

# ЦентрПроект

## инжиниринговая компания

ООО "Инжиниринговая компания ЦентрПроект"

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"

рег. № 096 от 02.11.2018

**ЗАКАЗЧИК:**

**ООО "Разрезуголь"**

**Строительство автомобильной дороги необщего пользования  
Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском  
районах Забайкальского края**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**2020-5-К/02-ОВОС**

**г.Кемерово 2020**

ООО "Инжиниринговая компания ЦентрПроект"  
СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"  
рег. № 096 от 02.11.2018

Заказчик – ООО "Разрезуголь"

**Строительство автомобильной дороги необщего пользования  
Зашулан-Гыршелун в Красночико́йском и Хилок-  
ском районах Забайкальского края**  
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
**Оценка воздействия на окружающую среду**  
**2020-5-К/02-ОВОС**

Главный инженер

Д.А. Артеменко

Главный инженер проекта

К.В. Чубаров

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Кемерово, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
2020-5-К/02-ОВОС-С	Содержание тома	
2020-5-К/02-ОВОС	Текстовая часть	



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отдел "Охрана окружающей среды"

Начальник

С.В. Попова

Инженер 2 категории

Е.М. Тарица

Главный специалист

И.В. Шолудько

Главный специалист

И.С. Софанков

Главный специалист

Н.В. Васильева

Нормоконтроль

Д.А. Артеменко



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ТОМА</b> .....	<b>3</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ</b> .....	<b>5</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>11</b>
<b>1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	<b>12</b>
1.1 СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ И ИСПОЛНИТЕЛЕ .....	12
1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАССМАТРИВАЕМОГО ОБЪЕКТА .....	12
1.3 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	14
<b>2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ</b> .....	<b>16</b>
2.1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ЛАНДШАФТНЫЕ УСЛОВИЯ .....	16
2.2 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	17
2.3 УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	20
2.4 ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ .....	20
2.5 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД .....	21
2.6 ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА .....	27
2.7 ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	41
2.8 ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ .....	42
2.9 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	44
2.10 ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	47
<b>3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>50</b>
3.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	54
3.2.1 Воздействие на атмосферный воздух в период строительства .....	54
3.2.2 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации .....	56
3.3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ .....	59
3.3.1 Акустическое воздействие .....	59
3.3.2 Акустическое воздействие в период строительства .....	61
3.3.3 Акустическое воздействие в период эксплуатации .....	64
3.4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ .....	65
3.4.1 Оценка воздействия в период строительства .....	65
3.4.2 Оценка воздействия в период эксплуатации .....	69
3.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ .....	73
3.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА .....	75
3.6.1 Характеристика предприятия как источника образования отходов в период строительства .....	75
3.6.2 Характеристика предприятия как источника образования отходов в период эксплуатации .....	75
3.6.3 Виды и количество отходов, образующихся в период строительства .....	76
3.6.4 Виды и количество отходов, образующихся в период эксплуатации .....	79
3.6.5 Оценка степени опасности отходов производства .....	80
3.7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ .....	80
3.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ .....	81
3.8.1 Воздействие на растительный и животный мир, водные биоресурсы в период строительства .....	81
3.8.2 Воздействие на растительный и животный мир, водные биоресурсы в период эксплуатации .....	85
3.8.3 Итоги оценки воздействий на растительность и животный мир .....	86
<b>4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>87</b>
4.1 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	87

4.2 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ .....	87
4.3 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ .....	88
4.3.1 Мероприятия по охране поверхностных вод в период строительства .....	88
4.3.2 Мероприятия по охране поверхностных вод в период эксплуатации.....	88
4.4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.....	89
4.5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА .....	90
4.6 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.....	91
4.7 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	92
<b>5 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>95</b>
<b>6 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ НА ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ.....</b>	<b>96</b>
6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ (МОНИТОРИНГЕ).....	96
6.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	97
6.3 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	100
6.4 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ЗА ОХРАНОЙ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ .....	103
6.5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ЗА ОХРАНОЙ ЗЕМЕЛЬ И ПОЧВ, ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА .....	104
6.6 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ЗА ОХРАНОЙ ЛЕСОВ И ИНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА .....	106
6.7 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ЗА ОХРАНОЙ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ.....	109
6.8 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ .....	114
6.9 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ .....	118
<b>7 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ .....</b>	<b>121</b>
7.1 ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....	122
7.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА К МАТЕРИАЛАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	122
7.3 УЧЕТ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ .....	123
<b>8 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....</b>	<b>124</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>126</b>
Приложение А ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	127
Приложение Б Письмо ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС» № 20/2-641 от 29.06.2020 г «О климатических данных» .....	132
Приложение В Письмо ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС» № 25/4-24-379 от 19.05.2020 г «О фоновых концентрациях» .....	136
Приложение Г Письмо № УО-13/8712 от 26.05.2020 г. МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ "Об охотничьих ресурсах".....	137
Приложение Д Письмо ФГБУ «Главрыбвод» Байкальский филиал №03-9/2105 от 20.08.2020.г. «О рыбохозяйственной характеристике» .....	139
Приложение Е Письмо Министерства природных ресурсов Забайкальского края №04/9220 от 03.06.2020 г. «Об ООПТ регионального значения» .....	161



Приложение Ж Письмо Администрации сельского поселения «Черемховское» №225 от 15.09.2020 г. «О зонах с особыми условиями использования территории» .....	162
Приложение И Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г.....	163
Приложение К Письмо Государственной ветеринарной службы Забайкальского края №01-19/856 от 13.05.2020 г. «О сибироязвенных захоронениях» .....	195
Приложение Л Письмо Министерства культуры Забайкальского края № 01–06-28/2490 от 02.06.2020 г. «О коренных и малочисленных народах».....	196
Приложение М Письмо Министерства сельского хозяйства Забайкальского края № 05–20/331 от 01.06.2020 г. «Об особо ценных сельскохозяйственных угодьях» .....	197
Приложение Н Письмо Министерства природных ресурсов Забайкальского края № 02/10740 от 29.06.2020 г. «Об общераспространенных полезных ископаемых».....	198
Приложение П Письмо Администрации муниципального района «Красночико́йский район» № 827 от 18.01.2020 г.....	199
Приложение Р Публикации в СМИ .....	201
Приложение С Замечания и предложения общественности .....	209



## ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) выполнена в соответствии с техническим заданием на проведение оценки воздействия на окружающую среду к проектной документации "Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края" (Приложение А) в целях соблюдения действующих норм и требований в области охраны окружающей среды, в т.ч.:

- Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";
- Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха";
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Федеральный закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 "О недрах";
- Федеральный закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".

Основной целью выполнения ОВОС является выявление значимых воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения для разработки технологических решений и мер по предотвращению или минимизации возможного негативного воздействия и снижению значимых экологических рисков.

Охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности производственной деятельности в соответствии с международными и российскими законодательными требованиями в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования являются неотъемлемыми условиями реализации всех этапов намечаемой хозяйственной деятельности (проектирование, строительство и эксплуатация объектов).

В соответствии со ст.3 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" хозяйственная деятельность юридических лиц, оказывающая прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих принципов:

- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной деятельности;
- использование наилучших доступных технологий;
- внедрение мероприятий по охране природы;
- выполнение требований экологической безопасности, охраны здоровья населения и сохранения биологического разнообразия;
- платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- запрещение хозяйственной деятельности, последствия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем и истощению природных ресурсов.

При выполнении оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды учтены экологические требования нормативно-правовых актов, дана оценка потенциально возможных видов и объемов негативного воздействия на окружающую среду, определены приоритеты для разработки мероприятий по обеспечению экологической безопасности.

По результатам проведенной оценки, сделан вывод, что реализация намечаемой деятельности на рассматриваемой территории является допустимой.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 Сведения о заказчике и исполнителе

Основной вид деятельности ООО "Разрезуголь" добыча каменного угля.

Реквизиты Общества с ограниченной ответственностью "Разрезуголь" (ООО "Разрезуголь"):

ИНН: 3808232022

ОГРН: 11338550039861

Юридический адрес: 673075, Забайкальский край, Красночико́йский р-н, с. Черемхово, ул. Центральная, дом 47.

Тел/факс: 8 (3022)211-541, +7 (3952) 79-10-96;

e-mail: office\_ru@kvsu.ru

Руководитель – генеральный директор Иващенко Эдуард Анатольевич

Разработчик материалов ОВОС:

Общество с ограниченной ответственностью "Инжиниринговая компания ЦентрПроект" (ООО "ИК ЦентрПроект").

ИНН – 4205373410

КПП – 420501001

ОГРН – 1184205019129, поставлен на учет 27.09.2018 г. в Инспекции ФНС по г. Кемерово.

Почтовый адрес: 650002, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово, ул. Институтская, 1, офис 310

Юридический адрес: 650002, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 1, офис 310.

e-mail: office@сре-llc.ru

т.р. +7 (3842) 67-07-14, т.с. +7-923-482-2223

Руководитель – директор Алексеенко Андрей Сергеевич.

### 1.2 Характеристика рассматриваемого объекта

Местонахождение объекта – Красночико́йский и Хилокский районы Забайкальского края, Российской Федерации. Объект расположен в границах буферной зоны Байкальской природной территории Рисунок 1-1.

Ближайшие населенные пункты, рядом с которыми будет проходить трасса проектируемой автомобильной дороги на территории Красночико́йского района: с. Зашулан, с. Афонькино, с. Черемхово, с. Стеклозавод, с. Ямаровка, с. Усть-Ямаровка, с. Ядрихино.

На территории Хилокского ближайшие населенные пункты - с. Энгорок, с. Хилогосон, с. Улястуй, с. Линево Озеро, с. Гыршелун.

Категория дороги – дорога необщего пользования, категория дороги IV по СП 34.13330.2012

Протяженность дороги согласно задания на проектирование 160,0 км (уточняется проектом).

Количество полос – 2.

Ширина земляного полотна – 10 м.

Ширина полосы движения – 3 м.

Ширина обочины – 2 м.

Количество транспортных развязок – одна с федеральной автомобильной дорогой "Байкал"

Количество мостов и путепроводов – 11 (уточняется проектом).

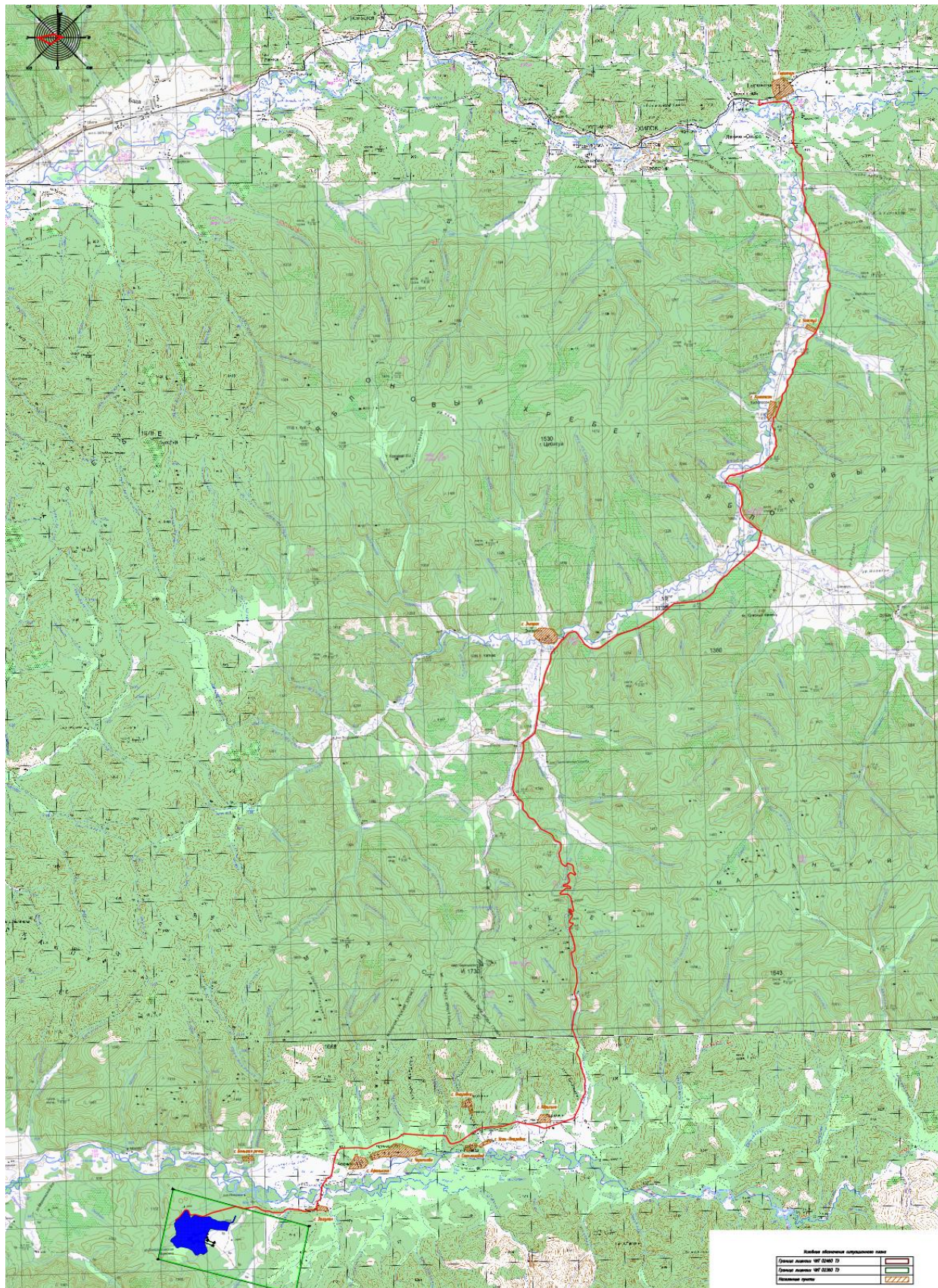


Рисунок 1-1 Схема транспортировки угля после строительства дороги

### 1.3 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности

ООО "Разрезуголь" владеет лицензиями на право пользования недрами ЧИТ 02460 ТЭ от 21 января 2014 года и ЧИТ 02548 ТЭ от 12 января 2015 года Зашуланского месторождения каменных углей, расположенного в пределах Красночикойского района Забайкальского края.

Предприятие осуществляет хозяйственную деятельность в соответствии действующей с проектной документацией "Строительство разреза по добыче каменного угля на Зашуланском месторождении. I очередь", получившей положительное заключение №44/2017 от 20.02.2018 г Государственной экологической экспертизы федерального уровня, и утверждена ФАУ "Главгосэкспертиза России" (положительное заключение № 139-18/КРЭ-3342/06 от 12.04.2018г.).

Целью намечаемой деятельности является грузо-транспортная связь между участком открытых горных работ Зашуланского каменноугольного месторождения и погрузочной станцией необщего пользования, погрузочно-складского комплекса и объектов инфраструктуры ООО "Разрезуголь".

Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности

В рамках разработки транспортно-экономических изысканий был выполнен анализ существующей транспортно-экономической ситуации в зоне тяготения проектируемой автодороги, дан прогноз социально-экономического развития зоны его тяготения, на основании которого выполнены расчеты перспективной интенсивности движения транспортных потоков.

В ходе работы были рассмотрены 3 варианта реализации автодороги, различающиеся трассировкой, а также использованием автотранспортных средств для перевозки добываемого угля с нормативной и сверхнормативной нагрузкой и (или) габаритами.

Вариант 1. Подразумевает перевозку угля транспортными средствами, по своим характеристикам существенно превышающими существующие нормативы по весу и (или) нормативы по габаритам. В этом варианте рассматриваемая автодорога создается как частная автодорога необщего пользования, маршрут проходит параллельно существующим автодорогам общего пользования. Пересечение с автодорогой федерального значения Р-258 "Байкал" организуется в разных уровнях. Данный вариант требует существенных капитальных затрат, но операционные расходы будут ниже по сравнению с другими вариантами реализации автодороги.

Вариант 2. Подразумевает перевозку угля транспортными средствами, по своим характеристикам не превышающими нормативов по весу, нагрузке на ось, или нормативов по габаритам. Автодорога создается как автодорога общего пользования, её маршрут проходит параллельно существующим автодорогам. Пересечение с автодорогой федерального значения Р-258 "Байкал" организуется в разных уровнях (в соответствии с предложением Федерального казенного учреждения "Управление автомобильных дорог на территории Забайкальского края Федерального дорожного агентства"). Данный вариант требует существенных капитальных затрат. В то же время, операционные расходы будут довольно высокими

Вариант 3. При котором перевозка угля осуществляется транспортными средствами, по своим характеристикам не превышающими нормативов по весу, нагрузке на ось, или нормативов по габаритам. Автодорога создается как автодорога общего пользования на участке автодороги от угольного разреза до села Энгорок (новое строительство). Дальнейший маршрут движения транспортных средств, перевозящих добываемый уголь, пройдет по существующим участкам дорог местного и регионального значения, что потребует проведения работ по капитальному

ремонту данных дорог в целях их приведения в нормативное состояние. Часть маршрута перевозок будет проходить по существующей федеральной автомобильной дороге Р-258 "Байкал". Данный вариант требует меньших капитальных затрат, чем другие варианты, однако операционные расходы будут выше в сравнении с Вариантом 1.

