г. по следующим адресам: г.Оренбург, ул.Степана Разина, д.211, каб. №12; Оренбургская область, Оренбургский район, с.Подгородняя Покровка, ул.Кооперативная, д.44, каб. №5; http://orenkrjnon.rf.gb, http://spokrovka.ucoz.ru.

Замечания и предложения в письменном виде принимаются с 01.09.2018 по 31.10.2018 по адресам: 460056, г.Оренбург, а/я 15; 460018, г.Оренбург, ул.Степана Разина, д.211; e-mail: niptehnologia@mail.ru; samor5@orcnrb.ru.

Общественные обсуждения в форме общественных слушаний состоятся в 11:00 01.10.2018г. по адресу: Оренбургская область, Оренбургский район, с. Подгородняя Покровка, ул. Кооперативная, 46. Ответственные лица: Гаврилов В.А., тел: (3532) 57-23-15, Акмерова О.Г., тел. (3532) 64-46-20, Томина Т.А. тел. (3532) 425-085.

Замечания и предложения будут учтены при подготовке окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду будет доступен для ознакомления в период с 10.11.2018г. до принятия решения о реализации намечаемой деятельности по следующим адресам: г.Оренбург, ул.Степана Разина, д.211, каб. №12; Оренбургская область, Оренбургский район, с.Подгородняя Покровка, ул.Кооперативная, д.44, каб. №5; http://orenkrjnon.rf.gb, http://spokrovka.ucoz.ru.

Информационное сообщение

(извещение) об инициации процедуры общественных обсуждений

ООО «НИПИ НГ «ПТОН» сообщает о начале проведения общественных обсуждений по проектной документации «Комплекс по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа в районе КС «Портовая». 3 этап: Строительство Комплекса по производству, хранению и отгрузке сжиженного природного газа в районе КС-"Портовая», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Строительство завода СПГ предназначено для обеспечения автономной газификации потребителей Калининградского региона. Объекты СПГ расположены в Выборгском районе Ленинградской области (ЛО).

Заказчик: ООО «Газпром инвест» 196210, Санкт-Петербург, ул. Стартовая, д. 6, лит. Д. тел.: (812) 455-17-00, факс: (812) 455-17-41, office@invest.gazprom.ru.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений, - администрация муниципального образования (МО) «Выборгский район» ЛО: 188800, г. Выборг, ул. Советская д.12, тел.: (81378) 222-27, факс: (81378) 247-23, e-mail: gtava@vbgregion.ru.

Примерные сроки проведения ОВОС: август 2018 – октябрь 2018 гг.

В соответствии с решением администрации МО «Выборгский район» ЛО общественные обсуждения будут проводиться в форме сбора замечаний и предложений в период с 03.09.2018 по 03.10.2018.

Проектная документация, включая материалы ОВОС, Техническое задание на проведение ОВОС (ТЗ на ОВОС), «Книги замечаний и предложений» будут размещены с 03.09.2018 для ознакомления общественности и приема замечаний и предложений в отделе охраны окружающей среды (каб. 5м) администрации МО «Выборгский район» ЛО по указанным выше адресу, а также в администрации МО «Селезнёвское сельское поселение», Выборгского района Ленинградской области.

Предложения и замечания по ТЗ на ОВОС, материалам ОВОС принимаются также разработчиком материалов ОВОС - ЗАО «НПФ «ДИЭМ» по адресу: 117485, г. Москва, ул. Бутлерова, д. 12, а/я 45, тел. (495) 333-01-95, факс(495) 333-80-23, e-mail: office@diem.ru.

Информирование общественности

о проведении общественных обсуждений (в форме публичных слушаний) проектной документации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с Федеральным законом №174-ФЗ от 23.11.1995г. «Об экологической экспертизе» и Положением «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской федерации» утвержденным Приказом Госкомэкологии РФ №372 от 15.05.2000г. организованы общественные обсуждения (в форме слушаний) проектной документации по объекту государственной экологической экспертизы «Реконструкция существующего здания литер «Р» по пр-ту Автомобилистов в г.Улан-Удэ под аквапарк».

Разработчик - тома ОВОС: ООО «Проектсервис», г.Улан-Удэ, пр-т 50-летия Октября, 21а, кабинет 203/2, тел.89503958171, 89148405025, e-mail: oopproektservis@mail.ru

Сроки проведения ОВОС: с 27.08.2018г. до 08.10.20`8г.

Форма общественных слушаний: общественные слушания

Орган, ответственный за организацию и проведение общественных слушаний: МУ «Комитет городского хозяйства Администрации г.Улан-Удэ» (Адрес: Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул.Бабушкина, 25, тел: 8(3012)23-39-15, email: oposs@ulan-ude-eg.ru)

С проектной документацией для рассмотрения и подготовки замечаний и предложений можно ознакомиться по адресу: Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, пр.Автомобилистов, 4 «Б». Ежедневно с 11.00 до 17.00. Тел.: 8(3012)55-20-00, 8(9834)35-27-07.

Проведение общественных обсуждений проектной документации намечаемой деятельности, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (материалы ОВОС, назначено на 09 октября 2018 года в 11 часов 00 минут по адресу: МУ «Комитет городского хозяйства Администрации г.Улан-Удэ». Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, ул.Бабушкина, 25, тел: 8(3012)23-39-15, email: oposs@ulan-ude-eg.ru

Замечания и предложения от общественности и организаций принимаются в письменном виде на месте ознакомления с проектной документацией.

Информационное сообщение

В соответствии с федеральным законом РФ от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 года №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации общество с ограниченной ответственностью «Селхозхимия+» уведомляет об организации и проведении 10.10.2018 года в 10:00 в Малом зале Дома Советов (Брянская обл., г. Клинцы, ул. Октябрьская, 42, кабинет 43) в муниципальном образовании Клинцовский район состоится общественные обсуждения проекта технической документации на агрохимикат Доломитовая мука, в соответствии с намечаемой хозяйственной деятельностью общества с ограниченной ответственностью «Селхозхимия+» по производству и реализации агрохимиката Доломитовая мука, содержащей материалы оценки воздействия на окружающую среду, которая подлежит экологической экспертизе, в форме публичных слушаний.

Решение «О проведении общественных обсуждений проекта технической документации на агрохимикат Доломитовая мука в форме публичных слушаний» принято постановлением Главы Клинцовского района №5 от 21.08.2018 года.

Название, цель и местоположение намечаемой деятельности: производство и реализация Доломитовой муки на всей территории Российской Федерации и территории Таможенного союза стран Евразийского экономического союза.

Наименование и адрес заказчика: общество с ограниченной ответственностью «Селхозхимия+», 243140, Брянская обл., г. Клинцы, ул. Займищенская, 177А, Тел.: +7 48336 434 92.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: до 31.12.2018 года.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: администрация Клинцовского района.

Форма представления замечаний и предложений по вопросу общественного обсуждения: письменная.

С проектной документацией, техническим заданием по оценке воздействия на окружающую среду и материалами оценки воздействия на окружающую среду и иной информацией по вопросу общественного обсуждения, можно ознакомиться по адресу: 243140, Брянская обл., г. Клинцы, ул. Займищенская, 177А, Тел.: +7 48336 434 92 с 01.09.2018 до 09.10.2018 года включительно.

С целью подготовки и проведения указанных публичных слушаний утвержден организационный комитет в следующем составе:

- Киселева Т.Н. - председатель организационного комитета
- Удовенко И.О. - заместитель председателя организационного комитета
- Самарин Д.В. - член организационного комитета
- Чуйко С.В. секретарь организационного комитета

Замечания и предложения по вопросу публичных слушаний принимаются в письменном виде в каб. №44 Дома Советов с 01.09.2018 до 09.10.2018 года включительно.

Прием письменных замечаний и предложений от граждан и общественных организаций в период до принятия решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, документирование этих предложений в приложениях к материалам по оценке воздействия на окружающую среду обеспечивается обществом с ограниченной ответственностью «Селхозхимия+» по адресу: 243140, Брянская обл., г. Клинцы, ул. Займищенская, 177А, Тел.: +7 48336 434 92 в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения.

Информирование общественности

В целях информирования общественности, согласно Федеральному закону от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и в соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» утвержденному Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. N 372, ИП Семенов С.А. информирует о проведении общественных обсуждений (в форме слушаний) объекта государственной экологической экспертизы материалов проектной документации, включая перечень мероприятий по охране окружающей среды «Проект рекультивации участка Ивановского месторождения известняков в Ленинском районе Республики Крым» объекту государственной экологической экспертизы.

Проект рекультивации участка Ивановского месторождения известняков в Ленинском районе Республики Крым»

Заказчик материалов – ИП Семенов С.А. (295493, Россия, Республика Крым, г.Симферополь, пгт Грэсовский, ул. Яблочкова, дом 6, кв. 41).

Разработчик материалов – Государственное казенное предприятие Республики Крым «Экспертно-технический центр», 295000, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Набережная, 71.

С техническим заданием, а также материалами проектной документации, включая перечень мероприятий по охране окружающей среды можно ознакомиться по адресам: 295493, Республика Крым, г. Симферополь, п.г.т. Грэсовский, ул. Яблочкова, дом 6, кв. 41; 298200, Республика Крым, Ленинский район, с. Приозерное, ул. Школьная, 78-а, с 01.09.2018 г. по 01.10.2018 г. (в будни с 09:00 до 17:00). Замечания и предложения в письменной форме направлять в адрес Разработчика (stroycoservis@mail.ru), либо оставлять в «Журнале для представления замечаний и предложений» «Проект рекультивации участка Ивановского месторождения известняков в Ленинском районе Республики Крым», находящихся по адресам доступности материалов.

Общественные обсуждения объекта экспертизы, включая материалы проектной документации, предполагается проводить в форме слушаний. Организатором проведения общественных обсуждений является муниципальное образование Ленинского района Республики Крым, совместно с индивидуальным предпринимателем Семеновым С.А. Общественные слушания состоятся: 01.10.2018 г. в 14 часов 00 минут, по адресу: 298200, Республика Крым, Ленинский район, с. Приозерное, ул. Школьная, 78-а в здании администрации Приозерновского сельского поселения.

Информационное сообщение

На основании Федерального закона от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказа Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. №372, информируем общественность и участников оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту государственной экологической экспертизы: «Экологическое обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «Новэкс» по перевалке грузов на рейде морских портов: Новороссийск, Тамань, Кавказ» и «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов ООО «Новэкс».

Цель намечаемой деятельности - перевалка карзалочных видов грузов.

Месторасположение намечаемой хозяйственной деятельности: на рейде морских портов Новороссийск, Тамань, Кавказ. Примерные сроки проведения ОВОС III - IV квартал 2018 г.

Заказчик материалов: ООО «Новэкс», 353905, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Исаева, д.2, офис 319, тел./факс 8 (8617) 30-90-20.

Разработчик материалов: ООО «ВОЗДУХ», 344002, г. Ростов-на-Дону, пер. Соляной спуск, 7, тел.: (863) 221-32-91.

С техническими заданиями, а также предварительными вариантами материалов оценки воздействия на окружающую среду можно ознакомиться: 31.08.2018 г. по адресам: Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Урицкого, 35 «а», каб.7 (пн–чт, 8:00-12:00,13:00-1`:00, пт 8:00-12:00, 13:00-16:00); Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Революционная, 1 каб.207 (пн-пт, 9:00-13:00, 14:00-18:00). Технические задания доступны до окончания процесса оценки воздействия на окружающую среду, предварительные варианты материалов ОВОС до окончания общественных слушаний и в течение 30 дней после их проведения. Замечания и предложения в письменной форме направлять Разработчику (vozduh.ru.com@gmail.com), либо оставлять в Журналах для представления замечаний и предложений по техническому заданию и предварительному варианту оценки воздействия на окружающую среду.

Общественные обсуждения, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, предполагается проводить в форме слушаний. Ответственными органами за организацию общественных обсуждений являются:

Администрация МО Темрюкский район (353500, Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Ленина, 65);

Администрация МО г. Новороссийска (353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Советов, 18);

Администрация МО г. Геленджика (353461, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Революционная, 1).

Общественные слушания состоятся:

24.10.2018 г. 13 ч. 00 мин. по адресу: Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Октябрьская, 50;

26.10.2018 г. 10 ч. 00 мин. по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Рыбацкая, д. 1, 2 этаж.

26.10.2018 г. 15 ч. 00 мин. по адресу: Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Луначарского, 95.

Сообщение

В соответствии с ФЗ №174 от 23.11.1995г. «Об экологической экспертизе» и Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ», утвержденным Приказом №372 от 16.05.2000г. 5 октября 2018 года в 14.00 час. по адресу: Республика Бурятия, Кяхтинский район, с.Унгуркуй, ул.Ленинская, 1, кабинет 1, состоятся общественные обсуждения (в форме общественных слушаний) проектной документации и материалов оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство водопровода с бурением разведочно-эксплуатационной скважины хозяйственно-питьевого назначения в с.Унгуркуй, Кяхтинского района, Республики Бурятия».

Цель намечаемой деятельности: строительство водопровода хозяйственно-питьевого назначения в с. Унгуркуй.

Местонахождение объекта намечаемой деятельности: Республика Бурятия, МО «Кяхтинский район», с. Унгуркуй.

Заказчик: МУ Администрация МО «Кяхтинский район»

Орган, ответственный за организацию и проведение общественных слушаний МКУ Администрация МО «Кяхтинский район», тел.: 8 (301-42) 91-4-20, 8 (301-42) 91-8-10.

Оценка воздействия объекта строительства проводится ООО «Экоцентр». Ответственное лицо – Дамбаев Виталий Дмитриевич, генеральный директор ООО «Экоцентр», тел. 46-17-07, 65-77-33.

Примерные сроки проведения ОВОС: с 10 июля 2018 года по 10 октября 2018 года.

Проектная документация и техническое задание по ОВОС доступны для ознакомления по адресу: с. Улан-Удэ, пл. Шалгинина, д. 18а, офис 108, ООО «Экоцентр», по рабочим дням с 9 00 до 17 00 час.

Замечания и предложения от общественности будут приниматься в письменном виде в месте ознакомления с проектной документацией.

Сообщение

В газете «Транспорт России» №31(1046) 30 июля-5 августа 2018 года вышло объявление о проведении общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы: «Экологическое обоснование намечаемой деятельности ООО «ТРАНССЕРВИС» при осуществлении деятельности в акваториях морских портов: Новороссийск, Темрюк, Кавказ, Тамань. Ростов-на-Дону и Азов по проведению погрузочно-разгрузочных операций с нефтепродуктами».

В связи с изменением места проведения общественных слушаний в г. Темрюк, настоящим информируем, что по данному объекту экспертизы общественные слушания состоятся:

20.09.2018 г 14 ч. 00 мин. по адресу: Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Октябрьская, 50.

Сообщение

На основании Федерального закона от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказа Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. №372, информируем общественность и участников оценки воздействия на окружающую среду о начале проведения с 8 кв. 2018 г. оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту государственной экологической экспертизы: «Экологическое обоснование намечаемой хозяйственной деятельности ООО «Мариэкологи» по сниго отходов с судов на рейдовых причалах у порту Кавказ и порту Керчь и их транспортированию в порт Керчь».

Цель намечаемой деятельности - снятие и транспортирование отходов с судов.

Месторасположение намечаемой хозяйственной деятельности: морской порт Кавказ, морской порт Керчь. Примерные сроки проведения ОВОС III - IV квартал 2018 г.

Заказчик материалов: ООО «Мариэкологи», 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, Сухумское шоссе, 75, тел.(8617) 60-09-55.

Разработчик материалов: ИП Чувен Ольга Александровна, 344021, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, дом № 146, кв. 84, тел. 8(863)279-84-16.

С техническим заданием и предварительным вариантом материалов ОВОС можно ознакомиться с 31.08.2018 г. по адресам: Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Урицкого, 35 «а», каб.7 (пн-чт, 8:00-12:00,13:00-17:00, пт 8:00-12:00, 13:00-16:00); Республика Крым, г. Керчь, ул. Кирова, д. 5, каб. 352 (пн-чт, 8:00-12:00, 13:00-17:00). Техническое задание доступно до окончания процесса оценки воздействия на окружающую среду, предварительный вариант материалов ОВОС до окончания общественных слушаний и в течение 30 дней после их проведения. Замечания и предложения в письменной форме направлять Разработчику (ikingroupp@yandex.ru), либо оставлять в Журналах для представления замечаний и предложений по техническому заданию и предварительному варианту оценки воздействия на окружающую среду, находящихся по вышеуказанным адресам.