"Нулевой вариант" (отказ от деятельности). Учитывая возрастающую интенсивность движения с вводом в эксплуатацию Зашуланского разреза и социальную напряженность отказ от реализации намечаемой деятельности нецелесообразен.

## 2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

### 2.1 Физико-географические и ландшафтные условия

Рельеф района проектирования среднегорный. Преобладают горы средней высоты, высоты над уровнем моря колеблются от 800 до 1100 м. Превышение гор над долинами 150-200 м.

Хребты расположены почти параллельно друг к другу и ориентированы в основном с юго-запада на северо-восток. Основные из них: Яблоновый (наибольшая вершина 1680 м над уровнем моря) и Цаган-Хуртей (наибольшая вершина 1557 м над уровнем моря).

Высота над уровнем моря в среднем составляет 750-800 м, все леса отнесены к горным. Преобладают пологие склоны до 15°.

Современное развитие рельефа происходит в основном под воздействием внешних (экзогенных) сил и процессов. Деятельность водных потоков является основным экзогенным процессом. Основные формы рельефа, образуемые при этом - речные долины. Такой рельеф называют эрозионным. В долине реки Хилок на территории района в результате этих процессов образовались широкие аккумулятивные речные террасы.

К эрозионной также относится деятельность временных водных потоков (дождевых и талых вод), которые образуют овраги и промоины. Промоины и овраги на территории района образуются в долине реки Хилок и его притоков, на лесных вырубках, в местах с высокой степенью хозяйственного освоения.

Территория проектирования относится к Центральному району прерывистой многолетней мерзлоты. В связи со значительным распространением в районе многолетней и сезонной мерзлоты также рельефообразующее значение имеют мерзлотные (криогенные) процессы, которые образуют гидролакколиты (бугры пучения), наледи и другие криогенные морфоструктуры.

Рельеф района оказывает большое влияние на климат, растительность, почвы и другие компоненты природы, а также на человека и его хозяйственную деятельность. Поскольку земная поверхность района приподнята, по сравнению, например, с Западно-Сибирской низменностью, то климат формируется более холодный, чем в одноширотных местах. Хребты района оказывают воздействие на атмосферную циркуляцию, на распределение осадков, на направление течения рек и многое другое.

Ландшафтное разнообразие территории рассматривается в качестве сложного интегрального показателя, содержащего информацию о системной организации ландшафтов и характере выполнения ими экологических функций.

Природные факторы, формирующие ландшафтную структуру территории Забайкалья, многообразны и действуют комплексно, однако одну из ведущих ролей играет геолого-геоморфологическое строение, влияя на все компоненты путем перераспределения тепла и влаги.

Наибольшая доля в ландшафтной структуре территории принадлежит горно-таежным Байкало-Джугджурским ландшафтам (65,3 %), значительно меньшую долю занимают Центрально-азиатские степные геосистемы (15,6 %), и менее всего представлены горно-таежные Южносибирские и Амуро-Сахалинские виды ландшафтов (8,2 и 1,85 % соответственно).

В целом лесные ландшафты, в которых эдификаторная роль принадлежит древесной растительности, занимают 84,38 % площади, здесь же наблюдается наибольшее количество видов и родов ландшафтов.



На рассматриваемой территории представлены горно-таежные Байкало-Джугджурские и Горно-таежные Южно-Сибирские типы ландшафтов.

## 2.2 Климатические условия

Климатические характеристики района приведены по данным наблюдений метеорологической станции Черемхово на основании данных климатической справки ФГБУ "Забайкальское УГМС" № 20/2-641 от 29.06.2020 г. (Приложение Б).

**Температура воздуха.** Средняя месячная температура воздуха на рассматриваемой территории изменяется от минус 24,3 °С в январе, до плюс 17,0 °С в июле (Таблица 2-1).

Таблица 2-1 Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-24,3	-18,7	-9,3	1,0	8,4	14,3	17,0	14,7	7,3	-1,4	-13,1	-21,6	-2,1

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) составляет минус 31,0 °С при абсолютном минимуме температуры воздуха в январе минус 50,0 °С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет 25,0 °С при абсолютном максимуме в июле равном 38,3 °С.

Характеристики холодного и теплого периода представлены в таблице 2-2.

Таблица 2-2 Характеристики холодного и теплого периодов (1989-2018)

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью, %		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью, %	
0,92	0,98	0,92	0,98
-39	-42	-36	-39
Даты первого и последнего заморозков (переход температуры через 0°С)		Продолжительность теплого и холодного периодов	
Осенью	Весной	Холодный период	Теплый период
15 X	11 IV	178	187

**Влажность воздуха.** Одной из основных характеристик режима увлажнения территории является влажность воздуха, которая тесно связана с влажностью почвы и интенсивностью испарения с подстилающей поверхности.

Наибольшая относительная влажность (%) из средних наблюдается в июле - августе и декабре, а наименьшая в мае (Таблица 2-3).

Таблица 2-3 Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха в %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
74	70	64	56	54	67	76	80	74	70	76	77	70

Максимальная относительная влажность воздуха по месяцам и за год представлена в таблице 2-4

Таблица 2-4 Максимальная относительная влажность воздуха из средних, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
95	91	91	94	99	97	97	99	98	97	95	98	99

Минимальная относительная влажность воздуха по месяцам и за год представлена в таблице 2-5

Таблица 2-5 Минимальная относительная влажность воздуха, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31	27	11	7	8	9	13	16	13	12	23	26	7

*Ветер.* На рассматриваемой территории в течение всего года наблюдаются ветра разного направления, наибольшая частота наблюдается у ветров западного и юго-западного направлений (Таблица 2-6).

Таблица 2-6 Характеристики ветра

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	1,5	1,9	2,1	2,7	2,7	2,1	1,9	1,7	2,0	2,0	1,8	1,5	2,0
Максимальная скорость ветра, м/с	10	10	15	14	15	10	14	12	11	12	10	14	15
Максимальный порыв, м/с	16	18	28	21	22	22	20	23	18	20	20	24	28
Среднее число дней с ветром > 15 м/с	0,3	0,5	1,2	3,0	3,9	1,3	0,9	0,7	1,0	0,7	0,5	0,3	14,3

Скорость ветра, обеспеченностью 5%, составляет  $\geq 5.5$  м/с.

Повторяемость ветров различных градаций по скоростям приведена в таблице 2-7.

Таблица 2-7 Повторяемость направлений ветра и штилей (годовая роза ветров, %)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	2	3	5	1	1	23	56	9	59
II	2	4	4	1	1	22	53	13	49
III	3	5	5	2	1	23	48	13	40
IV	4	5	8	2	2	19	42	18	29
V	5	7	9	3	3	22	35	16	27
VI	4	9	16	6	4	24	28	9	32
VII	3	9	21	6	5	22	28	6	36
VIII	3	8	18	6	4	26	30	5	40
IX	3	6	11	3	3	26	40	8	37
X	2	4	7	2	2	25	48	10	42
XI	2	3	5	1	1	23	56	9	48
XII	2	4	4	1	1	23	56	9	57
Год	3	5	10	3	2	23	43	11	41

*Осадки.* Число дней с жидкими осадками по данным метеостанции г. Черемхово приведено в таблице 2-8

Таблица 2-8 Число дней с жидкими осадками

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-	-	0,1	2,2	7,8	14,0	16,5	17,0	11,1	1,8	0,0	-	70,5

Максимальное суточное количество осадков 1 % обеспеченности составляет 68 мм. Количество осадков по месяцам и за год представлено в таблице 2-9.

Таблица 2-9 Количество осадков по месяцам и за год, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,9	3,2	5,9	13,0	31,2	58,1	88,1	99,4	48,7	14,8	10,2	10,3	388,8

**Снежный покров.** Снежный покров территории определяется особенностями термического режима почвы и степенью ее увлажнения. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова на территории – 29 октября, в отдельные годы, в зависимости от погодных условий, даты появления снежного покрова могут отклоняться от средних многолетних на 2-3 недели в ту или другую сторону. Максимальная за зиму высота снежного покрова составляет 24 см, средняя – 17 см. Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 30 марта. Среднее число дней с устойчивым снежным покровом составляет 152 дней.

**Атмосферные явления.** Туманы на рассматриваемой территории возможны в любое время года. Реже всего туманы образуются в период с октября по май (Таблица 2-10).

Таблица 2-10 Среднее число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	0,0	0,1	0,2	0,6	2,8	5,3	7,8	4,0	0,5	0,1	0,0	21,6

Среднее годовое число дней с метелью не превышает 1 (Таблица 2-11).

Таблица 2-11 Среднее число дней с метелью

I	II	III	IV	V	X	XI	XII	Год
0,1	0,0	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	0,1	0,4

Таблица 2-12 Среднее число дней с грозой

IV	V	VI	VII	VIII	IX	Год
0,1	1,3	8,3	11,6	8,3	1,9	31,5

Таблица 2-13 Продолжительность гроз, час

	V	VI	VII	VIII	IX	Год
1989	2	25	20	29	2	78
1990	2	23	23	23	3	74
1991		24	31	27	3	85
1992	23	5	28	43	4	103
1993		14	16	33	7	70
1994	0	39	35	29	6	109
1995		21	42	35		98
1996		23	60	21		104
1997		5	44	23		72

**Гололедные явления.** В связи отсутствия данных наблюдений за гололедно-изморозевыми образованиями за период наблюдений с 1985 по 2018 гг. по метеорологической станции г. Черемхово гололедные явления будут приняты по метеорологической станции Красный Чикой.

Таблица 2-14 Число дней с обледенением проводов гололедного станка

	Явление	X	XI	XII	I	II	III	Год
Среднее число дней	Кристаллическая изморозь	0,05	0,6	0,3	0,2	0,05	0,3	2
Наибольшее число дней		1	5	5	2	1	3	11

Таблица 2-15 Число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

	Явление	X	XI	XII	I	II	III	Год
Среднее число дней	изморозь	0,1	1	2	1	1	0,5	6
Наибольшее число дней		8	9	13	20	16	4	51

Максимальная за зиму глубина промерзания почвы на последний день декады в период наблюдений по метеостанции п. Красный Чикой за период наблюдений с 1986 по 2018 годы составляет более 300 см.

### 2.3 Уровень загрязнения атмосферного воздуха

Фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта приняты на основании данных, представленных Филиалом ФГБУ "Забайкальское УГМС" №25/4-24-379 от 19.05.2020 г. о фоновых концентрациях (Приложение В).

В соответствии с РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы" и временными рекомендациями "Фоновые концентрации вредных (загрязняющих веществ) для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период с 2019-2023 гг." фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе Зашуланского каменноугольного месторождения, расположенного на территории Красночикойского района Забайкальского края, могут быть приняты равными нулю.

### 2.4 Почвенные условия

Географическое положение проектируемого объекта и особенности климата региона определяют весьма неблагоприятные условия почвообразования. Из провинциальных особенностей почв следует отметить особый характер термического режима, невысокую гумусированность почв и довольно высокую степень скелетности почв. Преобладание плотных, кислых пород благоприятно для развития Al-Fe-гумусового почвообразования. На фоне литогенных и неясных широко-зональных закономерностей отчетлива высотно-поясная дифференциация почвенного покрова.

Согласно карте почвенно-географического районирования, территория приурочена к Хамардабано-Южнозабайкальской средне-горно-таежной, лесостепной и горно-котловинно-степной провинции со среднегорным Верхнечикойским округом дерново-подбуров, подбуров, дерново-подзолов, подзолов и буроземов грубогумусовых почв. В соответствии с Национальным атласом почв Российской Федерации, район представлен дерново-таежными кислыми почвами, дерново-таежными насыщенными почвами, пойменными кислыми почвами и подбурами таежными.

При близком залегании мерзлоты или твердой материнской породе сформированы почвы отделов литоземов и криометаморфических почв. Для литозёмов характерен профиль, состоящий из органогенного или гумусового горизонта, залегающего на твердой толще. Для криометаморфических почв характерно формирование специфического горизонта CRM, имеющего рассыпчатую, ооидную структуру. Почвы отделов представлены криометаморфическими почвами в сочетании с литозёмами темно-гумусовыми.

Основную территорию занимают почвы структурно-метаморфического отдела, характеризующиеся формированием горизонта с ясной структурной организацией минеральной массы. Почвы отдела представлены буроземами в сочетании с элювиально-метаморфическими почвами.

Во время проведения более ранних изысканий на участке были выделены почвы мерзлотно-таежные дерновые. Данный тип почв не выделялся в классификации и диагностики почв СССР 1997 года как отдельный тип, однако часто встречается в работах по исследованию почв Средней и Восточной Сибири. Профиль почв состоит из оторфованной подстилки, грубогумусового или дернового горизонта, под которым залегает минеральный горизонт с непрочной мелкокомковатой или ореховатой структурой буро-серого или коричневого цвета. Так

же часто сопутствующими признаками профиля являются: криотурбация, оглеение и тиксотропность.

Основной фон составляют элювиально-делювиальные щебенисто-мелкоземистые образования. Подзолистые почвы в основном встречаются на песчаных и грубообломочных породах, а также на южных склонах и в подгольцовом поясе.

На высотах 700-900 м доминируют процессы аккумуляции органического вещества, а минеральная часть почв устойчива. Преобладают мерзлотные (глубокопромерзающие) дерново-подзолистые почвы.

В понижениях преобладают флювио-гляциальные и древние аллювиальные отложения.

Структура почвенного покрова и его пространственная дифференциация определяются рельефом. На северных склонах расположены горные мерзлотно-таежные подзолистые ожелезненные почвы с характерной для них таежной растительностью. На южных склонах - горные дерново-подзолистые. Слабоподзоленные хрящеватые или щебенистые, песчаные и супесчаные почвы более мощные, чем на северных склонах. В промежуточных экспозициях встречаются переходные типы от подзолистых тяжелых почв к более легким и грубым по механическому составу. По долинам рек распространены преимущественно наносные дерновые почвы, обладающие высокой плодородностью.

Наиболее распространенными типами почв являются ожелезненные и дерновые почвы, развивающиеся на супесях, легких и средних суглинках.

Отрицательное влияние на процесс почвообразования оказывает вечная мерзлота, залегающая на глубине от 1 до 4 м. Вечная мерзлота служит водонепроницаемым слоем и создает избыточное увлажнение в местах, где она близко подходит к поверхности и вызывает заболачивание почв. Основными факторами образования и сохранения вечной мерзлоты являются: отрицательная среднегодовая температура, отсутствие мощного снежного покрова, низкие зимние температуры и короткий летний период.

В летний период слой вечной мерзлоты оказывает положительное влияние на рост насаждений, обеспечивая их влагой при отсутствии атмосферных осадков.

Имеющиеся болота относятся к низинному типу и находятся в начальной стадии заболачивания. Одной из характерных их черт является отсутствие или маломощность торфяного слоя.

Эрозионные процессы слабо распространены в связи с хорошей облесенностью площадей и наличием густого подлеска и покрова. Во время обильных дождей имеют место эрозионные процессы в виде размыва почв на крутых склонах с поврежденным напочвенным покровом и уничтоженной лесной подстилкой, а также в виде размыва полотна грунтовых дорог и придорожных полос.

## **2.5 Гидрологические условия, характеристика загрязнения поверхностных вод**

Гидрографическая сеть участка проектируемого объекта расположена в бассейне оз. Байкал и сформировалась еще в девонское время. О древности ее происхождения свидетельствуют хорошо разработанные долины, наличие высоких террас, значительная извилистость рек и глубокий эрозионный врез их русел.

Строение и рисунок речной сети тесно связаны с расположением хребтов и межгорных котловин, которые вытянуты в основном в северо-восточном направлении. В пределах бассейна оз. Байкал преобладают большие продольные долины, в отдельных районах реки прорезают хребты и образуют долины прорыва.

Бассейн оз. Байкал имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, распределена она по территории довольно равномерно. Для большей части бассейна коэффициент густоты речной сети составляет 0,6 – 0,8 км/км<sup>2</sup>. Наибольшая густота речной сети 0,8 км/км<sup>2</sup> и более характерна для западной части хребта Хамар-Дабан и верховьев р. Чикой. Менее развита речная сеть в нижней части бассейнов рек Джиды и Чикой (менее 0,2 км/км<sup>2</sup>).

Питание рек Забайкальского края осуществляется преимущественно за счет поверхностных вод. Подземное питание незначительно и составляет от 5 % до 16-18 % (в среднем по краю – 11 %), однако оно играет важнейшую роль в формировании меженного стока рек. В маловодные годы происходит увеличение доли грунтовых вод в питании рек.

Все реки края относятся к рекам с дождевым или с преобладающим дождевым питанием. Оно составляет в среднем 80 % и лишь в бассейне р. Хилок снижается до 55 %. Снеговое и ледниковое питание большинства рек незначительное (от 5 до 14 %), но для ряда средних рек составляет от 16 до 34 % (р.р. Хилок, Чикой, верхняя часть бассейна р. Ингода, северные реки).

Внутригодовое распределение стока рек Забайкальского края характеризуется крайней неравномерностью - от 80 до 95 % объема годового стока приходится на теплую часть года, а зимой он незначителен или отсутствует. Вследствие широкого распространения многолетнемерзлых пород и промерзания надмерзлотных вод все малые, средние и большинство крупных рек в зимний период перемерзают. Сезонное и особенно внутрисезонное распределение стока не остается постоянным в различные по водности годы.

Замерзают реки и озёра в начале ноября. в декабре толщина льда достигает 1 м. Небольшие реки и ручьи промерзают до дна. Вскрываются в апреле - начале мая.

Для основных водотоков района, которые могут оказывать воздействия на проектируемые сооружения дана гидрографическая характеристика.

**Река Чикой** - правый приток р. Селенга, принадлежащей бассейну оз. Байкал. Берет свое начало на склоне Чикоконского хребта в районе г. Быстринский Голец. Часть водосбора находится на территории Монголии, а нижнее течение – на территории Забайкальского края и Республики Бурятия. Река имеет протяженность 769 км, площадь водосбора 46 200 км<sup>2</sup>. Среднегодовой объем стока в устье 8,32 км<sup>3</sup>. С левой стороны в реку Чикой впадает множество притоков, наиболее крупный из которых р. Менза. В пределах водосборной площади насчитывается 560 озер общей площадью около 15 км<sup>2</sup>.

Основные притоки: Чикокон (л.б., 646 – й км, длина 131 км), Жергей (п.б., 594 – й км, длина 87 км), Ясытай (л.б., 543 – й км, длина 64 км), Аса (л.б., 469 – й км, длина 85 км), Югал (л.б., 409 – й км, длина 56 км), Менза (л.б., 357 – й км, длина 94 км), Катанца (л.б., 267 – й км, длина 94 км), Урлук (п.б., 249 – й км, длина 83 км).

Почти на всем своем протяжении река протекает по сильно пересеченной местности, носящей название Хэнтэй – Чикойского нагорья. В верхнем течении, на участке от истока до впадения Жергея, она имеет общее северо-северо-восточное направление; затем круто поворачивает на запад и на протяжении более 300 км течет вдоль юго-восточного склона Малханского хребта в западном, а ниже устья р. Аса в юго-восточном направлении. Ниже впадения р. Катанца река вновь делает резкий поворот на северо-запад и далее сохраняет это направление почти до самого устья и лишь на протяжении последних 60 км течет на север.

Бассейн реки асимметричный, с более развитой левобережной частью; территория его вытянута с юго-востока на северо-запад. Рельеф бассейна преимущественно горный.

Основными орографическими элементами его являются хребты Чикоконский, Хэнтей, Эсутейский, Ацинский, Мензенский, Малханский и другие более мелкие горные сооружения, входящие в систему Хэнтей-Чикойского нагорья. Большинство этих хребтов имеет общее северо-восточное направление. Преобладающая высота их составляет 1000 – 1500 м, а отдельные вершины достигают высоты 2000 – 2500 м. Нижняя часть бассейна расположена в пределах Селенгинского среднегорья, где отметки поверхности снижаются до 600 – 900 м. Сложен бассейн преимущественно породами мезозоя. В пределах Хэнтей-Чикойского нагорья они представлены гранитами, сиенитами и порфиритами, а в нижней части бассейна конгломератами, песчаниками и глинистыми сланцами. По долинам рек и в межгорных понижениях распространены четвертичные отложения, имеющие песчано-гравелисто-галечный состав; на отдельных участках встречаются четвертичные базальты.

Бассейн реки расположен в районе островного распространения многолетней мерзлоты. Массивы мерзлых пород залегают в основном в днищах долин; в пределах гор развиты талые породы. Мощность многолетнемерзлых пород достигает 25-30 м.

В распределении ландшафтных зон по территории бассейна четко прослеживается вертикальная поясность. Пониженные участки местности до высоты 900 – 1100 м занимают степи и лесостепи. В зоне 1100 – 1300 м расположен пояс горной тайги. Выше этого пояса расположена зона подгольцового редколесья и зарослей стланика. Высокогорный гольцовый пояс выражен недостаточно четко. В пределах бассейна преобладают преимущественно горные мерзлотно – таежные почвы; на южных склонах Малханского хребта, в зоне 800 – 1000 м встречаются горные лугово-черноземные мучнисто-карбонатные, выше – лесные почвы.

Речная сеть в бассейне хорошо развита. В верхней, наиболее возвышенной его части коэффициент густоты речной сети превышает 1 км/км<sup>2</sup>, а в среднем по бассейну он равен 0,6 км/км<sup>2</sup>.

По характеру строения долины и русла и условиям протекания реку можно разделить на 5 основных участков: 1) исток – устье Жергея (769 – 594-й км), 2) устье Жергея – 398-й км от устья (594 – 398-й км), 3) 398-й км от устья – 248-й км от устья, 4) 248-й км от устья – устье р. Кудара (248 – 144-й км), 5) устье р. Кудара – устье (155 – 0-й км).

Район изысканий, рассматриваемый настоящим техническим отчетом приурочен ко 2-му участку – устье Жергея – 398-й км от устья (594 – 398-й км), который необходимо рассмотреть более подробно.

Устье Жергея – 398-й км от устья (594 – 398-й км). Ниже устья Жергея долина реки круто поворачивает на запад и до впадения р. Аса река течет в широтном, а ниже в юго-западном направлении. К долине прилегает гористая, сильно пересеченная местность, густо заросшая смешанным лесом. Вниз по течению реки долина заметно расширяется и принимает ящикообразную форму; ширина ее по дну увеличивается от 2 – 3 км в начале участка до 5 – 6 км в конце.

Склоны долины высокие (300 – 400 м), сильно расчлененные; в нижней части они террасированы, а выше переходят в скаты подступающих к реке гор. Сложены гранитами, гнейсами и известняками. Поверхность склонов покрыта густым смешанным лесом; по правобережному склону встречаются степные участки.

Пойма широкая, преимущественно двухсторонняя, лишь в отдельных местах развита вдоль одного берега. Ширина ее в начале участка 300 – 500 м, ниже увеличивается и достигает 2,5 – 3 км. Поверхность поймы неровная, пересечена сетью протоков, рукавов, озер-стариц, многие из которых действуют при низких уровнях воды; сложена аллювиальными отложениями, ме-

стами торфянистым грунтом, занята мокрым кочковато-осоковым лугом, на отдельных участках редколесьем и зарослями кустарника. При обычных половодьях и паводках пойма затопляется частично, при высоких полностью.

Русло реки слабо извилистое и сильно разветвленное; в русле встречается множество песчано-галечных островов площадью до 2,5 – 5 км<sup>2</sup>, заросших древесно-кустарниковой и луговой растительностью. Большинство из них при высоких уровнях воды затопляется. На многих участках река разветвляется на множество протоков и рукавов, ширина которых достигает 30 – 40 м.

Преобладающая ширина основного русла составляет 80 – 100 м. Глубины изменяются от 0,2 – 1 м на перекатах до 2,0 – 3,5 м на плесах. Плесы и перекаты чередуются через 1 – 1,5 км, а в районах разветвления русла через 0,3 – 0,5 км. Скорость течения на плесах 0,4 – 0,8 м/сек., на перекатах 1,2 – 1,5 м/сек. Дно русла в основном ровное, на перекатах галечное и галечно-валунное, на плесах песчано-галечное.

Берега реки невысокие (1,5 – 2,0 м), крутые, сложены галькой и песчано-глинистым материалом, вдоль бровки покрыты смешанным лесом и кустарником.

Река не судоходна, из-за наличия каменистых перекатов плавание моторных лодок возможно лишь на отдельных участках. На берегах реки расположены сс. Красный Чикой, Архангельское, Черемхово, Осиновка, Гутай и др.

В начальный зимний период наблюдаются полыньи, во время весеннего ледохода образуются заторы льда.

**Река Ивановка** является левосторонним притоком реки Чикой, впадает на 526 км от устья. Площадь водосбора реки составляет 50 км<sup>2</sup> при длине от истока до устья равной 11 км.

Река принадлежит речному бассейну р. Селенга Ангаро-Байкальского бассейнового округа.

Река Ивановка берет свое начало со склонов в районе урочища Большаковская Ивановка на высоте более 1000 м БС, имеет хорошо развитую речную сеть с коэффициентом густоты речной сети равным 0,72.

*Долина реки Ивановка* имеет V - образный профиль поперечного сечения, склоны долины крутые, асимметричные со средним уклоном 78 ‰, левый склон более крутой, чем правый.

*Русло реки* извилистое с коэффициентом извилистости равным 1,05, песчано-галечниковое, хорошо врезанное. Средневзвешанный уклон русла составляет 14,5 ‰, средняя высота водосбора равна 980 м БС.

*Пойма на реке Ивановка* слабо выражена, присутствует только в нижнем течении реки и отличается от прилегающей территории типом растительности.

**Река Марфина** является левосторонним притоком реки Чикой, впадает на 533 км от устья. Площадь водосбора реки составляет около 40 км<sup>2</sup> при длине от истока до устья равной 14 км.

Река принадлежит речному бассейну р. Селенга Ангаро-Байкальского бассейнового округа.

Река Марфина берет свое начало со склонов в районе урочища Шабартун на высоте более 900 м БС, имеет хорошо развитую речную сеть.

*Долина реки Марфина* имеет V - образный профиль поперечного сечения, склоны долины крутые, асимметричные, правый склон более крутой, чем левый.

*Русло реки* извилистое, песчано-галечниковое, хорошо врезанное со средним уклоном русла равным 9,5 ‰.



*Пойма на реке* Марфина присутствует только в нижнем течении реки и отличается от прилегающей территории типом растительности.

**Река Зашулан** является левосторонним притоком реки Чикой, впадает на 534 км от устья. Площадь водосбора реки составляет около 48 км<sup>2</sup> при длине от истока до устья равной 16 км.

Река принадлежит речному бассейну р. Селенга Ангаро-Байкальского бассейнового округа.

Река Зашулан берет свое начало со склонов высотой более 1200 м БС, в среднем течении проходит через урочище Климов-Рукав и Большая Площадь, затем принимает в себя справа приток р. Алёщиха.

*Долина реки* Зашулан имеет V - образный профиль поперечного сечения, склоны долины крутые, асимметричные, правый склон более крутой, чем левый.

*Русло реки* извилистое, песчано-галечниковое, хорошо врезанное со средним уклоном русла равным 17,8 ‰. Пойма на реке Зашулан отсутствует.

**Река Хилок** - один из наиболее значительных притоков р. Селенги, вытекает из оз. Шакшинское; впадает в Селенгу справа, на 242 км от ее устья. Длина реки 840 км, площадь водосбора 38500 км<sup>2</sup>, общее падение реки 440 м, средний уклон 0,52 ‰.

Общее количество водотоков бассейна р. Хилок составляет 3552, с суммарной длиной 17204 км. Основные притоки: Хила (Хола), Гарека, Хушенга (Насориха), Блудная, Тарбагатай, Унго, Малета, Буй, Большой Куналей, Сухара.

Бассейн вытянут преимущественно в юго-западном направлении. Водораздел проходит по осевой части хребтов Цаган-Хуртей, Заганского, Малханского и Яблонового. Все эти хребты имеют, как правило, сглаженные очертания; высота их составляет 1300-1800 м. Северная окраина бассейна окаймлена острогами Витимского плоскогорья, которые характеризуются относительно небольшими высотами (1000-2000 м). Дно межгорной впадины, по которым протекает река, имеет высоту 500-800 м. Поверхность бассейна сложена кристаллическими породами мезозойского возраста. В долине реки преобладают четвертичные отложения, представленные песками, супесями и мелкозернистыми лессовидными породами, которые особенно распространены в низовье реки.

Значительная часть бассейна занята горной тайгой, которая в верхней и частично средней части водосбора представлена лиственницей, в нижней части бассейна преобладает сосна, на склонах Малханского хребта встречается кедр. В долинах рек, а также в нижней части бассейна расположены обширные степные и лесостепные участки.

В пределах бассейна находится более 1700 озер (в т. ч. три минерализованных) с общей площадью зеркала 216 км<sup>2</sup>, что составляет 0,6 ‰ площади водосбора. Наиболее значительными из них являются: Арахлей (58,5 км<sup>2</sup>), Шакшинское (53,6 км<sup>2</sup>) и Иргень (33,2 км<sup>2</sup>).

Речная сеть наиболее развита в средней части бассейна, где коэффициент ее густоты составляет 04-06 км/км<sup>2</sup>; в нижней части бассейна величина не превышает 0,2-03 км/км<sup>2</sup>.

Пойма двухсторонняя, ширина ее составляет преимущественно 1,5-2 км, на отдельных участках увеличивается до 4 км или уменьшается до 0,5 км. Русло реки сильно извилистое, часто разделяется на рукава. Берега песчанно-галечные, высотой до 5 м, покрыты лесом и кустарником. Ширина реки изменяется от 40 до 100 м, глубина от 1-1,7 м на плесах, до 0,4-0,8 м на перекатах, скорость течения соответственно равна 0,7-0,9 и 1,0-1,6 м<sup>3</sup>/сек.

Основное питание реки дождевое. В теплый период года наблюдается 2-4 многовершинных паводка продолжительностью 17-25 дней. Подъем уровня воды во время паводков происходит в течении 6-9 дней при наибольшей интенсивности 55-70 см/сутки. Паводки часто накладываются на спад весеннего половодья и продолжаются в течении всего теплого времени.

Весеннее половодье хорошо выражено. Начинается оно обычно в начале или середине апреля и наибольшего значения достигает в первой декаде мая. Продолжительность его 50-75 дней. Интенсивность подъема уровня воды во время половодья достигает 1 м/сутки (у с. Малета 1,8 м/сутки). Летне-осенняя межень четко выражена лишь в маловодные годы, когда ее продолжительность составляет 130-140 дней. На верхнем участке (у ст. Сохондо) в 1965, 1968 и 1969 годах наблюдалось пересыхание реки. В многоводные и средние по водности годы межень наблюдается лишь между отдельными паводками и имеет прерывистый характер. Суммарная продолжительность ее составляет в среднем 30-50 дней.

Внутри года сток распределен крайне неравномерно: 97-98 % его проходит в теплую часть года (май-сентябрь). Наибольший месячный сток отмечается в мае или сентябре, а наибольшие годовые расходы наблюдаются в период с мая по август.

Появление первых ледяных образований (заберегов, шуги) отмечается 16-24 октября. Замерзает река в начале ноября, средняя продолжительность ледостава составляет 170-190 дней. Зимой река перемерзает, наблюдаются наледи. Отсутствие стока наблюдается до 84 дней. Толщина льда в среднем составляет 129-140 см, наибольшая – 220 см.

По содержанию в воде специфических компонентов река Хилок характеризуется как умеренно загрязненная и имеет III класс качества воды.

**Река Блудная.** Исток реки располагается на северном склоне Малханского хребта. Длина реки составляет 164 км. Площадь водосбора — 4480 км<sup>2</sup>. Блудная имеет 117 притоков, длина 95 из них не превышает 10 км. Относительно крупными притоками являются реки Арей, Большой Энгорок, Верхний Мултун, Кутолага. На водосборе насчитывается 205 озер общей площадью около 4,5 км<sup>2</sup>.

Главную роль в питании реки играет дождевое питание при незначительном поступлении талых и грунтовых вод. Сток дождевых паводков преобладает над стоком весеннего половодья. На период половодья приходится около 20 % годового стока, на время дождевых паводков - около 60 %. Объем стока осенне - летней межени достигает 14-18 %, а сток зимней межени мал - около 2 %.

Общая минерализация воды по средним многолетним показателям колеблется в пределах 85-191 мг/л. и нарастает от весны или лета к осени и зиме.

Отмечается повышение уровня загрязнённости речных вод во время паводка, что обусловлено увеличением антропогенной нагрузки на реку за счет смыва загрязняющих веществ с прилегающих территорий.