Общественные обсуждения объекта экспертизы, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, предполагается проводить в форме слушаний. Ответственными органами за организацию общественных обсуждений являются:

Администрация МО Темрюкский район (353500, Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Ленина, 65);

Администрация г. Керчи (298300, Республика Крым, г. Керчь, ул. Кирова, 17).

Общественные слушания состоятся:

24.10.2018 в 10 ч. 00 мин. по адресу: Краснодарский край, МО Темрюкский район, г. Темрюк, ул. Октябрьская, 50.

25.10.2018 в 14 ч. 00 мин. по адресу: Республика Крым, г. Керчь, ул. Свердлова, 6 (Городской культурный центр им. Ю. Богатикова).

Уведомление

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 года №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» утвержденным приказом Госком-экологии РФ№372 от 16.05.2000г. общественные обсуждения (слушания: проектной документации по объекту государственной экологической экспертизы: «Строительство Национального музея Республики Бурятия».

Проведение общественных обсуждений (слушаний), назначено на 2 октября 2018г. в 15.00 по адресу: 670031, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Бабушкина, 25, кабинет 209.

С проектной документацией для рассмотрения, подготовки замечаний и предложений можно ознакомиться с 02.09. 2018г. по 01.10.2018г. по адресу: 670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Банзарова, 15, тел.: (3012)21-37-07, по рабочим дням с 09.00 до 17.00, эл. адрес: proekt@list.ru mail.ru. Замечания и предложения принимаются в письменном виде на месте ознакомления с проектной документацией.

Цель намечаемой деятельности: строительство Национального музея Республики Бурятия. Местонахождение объекта: Республика Бурятия, Улан-Удэ, п. Верхняя Березовка. Кадастровый номер земельного участка: 03:24:022402:60

Разработчик проекта: ООО «Архитектурная мастерская «Проект Байкал», 670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Банзарова, 15, тел., факс: (3012)21-37-07.

Заказчик проекта и ответственный за организацию общественных слушаний –

Государственное казенное учреждение Республики Бурятия «Управление капитального строительства Правительства Республики Бурятия», 670000, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 54 «Б».

Редакция газеты «ТР» за орфографию и пунктуацию в объявлениях ответственности не несет

СООБЩЕНИЕ

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва ИНФОРМИРУЕТ

о проведении общественных слушаний по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Название намечаемой деятельности: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Цель намечаемой деятельности: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Месторасположение намечаемой деятельности: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Наименование и адрес заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва. Юридический адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 16.

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: 60 дней.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Администрация Чеди-Хольского кожууна.

Предполагаемая форма общественного обсуждения: общественные слушания. 1 октября 2018 года в 15.00 в актовом зале Администрации Чеди-Хольского кожууна по адресу: Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, будут проведены общественные слушания по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Ознакомиться с материалами проектной документации, в том числе с «Оценкой воздействия на окружающую среду» возможно в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел. +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения. Дополнительно проектная документация, в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду» размещается на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва. http://mpr17.ru/

Форма представления замечаний и предложений: замечания и предложения по проектной документации принимаются в письменной форме в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел. +7 (39452)22-3-16.

Сроки и место доступности проектной документации, ТЗ по оценке воздействия на окружающую среду: проектная документация, ТЗ по оценке воздействия на окружающую среду представлены в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел. +7 (39452)22-3-16. Дополнительно ТЗ размещается на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва. Сроки доступности: август – октябрь 2018 года.

Обращаться за дополнительной информацией, а также направлять свои комментарии можно в Министерство природных ресурсов с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 по телефону +7 (39422) 6-28-03.

Ответственные:

от Заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва – заместитель министра Кудымова Елена Юрьевна, телефон +7 (39422) 6 28 06;

от Разработчика: ООО «Передовые Строительные Технологии» – главный инженер проекта Игнатьев Алексей Гаврилович, телефоны: +7 (3812) 53-20-28, +7(3812) 53-02-42.

Администрация Тоджинского кожууна ПУБЛИКУЕТ

Постановлением администрации от 28 августа 2018 года № 310 и в соответствии с Федеральными законами от 2 марта 2007 года № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации», от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления Российской Федерации», Законом Республики Тыва от 25.04.2018 года № 368-ЗРТ «О регулировании отдельных отношений в сфере муниципальной службы в Республике Тыва», Уставом муниципального района «Тоджинский кожуун Республики Тыва» от 8 июня 2018 года **объявляется конкурс на замещение следующих вакантных должностей муниципальной службы Администрации Тоджинского кожууна:**

- заместителя председателя Администрации Тоджинского кожууна по социальной политике;
- заместителя председателя – руководителя аппарата Администрации Тоджинского кожууна.

Требования к образованию: высшее образование не ниже уровня специалитета, магистратуры.

Требования к стажу: не менее двух лет стажа муниципальной службы или стажа работы по специальности, направлению подготовки.

Квалификационные требования:

1) знание Конституции Российской Федерации, федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, Конституции Республики Тыва, законов Республики Тыва и иных нормативных правовых актов Республики Тыва, устава муниципального образования, иных муниципальных правовых актов, соответствующих направлениям деятельности, применительно к исполнению должностных обязанностей;

2) знание законодательства о муниципальной службе;

3) знание основ государственного и муниципального управления;

4) знание нормативных правовых актов, регламентирующих служебную деятельность;

5) специальные профессиональные знания, необходимые для исполнения должностных обязанностей.

Для участия в конкурсе документы представляются: на основании п. 3 статьи 16 Федерального закона от 2 марта 2007 года № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации».

Место и время приема документов: Тоджинский кожуун, с. Тоора-Хем, ул. Октябрьская, 20, кабинет № 10, телефон 8(394-50) 2-13-40 с 9 до 16 часов с 30 августа по 18 сентября 2018 года.

КУПЛЮ 1-комнатную благоустроенную квартиру. Телефон 8-923-544-88-61.

СНИМУ дом в центре на длительный срок. Телефон 8-913-353-8157.

ХУРАЛ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СУМОНА СЫСТЫГ-ХЕМСКИЙ

№ 12 28.08.2018 г.

РЕШЕНИЕ

Хурала представителей Тоджинского кожууна «О проведении конкурса на замещение вакантной должности муниципальной службы ➢ председателя администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна»

В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 6.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 2.03.2007 г. № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации», руководствуясь Уставом сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна, порядком проведения конкурса на замещение должности муниципальной службы в муниципальном районе сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна Республики Тыва 18 сентября 2018 г., Хурал представителей сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна **решил:**

1. Провести конкурс на замещение вакантной должности – председателя администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна в 11 часов 18 сентября 2018 года по адресу: Республика Тыва, Тоджинский район, с. Сыстыг-Хем, ул. Центральная, д. 23.

2. **Условия конкурса:**

Право на участие в конкурсе имеют граждане, достигшие 18 лет, владеющие государственным языком Российской Федерации, имеющие высшее профессиональное образование, стаж работы на руководящей должности не менее пяти лет, не имеющие неснятую или неогашенную судимость, обладающие знаниями Конституции Российской Федерации.

3. Установить общее число членов конкурсной комиссии по проведению конкурса на замещение должности председателя администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна в количестве 5 (пяти) человек.

4. Настоящее решение опубликовать в газете «Тувинская правда». Вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава – Председатель Хурала представителей сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский С. Х. КУНГАА

ИЗВЕЩЕНИЕ

О проведении конкурса на замещение должности муниципальной службы ♦ председателя администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна

18 сентября 2018 года в 11 часов будет проводиться конкурс на замещение вакантной должности – председателя администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна по адресу: республика Тыва, Тоджинский район, с. Сыстыг-Хем, ул. Центральная д. 23.

Право на участие в конкурсе имеют граждане, достигшие возраста 18 лет, владеющие государственным языком Российской Федерации, имеющие высшее профессиональное образование, стаж работы на руководящей должности не менее пяти лет, не имеющие неснятую или не погашенную судимость, обладающие знаниями Конституции Российской Федерации, федерального и республиканского законодательства, Устава сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна, при отсутствии ограничений, установленных Федеральным законом от 2 марта 2007 года № 25-ФЗ «О муниципальной службе Российской Федерации».

Гражданин, изъявивший желание участвовать в конкурсе, представляет в конкурную комиссию:

1. Заявление с просьбой о поступлении на муниципальную службу и замещении должности муниципальной службы;

2. Собственноручно заполненную и подписанную анкету по форме, установленной уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти;

3. Паспорт;

4. Трудовую книжку, за исключением случаев, когда трудовой договор (контракт) заключается впервые;

5. Документ об образовании;

6. Страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования, за исключением случаев, когда трудовой договор (контракт) заключается впервые;

7. Свидетельство о постановке физического лица на учет в налоговом органе по месту жительства на территории Российской Федерации;

8. Документы воинского учета – для граждан, пребывающих в запасе, и лиц, подлежащих призыву на военную службу;

9. Заключение медицинской организации об отсутствии заболевания, препятствующего поступлению на муниципальную службу;

10. Сведения о доходах за год, предшествующий году поступления на муниципальную службу, об имуществе и обязательствах имущественного характера;

11. Иные документы, предусмотренные федеральными законами, указами Президента Российской Федерации и постановлениями правительства Российской федерации.

Положение и Контракт председателя администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский размещены на сайте администрации сельского поселения сумона Сыстыг-Хемский Тоджинского кожууна http:sytyg-hem.ru

Документы предоставляются до 14 сентября 2018 года по адресу: Республика Тыва, Тоджинский район, с. Тоора-Хем, ул. Октябрьская, д.15.

Справочную информацию о проведении конкурса можно получить по телефону 8-394-50-21247, а также по указанному выше адресу.

Чеди-Хөлдүң медээчизи

Чеди-Хольский вестник

Распространяется бесплатно
№ 07 август 15 2018 чыл
Ниитилел-политиктиг солун
2009. 01. 28-те үнүп эгелээн

Информация о ходе реализации Губернаторского проекта «Коров-Кормилица» в Чеди-Хольском кожууне стр. 4

В Хову-Аксы идет строительство 5 жилых домов по программе переселения аварийного из ветхого жилья стр. 5

Туристы из Франции посетили турбазу «Танды-Уула» стр. 8

Тываның Баштыңы Муниципалитеттер аразында чижилге – бүрүнгаар хөгжүүрүнүң барымдаазы

2017 чылдың түңнелдери езугаар Тываның муниципалитеттер аразында ажыл-чорудулганың дээштиниң рейтингизин Кызыл хоорай баштаан.

Тываның муниципалдыг тургузугларның ассоциациязының баштаар черинге түс чер бот-башкарылга органнарының ажыл-чорудулгазының шынарынга үнелел көргүзүүнүң талазы-биле рейтингиниң түңнелдерин сайгарып көрген.

Июль 18-те, Чазак бажыңынга болуп эрткен хуралды Тываның Баштыңы Шолбан Кара-оол биле Ассоциация даргазы Аяс Монге башкарып эрттирген. Республиканың кожуунар чагырга даргалары, ТР-ниң Чазааның кежигүннери, Дээди Хуралдың депутаттары баштаар черниң ажылынга киришкен.

«Муниципалитеттер аразында чижилге — экономиктиг өзүлдениң немелде фактору, бүрүнгаар шимчээшкинниң үндезини. Бир эвес, эрткен үелерге деннээрге, муниципалдыг тургузугда түс чер чагыргазының күженишкиннери-биле ажылчын олугарның саны көвү деп, акша-шалың дең чели өзүп, чурттакчы чонуң саны эвээжээр туржук, көвүдеп турар болза, муниципалдыг эрге-чагырганың ажыл-чорудулгазының кол эки түңнелдери ол болур — деп, Тываның Баштыңы Шолбан Кара-оол демдеглээн. — Бөгүн муниципалдыг тургузугларның 2017 чылда ажыл-чорудулгазының шынарынга рейтингин тургустувус. Девискээр хөгжүлдезиниң деңнелин илереткен 40 көргүзүг-биле кожуун чагыргаларының ажылынга үнелелди берген: экономиктиг хөгжүлде; школа назыны четпээннерге өөредилге; ниити болгаш немелде өөредилге; күш-культура; чурттал-га тудуу болгаш чурттаар чер-биле хамаатыларны хандырганы база муниципалдыг эргелеп-башкарылганы организастааны. Рейтингинде 1-ги черги Кызыл хоорай, 2-ги черни — Чеди-Хөл кожуун, 3-кү черни — Тес-Хем кожуун ээлээн.

Таңды, Тожу база Сүт-Хөл кожуннарда шупту көдээ ажыл-агый будүрүлгелери 2017 чылды орулгалыг доосканын демдеглейн. Эрзин, Улуг-Хем, Каа-Хем, Тес-Хем, Тожу кожуунар Ак-Довурак хоорай үндүрүглер чыылдазын көвү деткен. Өскелер аңаа деңнежип, а экономика яамызы муниципалдыг тургузугларның хөгжүлдезин деткиир арга-хевирлерни, ол ышкаш ажыл-чорудулгазынга демдек салырының критерийлерин элээн эде көөрү чогумчалыг. Рейтингиге тиилээн муниципалитетке социал инфраструктуразын хөгжүдеринче 10 млн. рубль акша шаңналын тыпсыр чурумну катап эгелээр мен».



Тываның экономика сайыды Елена Каратаеваның медээзи-биле алырга, муниципалитеттернин бот-тускайлаң ажылының барымдааларын база үвелээн. Бичe болгаш ортумак сайгарлыкчы чорук субъектилерни элээн деткээн, чер инвентаризациязын идепкейлиг чоруткан, үндүрүг чыылдаларын көвү деткен кожуунаэ рейтингиде эки туруштарны ээлээн. Ол дээрге Эрзин, Улуг-Хем, Каа-Хем, Тес-Хем, Тожу кожуунар база Ак-Довурак биле Кызыл хоорайлар-дыр.

Көргүзүглерни түңнээрде, республика база федералдыг бюджет инвестицияларын угландырганының салдарын хевээр арттырган. «10 клубтар» республика программазынче база таарымчалыг хүрээлел федералдыг күрүне программазынче кирген кожуннарда социал объектилериниң аварийлиг байдалынга көргүзүгүнүң демдээ элээн көдүрү лген. Муниципалитеттер ниитизи-биле эң хөй саннарны экономиктиг адырдан алганнар. Чижээ, Кызыл хоорай, биче болгаш ортумак сайгарлыкчы чорук субъектилерниин санын хевээр арттырып, шалың төлевирин өстүрген.

Каа-Хем, Бии-Хем, Кызыл, Чөөн-Хемчик кожуннар база Ак-Довурак хоорай көргүзүглерин кудулаткан. Тере-Хөл, Тожу база Мөңгүн-Тайга кожуннарның оруктары нормативтиг негелделерге дүүшпес болганындан хөгжүүрүнге билдингир чылдыгаанарны тургускан. Экономика яамызы түңнелдер үндүрерде специалистерниң билигмергежилли кол рольду ойнаанын демдеглээн. Отчет биза статистика-биле шын болгаш билдилиг ажылдап билир херек.

Рейтингиниң лидерлеринге хамаарыштыр алырга, үшкү черни ээлээн Тес-Хем кожуун (чагырга даргазы — Толбан Самдан) 400 мун рубль түңнүг акша сертификадын алган. Олар биче болгаш ортумак сайгалыкчы чорукта ажылдап турар кижилерниң санын көвүдеткени-биле Тывада мурнуку черже үнген. Кожуун түс черниң бюджединче үндүрүглер болгаш үндүрүглерге хамаарышпас оруглалар үлүүн көвүдеткен. Чаа-Хөл кожуун-биле Тес-Хем инвестициялар өзүлдезин ол деңнелде хевээр арттырып шыдаан. Оон аңгыда, чурттал-га бажыңнарын алган болгаш чурттаар байдалын экижиткен чурттакчы чонның үлүү 15 хуу өскен. Муниципалитет 2017 чылда өскүс уругларга 10 бажыңны тудуп дооскан, аныяк өг-бүдүлерге программа-биле 10 өг-бүдүе, суурнуң турум хөгжүлдези программа-биле 8 өг-бүдүе чурттаар оран-савалардыг болган.

Ийиги черни алган Чеди-Хөл кожуун (чагырга даргазы — Сергек Хертек) 600 мун рубльдиң сертификадынга төлептиг болган. Кожуун биче болгаш ортумак бизнес ажылдакчыларының санын көвүдеткен. Оруктары экижээн, база од ышкаш кожуунның өөредилге адыры эң эки ажылдаан. Уруглар садынче оочурда, 1-ден 6 харлыг урулларның үлүү 6,9 хуу кызырылган. Чүгле Чеди-Хөл кожуунда уруглар ийи үелчег-биле өөренмейн турар.

2017 чылдың рейтинги тиилекчилери болган Кызыл хоорай (мэри — Владислав Ховалыг) 1 млн. рубльдиң сертификадын алган. Чүэлилерге банк ставкаларын эвээжеткенинден, Тываның найысмалдында биче болгаш ортумак бизнес субъектилериниң саны көвүдеэн. Уруглар садтарынче 1-ден 6 харлыг урулларның оочуру 17 хуу кызырылган, ам ол 45,5 хуу. Солагай талакы дачаларда 160 олуттуг 17 дугаардыг «Салгал» уруглар садын база 12 дугаардыг «Кежик» уруглар садын ажыглалда киргени, аңаа салдар болган. 2017 түңнелдери-биле көөрге, муниципалдыг школа назы четпээн база школа өөредилге албан черлеринге капиталдыг септелге негеттинмейн турар. Өөредилге албан черлери өөредилгениң амгы негелделериниге дүгжүп турары ол.

Материалды Тыва Республиканың күрүне сайтызындан хоолгалаан

ЧЕДИ-ХӨЛ КОЖУУНГА МАЛ ООРУН БОЛДУРБАЗЫ-БИЛЕ!

Мооң-биле чарлары болза (чипирование) хууда малдыг улустар аът болгаш бода малынга чил салдырары биле дыңнадып тур бис!

Чип өртээ 1 (баштың) - 200 акша болур. Баштай мал эмнелгезинге келгеш чиптың өртээн төлеп алыр, кажан төлеп келгеш адрезин кайы сумудан каш мал чиптедириин бижидинер!

Бода малын (инек) биркаладыр күзелдиг улус бирказын тускай чагыдар. Бирка тускай номерлиг болур! Кожуунуң код, сумузунуң номери, малдың журналда номери айытынган болур!

Чижээ: RU 17.6A.06. Сумунуң, хозяйства, малдың 4-5 оранныг саны болур).

Чеди-Хөл кожуунның мал эмнелгези

СООБЩИ О НЕТРЕЗВОМ ВОДИТЕЛЕ!

Дорогие земляки! Если вы располагаете сведениями о нетрезвом водителе и пути его движения, просим Вас сообщить по следующим номерам:

Дежурная часть ПП № 12 МО МВД РФ «Тандинский»: моб. телефон - 89993085045

ЕДДС Чеди-Хольского кожууна: рабочий телефон - 8(394)-522-25-01

Поздравляем всех односельчан и руководство Чеди-Хольского кожууна!

Наш кожуун является одним из лучших муниципальных районов по показателям оценки эффективности органов местного самоуправления Республики Тыва по итогам 2017 года. Желаем дальнейших достижений и лучших показателей по республики. Молодцы!



В Туве объявлен конкурс на лучшие показатели по заготовке кормов

Ежегодный республиканский конкурс в 2018 году пройдет с 10 июля по 30 сентября. Победитель в главной номинации «Лучший муниципальный район по заготовке кормов Республики Тыва» получит трактор марки «МТЗ», также будут вручены денежные призы трем лидерам в номинации «Лучшая организация по заготовке кормов».

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва



конкурс на лучшие показатели по заготовке кормов проводит каждый год. Он направлен на стимулирование организованной и качественной кормозаготовительной кампании. В этом году для участия всем муниципалитетам и сельскохозяйственным организациям необходимо до 10 июля 2018 года подать заявку об участии. Далее, до 30 сентября, предоставить необходимые сведения о показателях своей работы. Лучших по итогам кормозаготовительной кампании определит конкурсная комиссия до 20 октября. Основными критериями при оценке победителей станут объем и качество заготовленных кормов, а также количество вывезенных кормов на места хранения.

Призовой фонд конкурса формируется Министерством сельского хозяйства и продовольствия РТ за счет средств государственной программы Республики Тыва, направленной на развитие сельского хозяйства. Как сообщил вице-премьер Тувы Байбек Монгуш, курирующий агропромышленный комплекс, лучший район наградят трактором МТЗ-82, а победителей в бригадном первенстве отметят денежными премиями.

Напомним в этом году, по поручению Главы Республики Тыва Шолбана Кара-оола, до 10 сентября предстоит заготовить не менее 226 тысяч тонн грубых кормов для животноводческих хозяйств – из расчета не менее 4 центнеров кормовых единиц на условную голову скота.

По всем вопросам проведения конкурса обращаться в Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ в отдел растениеводства и механизации. Тел.: 8 (394 22) 56498.

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва информирует о проведении общественных слушаний по проектной документации « Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Название намечаемой деятельности: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Цель намечаемой деятельности: техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Месторасположение намечаемой деятельности: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Наименование и адрес заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва. Юридический адрес: 667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1« б».

Примерные сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: 60 дней.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Администрация Чеди-Хольского кожууна.

Предполагаемая форма общественного обсуждения: общественные слушания. 1 октября 2018 года в 15.00 в актовом зале Администрации Чеди-Хольского кожууна по адресу: Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, будут проведены общественные слушания по проектной документации « Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Ознакомиться с материалами проектной документации, в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» возможно в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения. Дополнительно проектная документация, в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду» размещается на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва.

Форма представления замечаний и предложений: замечания и предложения по проектной документации принимаются в письменной форме в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452) 22-3-16.

Сроки и место доступности проектной документации, ТЗ по оценке воздействии на окружающую среду: проектная документация, ТЗ по оценке воздействия на окружающую среду представлено в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452) 22-3-16. Дополнительно ТЗ размещается на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва. Сроки доступности август 2018 года – октябрь 2018 года.

Обращаться за дополнительной информацией, а так же направлять свои комментарии можно в Министерство природных ресурсов с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00 по телефону +7 (39422) 6 28 03.

Ответственные:

- от Заказчика: Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва - заместитель министра Кудымова Елена Юрьевна, телефон +7 (39422) 6 28 06;
- от Разработчика: ООО « Передовые Строительные Технологии» - главный инженер проекта Игнатьев Алексей Гаврилович, телефон +7 (3812) 53-20-28, +7 (3812) 53-02-42.

Информация о передачи скота участников 2016 года в Чеди-Хольском кожууне по проекту «Кыштаг для молодой семьи»

В Чеди-Хольском кожууне для реализации губернаторского проекта «Кыштаг для молодой семьи» из пяти участников получивших 200 голов овец в 2016 году, четверо участников Арапчор Эртине (с.Холчук), Оюн Кара-Кыс (с.Хендерге), Ооржак Аяжы (с.Сайлыг), Арапган Чойган (с.Чал-Кежиг) успешно передали полученные овцы следующим новым участникам 2018 года.

За исключением участника с.Элегест М, передача скота у которой не состоялась в связи с недостачей 78 голов овцематок. При передаче обязательно учитывается готовность новых участников, состояние овцематок и обязательно наличие 200 голов скота.

В связи с несоблюдением условий договора в отношении М будет подано заявление о возбуждении уголовного дела из-за недостающего поголовья овец. Подобное поведение дисквалифицирует следующих участников с сумона Элегест желающих принять участие в реализации губернаторского проекта «Кыштаг для молодой семьи». В случае невосстановления поголовья овец, сумон Элегест в 2019 году исключается из программы реализации «Кыштаг для молодой семьи».

Передача скота проходила при участии заместителей председателя администрации по профилактике правонарушений и правовым вопросам Оюн Х.П., заместителя по экономике Лакпа Л.Б., начальника управления сельского хозяйства Куулар Г.В., специалистов УСХ Седип-оол Н. В., Чимит-оол А.С., ветеринарного врача Коп К.Н., и председателей сумонных администраций. Всего передано 800 голов овцематок.

Передаваемый скот осмотрен ветеринарными специалистами, за месяц проведены ветеринарные обследования.

«Кыштаг для молодой семьи» - это возможность, с одной стороны, помочь молодым организовать свое хозяйство и обрести надежную экономическую опору, с другой – увеличить число фермерских хозяйств, на которых держится мясоперерабатывающий кластер.

Управление сельского хозяйства администрации Чеди-Хольского кожууна

ПРОТОКОЛ

Общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) проектной документации по объекту: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

с. Хову-Аксы 01 октября 2018 г.

Дата проведения: 01 октября 2018 года.

Место проведения: Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11.

Время проведения: 15.00-17.00 по местному времени.

Присутствовали:

Председатель обсуждений	Председатель администрации Чеди-Хольского кожууна Хертек С.С.
Секретарь обсуждений	Секретарь администрации Чеди-Хольского кожууна: Тимершина М.В.
Представитель заявителя	Заместитель министра Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва: Кудымова Е.Ю.
Жители с. Хову-Аксы и п. Сайлыг	Согласно списка зарегистрированных участников 17 человека (см. Приложение 1).

Организатор общественных обсуждений (орган, уполномоченный за проведение общественных обсуждений): Администрация Чеди-Хольского кожууна.

Ведение протокола возложено на Министерство природных ресурсов и экологии Республики Тыва.

Информация о проведении общественных обсуждений в формате общественных слушаний была опубликована в газетах:

- «Транспорт России» от 27 августа 2018 года №35 (1050);
- «Тувинская правда» от 30 августа 2018 года №95 (18136);
- «Чеди-Хольский вестник» от 15 августа 2018 года №07;
- дополнительно на информационных интернет источниках администрации Чеди-Хольского кожууна и Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва.

Проектная документация по объекту: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду» были размещены в общественной приемной по адресу: Сибирский

федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования объявлений в газетах.

Дополнительно проектная документация по объекту: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду» размещалась на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва.http://mpr17.ru/

В установленный 30-дневный срок для ознакомления с проектной документацией, в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» замечаний, предложений и вопросов не поступало.

В ходе общественных обсуждений выступали: заместитель министра природных ресурсов и экологии Республики Тыва Кудымова Елена Юрьевна.

«Сегодня 01 октября 2018 года проводятся общественные обсуждения в формате общественных слушаний по вопросу проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Исполнители ООО «Передовые строительные технологии» выполнили проектную документацию по объекту: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценку воздействия на окружающую среду» (далее ОВОС) в составе проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» и предоставили материалы проектной документации и ОВОС для общественных обсуждений в соответствии с российским законодательством в области экологической оценки.

Общественные обсуждения проводятся, руководствуясь Федеральным законом «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ, «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» Приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372.

Цель общественных обсуждений: выявление мнений общественности о намечаемой хозяйственной деятельности «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

Всем присутствующим выданы «Анкета участника», которую необходимо заполнить.

Проведение общественных обсуждений производилось в два этапа.

Первый этап общественных обсуждений на стадии составления ТЗ

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии Российской Федерации от 16 мая 2000 г. № 372) был проведен 1 этап информирования общественности «О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» объекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Были размещены объявления в газету федерального, регионального и местного уровня.

Ознакомиться с материалами Предварительной экологической оценки (ПЭО), проекта ТЗ на ОВОС и Журнала регистрации обращений общественности, внести замечания и предложения возможно было в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования извещения.

Дополнительно проект ТЗ на проектную документацию, Предварительная экологическая оценка (ПЭО) размещались на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Тыва: http://mpr17.ru/, на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна http://7holkojuun.ru/

В рамках процедуры 1-го этапа общественных обеуждений по намечаемой деятельности проведены:

1. Организационная работа совместно с Администрацией Чеди-Хольского кожууна и Министерством природных ресурсов и экологии Республики Тыва по подготовке общественных обеуждений.

2. Проведено информирование общественности «О рассмотрении технического задания (ТЗ) на проведение «Оценки воздействия на окружающую среду» обьекта «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт».

3. Замечаний и предложений от общественности не поступали.

Второй этап общественных обсуждений в формате общественных слушаний по проектной документации

Информация о проведении 2-го этапа общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) была опубликована в газетах федерального, регионального и местного уровня. Дополнительно на информационных интернет источниках администрации Чеди-Хольского кожууна и Министерства природных ресурсов и экологии

Республики Тыва. Проектная документация по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду», были размещены в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16, в течение 30 дней с момента опубликования объявлений в газетах. Дополнительно проектная документация по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду» размещалась на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна Республики Тыва. http://mpr17.ru/В установленный 30-дневный срок для ознакомления с проектной документацией по объекту «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду» замечаний, предложений и вопросов не поступало.

Порядок выступлений: сначала будет озвучен доклад «Краткая характеристика планируемой деятельности», затем будет предоставлена возможность всем желающим задать вопросы.

Краткая характеристика планируемой деятельности

Участок планируемых работ «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» располагается по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

Одним из наиболее экологически опасных объектов в Республике Тыва, представляющих угрозу межрегионального загрязнения окружающей среды, является хранилище отходов бывшего горно-металлургического комбината "Тувакобальт" на Хову-Аксинском месторождении никель-кобальтовых руд, ранее имевшего статус всесоюзного значения и законсервированного в 1991 году. В результате 20 лет работы комбината "Тувакобальт" образовалось 1,4 млн. куб. м шламов, содержащих 1,7 тыс. тонн кобальта, 2,06 тыс. тонн никеля, 2,27 тыс. тонн меди, 231 тонна висмута, 101 тонна серебра, 107 кг золота, 43,8 тыс. тонн мышьяка. Все эти металлы способны образовывать токсичные соединения. В почвах населенных пунктов (п. Хову-Аксы, с. Сайлыг) содержание мышьяка превышает предельно допустимые значения в 20 - 150 раз, а в органах домашнего скота, который принадлежит жителям поселений - в пять-семь раз.

Согласно данным Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН статья «Распределение токсичных химических элементов в природных и антропогенных средах на территории бывшего ГОКа «Тувакобальт» особую опасность для пасущегося поблизости домашнего скота представляли стоящие в хранилищах лужи,

поскольку из-за отсутствия других водных источников скот устремлялся на водопой к картам захоронения.

Исследования научных групп Тувинского и Иркутского государственных университетов, Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук подтверждают, что район размещения отвальных отходов обогащения полезных ископаемых по ряду показателей классифицируется как сильнозагрязненный.

Хвостохранилище бывшего горно-металлургического комбината «Тувакобальт» представлено пятью картами размещения отходов. Карты в плане представляют собой прямоугольники размерами около 250Х50 м, обвалованные дамбами из вынутых грунтов. На дне карт устроен противофильтрационный экран – полиэтиленовая пленка уложена на полиэтиленовый слой песка толщиной 20 см и засыпана защитным песчаным слоем толщиной 40 см.

Карты № 1, № 2 с поверхности засыпаны мелкощебенистым материалами, средняя высота слоя до 0,3 м. Карты № 3, № 4, № 5 не засыпаны, отходы открыты. По результатам тахеометрической съемки отметки поверхности отходов у бортов котлована ниже бровки борта котлована в пределах 0,04-1,0 м. По периметру карт частично установлено проволочное ограждение.

Пять шламовых карт подвержены ветровой эрозии, создалась реальная угроза размыва карт паводками, ливневыми водами и попадание большого количества токсичных веществ в р. Элегеет - левого притока р. Енисей.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия по проведению технической рекультивации шламовых карт отходов комбината «Тувакобальт».

Проектом предусматривается на территории шламовых карт по периметру ограничить каналами для перехвата дождевых и талых вод общей протяженностью 1672 п.м. По периметру карт установить новое ограждение. Засыпка заполненных отходами карт-захоронений с целью их изоляции производится устройством защитного слоя из грунта-глины, толщиной слоя от 0,5 - до 2,0 метров. Из этого следует применение дополнительного верхнего слоя защиты из противофильтрационных экранов с применением геомембраны «Техполимер». Основным гидроизолирующим слоем является геомембрана текстурированная (HDPE) ТИП 4/1, толщиной 1,0 мм по ТУ 2246-001-56910145-2014, образуя водонепроницаемый слой по всей защищаемой поверхности. Защитный слой водонепроницаемого покрытия устраиваются с уклоном 3% в пределах карт захоронений.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:

Проведенная комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности в составе проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Намечаемая деятельность необходима для снижения негативного воздействия на почвенные ресурсы, поверхностные и подземные воды.

2. Намечаемая деятельность необходима для снижения риска заболевания населения и поголовья скота.

3. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха свидетельствует о необходимости проведения рекультивации с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

4. После проведения рекультивация шламовых карт источник воздействия на атмосферный воздух будет локализован.

5. В период проведения рекультивации не предусматривается источников электромагнитного и вибрационного воздействия.