Сплав леса по реке не производится.

**Река Арей.** Правый приток реки Блудная протяженность 80 км. Максимальные расходы воды приурочены к дождевому стоку и проходят летом-осенью. Однако весной, когда расходы воды чуть меньше, возникают ледовые заторы. Причиной заторов также служат автомобильный мост и дорожная насыпь по пойме реки.

Согласно ст. 65 Водного кодекса, ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;

- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Согласно ст. 65, п. 4 Водного кодекса РФ, максимальная ширина прибрежной защитной полосы для всех исследуемых водотоков составляет 50 м.

Ширина водоохранной зоны рек Хилок, Блудная, Чикой составляет 200 м на всем ее протяжении, ширина береговой полосы общего пользования равна 20 м.

Ширина водоохранной зоны рек Ивановка, Марфина, Арей составляет 100 м на всем ее протяжении, ширина береговой полосы общего пользования равна 20 м.

Ширина водоохранной зоны рек и ручьев протяженностью менее 10 км составляет 50 м, ширина береговой полосы водных объектов общего пользования – 5 м.

Согласно постановлению Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743 "Об утверждении Правил установления рыбоохранной зоны" ширина рыбоохранной зоны рек Хилок, Блудная, Чикой – 200 м, рек Ивановка, Марфина, Арей – 100 м, рек и ручьев протяженностью менее 10 км – 50 м.

## 2.6 Характеристика растительного и животного мира

### Растительный мир

Растительный мир Забайкалья отличается большим разнообразием. Это связано со сложностью геологического строения, разнообразием природных условий, длительной историей развития. Современная даурская флора - итог длительного местного преемственного развития предшествующих флор.

Горный рельеф, создающий разнообразие местообитаний, способствовал сохранению в экологических нишах реликтов различных геологических времен. Сохранению их способствовало отсутствие сплошного покровного оледенения. Начиная с эоплейстоцена появились современные ландшафты и существующая в настоящее время флора.

Коренной зональный растительный покров территории проектирования образован в основном степными и лесными растительными сообществами. Среди незональных, часто эдафически обусловленных сообществ широко распространены кустарниковые заросли, луга, болота, солончаки и водная растительность.

Долины рек заняты степной растительностью. Она окаймляется сосновыми и березовыми насаждениями. Выше идет пояс светлохвойной тайги, представленный по наиболее теплым экотопам сосной, по холодным - лиственницей и березой.

Далее следует пояс смешанных кедрово-лиственничных лесов и пояс с преобладанием кедра. Наиболее распространенными подлесочными породами являются рододендрон даурский и ольха.

Среди сосновых лесов преобладают сосняки трех основных групп: разнотравных, рододендроновых и зеленомошниковых. Среди лиственничных лесов распространены следующие группы типов: рододендроновые III - IV бонитетов, приуроченные к северным склонам; кустарничково-моховые IV - V бонитетов; зеленомошниковые III - V бонитетов по приручьевым лощинам горных склонов.

В верхнем кедровом поясе основной группой кедровников является зеленомошниковая группа. Встречаются также кедровники разнотравной группы приручьевых экотопов и группа бадановых кедровников. Зеленомошниковые кедровники в условиях довольно сухого климата Хентей-Чикойского нагорья отличаются ослабленным развитием зеленомошного ковра, часто не сплошным его покровом и отсутствием торфянистой подстилки. Центральным типом из

этой группы является зеленомошно-брусничниковый кедровник. Это основной наиболее распространенный тип нижнего пояса темно-хвойной тайги, занимающий склоны разных экспозиций, но не особенно крутые. Древостои IV, реже III бонитетов с постоянной примесью лиственницы и обычно с участием березы с редким подлеском из жимолости, рябины, спиреи и можжевельника. В покрове брусника с покрытием 60-70 %, среди которой весьма характерно участие багульника. Кедровники разнотравной группы приурочены к приручевым экотопам. Обильное проточное увлажнение обеспечивает хороший рост кедра, достигающего II класса бонитета, обычно с примесью лиственницы, а втором ярусе с большим количеством пихты. Кедровники кустарничково-моховой группы (багульниковые) встречаются по плоским вершинам хребтов. Группа бадановых кедровников встречается довольно часто по крутым каменистым склонам верхней части пояса кедровых лесов. Они IV - V бонитетов с примесью лиственницы и во втором ярусе с пихтой.

Основные площади лугов вторичного происхождения. Они возникли в результате хозяйственной деятельности человека: вырубки лесов, кустарников, сенокосения, палов, пастьбы скота. Заболоченные луга образовались в результате естественного зарастания водоемов. Наиболее распространены остепненные триниусополевицевые, костровые, пырейные, кровохлебово-волоснецовые и полидоминантные разнотравные луга, а также заболоченные остистоосоковые, лангсдорфовейниковые и торфянистые шмидтоосоковые луга.

Растительность водоемов представлена в прибрежной зоне зарослями осок с поручейником привлекательным и водолюбом болотным, реже аиром. В полосе полупогруженных растений на песчаном грунте обычно господствуют тростник, манник трехцветковый, на заиленном грунте - камыш Табернемонтана, хвощ речной, ежеголовник простой, частуха подорожниковая и др. На мелководьях водоемов до глубины 1,5 м обычно преобладают растения с плавающими листьями: кубышка малая, болотноцветник щитолистный, земноводный, рдест альпийский, стрелолист плавающий. Глубже 1,5 м доминируют погруженные водные растения. Обычно это виды рдестов - пронзеннолистный, Фриса, длиннейший, сжатый и др., а также урути, роголистник. На больших глубинах господствуют харовые водоросли.

Болотная растительность развивается преимущественно на болотах озерно-речного и грунтового питания. Первые формируются при зарастании озер и речных заводей, в начале - при участии водной растительности, а на следующих этапах заболачивания - в результате массового развития прибрежных растений

Болота грунтового питания, или низинные, господствуют в составе болотной растительности. Они представлены травяными, преимущественно осоковыми и пушицевыми, а также кустарничково-травяными и моховыми гипновыми болотами.

Мезотрофные болота переходного грунтового-атмосферного питания со сплошным покровом из гипновых (зеленых) и сфагновых мхов занимают небольшие площади. Они формируются в выположенных верховьях рек и днищах ложбин горных склонов на высоте 1100-1200 м. Встречаются обычно в комплексе с низинными гипновыми болотами, образуя так называемый грядово-мочажинный комплекс. На грядах (повышениях) господствуют сфагновые мхи: сфагнум остролистный, оттопыренный, узколистый. Встречаются здесь и отдельные кусты березки тощей, болотного, ивы черничной, иногда угнетенные деревца лиственницы Гмелина. Редкие травянистые растения представлены в основном осоками - топяной, головчатой, шаровидной. В мочажинах (микроразнижениях комплекса) развит покров из гипновых мхов (видов дрепаноклада и каллиергона) с отдельными побегами хвоща речного, вахты и осоки двухтычинковой.

В составе флоры естественных местообитаний в Забайкальском крае известно более 1700 видов высших сосудистых растений. Видовой состав низших растений (водорослей, грибов и лишайников) и моховидных (печеночников и мхов) изучен недостаточно.

Среди высших растений по составу жизненных форм безраздельно господствуют многолетние длительно вегетирующие травы. Видовой состав деревьев и коротковегетирующих трав (эфемеров и эфемероидов) очень беден, что связано с особенностями климата Забайкалья.

В систематическом отношении подавляющее большинство высших растений принадлежит к покрытосеменным. Голосеменные представлены всего 13 видами, папоротники - 21, плауны - 11, хвощи - 8 видами.

Наибольшее видовое разнообразие среди покрытосеменных растений имеет семейство сложноцветных, а также злаковые, розоцветных, бобовых и лютиковых.

К многовидовым родам принадлежат осоки - 111 видов, ивы - 37, полыни - 37, лапчатки - 32, остролодочники - 26, мытники - 22, мятлики - 21, сосюреи - 19, горцы - 18, фиалки - 17, астрагалы - 19, лютики - 15, камнеломки - 18, овсяницы - 12, вейники - 12.

В составе флоры широко представлены различные группы полезных растений: лекарственные, декоративные, медоносы, кормовые, пищевые, витаминные, фитомелиоративные, инсектицидные

Особенно богата даурская флора ценными лекарственными растениями. Накоплению в них биологически активных веществ в немалой степени способствуют суровые климатические условия. Они проявляются и накапливаются у даурских растений в качестве защитной реакции в горных условиях.

#### **Данные о редких, эндемичных, реликтовых видах растений, основных растительных сообществах, их состоянии и системе охраны**

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов Забайкальского края от 26.05.2020 г. №УО-13/88712 (Приложение Г) перечень объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края (с указанием области их произрастания) указаны в постановлении Правительства Забайкальского края от 16 февраля 2010 года №51 и 52, соответственно.

Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края на территории Красночико́йского района представлен в таблице Таблица 2-16 согласно Постановлению Правительства Забайкальского края от 16 февраля 2010 г. N 52 (в ред. Постановлений Правительства Забайкальского края от 04.02.2014 N 20, от 27.05.2014 N 290, от 25.08.2015 N 428, от 24.08.2016 N 362, от 28.08.2018 N 350)

**Таблица 2-16** Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края на территории Красночико́йского района

№ п/п	Название (отдел, класс, семейство, вид)	Категория статуса редкости <*>	Область распространения на территории Забайкальского края
1	2	3	4
ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ – ANGIOSPERMAE			
Класс Двудольные – Dicotyledoneae			
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae			
1	Водосбор темнопурпуровый – <i>Aquilegia atropurpurea</i> Willd.	3	<b>Красночико́йский</b> , Могочинский, Сретенский, Шелопугинский, Александрово-Заводский, Приаргунский, Нерчинский районы
Семейство Лилейные – Liliaceae			

№ п/п	Название (отдел, класс, семейство, вид)	Категория статуса редкости <*>	Область распространения на территории Забайкальского края
1	2	3	4
2	Красоднев малый – <i>Hemerocallis minor</i> Mill.	2	Обитает на всей территории Забайкальского края, за исключением Каларского района
3	Лилия карликовая – <i>Lilium pumilum</i> Delile	2	Обитает на всей территории Забайкальского края, за исключением Каларского, Тунгокоченского районов
4	Лилия пенсильванская – <i>Lilium pensylvanicum</i> Ker-Gawl.	2	Обитает на всей территории Забайкальского края, за исключением Каларского, Тунгокоченского районов
5	Ландыш Кейске – <i>Convallaria keiskei</i> Miq.	3	Могочинский, Газимуро-Заводский, Нерчинско-Заводский, Нерчинский, Сретенский, Чернышевский, Шилкинский, Оловянинский, Калганский, Александрово-Заводский, Улётовский, Ононский, Карымский, <b>Красночикойский</b> районы
Семейство Касатиковые – Iridaceae			
6	Касатик Ивановой – <i>Iris ivanovae</i> V. Doronkin	3	Газимуро-Заводский, Нерчинско-Заводский, Нерчинский, Сретенский, Шилкинский, Оловянинский, Калганский, Александрово-Заводский, Улётовский, Ононский, Борзинский, Читинский, <b>Красночикойский</b> , Приаргунский, Краснокаменский, Забайкальский, Могойтуйский, Агинский районы
Семейство Орхидные – Orchidaceae			
7	Венерин башмачок капельный – <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	2	Обитает на всей территории Забайкальского края, за исключением Каларского района
8	Венерин башмачок крупноцветковый <*> - <i>Cypripedium macranthos</i> Sw.	3	Газимуро-Заводский, Нерчинско-Заводский, Нерчинский, Сретенский, Шилкинский, Оловянинский, Калганский, Александрово-Заводский, Улётовский, Ононский, Читинский, <b>Красночикойский</b> , Приаргунский, Могойтуйский, Агинский районы
9	Неоттианте клобучковая <*> - <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlecht.	3	Газимуро-Заводский, Нерчинско-Заводский, Нерчинский, Сретенский, Шилкинский, Оловянинский, Калганский, Александрово-Заводский, Улётовский, Ононский, Читинский, <b>Красночикойский</b> , Приаргунский, Могойтуйский, Агинский районы

Примечания:

\* Категории статуса редкости:

2 – сокращающиеся в численности. Виды (подвиды) с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

а) таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний;

б) таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны (лекарственные, пищевые, декоративные и др. растения);

3 – редкие. Виды (подвиды) с естественной невысокой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (или акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:

а) узкоареальные эндемики;

б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;

в) имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или др. пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.);

г) имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Забайкальского края на границе распространения;

№ п/п	Название (отдел, класс, семейство, вид)	Категория статуса редкости <*>	Область распространения на территории Забайкальского края
1	2	3	4
д) имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории Забайкальского края; ** Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации.			

На исследуемой территории редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красные Книги Российской Федерации, Забайкальского края отсутствуют, места произрастаний не выявлены.

### Животный мир

В Забайкалье сибирская тайга и монгольские степи соприкасаются и далеко проникают друг в друга, что во многом определяет своеобразие животного мира.

Типичным обитателем сибирской тайги является восточный подвид благородного оленя (изюбрь) — один из объектов охотничьего промысла. Самый крупный обитатель тайги — лось. Вес крупных самцов достигает 570 кг.

Малоснежные зимы позволяют проникать в лесную зону из лесостепи такому виду, как сибирская косуля. В южных районах тайги распространён кабан, особенно характерный для кедровников и смешанных лесов. Самое мелкое копытное — кабарга, её вес не превышает 8-10 кг. Обычно кабарга предпочитает крутые каменистые склоны, на которых скрывается от хищников и находит пищу (лишайники). Из зайцеобразных в тайге широко распространён заяц-беляк, на каменистых склонах встречается северная пищуха. Самый многочисленный объект пушного промысла — белка, причём её численность в отдельные годы может значительно возрасти. Среди грызунов наиболее типичные обитатели тайги — азиатский бурундук, лютяга, красная, красно-серая и унгорская полёвки, восточно-азиатская лесная мышь. Обилие мелких грызунов благоприятствует размножению соболя. Семейство куных (кроме соболя) представлено горностаем, лаской, колонком. Повсеместно (но редко) встречается россомаха.

Бурый медведь предпочитает места богатые ягодой и кедровыми орехами. Важными видами, регулирующие численность крупных млекопитающих, являются волк и рысь.

Видовой состав птиц тайги небогат. Наиболее широко представлены виды тетеревиных, дятловых, врановых и хищных. Из тетеревиных обычен каменный глухарь, обитающий в сосновых и кедровых лесах с подлеском. Широко распространены рябчики, которые чаще отмечаются по берегам рек, ручьёв, где имеются ягодники. В северных районах тайги встречается белая куропатка. По лесным вырубкам, опушкам, гарям обычен тетерев. Характерная птица хвойной тайги — кедровка. Довольно широко распространены совы и филины. Из хищных птиц более обычен ястреб-тетеревятник.

Рептилии в тайге малочисленны, отмечены обыкновенная гадюка и живородящая ящерица.

Энтомофауна тайги представлена главным образом видами, трофически связанными с древесно-кустарниковой растительностью, а также хищными и паразитическими. Распространены хвое- и листогрызущие: гусеницы бабочек (коконопрядов, волнянок, пядениц, листовёрток) и личинки пилильщиков, ксилофаги: многочисленные виды жуков-дровосеков (черные еловые усачи, чёрные пихтовые усачи, лептуры, юдолии и др.) и короедов, из видов, способных повреждать растения, высасывая соки: тли и хермесы, галообразователи: мушки-галлицы. Для таёжной зоны характерны случаи массовых вспышек размножения некоторых видов, таких как непарный и сибирский шелкопряды, волнянка античная, пяденица берёзовая,

пяденица Якобсона, минёр Фризе. Массовые размножения этих видов могут наносить серьёзный вред лесному хозяйству, приводить к усыханию растений на значительных площадях

Численность многих массовых видов насекомых регулируется паразитами, преимущественно относящимися к отряду перепончатокрылых, такими как наездники и яйцееды.

Важный компонент лесных экосистем — муравьи, особенно относящиеся к роду лесных — *Formica*. Муравьи составляют значительную часть биомассы таёжных экосистем и регулируют численность многих видов беспозвоночных. Среди других важных функций муравьёв — рыхление почвы и обогащение её органическими и минеральными компонентами, разрушение древесины, распространение семян некоторых видов растений.

Обычны и многочисленны в лесной зоне кровососы — слепни, комары, мошки, мокрецы, мухи-кровососки. Из паукообразных тайги обычны клещи семейства иксодовых. Некоторые их виды являются не только переносчиками, но и резервуаром возбудителей ряда опасных болезней человека. Широко распространён таёжный клещ — переносчик возбудителя весенне-летнего энцефалита и виды рода дермацентор — переносчики туляремии, клещевого сыпного тифа и бруцеллёза. Интересная особенность забайкальских лесов — проникновение в эту зону более южных степных по происхождению видов насекомых: некоторых видов бабочек — белянок и бархатниц, а также саранчовых.