6. В результате проведения рекультивации шумовое воздействие будет допустимым.

7. Вероятность возникновения события, при котором рекультивация вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, поскольку ближайшая территория с нормируемым уровнем качества среды обитания находится на большом удалении от участка намечаемой деятельности.

8. Намечаемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания.

9. Ближайшим к площадке намечаемой деятельности природным водным объектом является река Элегест. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ размер водоохраной зоны составляет 200 м, размер прибрежной защитной полосы - 50 м. Участок планируемых работ располагается на расстоянии 2.8 км от реки, следовательно, за пределами водоохраной и прибрежной зон водных объектов.

10. Оценка существующего состояния поверхностных вод свидетельствует о необходимости проведения рекультивации шламовых карт и локализации источника загрязнения поверхностных вод токсичными веществами.

11. Предусмотренные проектом рекультивация с устройством противофильтрационных экранов с применением геомембраны ГК «Техполимер», являются разумными и достаточными и позволяют полностью исключить влияние на поверхностные воды и водосборные площади.

12. На стадии рекультивации планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения г. Кызыл. Воздействие оценивается как допустимое.

13. С учетом предусмотренных проектом водоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

14. Загрязнения подземных вод после рекультивации не ожидается, так как все возможные источники загрязнения будут либо изолированы (шламовые карты).

15. С учетом предусмотренных проектом мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

16. Оценка существующего состояния почвенного покрова свидетельствует о необходимости проведения рекультивации шламовых карт и локализации источника загрязнения почв.

17. В связи с тем, что почвенный покров участка рекультивации в значительной степени формируют малоценные слабогумусированные сформированные почвы, воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в период проведения рекультивации оценивается как допустимое.

18. Воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации оценивается как допустимое.

19. Мероприятия по отведению поверхностного стока на период после проведения рекультивации предотвращают возможность возникновения эрозии почв и заболачивания.

20. С учетом предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

21. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, переработки, обезвреживания и захоронения отходов на период проведения рекультивации обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.

22. Выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на период проведения рекультивации жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.

23. Основным видом негативного воздействия будет воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, представленного малоценными антропогенно трансформированными почвами, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии рекультивации. Территория подвергались в прошлом сильному влиянию хозяйственной деятельности человека, в результате чего преобладающее распространение имеют сорные виды растений, воздействие на растительность при рекультивации можно считать допустимым

24. В зоне воздействия проектируемого объекта изменения фаунистических сообществ на этапе рекультивации будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами. Однако в пределах ареалов плотность населения видов животного мира чрезвычайно мала, вследствие чего невелика и вероятность того, что будут затронуты места обитания перечисленных видов, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

25. Согласно инженерно-экологическим изысканиям ООО «ТувапИСИз», пути миграции животных, занесенных в Красную книгу Республики Тыва, на рассматриваемом участке встречены не были. Объекты животного и растительного мира отнесенные к особо охраняемым и особо ценным в ходе проведения полевых работ не встречены, критических местообитаний объектов животного мира не выявлено. Следовательно, воздействие на животный мир будет локальным.

После проведения рекультивации проектной документацией заложены предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга почвы в границах площадки хвостохранилища, в границах с. Хову-Аксы, с. Сайлыг, подземных вод в существующей скважине с. Хову-Аксы, поверхностных вод р. Элегест в границах с. Хову-Аксы. Согласно программе производственного контроля и экологического мониторинга будет производиться анализ загрязнения природных компонентов после проведения рекультивации.

Можете задавать вопросы.

Вопросы участников общественных обсуждений

1. ФИО участника: Хомушку Б.Ч.

Вопрос:

Будет ли переработка оставшихся запасов полезных ископаемых в хвостохранилищах

Ответ:

Вопрос актуальный. В настоящее время не поступало от заинтересованных лиц заявок на разработку данного объекта. В случае возникновения инициатив будут приняты соответствующие решения согласно законодательству РФ с целью извлечения полезных компонентов из заскладированного плана.

2. ФИО участник:

Вопрос:

Ответ:

3. ФИО участника:

Вопрос:

Ответ:

Так как вопросов больше не возникает, значит, обсуждения подошли к концу. Пожалуйста, заполните анкету участника и сдайте в секретариат.

В ходе проведения общественных обсуждений разногласия по проектной документации не выявлены.

В течение 30 календарных дней в срок до 01 ноября 2018 года после проведения общественных слушаний в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16 будут приниматься замечания и предложения по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт». Замечания и предложения необходимо оставлять в журнале регистраций замечаний и предложений. Дополнительно проектная документация будет размещаться на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна.

Протокол общественных обсуждений войдет в состав проектной документации.

Общественные обсуждения по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» состоялись, назначены и проведены в соответствии с действующим законодательством и объявляю закрытыми.

Всем большое спасибо за участие в общественных обсуждениях.

РЕШЕНИЕ

По итогам общественных обсуждений (в формате общественных слушаний) по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. Одобрить представленные материалы проектной документации по объекту государственной экологической экспертизы «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт» к реализации.

2. Заказчику – Министерству природных ресурсов Республики Тыва подготовить и подписать настоящий протокол общественных обсуждений.

3. Принимать замечания и предложения по проектной документации в течении 30 календарных дней с момента проведения общественных обсуждений в формате общественных слушаний.

4. Считать общественные обсуждения в формате общественных слушаний состоявшимися и удовлетворяющимися требованиям Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ, «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду», Приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372.

Председатель Администрации
Чеди-Хольского кужууна — Хертек С.С.

Заместитель министра природных
ресурсов и экологии Республики Тыва — Кудымова Е.Ю.

Генеральный директор
ООО «ПСТ» — Вострецов М.А.

По поручению жителей
Чеди-Хольского кужууна-
участников общественных обсуждений — Оюн А.А.

Приложения к протоколу:

1. лист регистрации участников общественных обсуждений;
2. анкеты участников.

В секретариат общественных слушаний
От Кара Доврам О.
ФИО
с. Хову-Аксы ул Гагарина 16-12
Адрес места жительства
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:

Подпись
Дата 01.10.18г

В секретариат общественных слушаний
От Тимергишиной М.В.
ФИО
с. Кобу-Аксо ул. Мира 41 кв 1
Адрес места жительство
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:

Подпись
Дата 01.10.2018г

В секретариат общественных слушаний
От Локтя Л. Б.
Ф.И.О.
Респ. Тыва г. Кызыл ул. [illegible]
Адрес места жительства
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:
Привлечь к данной работе местное население.

Подпись _____
Дата 04.10.2018г.

В секретариат общественных слушаний
От Конгор С. Б.
ФИО
Дер. Ак-Хем Молодежная 1
Адрес места жительства
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:

Замечаний и предложений нет

Подпись Конгор
Дата 01.10.2018г.

В секретариат общественных слушаний
От Мочалов Валерий
ФИО
Адрес места жительства
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

проблемных вопросов не имею.

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:

привлечь к данной работе актив Тодо-Хем - сего конкурса

Подпись Мочалов Мочалов А.Д
Дата 01.10.2018

В секретариат общественных слушаний
От Оюн Анна Алексеевна
ФИО
с. Хову-Аксы, ул. Мира 32 кв 68
Адрес места жительства
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:
Проблемных вопросов не имею

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:
Замечаний и предложений нет

Подпись Оюн
Дата 01.10.18г

В секретариат общественных слушаний
От Тулаева В.А.
ФИО
с. Усу-Аксо ул. Мира 41а-1
Адрес места жительства
1 октября 2018 года.

Анкета
участника общественных обсуждений
в формате общественных слушаний проектной документации
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

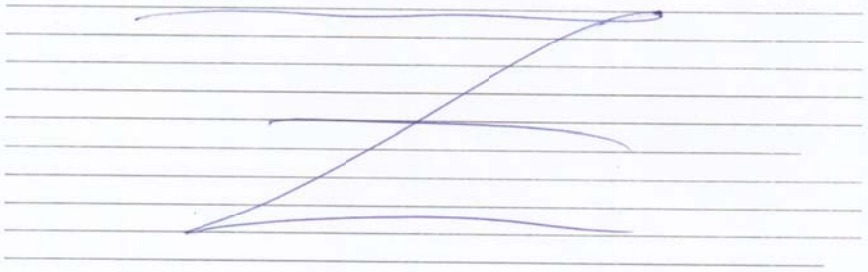
2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному /Ваши замечания и предложения:

Подпись Тулаев
Дата 01.10.2018 г

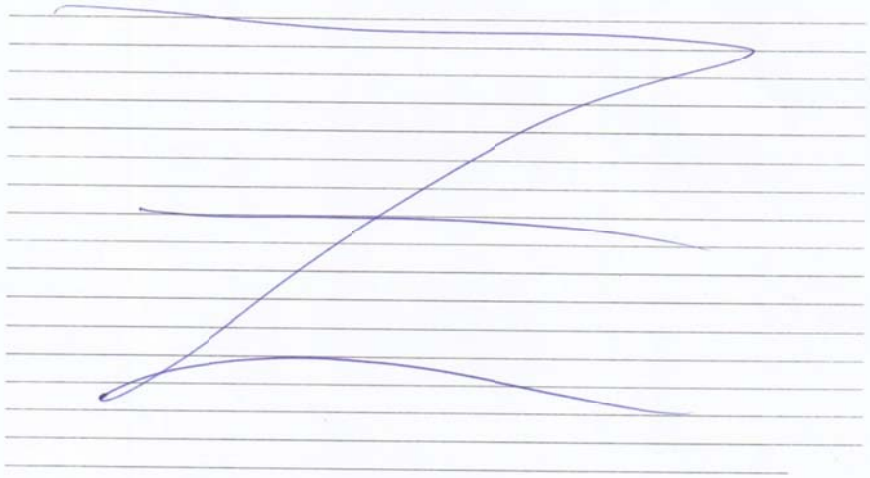
В секретариат общественных обсуждений
От Ховшику Белек Чаяновна
(ФИО)
ул. Первомайская 19, кв 27
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:



2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения



Подпись Ховшику
Дата

В секретариат общественных обсуждений
От Сдан-ов Алексей Викторович
(ФИО)
ул. Спортивная, д. 119 кв 6.
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись
Дата

В секретариат общественных обсуждений
От Оруспан Альфия Константиновн
(ФИО)
с. Сайлы, ул. Ленина 11
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному? Ваши замечания и предложения

Подпись Оруспан
Дата

В секретариат общественных обсуждений
От Монтик-оол Айлана Ф-К.
(ФИО)
ул. Первомайская д. 17-43
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись _____
Дата _____

В секретариат общественных обсуждений
От Ондар Алеш Анай-ооловна
(ФИО)
с. Хову-Аксы, ул. Мира 10 кв 8
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись Ондар
Дата

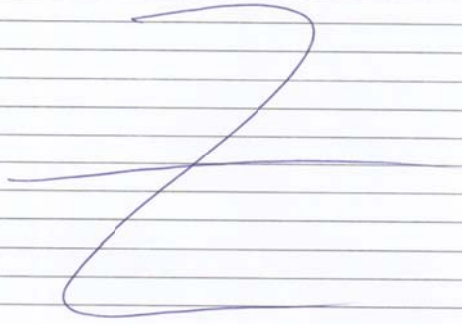
В секретариат общественных обсуждений
От Кунгуев Валерий Валерьевич
(ФИО)
ул. Первомайская 11 - 12
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:



2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения



Подпись
Дата

В секретариат общественных обсуждений
От Кан-оол Кейлен Сергеевич
(ФИО)
с. Хову-Аксы, ул. Первомайская 40
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись Кан-оол
Дата

В секретариат общественных обсуждений
От Кулар Сандра Александровна
(ФИО)
ул. Первомайская 17-20
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предзарительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись
Дата

В секретариат общественных обсуждений
От Сартан Элмира Николаевна
(ФИО)
ул. Спортивная 1-7, с. Кызыл-Хая
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись _____
Дата _____

В секретариат общественных обсуждений
От Дугпат Вадыраш Алан-ооловна
(ФИО)
ул. Гагарина, д.2, кв.5, с. Хову-Аксы
(адрес и место жительства)
01 октября 2018 года

АНКЕТА
УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ
В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

1. На какие вопросы в ходе общественных обсуждений не были даны исчерпывающие ответы? Пожалуйста, укажите их:

2. Что бы Вы хотели добавить к вышеуказанному/Ваши замечания и предложения

Подпись
Дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ УЧАСТНИКОВ
ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ В ФОРМАТЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ
материалов «Предварительной оценки воздействия на окружающую среду
«Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

с. Хову-Аксы 01 октября 2018 года

№ п/п	ФИО	Название организации, должность	Контактная информация (адрес/телефон)	ПОДПИСЬ Подтверждаю участие в общественных обсуждениях и выражаю согласие на обработку своих персональных данных
1	Ооржак Д.О	Адм. местного	923551732 2	
2	Тимерзаков Ч.В	Адм. местного	923550 8044	
3	Ламажаа Л.Б	Адм. местного	923 [illegible] 7 6 8 6	
4	Кенгер Б.Б	комитет КФХ	996 358 95 57	
5	Монгуш Ч.Д	нач. упр-ия т/о	923 399 1718	
6	Оюн Л.А	архитектор	923 [illegible] 0808	
7	Сунгаев В.А	шофер	923 388 9666	
8	Кужугет Д.А.	нач. планир.	923 399 8827	
9	Сарыг-оол Э.Н.	ГК. Надежда	923552 3355	
10	Куулар Г.А	ген.	923 386 9954	
11	Ооржак Л.С	пенсионер	952 750 9791	
12	Куулар В.Б	пенсионер	923 265 4881	
13	Ондар Д.А	гр. Соломонко	923 269 8184	
14	Монгуш А.Т.	Комиссия Д.А	952 750 64 05	
15	Ондар А.С	КФХ	906 998 4276	
16	Сарыглар А.В	Сайлыгмаа шилэ	923 570 2486	
17	Хомушку Б.Ч.	Комиссия Д.А	901 019 66 10	

Лист регистрации удостоверяю

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ЗАМЕЧАНИЙ

Общественных обсуждений
(в формате общественных слушаний)
проектной документации по объекту: «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

(2 этап)

Дата	Замечания и предложения	ФИО	Подпись
31.09.18г.	С 01.09.2018г. по 31.09.2018г.,		
ИСК 17.38	включительно, замечаний		
	по проектной документации		
	по объекту: "Техническая		
	рекультивация отходов		
	комбината "Пудожкобальт"		
	в общественную приемную		
	не поступало.		
	Гл. спец. ООО "ПСТ"	Игнатьев	

Общество с ограниченной ответственностью "Геокаркасные Строительные Технологии" ООО «ПСТ» ОГРН 1107847354435 Санкт-Петербург

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПЕРЕДОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
197022, г.Санкт-Петербург, проспект Чкаловский, дом 52, литер А, помещение 7-Н
ИНН: 7813484495; ОГРН: 11078473544 38 КПП: 781301001

исх. № *405* от *31.09.2018г.*
МСК 17:52

на исх. №_____ от _____

Министру природных ресурсов
и экологии Республики Тыва
Д. К. Балбан-оол
667011, РФ, Республика Тыва, г. Кызыл,
ул. Калинина, 1«б», 1 этаж, каб. 126
тел./факс: +7 (39422) 6 28 03
e-mail: minpriroda_tuva@mail.ru

Касательно проведения общественных слушаний по окончательным материалам проектной документации

Уважаемый Диинмей Каадыр-оолович!

01 октября 2018 года были проведены общественные обсуждения в формате общественных слушаний по вопросу проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория).

В течение 30 календарных дней в срок до 31 октября 2018 года после проведения общественных слушаний в общественной приемной по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы, ул. Гагарина, 11, тел.: +7 (39452)22-3-16 принимались замечания и предложения по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»

Замечания и предложения необходимо было оставлять в журнале регистраций замечаний и предложений. Дополнительно проектная документация была размещена на официальном сайте Администрации Чеди-Хольского кожууна.

В период с 1 октября по 31 октября 2018 года включительно предложений и замечаний по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», расположенного по адресу: Сибирский федеральный округ, Республика Тыва, Чеди-Хольский кожуун, с. Хову-Аксы (прилегающая территория) не поступало.

В связи с отсутствием замечаний окончательный вариант проектной документации является идентичным материалам предварительного варианта проектной документации, в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду».

Учитывая вышеизложенное, считаем не целесообразным проведение общественных обсуждений в формате слушаний по окончательным материалам проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт», в том числе «Оценки воздействия на окружающую среду».

С Уважением,

Генеральный директор Вострецов М. А.

Исполнитель: Глухова Е.А.
тел./факс: +7 961 883 77 01
e-mail: ooopst812@yandex.ru

Приложение У

РЕСПУБЛИКА ТЫВА
Муниципальное унитарное предприятие г. Кызыла «Енисей»
МУП «Енисей»

г. Кызыл **тел. 2-20-34**
ул. Горная, 28

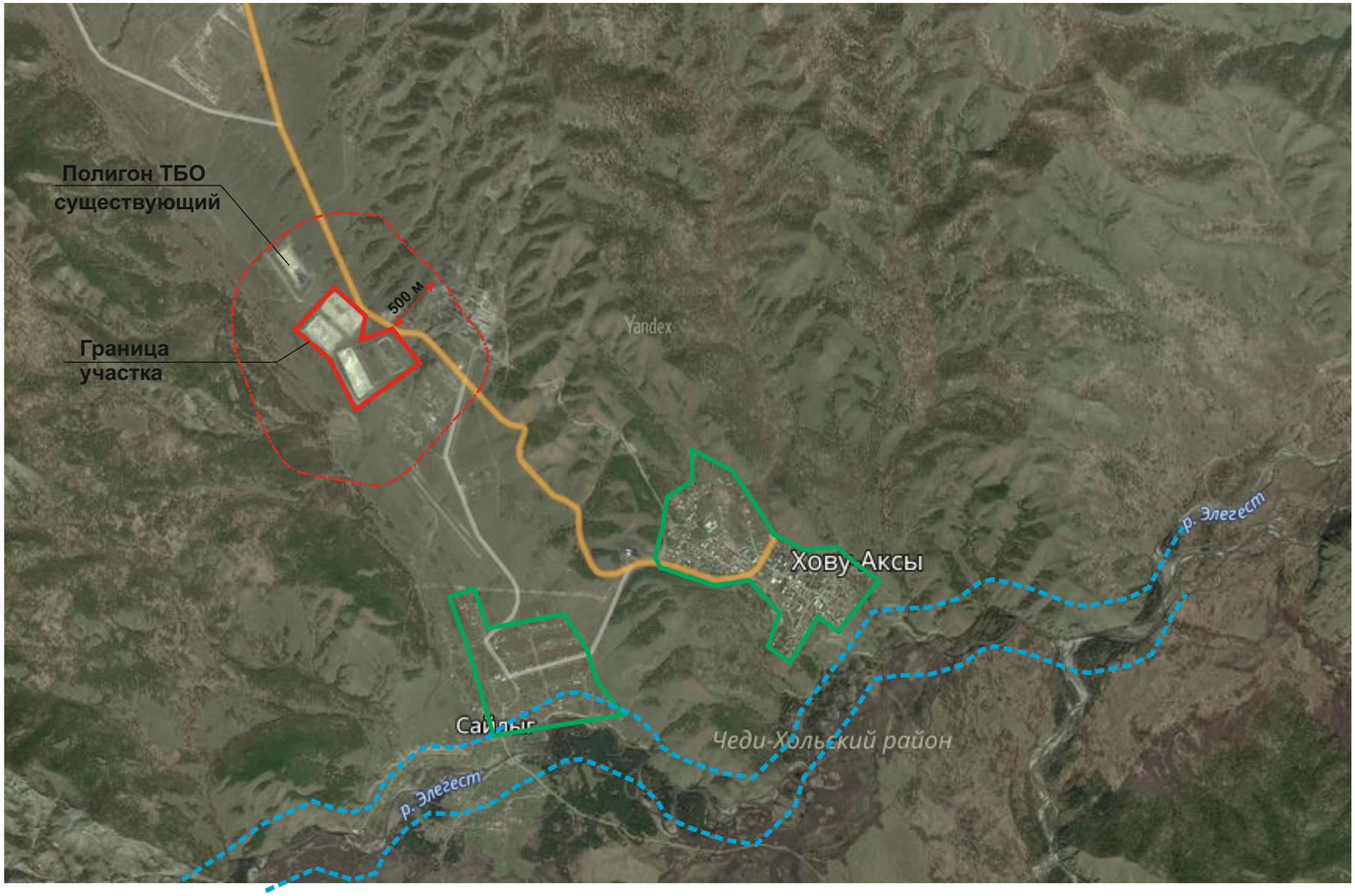
исх. № 1225
«06» 12 2018 г.

Заместителю министра
Министерства природных ресурсов
и экологии Республики Тыва
Е.Ю. Кудымовой

На Вх.2909 от 03.12.2018 г.

Для прохождения экологической экспертизы по проектной документации «Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»» МУП «Енисей» согласовывает прием хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства на обьекте «Сливная станция жидких бытовых отходов г. Кызыла», расположенной по адресу: Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Новомостовая 6/1. Стоимость 1 м³ установлена Службой по тарифам РТ и составляет 38,46 рублей/1 м3.

Директор Мынын-оол М.М.



Условные обозначения:

- кадастровые границы земельного участка 17:15:0402002:60
- граница санитарно-защитной
- граница жилой зоны
- граница водоохранной зоны

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	6/2017-ОВОС			
						“Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»”			
Разработал		Глухова			03.18	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Панасенко			03.18		П	1	3
ГИП		Панасенко			03.18	Ситуационный план М 1:40000	ООО “ПСТ”		

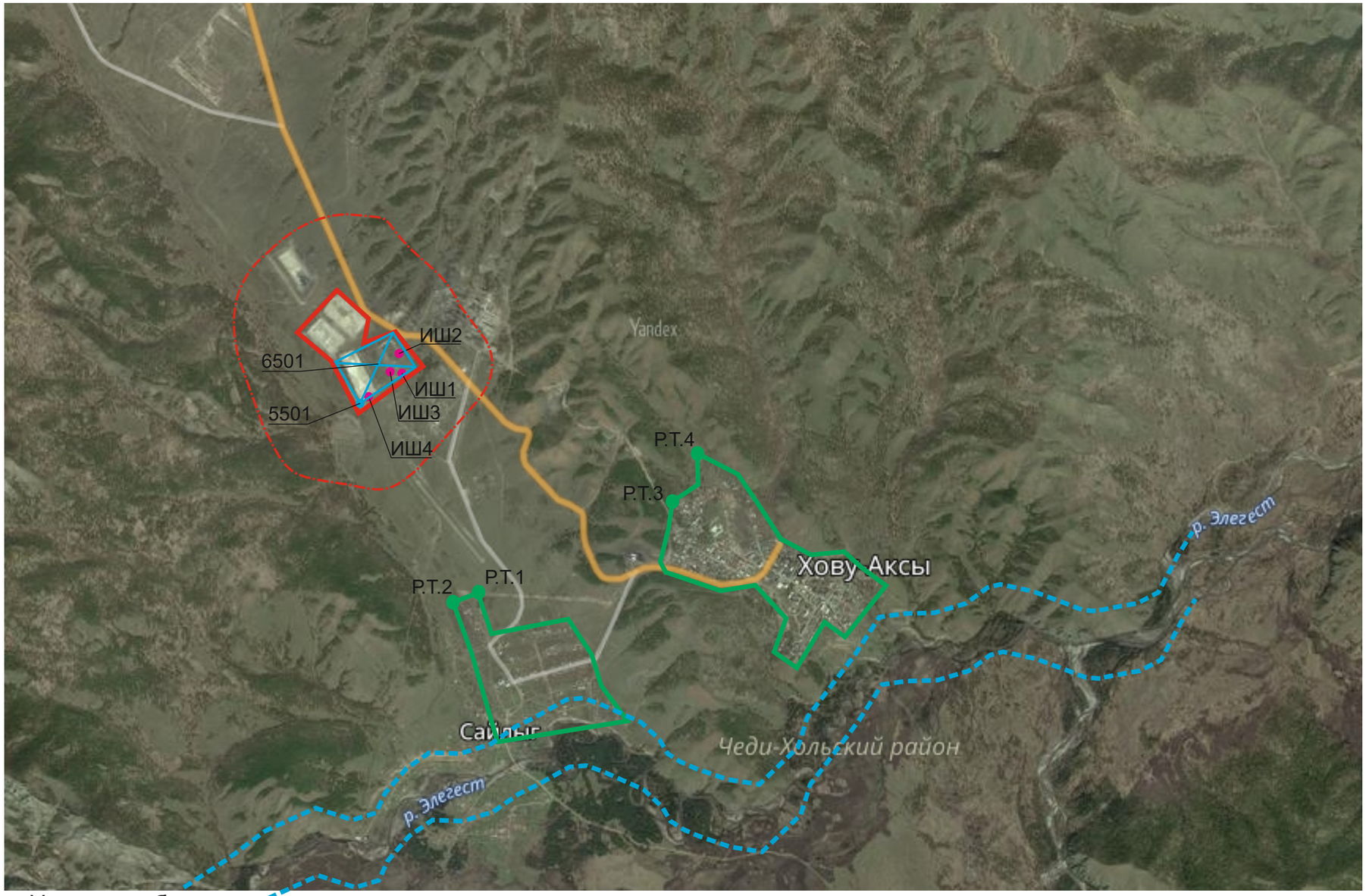
Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



Условные обозначения:

- кадастровые границы земельного участка 17:15:0402002:60
- граница санитарно-защитной
- граница жилой зоны
- граница водоохранной зоны
- точечные источники шума на период рекультивации
- организованные источники выбросов на период рекультивации
- неорганизованные источники выбросов на период рекультивации
- расчетные точки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	6/2017-ОВОС			
						“Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»”			
Разработал		Глухова			03.18	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Панасенко			03.18		П	3	
ГИП		Панасенко			03.18				
						Схема источников выбросов и источников шума на период рекультиации М 1:40000	ООО “ПСТ”		

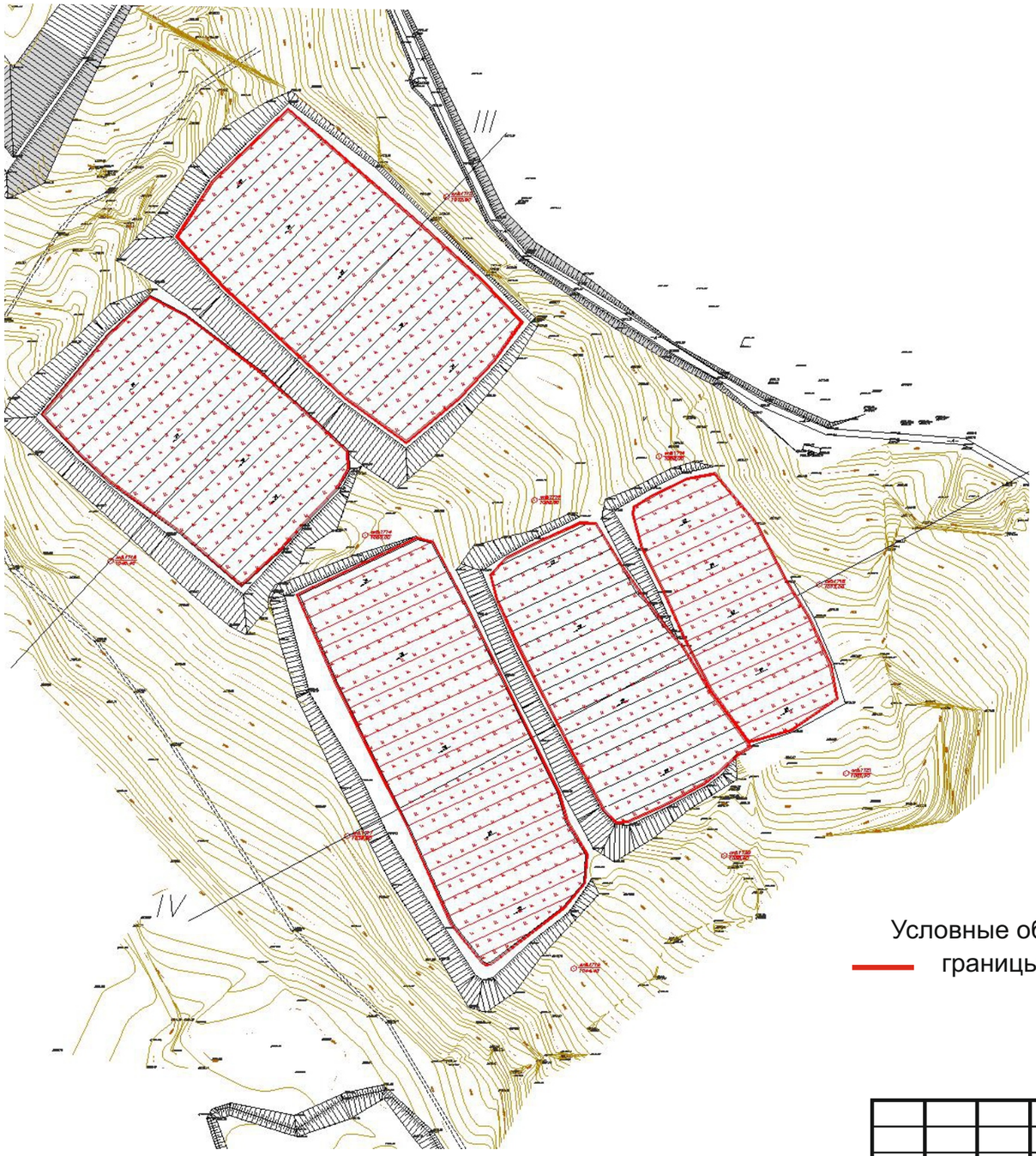
Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3



Условные обозначения:

границы рекультивационных работ

						6/2017-ОВОС	
						“Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»”	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Разработал		Глухова			03.18	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Проверил		Панасенко			03.18		
ГИП		Панасенко			03.18		
						Границы рекультивационных работ	ООО “ПСТ”

Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

Формат А3

Карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующими вредными воздействиями в программе УПРЗА «Эко-Центр» - на период рекультивации

УПРЗА «ЭКО центр» – «Профессионал», версия 2.3

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2018.

Серийный номер: USB #931557524.

Расчёт выполнен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273).

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **19,6**;
Скорость ветра (u*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **4,9**;
Порог целесообразности по вкладу источников выброса: ≥ **0,1 ПДК**;
Параметры перебора ветров:
– направление, метео °: **0** - **360**;
– скорость, м/с: **0,5** - **4,9**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,15
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	19,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-31,7
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	15
СВ	15,7
В	29,4
ЮВ	7,9
Ю	4,8
ЮЗ	7,9
З	6,5
СЗ	13,2
Скорость ветра (u*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	4,9

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X_1	Y_1	X_2	Y_2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. с. Сайлыг	Точка	-	1042	-1587	-	-	-	2,000000
2. с. Сайлыг	Точка	-	820	-1641	-	-	-	2,000000
3. с. Хову-Аксы	Точка	-	2702	-893	-	-	-	2,000000
4. с. Хову-Аксы	Точка	-	2922	-366	-	-	-	2,000000
5. граница СЗЗ	Точка	-	616	-377	-	-	-	2,000000
6. граница СЗЗ	Точка	-	735	1128	-	-	-	2,000000
7. граница СЗЗ	Точка	-	-731	1411	-	-	-	2,000000
8. граница СЗЗ	Точка	-	-857	-32	-	-	-	2,000000
9. расчетный прямоугольник	Сетка	100	-1237,92	-698,98	5000,85	-681,11	5379,17	2,000000

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0301	0,09904	1,000000	0,47959	28,5
												0304	0,01609	1,000000	0,07791	28,5
												0328	0,01357	1,000000	0,0657	28,5
												0330	0,01007	1,000000	0,04877	28,5
												0333	0,0000012	1,000000	5,81e-6	28,5
												0337	0,08341	1,000000	0,40387	28,5
												2732	0,02342	1,000000	0,1134	28,5
												2754	0,00044	1,000000	0,00212	28,5
												2909	0,01742	3,000000	0,25308	14,25

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Участок:		**02. ДЭС**														
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0301	0,02613	1,000000	0,06729	51,01
												0304	0,00425	1,000000	0,01093	51,01
												0328	0,00214	1,000000	0,00551	51,01
												0330	0,01000	1,000000	0,02575	51,01
												0337	0,03583	1,000000	0,09227	51,01
												0703	3,8e-8	1,000000	9,78e-8	51,01
												2732	0,01072	1,000000	0,02759	51,01
												1325	0,000475	1,000000	0,00122	51,01

Примечание – источники, которые учитываются в расчёте и вклад которых не исключается из фоновой концентрации – обозначены знаком " + "; источники, которые учитываются в расчёте с исключением вклада из фоновой концентрации – не имеют какого-либо знака перед своим номером.