На степных участках наиболее оптимальные условия находят грызуны и копытные. Среди грызунов наиболее распространены длиннохвостый и даурский суслики, джунгарский и даурский хомячки, полёвка Брандта, даурский цокор, монгольский сурок (тарбаган). Очень редким видом степей является даурский ёж, относящийся к отряду насекомоядных. Хорошо приспособились к жизни в степях заяц-толай и родственная ему даурская пищуха (отряд зайцеобразных). Характерные виды ареала: сибирская косуля и антилопа-дзерен.

В скалах селится очень редкая степная кошка манул, ведущая скрытный образ жизни. Из хищников наибольшее практическое значение имеют волки. Ценный пушной зверь в лесостепи — лисица, а в степи — корсак.

На озерах гнездятся десятки тысяч водоплавающих и околоводных птиц, а в период миграции останавливаются на отдых миллионы птиц.

Из пернатых хищников распространены мохноногий курганник, канюк обыкновенный, луни, степная пустельга, очень редко — степной орел. Из журавлеобразных встречаются журавль-красавка и серый журавль, более редок даурский. На пролёте отмечается чёрный (монах) и белый (стерх) журавли, молодые особи которых могут держаться на степных озёрах в течение всего лета. Крупный исчезающий вид отряда журавлеобразных — дрофа. Широко распространены и многочисленны полевой, малый, серый и монгольский жаворонки. Изредка встречаются перепела. Промысловое значение имеет даурская куропатка.

Рептилии редки и обычно представлены щитомордником Палласа и монгольской ящуркой.

Фауна насекомых степи достаточно богата — это как открытоживущие, так и обитающие в почве и травяной подстилке виды.

Основу степных биоценозов составляет травянистая растительность, что и обусловило обилие листогрызущих видов насекомых. В степи многочисленны саранчовые, жуки-листоеды, гусеницы бабочек, личинки пилильщиков. Среди чешуекрылых обычны представители многих семейств дневных булавоусых бабочек, таких как нимфалиды, бархатницы, голубянки, номон и хвостоносец махаон. Среди жуков-листоедов многочисленны виды жуков-скрытноглавов.



Активно летающие насекомые в степи представлены различными видами стрекоз, комаров, мокрецов. Стрекозы и хищные мухи-ктыри занимают среди беспозвоночных нишу крупных дневных хищников, охотящихся в полёте.

Почвенная энтомофауна представлена многочисленными видами хищных и растительноядных жужелиц, чернотелками, а также их личинками, личинками некоторых хрущей и усачей-корнеедов, муравьев.

### **Охотничье-промысловая фауна**

Данные о видовом составе и средней плотности охотничьих животных на территории Красночико́йского и Хилокского районов Забайкальского края представлены согласно письму Министерства природных ресурсов Забайкальского края от 26.05.2020 г. №УО-13/8712 (Приложение Г), приведены в таблицах 2-17, 2-18.

**Таблица 2-17** Послепромысловая численность и плотность охотничьих видов животных, обитающих на территории Красночико́йского района Забайкальского края

<b>Вид животного</b>	<b>Численность (голов)</b>	<b>Плотность (особей на 1000 га)</b>
Лось	1530	0,73
Благородный олень	2791	1,34
Косуля	4191	2,01
Кабан	1229	0,59
Кабарга	9310	4,48
Волк	306	0,14
Рысь	204	0,09
Лисица	153	0,07
Росомаха	73	0,03
Горностай	595	0,28
Колонок	301	0,14
Соболь	7754	3,73
Белка	20347	9,79
Заяц-беляк	3272	1,47
Глухарь	4343	2,09
Тетерев	5077	2,44
Рябчик	29566	14,22
Ондатра	835	0,4
Барсук	31	0,01
Бурый медведь	238	0,11
Утки	6031	2,9

**Таблица 2-18** Послепромысловая численность и плотность охотничьих видов животных, обитающих на территории Хилокского района Забайкальского края

<b>Вид животного</b>	<b>Численность (голов)</b>	<b>Плотность (особей на 1000 га)</b>
Лось	1071	0,76
Благородный олень	1585	1,13
Косуля	3798	2,72
Кабан	1133	0,81
Кабарга	1318	1,66
Волк	146	0,1
Рысь	183	0,13
Лисица	379	0,27
Росомаха	45	0,03
Горностай	546	0,36
Колонок	318	0,22
Соболь	1617	1,16
Белка	9993	7,17
Заяц-беляк	3381	2,42

Вид животного	Численность (голов)	Плотность (особей на 1000 га)
Глухарь	4444	3,18
Тетерев	11824	8,48
Рябчик	52698	37,82
Ондатра	2819	1,99
Барсук	197	0,14
Бурый медведь	104	0,07
Утки	4668	3,31

Почти половина из охотничьих животных района здесь редки или встречаются непостоянно: на пролете, заходами при поисках корма и т.п. Большинство видов охотфауны своими местобитаниями связаны с лесными и пойменными биотопами.

По характеру пребывания все млекопитающие района размещения объекта относятся к одной группе - они ведут оседлый образ жизни. Но часть оседлых видов по причине сравнительно небольшой площади рассматриваемого района встречаются здесь непостоянно.

В целом животный мир данного участка состоит из широко распространенных видов с высокой экологической валентностью и характерен для подобных территорий с данной степенью освоенности.

В настоящее время путей миграции охотничьих видов животных в Красночикойском районе не наблюдается.

На исследуемой территории редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красные Книги Российской Федерации и Забайкальского края, отсутствуют.

### **Ихтиофауна**

Реки Хилок и Чикой являются самым крупным притоками первого порядка р. Селенги, длина водотоков 840 и 769 км соответственно. Видовой состав ихтиофауны рек Хилок, Чикой и их притоков определяется в основном связью с рекой Селенгой и озером Байкал. В зоогеографическом отношении территория бассейнов р. Хилок и Чикой относится к Селенгинскому району Байкалорифтового подокруга, сибирского округа, ледовитоморской провинции. Все обитающие здесь виды относятся к фаунистическим комплексам Палеарктики - в основном: бореальному предгорному, бореальному равнинному, арктическому пресноводному и древнему верхнетретичному.

Согласно данным Байкальского филиала ФГБУ "Главрыбвод" и материалам исследований "Востсибрыбниипроект", ихтиофауна бассейнов рек Хилок и Чикой представлена соответственно 23 и 21 видом рыб из 11 семейств.

Наиболее богатыми в видовом отношении являются водотоки предгорного типа (р. Хилок, нижнее течение р. Чикой), в которых обитают 23 вида из 11 семейств. Здесь встречаются виды обычные как для равнинных водотоков, так и для горных. В водотоках горного типа (верхнее и среднее течение р. Чикой и его притоки), встречается не более 7 видов из 5 семейств, а в малых притоках первого и второго порядков, как правило, обитает не более 3 видов рыб.

Непосредственно в русле р. Хилок и Чикой обитают представители бореального предгорного комплекса (таймень, ленок, хариус, голян, щиповка, подкаменщики). В нижнем течении рек, протоках и пойменных водоемах обитают представители бореального равнинного комплекса (щука, плотва, язь, елец, окунь и др). Из представителей арктического пресноводного комплекса в реках Хилок и Чикой отмечены налим и сиг.

Ихтиофауна малых притоков представлена в основном хариусом и голянами; обыкновенным и Лаговского, на предустьевых участках присутствует ленок. В самых малых водотоках (притоки III порядка, а также водотоки, не имеющие постоянной гидравлической связи с основными реками) ихтиофауна отсутствует.

### **Краткая биологическая характеристика основных представителей ихтиофауны**

**Таймень** - *Hucho taimen* (Pallas)



Рисунок 2-1 Таймень - *Hucho taimen* (Pallas)

*Распространен* в крупных реках Амурского, Байкальского и Ленского бассейнов. Для тайменя характерны сезонные миграции. В летний период расходуется по всему руслу реки, молодь придерживается прибрежья, а крупные рыбы перекастов и глубоких плесов. Осенью таймень скатывается в крупные реки, концентрируясь на глубоких, хорошо проточных участках русла.

Таймень типичный хищник, хищничать начинает уже с первого года жизни. Рацион питания составляют наиболее массовые виды рыб, а также присутствуют мелкие млекопитающие и птицы, попавшие в воду.

Нерест происходит во второй половине мая, начале июня, нерестилища располагаются на галечных порожистых участках рек, перекатах с быстрым (1 – 1,5 м/с) течением. Половозрелым становится в возрасте 6-7 лет.

*Статус вида.* Таймень занесен в Красные книги Республики Бурятия, Иркутской области и Забайкальского края.

Является ценным видом водных биоресурсов отнесенных к объектам рыболовства.

**Ленок** - *Brachymystax lenok* (Pallas)



Рисунок 2-2 Ленок - *Brachymystax lenok* (Pallas)

*Распространение.* Один из наиболее характерных представителей ихтиофауны горных рек и озер Забайкалья. Обитает в водоемах всех трех бассейнов – Байкала, Лены и Амура, поднимается до самых верховий, включая притоки второго и третьего порядков, обитает даже в высокогорных ледниковых озерах.

Спектр питания очень широк: практически все организмы зообентоса (личинки поденок, ручейников, веснянок, хирономид, мошки, водяные клещи, моллюски, черви, десятиногие раки и др.), рыбы, попадающие в воду грызуны и наземные насекомые. Молодь (сеголетки) питается в основном зоопланктоном.

Половозрелым становится на 5 – 6 год при длине 30 – 35 см и массе 400 – 500 г. нерест проходит с середины мая до середины июня при температуре воды 5 – 7°C. Нерестилища располагаются на участках с быстрым течением на глубинах 0,5 – 1,5 м и перекатах.

*Статус вида.* Распространенный но не многочисленный вид. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

**Сибирский сиг (пыжьян) - *Coregonus lavaretus* (Gmelin)**



Рисунок 2-3 Сибирский сиг (пыжьян) - *Coregonus lavaretus* (Gmelin)

**Распределение** сига в реках неравномерно, наиболее часто встречается в холодноводной части водотоков. Предпочитает плесовые, глубокие участки реки с галечными и галечно-песчаными грунтами. Сиг держится рассеяно, собирается в небольшие группы только в преднерестовой период. Все случаи поимки приурочены к глубоким (до 4 - 8 м) плесовым участкам реки.

Половой зрелости сиг-пыжьян в массе достигает в возрасте 6+-7+ лет. Нерестится на плесовых участках реки с песчано-галечными грунтами во второй половине октября – начале ноября. Абсолютная плодовитость колеблется от 10 до 65 тыс. икринок.

Нерест, как и большинства осенне-нерестующих сиговых видов рыб, происходит при температуре воды ниже 3 - 4°C. Речной сиг питается бентосными организмами, основу пищи составляют амфиподы, а также личинки ручейников, хирономид, моллюсков.

**Статус вида.** Является ценным видом водных биоресурсов отнесенных к объектам рыболовства.

**Черный байкальский хариус - *Thimallus arcticus baic.nigrescens* Di.**



Рисунок 2-4 Черный байкальский хариус - *Thimallus arcticus baic.nigrescens* Di.

**Распространение.** Населяет притоки Байкала и его прибрежно-соровую часть. Наиболее многочисленен в восточной части бассейна – в средних и верхних участках крупных рек и их

притоках. Характерен для малых горных рек, где наряду с гольяном составляет весь видовой состав.

По типу питания хищник, основу питания составляют личинки водно - воздушных насекомых, молодь рыб, а также алахтонные организмы попадающие в воду.

**Статус вида.** Является видом водных биоресурсов отнесенных к объектам рыболовства.

**Сибирская плотва - *Rutilus rutilus lacustris* (Pallas)**



Рисунок 2-5 Сибирская плотва - *Rutilus rutilus lacustris* (Pallas)

**Распространение.** Один из типичных видов ихтиофауны в пределах бассейнов Лены и Байкала.

В реках плотва предпочитает среднее течение с развитой пойменной системой (заливы, старицы, заросшие протоки). Летом для нагула использует участки рек со слабым течением и незначительными глубинами, а зимой держится на глубоких участках.

По характеру питания плотва - типичный эврифаг. Она использует все кормовые организмы водоема, обеспечивая себе этим высокую жизнеспособность. Ведущими компонентами пищи у плотвы почти всегда являются наиболее массовые виды организмов, встречающиеся в водоеме, но недоиспользуемые другими видами рыб, близкими с плотвой по характеру питания. Основными компонентами питания плотвы являются донные беспозвоночные, в основном моллюски, и растительные остатки.

**Статус вида.** Широко распространенный. Многочисленный вид. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

**Елец сибирский - *Leuciscus leuciscus baicalensis* (Dybowski)**



Рисунок 2-6 Елец сибирский - *Leuciscus leuciscus baicalensis* (Dybowski)

**Распространение.** Многочисленный вид, распространен в различных биотопах – заливах с илистым и песчаным дном, заросших водной растительностью протоках, участки реки с быстрым течением и каменисто-галечным дном.

В реках держится стаями у дна и на быстром течении, обычно вблизи перекаатов. Любит чистую и прозрачную воду и дно, покрытое камнями, галькой и песком. Питается в основном беспозвоночными - личинками комаров, ручейников, поденок. Летом поедает нитчатые водоросли и падающих в воду насекомых.

**Статус вида.** Многочисленный вид, широко распространенный вид. Является объектом промышленного и любительского рыболовства. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

**Гольян - *Phoxinus phoxinus*(Linnaeus)**



Рисунок 2-7 Гольян - *Phoxinus phoxinus*(Linnaeus)

**Распространение.** Широко распространен в реках всех трех бассейнов. Встречается в некоторых озерах, имеющих достаточно большие притоки и связь с речной сетью, особенно многочислен в устьях притоков и на мелководных участках побережья. Держится в реках на течении.

Половой зрелости достигает в 2-3-летнем возрасте при длине 4,8-5 см. Размножение его приурочено к температуре воды 13-20°C. Плодовитость колебалась от 540 до 2000 икринок. Икра откладывается в реках, на песчаных, реже на галечно-песчаных грунтах около берегов, либо в устьях.

Питание гольяна в большей степени состоит из животной пищи. Поедает водных и воздушных насекомых - личинок хирономид, стрекоз, имаго различных двукрылых, жуков. Растительность в рационе имеет второстепенное значение.

**Статус вида.** Широко распространенный, многочисленный вид. Виды рода *Phoxinus* включены в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

**Сибирский голец-усач - *Barbatulus toni* (Dybowski)**



Рисунок 2-8 Сибирский голец-усач - *Barbatulus toni* (Dybowski)

**Распространение.** Голец-усач – типичный представитель реофильных видов рыб, населяет горные реки и их притоки вплоть до малых ручьев. Предпочитает чистые воды с песчаными грунтами, значительных концентраций не образует.

По характеру питания голец-усач - типичный бентофаг. Главную роль в его питании играют водные личинки насекомых, особенно личинок хирономид. Из молоди рыб чаще встречается в кишечнике гольца молодь подкаменщиков.

Размеры тела достигают в среднем 11,5 см, вес 13 г. В популяциях преобладают особи от 3,5 до 9 см и массой соответственно от 0,5 до 9 г в возрасте 6+ - 7+.

Половозрелость у гольца наступает на 3-м году, нерестует в мае.

**Статус вида.** Промыслового значения не имеет. Является кормовым объектом в питании тайменя, ленка, налима.

#### **Сибирская щиповка - *Cobitis taenia sibirica* (Gladkov)**



Рисунок 2-9 Сибирская щиповка - *Cobitis taenia sibirica* (Gladkov)

Широко распространенный во всех трех бассейнах вид, но не многочисленный. В реках предпочитает илисто-песчаные прибрежья, мелководные заливы и протоки. Обычно в реках держится в заводях, заливах и участках с тихим течением. Часто встречается вместе с сибирским гольцом. Далеких перемещений в водоеме не совершает. Много времени проводит, зарывшись в песок. Питание состоит из фито- и зоопланктона, организмов бентоса (личинки хирономид, поденок, ручейников, нематоды и т.п.). Достигает длины 13 см и массы 10 г.

Половозрелой становится на 3-м году жизни при длине 7-8 см и массе 2,0-2,5 г. Плодовитость составляет 156-3276 икринок. Икра желтого цвета. Размножение бывает при температуре воды 17-25°C, на юге ареала - это май-июнь, на севере - июнь-июль.



*Статус вида.* Хозяйственного значения не имеет. Является кормовым объектом хищных видов рыб.