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,12518 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,037** (достигается в точке с координатами X=616 Y=-377), при направлении ветра 318°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,037 (вклад неорганизованных источников – 0,0204);

- в жилой зоне – **0,0123** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 340°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0123 (вклад неорганизованных источников – 0,0088).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0301	0,09904	1,000000	0,47959	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0301	0,02613	1,000000	0,06729	51,01

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,012	0,0024	-	0,012	0,5	334	1.001.01.6501	0,0086	72,13
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,0123**	**0,00247**	**-**	**0,0123**	**0,5**	**340**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,0088** **0,00355**	**71,2** **28,8**
3	Жил.	2702	-893	2	0,0083	0,00166	-	0,0083	0,6	296	1.001.01.6501	0,0067	81,05
4	Жил.	2922	-366	2	0,0082	0,00164	-	0,0082	0,6	284	1.001.01.6501	0,0067	81,35
5	**С33**	**616**	**-377**	**2**	**0,037**	**0,00734**	**-**	**0,037**	**0,5**	**318**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,0204** **0,0163**	**55,63** **44,37**
6	С33	735	1128	2	0,0314	0,00628	-	0,0314	0,5	216	1.001.01.6501	0,0237	75,39
7	С33	-731	1411	2	0,019	0,00382	-	0,019	0,5	142	1.001.01.6501	0,014	73,92
8	С33	-857	-32	2	0,0325	0,00649	-	0,0325	0,5	75	1.001.01.6501	0,0187	57,73
9	**Польз.**	**-20,68**	**54,51**	**2**	**0,359**	**0,0719**	**-**	**0,359**	**1,8**	**56**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,327** **0,0326**	**90,92** **9,08**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 2.1.

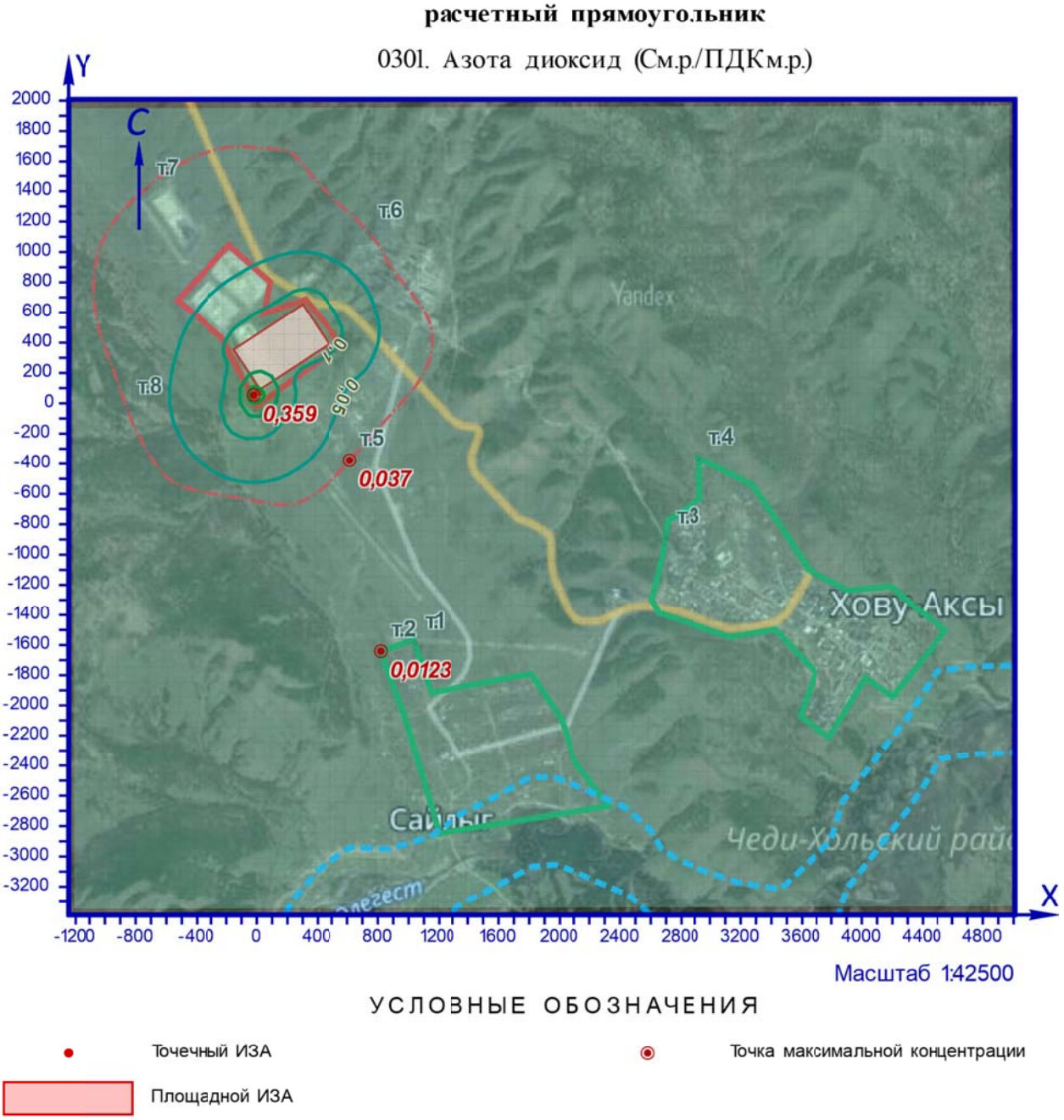


Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,630536 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0043** (достигается в точке с координатами X=-857 Y=-32), вклад источников предприятия 0,0043 (вклад неорганизованных источников – 0,00406);

- в жилой зоне – **0,00113** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), вклад источников предприятия 0,00113 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0301	0,01966	1,000000	0,02239	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0301	0,00033	1,000000	0,0002	51,01

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,0011	4,37e-5	-	0,0011	-	-	1.001.01.6501	0,00107	97,62
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,00113**	**4,5e-5**	**-**	**0,00113**	**-**	**-**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,0011** **2,82e-5**	**97,49** **2,51**
3	Жил.	2702	-893	2	0,00064	2,56e-5	-	0,00064	-	-	1.001.01.6501	0,00063	98,15
4	Жил.	2922	-366	2	0,00063	2,53e-5	-	0,00063	-	-	1.001.01.6501	0,00062	98,21
5	СЗЗ	616	-377	2	0,0032	1,27e-4	-	0,0032	-	-	1.001.01.6501	0,00306	96,19
6	СЗЗ	735	1128	2	0,00253	1,01e-4	-	0,00253	-	-	1.001.01.6501	0,0025	98,04
7	СЗЗ	-731	1411	2	0,00153	6,12e-5	-	0,00153	-	-	1.001.01.6501	0,0015	97,71
8	**СЗЗ**	**-857**	**-32**	**2**	**0,0043**	**0,00017**	**-**	**0,0043**	**-**	**-**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,00406** **0,00022**	**94,84** **5,16**

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	**Польз.**	**78,47**	**354,8**	**2**	**0,074**	**0,00295**	**-**	**0,074**	**-**	**-**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,073** **0,00038**	**99,48** **0,52**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 3.1.

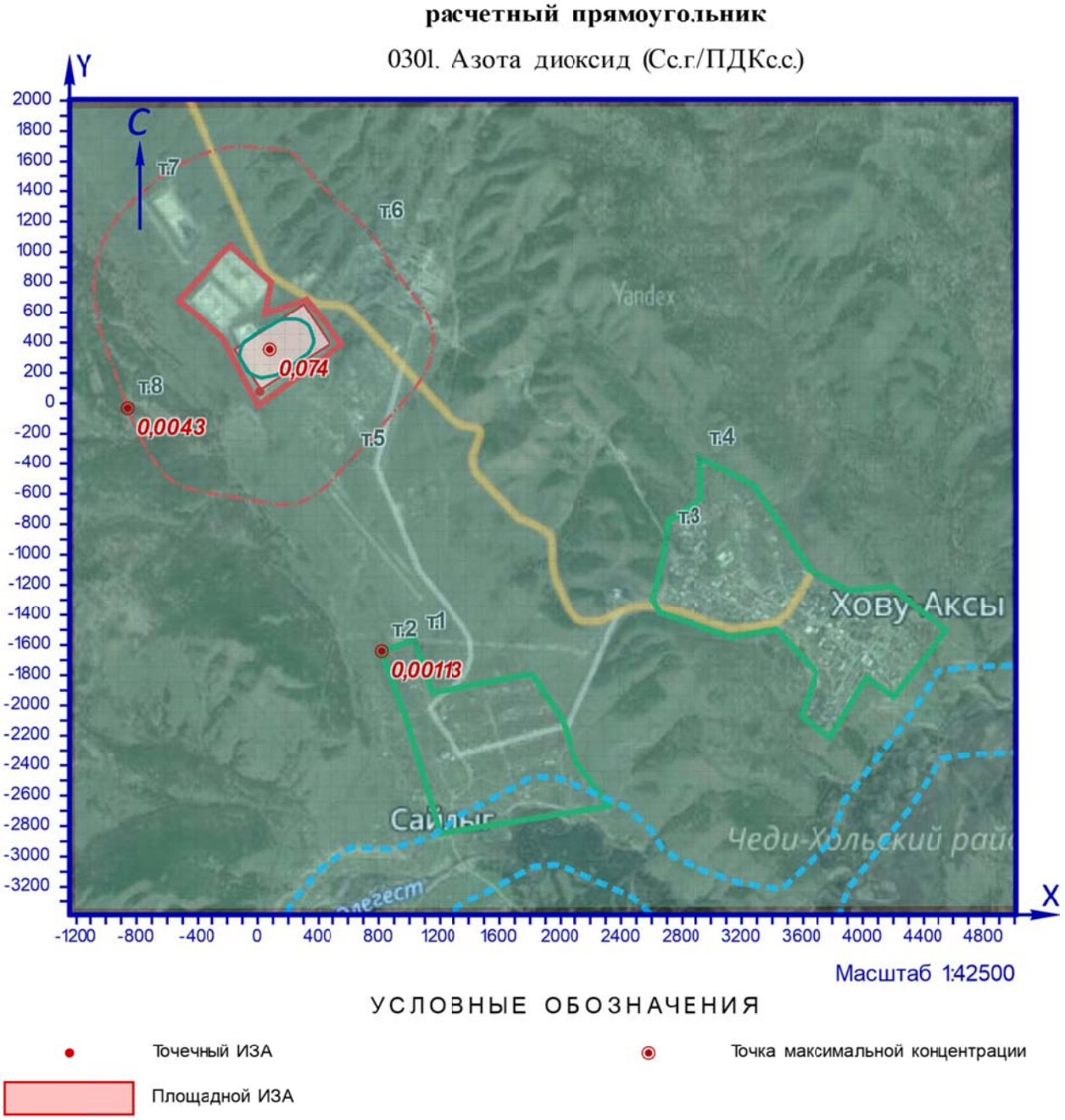


Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,02034 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,003** (достигается в точке с координатами X=616 Y=-377), при направлении ветра 318°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,00166);

- в жилой зоне – **0,001** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 340°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,001 (вклад неорганизованных источников – 0,00071).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0304	0,01609	1,000000	0,07791	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0304	0,00425	1,000000	0,01093	51,01

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,00097	0,00039	-	0,00097	0,5	334	1.001.01.6501	0,0007	72,12
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,001**	**0,0004**	**-**	**0,001**	**0,5**	**340**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,00071** **0,00029**	**71,19** **28,81**
3	Жил.	2702	-893	2	0,00067	0,00027	-	0,00067	0,6	295	1.001.01.6501	0,00054	80,7
4	Жил.	2922	-366	2	0,00067	2,66e-4	-	0,00067	0,6	284	1.001.01.6501	0,00054	81,34
5	**С33**	**616**	**-377**	**2**	**0,003**	**0,00119**	**-**	**0,003**	**0,5**	**318**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,00166** **0,00132**	**55,6** **44,4**
6	С33	735	1128	2	0,00255	0,00102	-	0,00255	0,5	216	1.001.01.6501	0,00192	75,38
7	С33	-731	1411	2	0,00155	0,00062	-	0,00155	0,5	142	1.001.01.6501	0,00115	73,89
8	С33	-857	-32	2	0,00264	0,00105	-	0,00264	0,5	75	1.001.01.6501	0,00152	57,72
9	**Польз.**	**-20,68**	**54,51**	**2**	**0,029**	**0,01168**	**-**	**0,029**	**1,8**	**56**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,0266** **0,00265**	**90,94** **9,06**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 4.1.

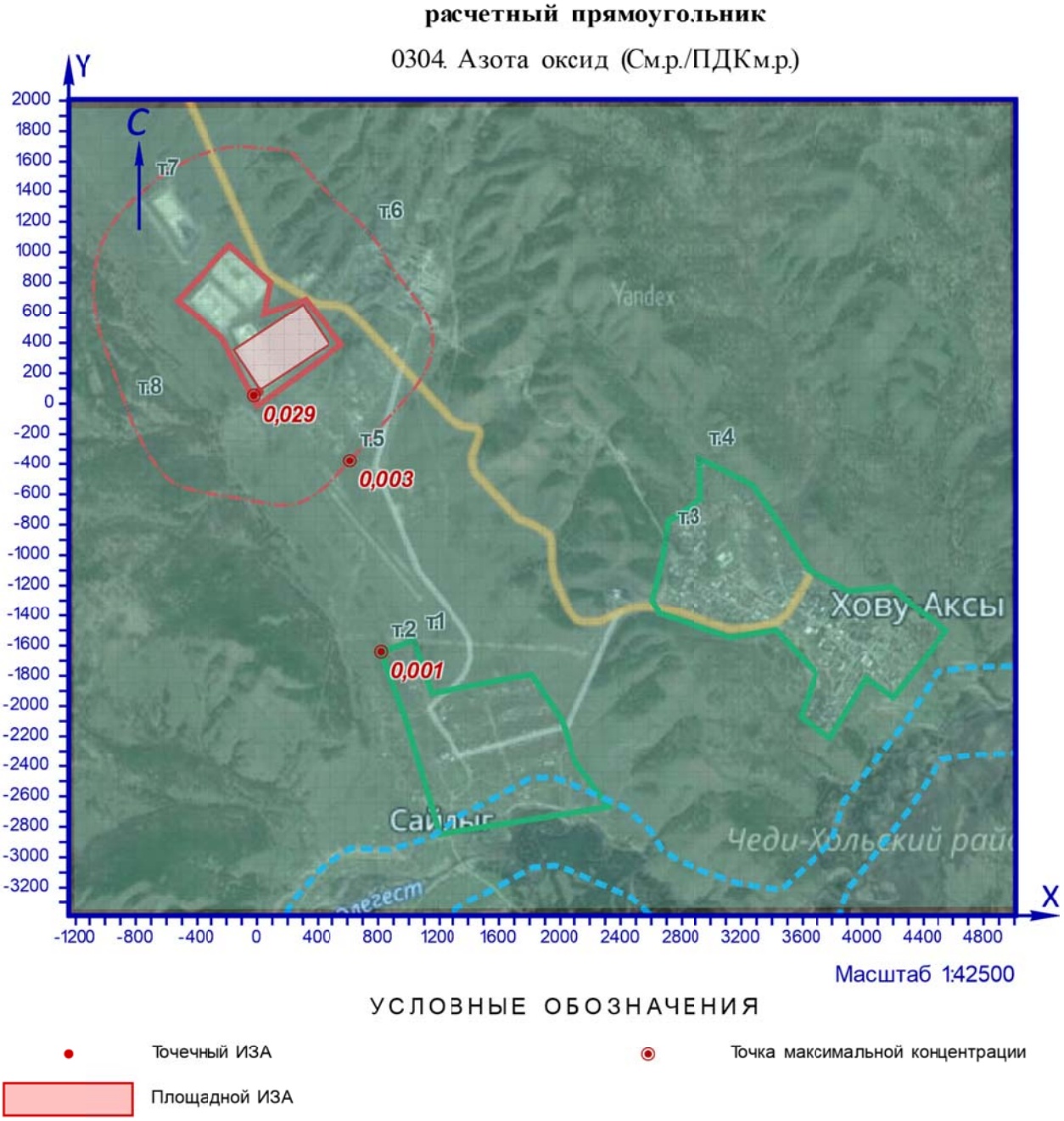


Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,102432 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0304	0,00319	1,000000	0,00364	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0304	0,000054	1,000000	3,28e-5	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,061<0,1.

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,01571 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0056** (достигается в точке с координатами X=616 Y=-377), при направлении ветра 321°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0056 (вклад неорганизованных источников – 0,00395);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 341°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,00168).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0328	0,01357	1,000000	0,0657	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0328	0,00214	1,000000	0,00551	51,01

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,00195	2,93e-4	-	0,00195	0,6	334	1.001.01.6501	0,00165	84,27
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,002**	**0,0003**	**-**	**0,002**	**0,6**	**341**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,00168** **0,00032**	**83,98** **16,02**
3	Жил.	2702	-893	2	0,0014	0,00021	-	0,0014	0,6	296	1.001.01.6501	0,00123	87,73
4	Жил.	2922	-366	2	0,00138	2,07e-4	-	0,00138	0,6	283	1.001.01.6501	0,0012	87,71
5	**С33**	**616**	**-377**	**2**	**0,0056**	**0,00083**	**-**	**0,0056**	**0,5**	**321**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,00395** **0,0016**	**71,12** **28,88**
6	С33	735	1128	2	0,0052	0,00079	-	0,0052	0,6	216	1.001.01.6501	0,00455	86,88
7	С33	-731	1411	2	0,0031	0,00047	-	0,0031	0,6	141	1.001.01.6501	0,0027	86,43
8	С33	-857	-32	2	0,00495	0,00074	-	0,00495	0,5	73	1.001.01.6501	0,0035	71,09
9	**Польз.**	**-20,68**	**54,51**	**2**	**0,042**	**0,00628**	**-**	**0,042**	**1,8**	**55**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,035** **0,0065**	**84,41** **15,59**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 6.1.

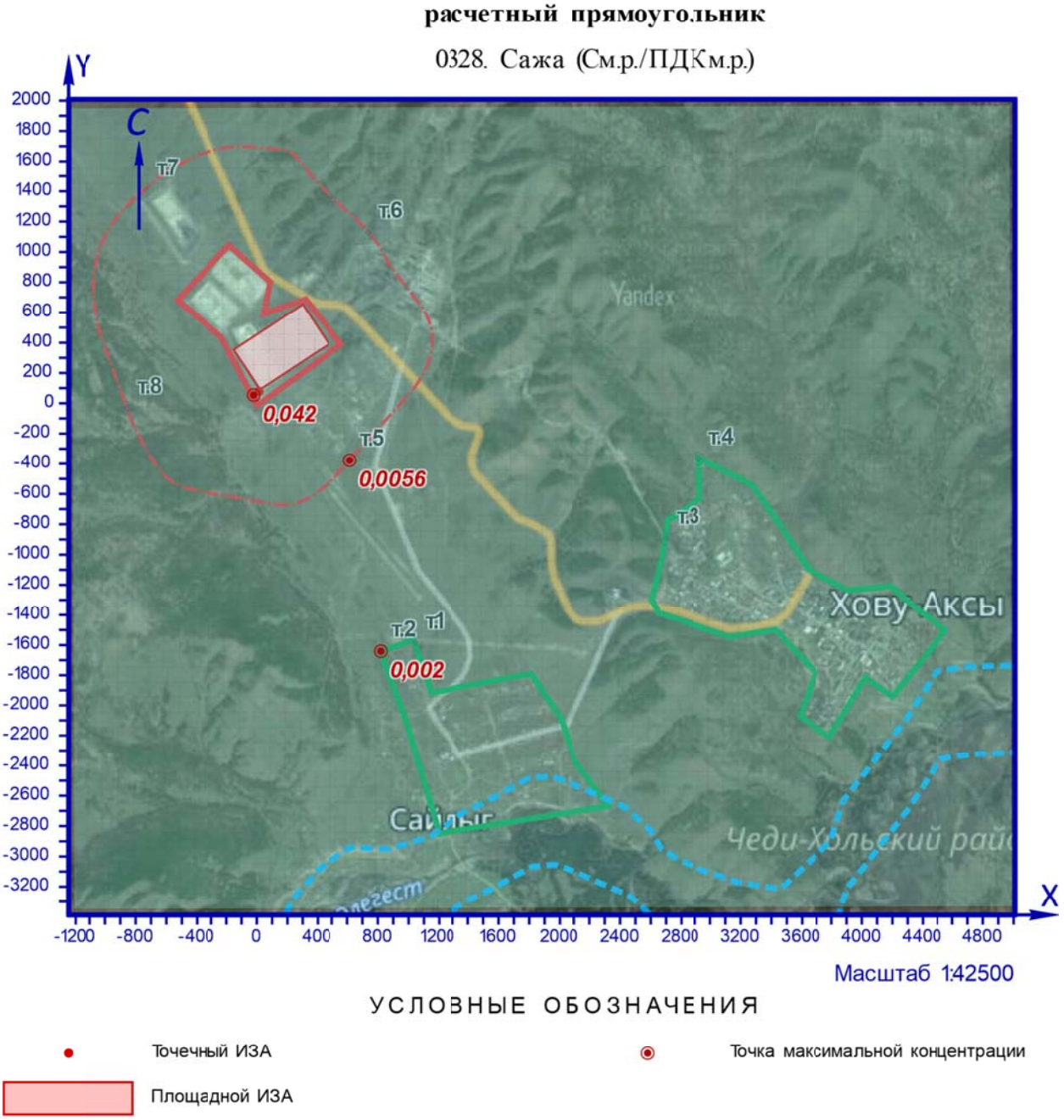


Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

7 Расчёт рассеивания: 3В «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,085930 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0328	0,00270	1,000000	0,00307	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0328	0,000027	1,000000	1,65e-5	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,062<0,1.

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,02007 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0035** (достигается в точке с координатами X=616 Y=-377), при направлении ветра 311°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0035 (вклад неорганизованных источников – 0,00066);

- в жилой зоне – **0,0009** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 338°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,00035).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0330	0,01007	1,000000	0,04877	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0330	0,01000	1,000000	0,02575	51,01

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,00087	4,35e-4	-	0,00087	0,5	331	1.001.02.5501	0,00053	60,63
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,0009**	**0,00045**	**-**	**0,0009**	**0,5**	**338**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,00055** **0,00035**	**61,18** **38,82**
3	Жил.	2702	-893	2	0,00053	2,67e-4	-	0,00053	0,5	293	1.001.02.5501	0,00028	52,7
4	Жил.	2922	-366	2	0,00052	0,00026	-	0,00052	0,5	282	1.001.02.5501	0,00027	51,72
5	**С33**	**616**	**-377**	**2**	**0,0035**	**0,00176**	**-**	**0,0035**	**0,5**	**311**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,00286** **0,00066**	**81,24** **18,76**
6	С33	735	1128	2	0,00215	0,00107	-	0,00215	0,5	215	1.001.02.5501	0,00119	55,24
7	С33	-731	1411	2	0,00136	0,00068	-	0,00136	0,5	146	1.001.02.5501	0,00082	59,86
8	С33	-857	-32	2	0,0029	0,00146	-	0,0029	0,5	79	1.001.02.5501	0,00223	76,18
9	**Польз.**	**-20,68**	**54,51**	**2**	**0,051**	**0,02573**	**-**	**0,051**	**1,9**	**56**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,05** **0,00128**	**97,51** **2,49**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 8.1.

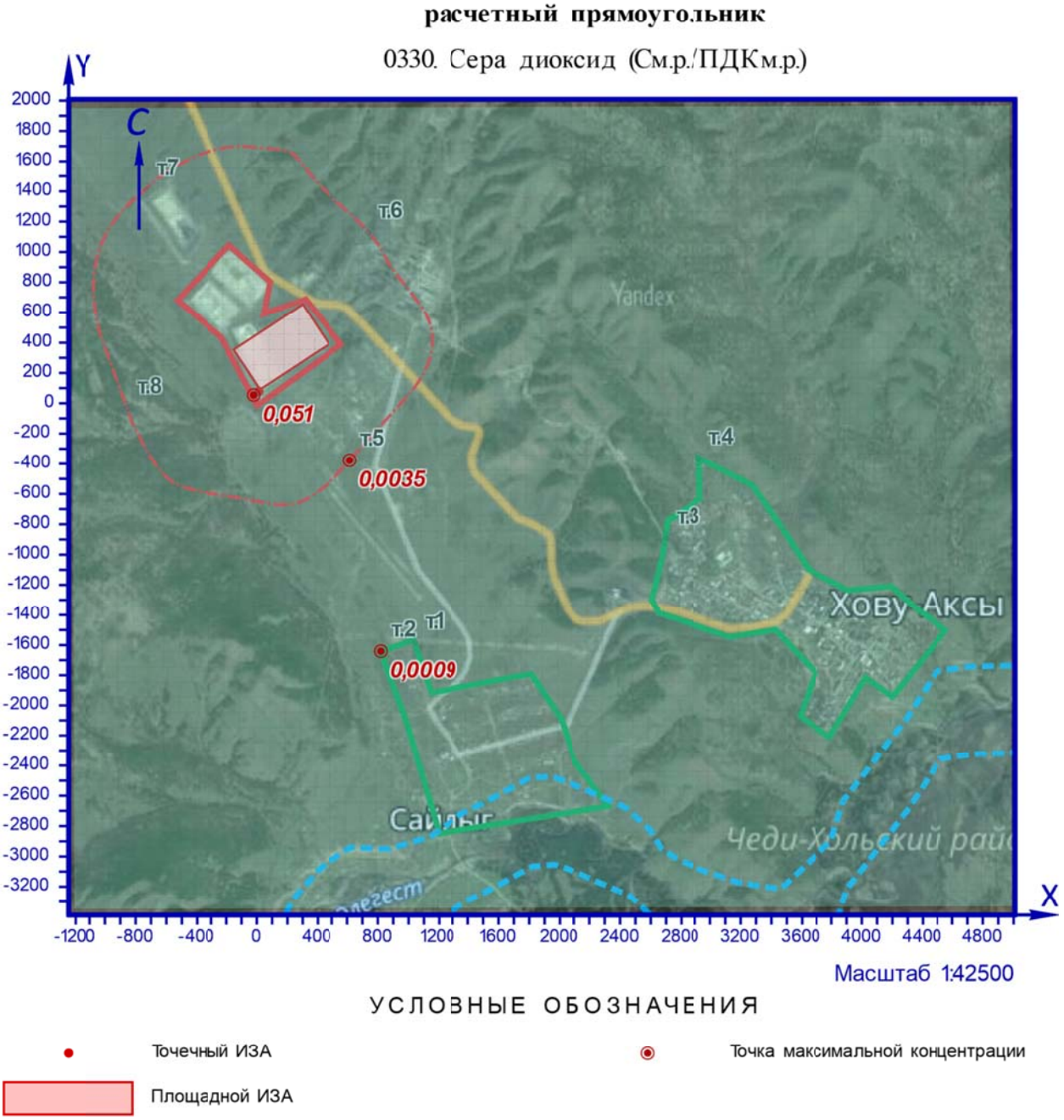


Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,066456 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0330	0,00199	1,000000	0,00227	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0330	0,000117	1,000000	0,00007	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,047<0,1.

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Сероводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000012 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0333	0,0000012	1,000000	5,81e-6	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00073<0,1.

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,11924 г/с.

Расчётных точек – 4; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 56; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0337	0,08341	1,000000	0,40387	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0337	0,03583	1,000000	0,09227	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,099<0,1.

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,530933 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0337	0,01638	1,000000	0,01865	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0337	0,00046	1,000000	2,77e-4	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0063<0,1.

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1E-06 мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,6e-8 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0703	5,07e-10	1,000000	3,07e-10	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00031<0,1.

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000475 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	1325	0,000475	1,000000	0,00122	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0245<0,1.

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000160 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	1325	0,0000051	1,000000	3,07e-6	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00031<0,1.

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,03414 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00194** (достигается в точке с координатами X=616 Y=-377), при направлении ветра 314°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00194 (вклад неорганизованных источников – 0,00072);

- в жилой зоне – **0,00059** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 339°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00059 (вклад неорганизованных источников – 3,44e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	2732	0,02342	1,000000	0,1134	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	2732	0,01072	1,000000	0,02759	51,01

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,00057	0,00068	-	0,00057	0,5	333	1.001.01.6501	0,00034	59,43

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,00059**	**0,00071**	**-**	**0,00059**	**0,5**	**339**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**3,44e-4** **2,46e-4**	**58,34** **41,66**
3	Жил.	2702	-893	2	0,00037	0,00045	-	0,00037	0,6	295	1.001.01.6501	2,63e-4	70,7
4	Жил.	2922	-366	2	0,00037	0,00044	-	0,00037	0,6	283	1.001.01.6501	0,00026	71,12
5	**СЗЗ**	**616**	**-377**	**2**	**0,00194**	**0,00233**	**-**	**0,00194**	**0,5**	**314**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,00122** **0,00072**	**63,1** **36,9**
6	СЗЗ	735	1128	2	0,00146	0,00175	-	0,00146	0,5	216	1.001.01.6501	0,00093	63,86
7	СЗЗ	-731	1411	2	0,0009	0,00108	-	0,0009	0,5	144	1.001.01.6501	0,00055	60,64
8	СЗЗ	-857	-32	2	0,00168	0,00202	-	0,00168	0,5	77	1.001.02.5501	0,00097	57,75
9	**Польз.**	**-20,68**	**54,51**	**2**	**0,0236**	**0,02838**	**-**	**0,0236**	**1,9**	**56**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,0224** **0,00124**	**94,74** **5,26**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 16.1.

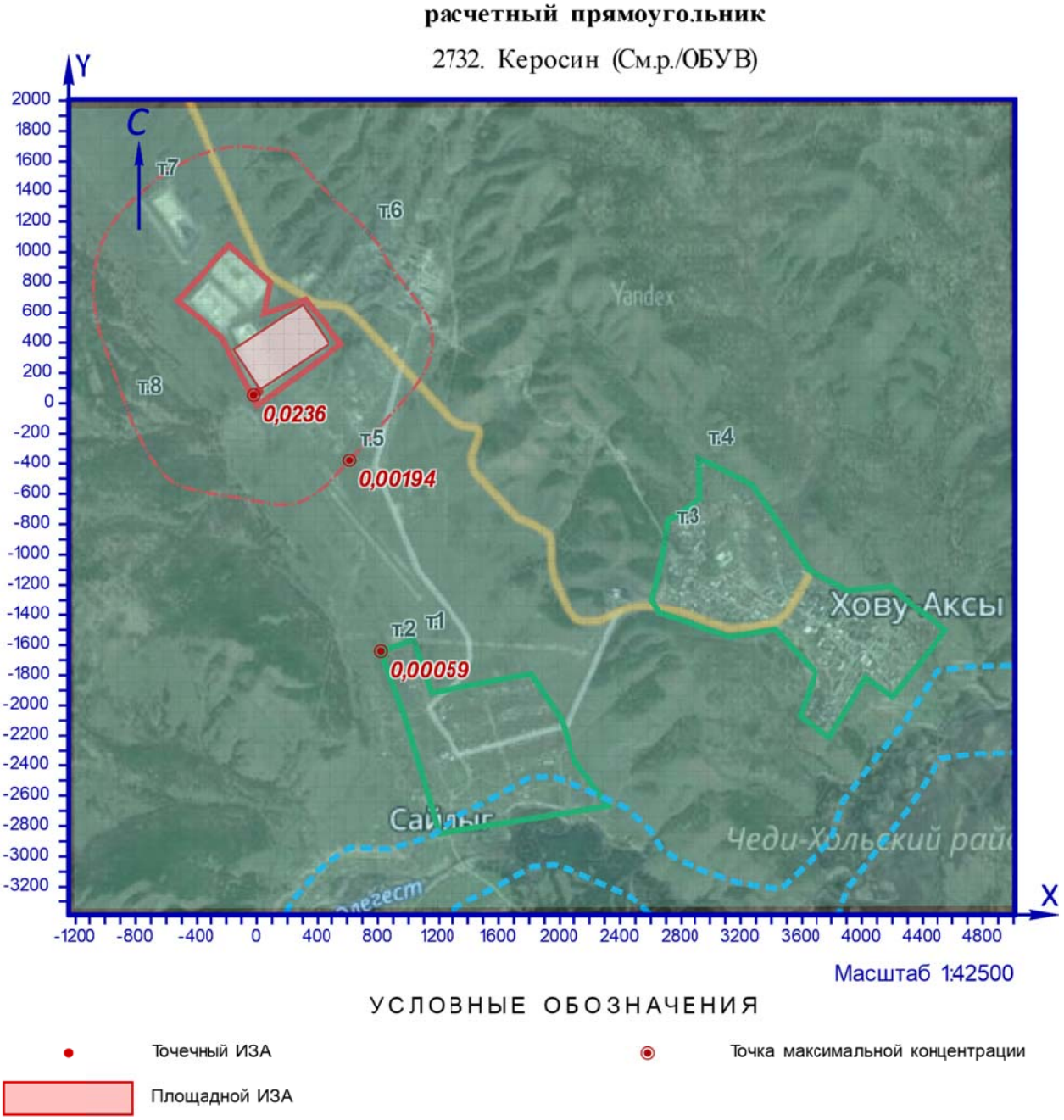


Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

17 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-С19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,00044 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	2754	0,00044	1,000000	0,00212	28,5

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00212<0,1.