**Налим** - *Lota lota (Linnaeus)*



Рисунок 2-10 Налим - *Lota lota (Linnaeus)*

*Распространение.* Широко распространен в реках и озерах Байкала, Лены, и Амура. Налим - холодолюбивая рыба, нерестится и нагуливается в холодное время года. Он предпочитает холодные и чистые водоемы с каменистым иловатым дном и ключевой водой. Налим очень хороший индикатор чистоты воды. Летом при температуре воды выше 0-15°C он становится вялым и прячется в норы, ямы, под коряги, под обрывистыми берегами, впадая в состояние оцепенения, очень мало питается, при температуре 27°C погибает.

По характеру питания налим – типичный хищник, в питании преобладают мелкие непромысловые виды рыб.

**Статус вида.** Широко распространенный вид. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

Согласно письму ФГБУ "Главрыбвод" №03-9/2105 от 20.08.2020 г. на территории рассматриваемых водотоков виды, занесенные в Красную книгу, отсутствуют (Приложение Д).

## 2.7 Геологические и гидрогеологические условия

### *Геологическое строение*

В тектоническом отношении территория района располагается на стыке двух структур: Селенгино-Витимской складчатой области и Монголо-Охотской геосинклинальной области. Северная и северо-западная части района относятся к раннепалеозойскому антиклинальному поднятию – Хилок-Удинской геосинклинальной зоне, южная и юго-восточная – Хантэй-Даурской геосинклинальной зоне.

Территория изысканий приурочена к западной оконечности Чикойской впадины и располагается в долине реки Чикой. Чикойская впадина имеет северо-восточное, близкое к широтному, направление. Протяженность впадины более 100 км при ширине 8-14 км.

В геологическом строении района принимают участие разнообразные изверженные, метаморфические и осадочные комплексы пород: от протерозоя до четвертичной системы. Верхнемезозойские отложения часто имеют тектонический контакт с обрамляющими их древними кристаллическими породами. На юго-юго-востоке эти осадочные образования лежат с большим перерывом на разновозрастных докембрийских породах фундамента. Они наблюдаются лишь в разобщенных участках прибортовых частей впадины, так как на большей части площади их распространения они перекрыты в основном аллювием мощностью 3-54 м реки Чикой.

В разрез верхнемезозойских отложений Чикойской впадины представлен (снизу-вверх): доронинской (K1dr), тигнинской (K1tg) и алтанской (K1al) свитами.

Четвертичные отложения (Q) представлены осадками русел и пойм, а также они распространены на площадях первой надпойменной террасы. Первые представлены, в основном, песчано-галечниковыми и крупновалунными отложениями мощностью не более 5 м, вторые – суглинками, плохо сортированными крупнозернистыми и мелкозернистыми песками, галечниками суммарной мощностью до 12 м.

### **Гидрогеологическая характеристика**

На изучаемой территории распространены следующие типы подземных вод:

- Грунтовые воды четвертичных отложений, подразделяющиеся на: а) воды аллювиальных отложений и б) воды ледниковых отложений. Воды аллювиальных отложений приурочены к современным валунно-галечно-песчаным отложениям в поймах рек и отложениям террас. Глубина залегания водоносных горизонтов определяется первыми метрами. Широко распространены мало-мощные источники (3-10 л/мин) в аллювиальных отложениях, как правило выходящие из под основания террас. Воды ледниковых отложений приурочены к моренным и водно-ледниковым образованиям. Водоупорами в них служат суглинки и глины. Как правило, участки морен сильно заболочены.
- Воды зоны многолетней мерзлоты подразделяются на воды надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные. Надмерзлотные воды циркулируют в деятельном слое. Питание их осуществляется за счет атмосферных осадков и таяния мерзлоты. Водоупором служит многолетняя мерзлота.
- Подземные воды, к которым относятся трещинные воды, которые по условиям образования делятся на 2 типа: поверхностные трещинные воды и глубинные воды, поднимающиеся по разломам. Первые характерны для зон трещиноватости в породах. Движение и дебит их находятся в прямой зависимости от степени трещиноватости пород, а питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Химический состав вод определяется в значительной степени вмещающими породами. Глубинные трещинные воды приурочены к молодым разломам северо-восточного простирания.

## **2.8 Хозяйственное использование территории**

Красночикойский район значительно удален от экономических и политических центров России, а также от краевого центра. Расстояние от районного центра до Москвы 6674 км, до краевого центра 570 км, до ближайшей железнодорожной станции (г. Петровск-Забайкальский) 150 км.

Территория района – 28295,5 кв. км. Административный центр – село Красный Чикой. Численность населения на 2019 год 17935 человек. Национальный состав: русские, буряты. Все население района – сельское.

В состав района входят 15 сельских поселений, объединяющих 47 населённых пунктов:

- сельское поселение «Альбитуйское» - села: Альбитуй, Гутай и Нижний Нарым;
- сельское поселение «Архангельское» - села: Архангельское и Александровка;
- сельское поселение «Байхорское» - села: Байхор, Гремяча, Мостовка, Этытей;
- сельское поселение «Большереченское» - села: прииск Большая Речка и село Маргинтуй
- сельское поселение «Верхнешергольджинское» - села: Верхний Шергольджин, Бурсомон, Котый, Средний Шергольджин;
- сельское поселение «Жиндойское» - села: Жиндо-1, Жиндо-2, Хилкотой;
- сельское поселение «Захаровское» - села: Захарово, Аца, Осиновка, Фомичева;
- сельское поселение «Конкинское» - село Конкино;

- сельское поселение «Коротковское» - села: Коротково, Барахоево, Большаково, Быково, Красные Речки;
- сельское поселение «Красночикоийское» - село Красный Чикой;
- сельское поселение «Малоархангельское» - село Малоархангельск;
- сельское поселение «Мензинское» - села: Менза, Укыр, Шонуй;
- сельское поселение «Урлукское» - села: Урлук, Усть-Урлук;
- сельское поселение «Черемховское» - села: Черемхово, Афонькино, Большая Речка, Зашулан, Семиозерье, Стеклозавод, Усть-Ямаровка, Ядрихино, Ямаровка;
- сельское поселение «Шимбиликское» - села: Шимбилик, Могзон.

Район развивается преимущественно в сельскохозяйственном направлении, несмотря на значительную расчлененность территории, слабую заселенность и небольшие фонды земель, пригодных для ведения сельского хозяйства.

Основные массивы пашен размещаются в широких ложбинах на пониженных склонах хребтов. По узким и отдаленным долинам располагаются сенокосы. Выгонно – пастбищные угодья находятся вблизи селений.

То есть большая часть земельных ресурсов относится к категориям: земли сельхозназначения, земли лесного фонда и земли особо охраняемых природных территорий.

Площадь лесного фонда района составляет 2470 тыс. га. (86% территории района). Его особая ценность – кедровник (26,8 % от площади лесного массива). Эксплуатационные леса составляют 66,5% от общей площади лесного фонда.

Автодорог общего пользования на территории района 566 км. Все виды перевозок осуществляются автомобильным транспортом. Автодорога с твердым покрытием связывает село Красный Чикой с Петровск-Забайкальским и обеспечивает выход на Забайкальскую железную дорогу. Так же с 2015 года работают официальные авиарейсы Чита-Красный Чикой-Иркутск. Отремонтированы дороги в некоторых сельских поселениях района (например, СП «Байхорское»).

Хилокский район расположен на юго-западе Забайкальского края в 260 км от города Чита.

Площадь территории составляет 14,8 тыс. км<sup>2</sup>. Район граничит: на севере с Республикой Бурятия, на западе с Петровск-Забайкальским районом, на юго-западе с Красночикоийским районом, на юго-востоке с Улётовским районом, на востоке – с Читинским районом.

Муниципальный район «Хилокский район» включает 2 городских и 10 сельских поселений, объединяющих 28 населённых пунктов:

- городское поселение «Хилокское»
- городское поселение «Могзонское»
- сельское поселение «Бадинское»
- сельское поселение «Глинкинское»
- сельское поселение «Жипхегенское»
- сельское поселение «Закультинское»
- сельское поселение «Линево-Озерское»
- сельское поселение «Укуриксское»
- сельское поселение «Харагунское»
- сельское поселение «Хилогосонское»
- сельское поселение «Хушенгинское»
- сельское поселение «Энгорское».

Территория района составляет 14831,65 км<sup>2</sup>. Из них 1260,62 км<sup>2</sup> – земли сельскохозяйственного назначения, 120,61 км<sup>2</sup> – земли населенных пунктов, 46,22 км<sup>2</sup> – земли промышленности и иного специального назначения, 578,26 км<sup>2</sup> – земли запаса.

Леса расположены на площади 13,2 тыс. км<sup>2</sup>. Преобладающие древесные породы - лиственница даурская, сосна обыкновенная, берёза плосколистная, осина. Общий запас древесины – 126,5 млн. м<sup>3</sup>. Эксплуатационный корневой запас спелых и перестойных лесных насаждений – 33,9 млн. м<sup>3</sup>.

Хилокский район характеризуется благоприятным транспортно-географическим положением. С запада на восток по его территории на протяжении 200 км проходит участок Транссибирской железнодорожной магистрали.

В районном центре расположена крупная узловая станция с пропускной способностью 85 поездов в чётном направлении и 83 поезда в нечётном направлении.

Сеть автомобильных дорог Хилокского района имеет протяженность 859,7 км из них:

- 16,4% - дороги федерального значения
- 26,2% - дороги регионального значения
- 57,4% - дороги местного значения

По территории района на протяжении 141 км проходит участок автомагистрали «Байкал» (Р-258).

## 2.9 Социально-экономические условия

Условия жизни населения определяются демографической нагрузкой на территорию, наличием и степень благоустройства жилого фонда селитебных районов, уровнем загрязнения компонентов окружающей среды (воздуха, вод, территории), доступностью рекреационных зон и учреждений для отдыха и лечения, качеством продуктов питания, формой медицинского обслуживания.

### Население

На 1 января 2019 года численность постоянного населения уменьшилась на 231 человек, или на 1,3 % по сравнению с 2017 годом и составила 17835 человек, среднегодовая численность населения за 2018 год составляет 17935 человек. В 2018 году родилось 176 человек, что на 35 детей меньше, чем в 2017 году. Коэффициент рождаемости составил 9,8 ‰. Умерло 262 человека, или на 9 чел. Больше, чем в 2017 году. Коэффициент смертности 14,6 ‰. Основными причинами смерти являются заболевания сердечно-сосудистой системы, злокачественные заболевания. Число умерших превысило число родившихся на 48,9 %, коэффициент естественного прироста составил -4,8 промилле, или -86 человек. Миграционный отток населения в 2018 году составил 145 человек, или -8,1 промилле.

Численность постоянного населения Хилокского района – 27 947 человек (по состоянию на 1 января 2019 года).

### Экономика

Выпуск валовой продукции предприятиями промышленности и сельского хозяйства за 2018 год по оценке составил 3434,1 млн. рублей.

Общий объем производства промышленной продукции за 2018 год в действующих ценах по оценке составил 2643,52 млн. руб. (77,8 % от объема валовой продукции промышленности и сельского хозяйства), в том числе: добыча полезных ископаемых – 1919,9 млн. руб., объем

отгрузки тепла, воды, электроэнергии – 127,3 млн. руб., объем отгрузки предприятиями обрабатывающей промышленности – 271,1 млн. руб., что составляет 108,3 % в сопоставимых ценах к уровню прошлого года (2017 – 107,4%, 2016 – 108,7 %, 2015 – 138,7 %).

В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча полезных ископаемых – 84,9 %, на долю обрабатывающих производств приходится 10,3%, обеспечение электрической энергией, газом и паром – 4.8 %.

Наибольший удельный вес в структуре объема промышленности приходится на добычу полезных ископаемых – 84,9 %, или 2245,1 тыс. руб., которая представлена предприятиями:

- 5 золотодобывающих организации (ООО «Вертикаль», ООО с/а «Сириус», ООО с/а «Глория», ООО с/а «Тайга», ООО «Меркурий»);
- ООО «Разрезуголь» (добыча угля);
- ЗАО «Турмалхан» (добыча турмалина).

За 12 месяцев 2018 года добыто 732,7 кг золота, или на 38,5 кг больше, чем в аналогичном периоде 2017 года, выручка составила 1919,9 тыс. руб. (доля в добыче полезных ископаемых 85,5 %), добыча угля составила 130,8 тыс. тонн, или на 22,3 % больше, чем за АППГ, выручка составила 321,9 тыс. руб. (доля – 14,3 %), добыто 118 кг турмалина, выручка составила 3,3 млн. руб., (доля – 0,2 %).

Обрабатывающие производства в общем объеме промышленности занимают 10,3 % и представлены производством пищевых продуктов (доля в обрабатывающих производствах 35,8 %), деревообрабатывающей промышленностью (доля – 62,0 %), издательской и полиграфической деятельностью (доля – 2,2 %).

К предприятиям пищевой перерабатывающей отрасли относятся 25 хлебопекарен, два цеха по переработке кедрового ореха ООО «Таежная компания» и ИП «Паньков В.Ю.», СПК «Искра», выпускающий молочную продукцию, мини-завод по производству комбикормов, цеха по производству мясных полуфабрикатов СПК «Сибирь», ИП «Бадаева С.М.», ООО «Альянс».

Заготовкой и переработкой древесины в районе занимаются 33 лесозаготовителя (в том числе КГСАУ «Забайкаллесхоз»), местное население. В 2018 году заготовлено древесины 314,7 тыс. кубических метров, более половины древесины перерабатывается ООО «ТСЛК – Чита, которое запустило цех по производству древесного угля (топливных брикетов). При выходе на проектную мощность ежегодный объем перерабатываемых древесных отходов составит 45-50 тысяч тонн, при этом объем производства древесного угля составит 1,5 тысячи тонн в год. В 2018 году ООО «Лес» совместно с иностранным инвестором запустили цех по глубокой переработке древесины, выпускаем два вида топливных брикетов. Древесный уголь планируется отправлять на экспорт в Китай и Японию, а около 30% от производства будет поступать на внутренний рынок. На территории района действует 29 пунктов приема и отгрузки древесины.

Производством электроэнергии и теплоэнергии (доля в общем объеме промышленности 4,8 %) на территории района занимается МУП «РЖКХ», ООО «Энергия», ООО «Чикойкоммуналбизнес», АО «Энергосервисная компания Сибири».

Основа экономики Хилокского района – железнодорожный транспорт. На железной дороге трудится более 20 % населения, занятого в экономике.

Промышленное производство представлено добычей полезных ископаемых (37,6 %), производство транспортных средств и оборудования (30,9 %), водоснабжение и водоотведение (5,1 %), обеспечение электроэнергией, газом и паром (10,9 %), прочие обрабатывающие производства (15,5 %).

Предприятия добывающей отрасли:

- Жипхегенский щебёночный завод – филиал АО «Первая нерудная компания» - ведёт разработку Жипхегенского месторождения гранитов
- ООО «Буртуй» - ведёт разработку Буртуйского месторождения бурого угля
- ИП Власов Н.В., ООО «Читатехспецсервис» - ведут добычу рассыпного золота на месторождении Нижний Мултун, участках недр Косурка и Золотая.

Предприятия производства транспортных средств и оборудования:

- Вагонное ремонтное депо Хилок – филиал ООО «Новая вагоноремонтная компания». Депо специализируется на производстве планового ремонта полувагонов, универсальных и специализированных платформ, крытых вагонов, вагонов-хопперов, цистерн.
- Прочие обрабатывающие производства:

- Деревообрабатывающая промышленность

- ИП Кухтин С.Б., СПК «Шонтой», ИП Гондаренко А.Г., ИП Самсонов И.С., ИП Досаев В.З., ИП Карпов В.В., ООО «Тагви» и другие

- Пищевая промышленность:

- ИП Котельников В.И., Хилокское РайПО, ИП Коротыгин А.Д.,

- ИП Плюснина О.П., ИП Загибалов И.Н., ИП Сергеев А.А.,

- ИП Шарбунаева Т.В., КФХ Дамбаин З.Б. и другие.

- Полиграфическая промышленность;
- МУП «Хилокская районная редакция»;
- Химическая промышленность (производство древесного угля);
- ООО «Лидер».

Сельское хозяйство развивается за счёт личных подсобных хозяйств, которыми производится 97% валовой продукции сельского хозяйства. Объём производства сельскохозяйственной продукции на душу населения в 2018 году – 9,7 тыс. рублей.

Торговым обслуживанием населения занимаются 12 оптово-розничных баз, 252 магазина, 42 павильона, 2 киоска, 8 аптек. Торговые площади – 18,9 тыс. м<sup>2</sup>.

Услуги общественного питания предоставляют 28 закусочных, кафе, баров и ресторанов. Количество посадочных мест – 1145. 63 индивидуальных предпринимателя предоставляют услуги населению: услуги фотографии, парикмахерские услуги, услуги по пошиву одежды, ремонту обуви и бытовой техники, строительству и ремонту помещений, техническому обслуживанию автотранспортных средств, ритуальные и другие услуги.

### **Здравоохранение**

В Красночико́йском районе 7 больниц (в том числе Красночико́йская центральная районная больница – на 107 коек круглосуточного пребывания, поликлиническое отделение на 135 посещений в смену), 6 участковых больниц на 38 коек круглосуточного пребывания (Урлукская, Черемховская, Захаровская, Барахоевская, Мензенская, Большереченская), врачебная амбулатория с. Альбитуй и 29 фельдшерско-акушерских пунктов.

В Хилокском районе ГУЗ «Хилокская ЦРБ», в состав которой входят:

- центральная поликлиника и больничный комплекс в городе Хилок;
- детская консультация;

- участковые больницы в посёлке Могзон, сёлах Бада, Харагун и Линёво-Озеро;
- 1 врачебная амбулатория в селе Хушенга;
- 11 фельдшерско-акушерских пунктов;
- 4 станции «Скорой помощи».
- НУЗ «Узловая поликлиника на станции Хилок ОАО «РЖД».

### **Культура, искусство, досуг**

В муниципальном образовании 12 средних общеобразовательных школ, 3 основные общеобразовательные школы, 1 вечерняя общеобразовательная школа, 13 начальных школ – структурных подразделений СОШ, 3 муниципальных ДОУ, 15 ДОУ – структурных подразделений СОШ, ГОУ СОШ № 2, детская юношеская спортивная школа, лагерь «Лесная сказка», Красночико́йский аграрно-педагогический колледж, 32 библиотеки, 38 клубно-досуговых учреждений, 10 музыкальных коллективов (например, фолк-группа «Русь», основанная в 2006 году), музеи (в том числе Музей Мензинской средней школы),

Стоит отметить, что в рамках реализации масштабного проекта «Спорт для всех» - под эгидой губернатора, в селе Красный Чикой в 2014 году был построен физкультурно-оздоровительный комплекс «Олимп». Задача данного проекта: сделать спорт максимально доступным, дать людям, а особенно подрастающему поколению, возможность беспрепятственно заниматься физической культурой. Строительство комплекса «Олимп» осуществлялось в течение двух лет. Также для оснащения комплекса были закуплены тренажеры и весь необходимый спортивный инвентарь. ФОК находится недалеко от средней общеобразовательной школы Красного Чикоя. Теперь ученики школы могут заниматься физической культурой в современном зале, где есть все необходимое. В дополнение к комплексу в Красночико́йском районе появится футбольное поле с искусственным покрытием, соответствующим всем современным требованиям.

В начале 2016 года появился сигнал радиостанции «Чикой-FM». Проведена реконструкция районного Дома культуры, проведены ремонты школ по району (например, Черемховская СОШ, Верхнешергольджинская СОШ, Байхорская ООШ).

В Хилокском районе 11 детских садов. Число мест в дошкольных учреждениях – 920 мест, 8 начальных общеобразовательных школ, 4 основные общеобразовательные школы, 8 средних общеобразовательных школ, профессиональное училище и центр детского творчества.

На базе образовательных учреждений района функционируют:

- 2 краевые инновационные площадки по формированию финансовой грамотности,
- 1 краевая инновационная площадка по освоению федерального государственного образовательного стандарта средней школы;
- 1 краевая стажировочная площадка по преобразованию библиотеки в информационно-библиотечный центр;
- 3 центра образования технологического и гуманитарного профилей;
- 1 школа с цифровой образовательной средой.

Так же в районе присутствует детская юношеская спортивная школа (ДЮСШ).

Сеть учреждений культуры представлено детской музыкальной школой (филиалы в с. Бада и в с. Линево-Озеро), детской художественной школой (филиал в п. Могзон), домом культуры железнодорожников, 16 сельских домов культуры, межпоселенческое социально-культурное объединение, краеведческий музей, 20 общедоступных публичных библиотек.

### **2.10 Зоны с особыми условиями использования территории**

### **Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории - предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия полностью или частично изъятых из хозяйственного использования.

ООПТ имеют режим особой охраны, а на прилегающих к ним участкам земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны, которые необходимы для защиты особо охраняемых природных территорий от загрязнения и другого негативного воздействия. Охранные зоны не полностью исключаются из хозяйственного использования. Как правило, в них запрещаются лишь те виды деятельности, которые могут повредить расположенным по соседству заповедным территориям - например, осушение болот, расчистка лесных земель, сплошные рубки, застройка.

В районе намечаемой деятельности ООО "Разрезуголь" отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, что подтверждено письмами Министерства природных ресурсов Забайкальского края №04/9220 от 03.06.2020 г. (Приложение Е), Администрации сельского поселения "Черемховское" №225 от 15.09.2020 г. (Приложение Ж).

Однако, согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г. (Приложение И) в соответствии с Перечнем, выданным уполномоченным государственным органом исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды, в Красночикойском районе Забайкальского края на данный момент располагаются ООПТ федерального значения – Сохондинский государственный заповедник, Национальный парк Чикой.

Расстояние от ООПТ "Сохондинский" до проектируемых объектов составляет 94 км, от охранной зоны - 92 км.

Расстояние от ООПТ "Национальный парк "Чикой" составляет 26,5 км (до охранной зоны 26 км).

### **Скотомогильники, биотермические ямы и сибирязвенные захоронения**

Согласно письму Государственной ветеринарной службы Забайкальского края №01-19/856 от 13.05.2020 г., в границах территории размещения проектируемого объекта, а также в радиусе 1000 метров от границ объекта, скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют (Приложение К).

### **Зоны с особыми условиями использования территории**

Согласно письму №225 от 15.09.2020 г. Администрации сельского поселения «Черемховское» (Приложение Ж) на данном земельном участке отсутствуют:

- Курортные и рекреационные зоны;
- Свалки и полигоны промышленных, и твердых бытовых отходов;
- Территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- Приаэродромные территории, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.



### **Защитные леса**

Согласно письму № 827 от 18.01.2020 г. Администрации муниципального района «Красночичкойский район» в границах проектирования отсутствуют защитные леса, защищенные участки леса, лесопарковые зеленые пояса муниципального значения (Приложение П).

### **Места традиционного природопользования малочисленных народов**

Согласно письму Министерства культуры Забайкальского края № 01–06-28/2490 от 02.06.2020 г. в границах изысканий мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ нет (Приложение Л).

### **Особо ценные сельскохозяйственные угодья**

Согласно письму Министерства сельского хозяйства Забайкальского края № 05–20/331 от 01.06.2020 г. в границах изысканий отсутствуют особо ценные сельскохозяйственные угодья использование которых для других целей не допускается (Приложение М).

### **Общераспространенные полезные ископаемые**

Согласно письму Министерства природных ресурсов Забайкальского края № 02/10740 от 29.06.2020 г. в границах изысканий отсутствуют участки недр местного значения, содержащие утвержденные запасы общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод, а также участки недр местного значения, предоставленные в пользование в установленном порядке (Приложение Н).

### **Водоохранные зоны**

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

### **3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Методы проведения оценки воздействия на окружающую среду определяются на основании результатов предварительной оценки при составлении технического задания.

Основным методом ОВОС, применяемым в РФ, является, так называемый "нормативный" подход, основанный на сопоставлении нормативных величин (стандартов) качества среды с аналогичными фоновыми показателями природной среды и измеренными, либо расчетными показателями в случае воздействия на природную среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Для этих целей обычно используют известную систему нормативов предельно - допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ или предельно-допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия. В случае превышения ПДК или ПДУ делается вывод о допустимости или о недопустимости воздействия. При таком подходе учитывается, что система ПДК и ПДУ ориентирована преимущественно на коррекцию качества среды по компонентам загрязнения и не учитывает всех остальных факторов техногенного воздействия.

Экосистемный подход предполагает оценку антропогенных эффектов в экосистемах и популяциях с учетом их реального (измеренного или рассчитанного) пространственно-временного масштаба на фоне природной изменчивости структурных и функциональных показателей состояния биоты (численность, биомасса, видовой состав и др.). При это учитываются также масштабы обитания (ареалы) локальных популяций массовых (ключевых) видов и уровни их естественного воспроизводства и смертности в пределах ареала.

#### Воздействие на отдельные компоненты окружающей среды

Процесс ОВОС включает анализ всего комплекса фоновых условий: гидрометеорологических, геологических, биологических, социально-экономических и др. Особое внимание при таком анализе уделяется выявлению редких или угрожаемых видов, уязвимых мест обитания, особо охраняемых природных территорий и акваторий, создающих ограничения или чувствительные аспекты реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Эта информация подвергается анализу при помощи следующих оценок:

- экологическая экспертная оценка технических решений;
- моделирование пространственно-временного распределения загрязнителей и уровней физических воздействий и сравнение полученных концентраций и уровней с токсикологическими (ПДК) и прочими (ПДУ) критериями, определяемые нормативными документами или устанавливаемыми на основе экспертных оценок;
- расчет характеристики прямого воздействия на природные ресурсы и нормативная оценка потенциального ущерба природным ресурсам, а также оценка затрат (выплат) в качестве средства оценки экологических затрат и экономического эффекта;
- качественные оценки характера воздействий на компоненты среды.

В процессе анализа воздействия определяются меры по ослаблению последствия для предотвращения или снижения негативных воздействий до приемлемого уровня, а также проводится оценка остаточных эффектов.

### Социально-экономическая среда

Общий подход к оценке социально-экономического воздействия заключается в использовании методов, аналогичных тем, которые применяются в анализе воздействия на природные компоненты окружающей среды. Однако, в данном случае более применимы экспертные оценки и сравнения с имеющимся прецедентами, поскольку возможности применения количественных и качественных моделей весьма ограничены, а анализ воздействия, в большей степени, направлен на оценку кумулятивных и синергетических эффектов от реализации намечаемой хозяйственной деятельности на заинтересованные группы населения.

### Обращение с отходами

Операциям по обращению с отходами в процессе ОВОС уделяется особое внимание. Система обращения с отходами разрабатывается с учетом требований Федерального закона РФ от 24.06.1998 №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" и других российских нормативно-правовых технических и методических документов.

На данном этапе оценки воздействия на окружающую среду при обращении с отходами исследуются основные источники образования отходов, перечень и виды отходов, оценивается объем их образования, определяются основные методы по обращению с отходами и природоохранные мероприятия для минимизации отрицательных воздействий на окружающую среду.

### Кумулятивные эффекты, трансграничные воздействия, аварийные ситуации

Наряду с выявленными негативными воздействиями возможны появления кумулятивных эффектов, связанных с наличием других антропогенных объектов в районе реализации рассматриваемых работ. Процесс выявления таких эффектов, а также анализ потенциальных трансграничных воздействий при реализации проекта является неотъемлемой частью ОВОС.

Также обязательным условием ОВОС является оценка экологического риска, связанного с возникновением аварийных ситуаций. Для этого проводится анализ, выявляющий основные риски, связанные с потенциальным воздействием на окружающую среду.

### Ранжирование воздействий

Общая оценка потенциального влияния намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты природной и социально-экономической среды основывается на использовании шкалы качественных и количественных оценок направленности воздействий масштабов изменений во времени и пространстве и эффективности природоохранных мер, которые представлены в таблицах 3-1, 3-2.

В таблице 3-1 представлены градации общего остаточного (с учетом мероприятий по охране) воздействия на основе этих оценок.

К ранжированию воздействий применяется консервативный подход: если воздействие не отвечает критериям по пространству, продолжительности и частоте, соответствующим определенному рейтингу воздействия, воздействие относится к более высокому (наихудшему в плане воздействия) уровню.

Таблица 3-1 Шкала характеристики воздействия на окружающую среду

Определение	Характеристика	
<b>Направление воздействия</b>		
Негативное	Воздействие на окружающую среду приводит к нежелательным эффектам и последствиям	
Позитивное	Воздействие на окружающую среду приводит к желательным эффектам и последствиям	
Прямое	Первичное воздействие от источников и производственной деятельности	
Косвенное	Опосредованное воздействие от источников и производственной деятельности	
<b>Пространственный масштаб воздействия</b>		
Точечное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 100 м и расстояние от источника менее 5 м
	Биологическая среда	На организменном уровне
	Социальная среда	Неприменимо
Местное (локальное)	Физическая среда	Район воздействия не превышает 3 км, расстояние от источника менее 1000 м.
	Биологическая среда	На уровне группы организмов до части местной популяции
	Социальная среда	В рамках населенного пункта до муниципального района
Субрегиональное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 30000 км, расстояние от источника менее 100 км.
	Биологическая среда	На уровне местной популяции
	Социальная среда	В пределах субъектов РФ
Региональное	Физическая среда	Район воздействия превышает 30000 км, расстояние от источника более 100 км.
	Биологическая среда	На уровне всей популяции или вида
	Социальная среда	За пределами субъектов РФ
<b>Временной масштаб воздействия</b>		
Краткосрочное	Физическая среда	До 10 дней
	Биологическая среда	Цикл активности от одного дня до одного месяца
	Социальная среда	От одного сезона до одного года
Среднесрочное	Физическая среда	От 10 дней до одного сезона
	Биологическая среда	Цикл активности от одного месяца до одного сезона
	Социальная среда	От одного года до трех лет
Долгосрочное	Физическая среда	От одного сезона до одного года
	Биологическая среда	Цикл активности от одного сезона до одного года
	Социальная среда	От трех до 10 лет
Постоянное	Физическая среда	Более одного года
	Биологическая среда	От одного года до полного жизненного цикла
	Социальная среда	Более 10 лет до момента ликвидации проекта
<b>Частота</b>		
Однократное	Воздействие имеет место один раз	
Периодическое	Воздействие имеет место несколько раз	
Непрерывное	Воздействие имеет место постоянно	
<b>Успешность мероприятий по охране и смягчению воздействия</b>		
Высокая	Нет изменений экологического показателя, т.е. он возвращается в свое первоначальное положение, либо на лицо экологические улучшения	
Средняя	Поддающиеся измерению изменения экологического показателя без постоянного негативного воздействия	
Низкая	Значительные изменения экологического показателя и постоянное негативное воздействие	

Таблица 3-2 Общий характер остаточного воздействия на окружающую среду

Градация	Реципиент	Описание
Незначительное	Биологическая и физическая среда	Воздействие является точечным или локальным по масштабу от краткосрочных до постоянных с низкой частотой (однократные или периодические). Их последствия не отличаются от природных, физических, химических и биологических характеристик и процессов. Попадание отходов 5-го класса опасности в окружающую среду.
	Социальная среда	Нулевой эффект
Слабое	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными, от краткосрочных до постоянных, с низкой частотой (однократные или периодические). Их последствия заметны на уровне отдельных организмов или субпопуляций. Попадание отходов 3-4-го класса опасности в окружающую среду.
	Социальная среда	Различимы эффекты низкого уровня. Они обычно ограничены по времени (краткосрочно) и географически (локальные), не считаются разрушительными по отношению к нормальным социально-экономическим условиям, даже в случае широкого распространения и устойчивости.
Умеренное	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными по масштабу, от краткосрочных до постоянных, могут иметь любую частоту. Их последствия различимы на уровне популяций и сообществ. Попадание отходов 1-3 класса опасности в окружающую среду.
	Социальная среда	Эффекты четко различимы и приводят к повышенному вниманию или озабоченности всех заинтересованных сторон, либо к материальному ущербу для благосостояния определенных групп населения населенных пунктов или муниципальных районов. Обычно являются краткосрочными или среднесрочными по продолжительности, но поддаются управлению в случае длительного действия.
Значительное	Биологическая и физическая среда	Воздействия имеют масштаб от регионального до субрегионального, являются долгосрочными или постоянными, имеют любую частоту и приводят к структурным и функциональным изменениям в популяциях, сообществах и экосистемах. Попадание отходов 1-го класса опасности в окружающую среду.
	Социальная среда	Эффекты легко различимы и приводят к сильной обеспокоенности заинтересованных сторон, либо приводят к существенным изменениям благосостояния определенных групп населения субъектов РФ. Обычно носит долгосрочный характер, если же является краткосрочным, с трудом поддается управлению.