18 Расчёт рассеивания: 3В «2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2909 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,01742 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00089** (достигается в точке с координатами X=735 Y=1128), при направлении ветра 217°, скорости ветра 4,9 м/с, вклад источников предприятия 0,00089 (вклад неорганизованных источников – 0,00089);

- в жилой зоне – **2,43e-4** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 342°, скорости ветра 4,9 м/с, вклад источников предприятия 2,43e-4 (вклад неорганизованных источников – 2,43e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	2909	0,01742	3,000000	0,25308	14,25

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	2,37e-4	1,18e-4	-	2,37e-4	4,9	336	1.001.01.6501	2,37e-4	100
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**2,43e-4**	**1,21e-4**	**-**	**2,43e-4**	**4,9**	**342**	**1.001.01.6501**	**2,43e-4**	**100**
3	Жил.	2702	-893	2	1,63e-4	8,14e-5	-	1,63e-4	4,9	297	1.001.01.6501	1,63e-4	100
4	Жил.	2922	-366	2	1,65e-4	8,23e-5	-	1,65e-4	4,9	285	1.001.01.6501	1,65e-4	100
5	С33	616	-377	2	0,00082	0,00041	-	0,00082	0,8	329	1.001.01.6501	0,00082	100
6	**С33**	**735**	**1128**	**2**	**0,00089**	**0,00044**	**-**	**0,00089**	**4,9**	**217**	**1.001.01.6501**	**0,00089**	**100**
7	С33	-731	1411	2	0,00042	0,00021	-	0,00042	1	139	1.001.01.6501	0,00042	100
8	С33	-857	-32	2	0,00074	0,00037	-	0,00074	4,9	68	1.001.01.6501	0,00074	100
9	**Польз.**	**-20,96**	**154,51**	**2**	**0,0074**	**0,0037**	**-**	**0,0074**	**0,5**	**36**	**1.001.01.6501**	**0,0074**	**100**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 18.1.

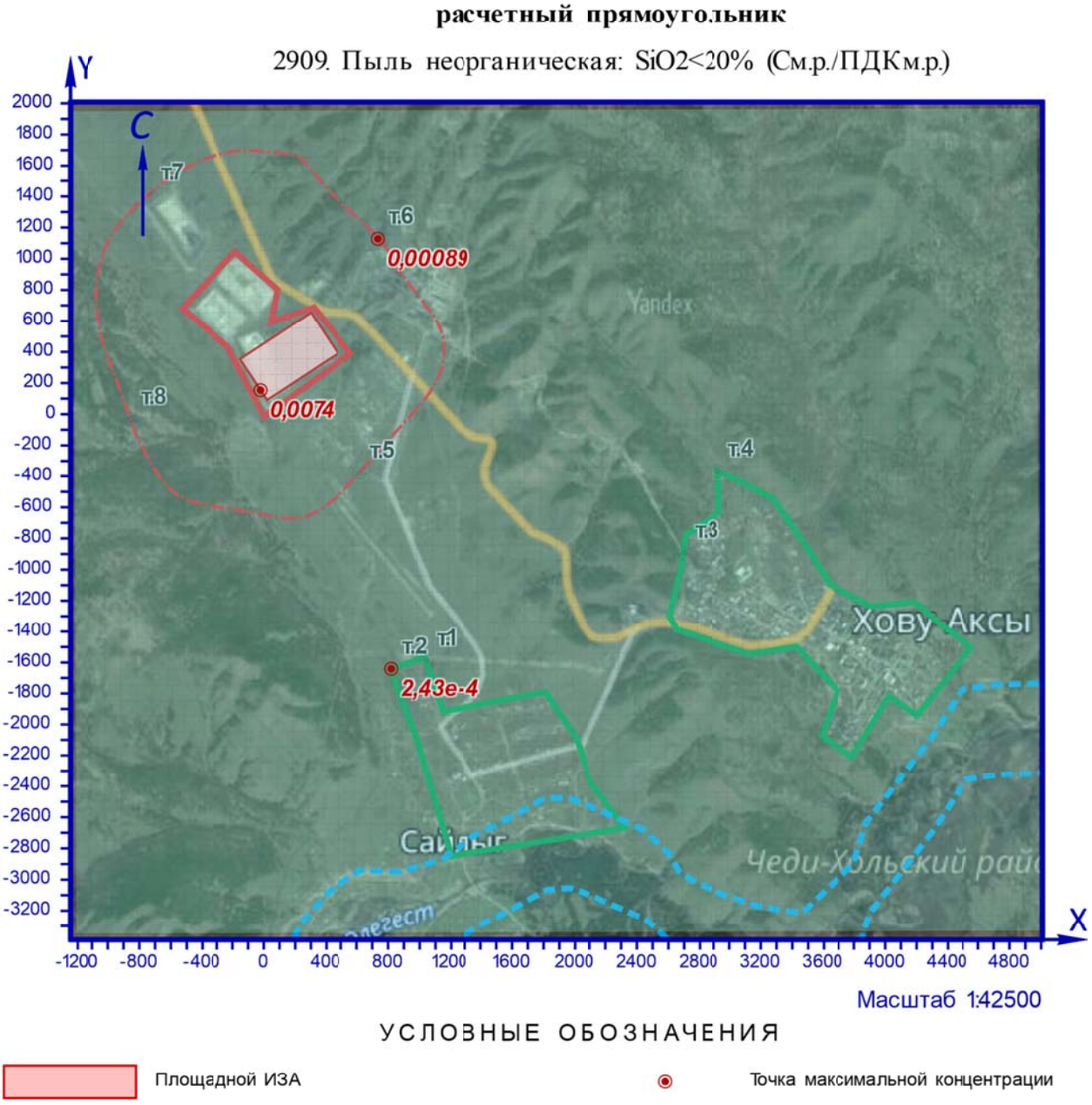


Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

19 Расчёт рассеивания: 3В «2909. Пыль неорганическая: SiO2<20%» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2909 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,170000 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00304** (достигается в точке с координатами X=-857 Y=-32), вклад источников предприятия 0,00304 (вклад неорганизованных источников – 0,00304);

- в жилой зоне – **0,00044** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), вклад источников предприятия 0,00044 (вклад неорганизованных источников – 0,00044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	2909	0,13223	3,000000	0,45178	14,25

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты X	Координаты Y	Высота, м	Концентрация д.ПДК	Концентрация мг/м³	Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер u, м/с	Ветер ф, °	Вклад источника выброса пл.цех.уч.ИЗА	Вклад источника выброса д.ПДК	Вклад источника выброса %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,00042	6,3e-5	-	0,00042	-	-	1.001.01.6501	0,00042	100
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,00044**	**6,61e-5**	**-**	**0,00044**	**-**	**-**	**1.001.01.6501**	**0,00044**	**100**
3	Жил.	2702	-893	2	0,00018	2,71e-5	-	0,00018	-	-	1.001.01.6501	0,00018	100
4	Жил.	2922	-366	2	0,00018	2,68e-5	-	0,00018	-	-	1.001.01.6501	0,00018	100
5	СЗЗ	616	-377	2	0,0025	0,00038	-	0,0025	-	-	1.001.01.6501	0,0025	100
6	СЗЗ	735	1128	2	0,002	0,0003	-	0,002	-	-	1.001.01.6501	0,002	100
7	СЗЗ	-731	1411	2	0,00097	1,46e-4	-	0,00097	-	-	1.001.01.6501	0,00097	100
8	**СЗЗ**	**-857**	**-32**	**2**	**0,00304**	**0,00046**	**-**	**0,00304**	**-**	**-**	**1.001.01.6501**	**0,00304**	**100**
9	**Польз.**	**78,47**	**354,8**	**2**	**0,14**	**0,02096**	**-**	**0,14**	**-**	**-**	**1.001.01.6501**	**0,14**	**100**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 19.1.

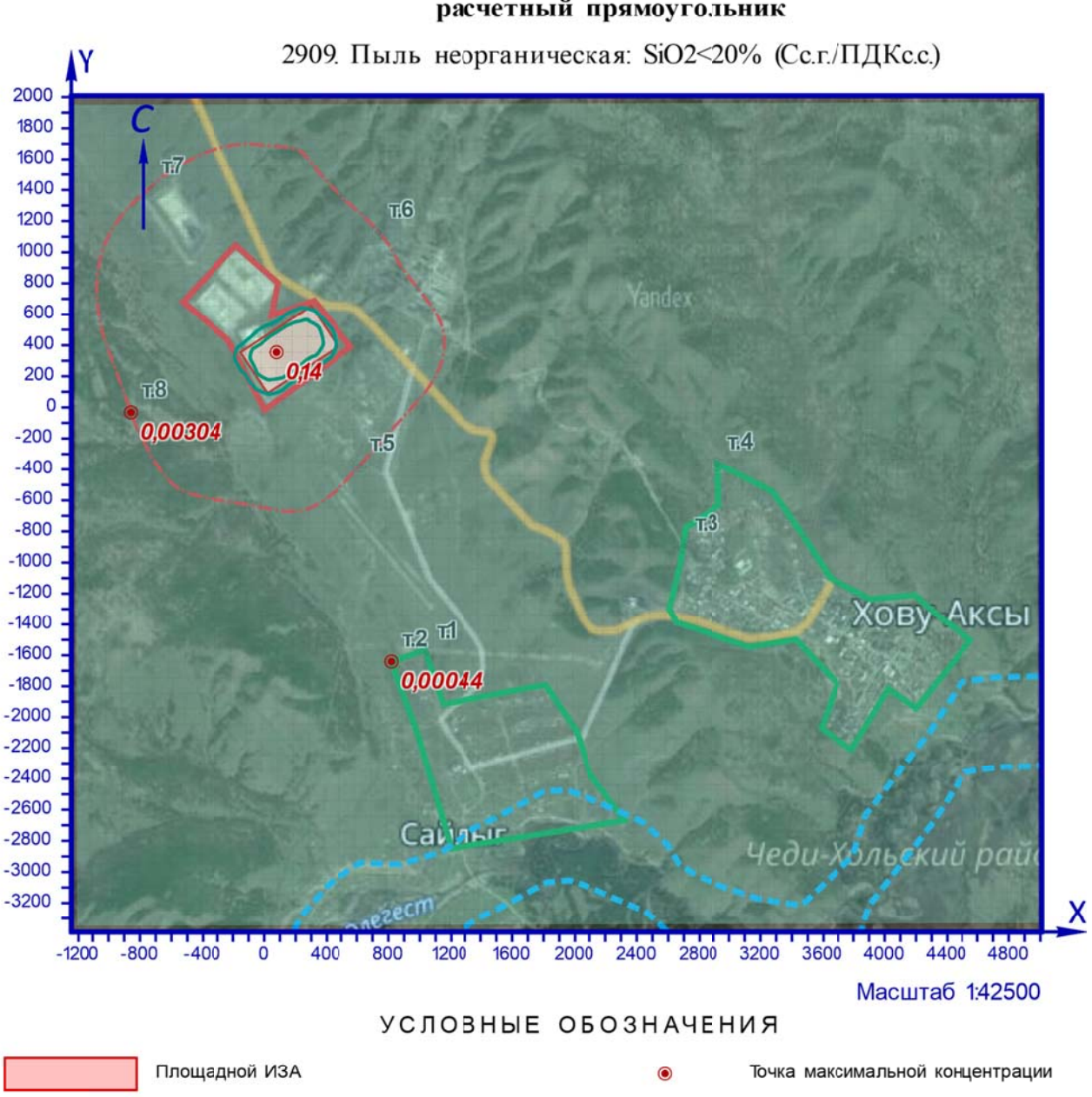


Рисунок 19.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

20 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,00048 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты X_1 X_2	Координаты Y_1 Y_2	Ширина, м	Параметры ГВС скор-ть, м/с	Параметры ГВС объем, м³/с	Параметры ГВС темп., °С	Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество код	Загрязняющее вещество выброс, г/с	Загрязняющее вещество F	Загрязняющее вещество Cmi, мг/м³	Загрязняющее вещество Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0333	0,0000012	1,000000	5,81e-6	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	1325	0,000475	1,000000	0,00122	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

21 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,02007 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0330	0,01007	1,000000	0,04877	28,5
												0333	0,0000012	1,000000	5,81e-6	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0330	0,01000	1,000000	0,02575	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

22 Расчёт рассеивания: группа суммации «6046. Углерода оксид и пыль цементного производства» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6046 – Углерода оксид и пыль цементного производства.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,13666 г/с.

Расчётных точек – 4; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 56; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0337	0,08341	1,000000	0,40387	28,5
												2909	0,01742	3,000000	0,25308	14,25
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0337	0,03583	1,000000	0,09227	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

23 Расчёт рассеивания: группа суммации «6046. Углерода оксид и пыль цементного производства» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6046 – Углерода оксид и пыль цементного производства.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,700933 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0337	0,01638	1,000000	0,01865	28,5
												2909	0,13223	3,000000	0,45178	14,25
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0337	0,00046	1,000000	2,77e-4	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

24 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,14525 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3402; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,025** (достигается в точке с координатами X=616 Y=-377), при направлении ветра 317°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,013);

- в жилой зоне – **0,0083** (достигается в точке с координатами X=820 Y=-1641), при направлении ветра 340°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0083 (вклад неорганизованных источников – 0,0057).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0301	0,09904	1,000000	0,47959	28,5
												0330	0,01007	1,000000	0,04877	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0301	0,02613	1,000000	0,06729	51,01
												0330	0,01000	1,000000	0,02575	51,01

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (ф, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жил.	1042	-1587	2	0,008	-	-	0,008	0,5	334	1.001.01.6501	0,0056	70,02
2	**Жил.**	**820**	**-1641**	**2**	**0,0083**	**-**	**-**	**0,0083**	**0,5**	**340**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,0057** **0,00256**	**69,06** **30,94**
3	Жил.	2702	-893	2	0,0055	-	-	0,0055	0,6	295	1.001.01.6501	0,00435	79,05
4	Жил.	2922	-366	2	0,0054	-	-	0,0054	0,6	284	1.001.01.6501	0,0043	79,74
5	**С33**	**616**	**-377**	**2**	**0,025**	**-**	**-**	**0,025**	**0,5**	**317**	**1.001.01.6501** **1.001.02.5501**	**0,013** **0,012**	**51,74** **48,26**
6	С33	735	1128	2	0,021	-	-	0,021	0,5	216	1.001.01.6501	0,0154	73,43
7	С33	-731	1411	2	0,0128	-	-	0,0128	0,5	143	1.001.01.6501	0,0091	71,29
8	С33	-857	-32	2	0,022	-	-	0,022	0,5	75	1.001.01.6501	0,0122	55,21
9	**Польз.**	**-20,68**	**54,51**	**2**	**0,257**	**-**	**-**	**0,257**	**1,8**	**56**	**1.001.02.5501** **1.001.01.6501**	**0,236** **0,0212**	**91,73** **8,27**

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **9. расчетный прямоугольник** приведена на рисунке 24.1.



Рисунок 24.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

25 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,696992 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X_1 X_2	Y_1 Y_2		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:	**1. Техническая рекультивация отходов комбината «Тувакобальт»**															
Цех:	**001. площадка**															
Участок:	**01. стройплощадка**															
+6501	3	5	-	-65,32 389,51	222,62 522,6	315,25	-	-	-	1,15	0,5	0301	0,01966	1,000000	0,02239	28,5
												0330	0,00199	1,000000	0,00227	28,5
Участок:	**02. ДЭС**															
+5501	1	3,5	0,1	14,53	77,84	-	23,1857	0,1821	450	1,15	1,83	0301	0,00033	1,000000	0,0002	51,01
												0330	0,000117	1,000000	0,00007	51,01

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.