### **Критерии допустимости воздействия**

Пользуясь шкалой характеристик воздействия и ориентируясь на законодательно-нормативные требования, приняты следующие критерии допустимости воздействий:

- деятельность производится с соблюдением применимых международных конвенций и требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды (ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды");
- деятельность производится с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, предусмотренных законодательством РФ (ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения");
- деятельность производится с соблюдением технических условий, стандартов и нормативов, требуемых законодательством РФ (ФЗ от 27.12.2002 №184-ФЗ "О техническом регулировании");
- количественные параметры воздействия концентрации загрязняющих веществ, уровни физических факторов и пр. находятся в пределах нормативно установленных гигиенических критериев качества окружающей среды (ПДК) и допустимых уровней физических факторов в пределах нормативно установленных пространственно-временных рамок (ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды");
- количественные параметры воздействия (объемы выбросов, сбросов и образования отходов находятся в пределах, рассчитанных по нормативным методикам экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов (ФЗ от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды").

Окончательное решение о допустимости реализации проекта принимается после проведения Государственной экологической экспертизы проектной документации и установления соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду (ФЗ от 23.11.1995 №174-ФЗ "Об экологической экспертизе").

## **3.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух**

### **3.2.1 Воздействие на атмосферный воздух в период строительства**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от строительных машин и автотранспорта выполнен для наихудшей, с точки зрения воздействия на атмосферный воздух, ситуации. Такой ситуацией является параллельное ведение строительно-монтажных работ на технологических площадках (участках работ) при одновременной работе нескольких единиц строительной техники.

Расчеты выполняются для каждого этапа работ и выбираются наибольшие значения максимальных выбросов и суммарные значения валовых выбросов.

В период строительства автодороги при проведении строительно-монтажных работ (СМР) источниками загрязнения атмосферного воздуха станут следующие виды работ:

- работа строительных машин и механизмов;
- земляные работы;
- работа дизельной электростанции.

*Неорганизованные источники выбросов №№ 6001-6004* - работа строительной техники на территории производства работ.

Выбросы в атмосферу происходят при работе двигателей автомобилей, работающих на бензине и дизельном топливе.

От неорганизованных источников в атмосферу поступают вредные вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин.

*Источник выбросов № 6005 работа передвижных электростанций.*

Для обеспечения участков проведения работ электроэнергией используются передвижные электростанции, работающие на дизельном топливе, которые будут располагаться на территории стройплощадок.

От неорганизованного источника № 6005 в атмосферу поступают: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, керосин, формальдегид, бензапирен.

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) при работе строительных машин и механизмов выполнен с использованием согласованных программных продуктов, реализующими действующие на территории Российской Федерации нормативно-методическими пособия и методики.

Валовые и максимально разовые выбросы ЗВ определены на весь период производства работ для всех типов техники, являющихся источниками загрязнения атмосферы, для технологических звеньев строительных машин и механизмов на рассматриваемых этапах производства работ:

- подготовительные работы;
- сооружение насыпи автодороги;
- сооружение опор мостовых переходов;
- сооружение пролетных строений.

Нормативы ПДК и классы опасности загрязняющих веществ приняты согласно ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (с изменениями на 21 октября 2016 года).

Коды загрязняющих веществ приняты согласно справочнику "Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух". - С-П., 2015 г.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, и их характеристики приведены в таблице 3-3.

**Таблица 3-3** Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
0301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2	3	2,202977	29,740176
0304	Азот оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,357986	4,832778
0328	Углерод	ПДКм.р.	0,15	3	0,029116	0,393048
0330	Серы диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,009416	0,127109
0337	Углерода оксид	ПДКм.р.	5	4	1,843657	24,8894
0703	Бензапирен	ПДКс.с	0,000001	1	0,000000263	0,000003548
1325	Формальдегид	ПДКс.с	0,01	2	0,002757	0,037214
2704	Бензин нефтяной, малосернистый	ПДКм.р.	5	4	0,318591	4,300949
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,35589	4,804532

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества, г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
Код	Наименование					
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	ПДКм.р.	0,3	3	14,145258	35,632327
Всего веществ:					19,265648263	104,757536548
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия						
31	(0301)Азота диоксид (0330)Сера диоксид					

Для оценки воздействия на среду обитания и здоровье человека с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха определяются максимальные приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках, принятых у ближайших нормируемых объектов.

Расчет рассеивания выполнен на период проведения строительных работ по объекту с учетом максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ исходя из условий наиболее интенсивных этапов проведения строительно-монтажных работ, являющихся источниками загрязнения атмосферы.

На основе анализа результатов расчета рассеивания по всем вариантам можно сделать вывод, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки составят:

- азота диоксид (с учетом фона): 0,46 ПДК;
- для остальных веществ: менее 0,1 ПДК.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест по всем веществам, выбрасываемым проектируемым объектом в период его строительства, что свидетельствует о допустимости намечаемого воздействия на атмосферный воздух.

### 3.2.2 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации

В данном разделе выполнена оценка воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации проектируемой автомобильной дороги.

Интенсивность движения по проектируемой автомобильной дороге с учетом грузооборота, параметров применяемых автомобилей составит 450 автопоезда в сутки. Учитывая передвижение вспомогательного служебного транспорта в количестве 48 вт./сут, приведенная суммарная интенсивность составит 1488 авт/сут.

Проектируемая дорога в соответствии с СП 34.13330.2012 "Автомобильные дороги" соответствует IV категории.

Движение частного и общественного транспорта по данной автомобильной дороге не предусматривается.

Основные технические параметры проектируемой автомобильной дороги по участку № 1 приведены в таблице 3-4.



Таблица 3-4 Основные технические параметры проектируемой автомобильной дороги

Наименование параметров	Обозначения	Значения а/д
Протяженность	км	160
Расчетная скорость основная (минимальная допустимая для данной местности)	км/ч	80 (40)
Число полос движения	-	2
Ширина проезжей части	м	6,0
Ширина обочины	м	2,0
Ширина земляного полотна	М	10,0
Поперечный уклон проезжей части	‰	30
Поперечный уклон обочин	‰	50
Максимальный продольный уклон	‰	60

Дорожная одежда по автодороге принята переходного типа:

- Верхний слой - местный неразмокаемый каменный материал фр. 40-70 мм устроенный по способу заклинки, h-0,4 м;
- Слой геосинтетики - плоская двухосноориентированная полипропиленовая георешётка типа ГЕО ДС 40/40;
- Нижний слой - местный неразмокаемый каменный материал фр. до 80 мм, h-0,6 м.

Данная дорожная одежда применяется практически на всем протяжении автомобильной дороги за исключением мостов, на которых укладывается покрытие из железобетонных плит.

Грузооборот для данной автомобильной дороги составляет 5,0 млн. т. в год.

Проектом строительства интенсивность движения принята 498 ед/сут.

Скорость движения по технологической дороге, согласно проекта составляет – 80 км/час.

Режим эксплуатации круглосуточный.

Перевозка угля планируется автопоездами Scania R620 с полуприцепом Тонар 95236 в количестве 123 единицы. Фактическая грузоподъемность полуприцепов Тонар 95236 принята 61 т. Мощность двигателя автомобилей марки Scania R620 – 456 кВт.

Количество рейсов исходя из грузооборота дороги (5,0 млн. т.) и грузоподъемности автосамосвалов (61 т) составит: 10 рейса в час, 225 рейсов в сутки, 81968 рейсов в год.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является дорога. Движение автотранспорта сопровождается выделением пыли и газообразных веществ от сжигания топлива в двигателях автомобилей. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности транспортируемого материала. Состав выбросов: оксид и диоксид азота, оксид углерода, углерод, аммиак, диоксид серы, метан, керосин, пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов, пыль каменного угля.

Для оценки химического воздействия на атмосферный воздух определены объемы выбросов загрязняющих веществ от двигателей самосвалов согласно "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух" ОАО НИИАТ, 2006 г и объемы пылевыведения при движении по дороге согласно "Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности", ОАО МНИИ-ЭКО ТЭК, Пермь, 2014 г. с учётом "Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" СПб, 2012 г.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и их характеристики приведены в таблице 3-5.

Нормативы ПДК и классы опасности загрязняющих веществ приняты согласно ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и ГН 2.2.5.2308-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест".

Коды загрязняющих веществ приняты согласно справочнику "Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух".

Таблица 3-5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код	Вещество Наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества,	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2	3	0,321167	10,00536
0303	Аммиак	ПДКм.р.	0,2	4	0,000342	0,010644
0304	Азота оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,05219	1,625871
0328	Углерод	ПДКм.р.	0,15	3	0,011104	0,34593
0330	Серы диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,106429	3,315606
0337	Углерода оксид	ПДКм.р.	5	4	0,085417	2,75042
0410	Метан	ОБУВ	50		0,006833	0,21288
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,181083	5,64132
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	ПДКм.р.	0.3	3	28,262501	452,555781
3749	Пыль каменного угля	ПДКм.р.	0.3	3	0,324864	9,586245
Всего веществ: 10 в том числе твердых: 3 жидких/газообразных: 7					29,35193	486,050057
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия						462,487956
6204	(0301)Азота диоксид (0330)Серы диоксид					23,562101

Для оценки воздействия на среду обитания и здоровье человека с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха определяются максимальные приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках, принятых у ближайших нормируемых объектов.

Расчеты загрязнения атмосферы в процессе эксплуатации рассматриваемого объекта выполнены по 10 ингредиентам с учетом фоновое загрязнения атмосферного воздуха и без учета фона.

Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы в расчетных точках показал, что:

- прогнозируемые уровни максимальных приземных концентраций ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ не превысят гигиенических критериев качества атмосферного воздуха, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест";
- прогнозируемые уровни максимальных приземных концентраций по приоритетному загрязняющему веществу (диоксид азота) с учетом фоновое загрязнения атмосферного воздуха в расчетных точках не превысят 0,79 ПДК.

Проведенная оценка воздействия проектируемого объекта на воздушную среду показывает, что при эксплуатации автомобильной дороги превышения санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест у ближайших нормируемых объектов отсутствуют.

### 3.3 Оценка воздействия физических факторов

#### 3.3.1 Акустическое воздействие

Шум или нежелательный звук возникает благодаря быстрым колебаниям давления воздуха, вызываемым источником вибрации.

Шумом называют различные звуки, представляющие сочетание множества тонов, частота, форма, интенсивность и продолжительность которых постоянно меняются.

Интенсивностью, или силой звука, называют плотность потока энергии звуковой волны.

Минимальная интенсивность звука, воспринимаемая ухом, называется «порогом слышимости», который различен для звуковых колебаний разных частот. Верхняя граница интенсивности звука, которую воспринимает человек, называют «порогом болевого ощущения».

Шкала измерения уровня интенсивности шума, заключенная в пределах между «порогом слышимости» и «порогом болевого ощущения», изменяется от 0 до 140 дБ.

Различают следующие степени воздействия шума на человека:

- 15-45 дБ – шум не оказывает вредного воздействия на человека;
- 45-85 дБ – снижается работоспособность и ухудшается самочувствие;
- > 85 дБ – опасен для здоровья (возможны нарушения работоспособности, нервные раздражения, физические отклонения);
- > 90 дБ – можно работать только со средствами индивидуальной защиты;
- > 120 дБ – шум может вызвать механическое повреждение органов слуха, разрыв барабанной перепонки. Поэтому не допускается даже кратковременное воздействие такого шума на людей.

Характеристикой восприятия звука является его громкость, которая измеряется в белах (Б) и в децибелах (дБ). Децибелы – это логарифмическое отношение звуковых давлений. Проще, громкость можно выразить как отношение уровня какого-либо звука ( $P$ ) к минимальному уровню звукового давления, который воспринимает слух среднего человека, т.е. пороговое значение звукового давления:

$$P_0 = 2 \times 10^{-5} \text{ Па.}$$

Звуковым или акустическим давлением  $P$  называют эффективное (среднеквадратичное) значение добавочного давления (избыточного над средним давлением окружающей среды), образующегося в участках сгущения частиц среды, проводящей звуковую волну:

$$P = \rho * v * \omega * A * \cos \omega * t,$$

где  $\rho$  – плотность среды;

$v$  – скорость звука в среде;

$\omega$  – угловая частота;

$A$  – амплитуда колебаний.

Максимальное звуковое давление (амплитуда давления):

$$P_M = \rho * v * \omega * A.$$

Эффективное звуковое давление:

$$P_{эф} = P_m / \sqrt{2} = \rho * v * \omega * A / \sqrt{2}.$$

Соотношение между интенсивностью звука  $I$  и звуковым давлением  $P$  дается зависимостью:

$$I = P_2 / (\rho * v).$$

Для измерения интенсивности, давления и мощности звука введена относительная логарифмическая единица, называемая уровнем звукового давления, или уровнем интенсивности, и измеряемая в децибелах (дБ),

$$L_i = 10 \lg. I / I_0,$$

где  $I$  – измеренная эффективность;

$I_0$  – пороговая (эталонная) интенсивность.

Уровень звукового давления:

$$L_p = 10 \lg. (P_{01} / P_{02}) = 20 \lg. (P / P_0),$$

где  $P$  - среднеквадратичное звуковое давление в данной полосе частот, Па;

$P_0 = 2 * 10^{-5}$  Па – пороговое значение среднеквадратичного звукового давления, приближенно соответствующего порогу чувствительности при частоте 1000 Гц.

Длительное пребывание человека в зоне с высоким уровнем звукового давления приводит к сердечно-сосудистым, желудочным и нервным заболеваниям, в связи с чем возникает необходимость в защите окружающей среды от акустического загрязнения.

При разработке планировочных и технологических решений предусматривается проводить расчет ожидаемого акустического загрязнения окружающего пространства и, при необходимости, закладывать мероприятия по снижению уровня шума на площадках расположения промышленных объектов, а также на территории жилой застройки прилегающей к предприятию, согласно требованию СП 51.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Уровни звукового давления на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях нормируются гигиеническими нормативами "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Нормативные уровни шума для территории жилой застройки представлены в таблице 3-6.

Таблица 3-6 Нормативные уровни шума

Помещения и территории	Время суток	Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления L <sub>зкв</sub> ) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивалентный уровень звука L <sub>А экв</sub> , дБА	Максимальный уровень звука L <sub>А max</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	07.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-07.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Для определения влияния объекта по фактору шумового воздействия проводился детализированный расчёт шумового загрязнения.

Акустические расчеты выполняют в следующей последовательности:

- выявляют источники шума, определяют их шумовые характеристики, осуществляют привязку источников шума на плане местности;
- выбирают расчетные точки на территории защищаемого объекта, осуществляют привязку на плане местности, каждая точка должна соответствовать нормируемому помещению или территории в соответствии с санитарными нормами, приведенными в таблице 3-6 ;
- источники шума могут находиться на промплощадке или внутри ограничивающих конструкций. Во втором случае производится расчет уровней звукового давления шума, прошедшего на промплощадку через изоляцию;
- определяют пути распространения шума от источников до расчетных точек. Проводится расчет акустических элементов окружающей среды, влияющих на распространение шума (экранов, лесонасаждений и т.п.);
- определяют ожидаемый уровень шума в расчетных точках, и сравнивают с допустимым уровнем;
- построение карт шумового воздействия в графическом виде с учетом звукового давления в октавных полосах частот 63Гц, 125Гц, 250Гц, 500Гц, 1кГц, 2кГц, 4кГц, 8кГц.

### 3.3.2 Акустическое воздействие в период строительства

Строительство автомобильной дороги необщего пользования предусматривается начинать с работ по срезке плодородного слоя почвы при помощи бульдозеров.

Срезка грунта растительного слоя бульдозером на площадке ведется от середины участка в обе стороны, образуя двухстороннее размещение отвалов. Площадь участка строительства разбивают на две захватки. Сначала бульдозер срезает грунт растительного слоя на одной захватке и транспортирует его в ближайший отвал, путь перемещения грунта выбирается по кратчайшему расстоянию, поверхность пути перемещения следует предварительно выровнять бульдозером. По окончании работ на первой захватке бульдозер разворачивается и ведет работы на второй захватке.

Разработку грунта при устройстве выемок и насыпей автомобильной дороги предусматривается осуществлять гидравлическими экскаваторами, разработанный грунт частично используется для устройства насыпи автомобильной дороги.

Уплотнение грунта после работ по устройству выемок и насыпей предусматривается осуществлять при помощи грунтовых катков.

Устройство дорожной одежды в виде отсыпки гравийно-песчанной смеси, щебня предусматривается при помощи самосвалов типа КамАЗ грузоподъемностью 20 т. Разравнивание песчано-гравийных и щебеночных материалов при устройстве оснований и покрытий предусматривается при помощи бульдозеров и автогрейдеров типа ЧТЗ Б-10М и ДЗ-98 соответственно. Уплотнение подготовленных слоев дорожной одежды предусматривается осуществлять катком Hamm HD130. Поливка воды при устройстве дорожной одежды осуществляется при помощи автоцистерны водовоза КО-806 на базе КамАЗ-43253.

Доставку асфальтобетонной смеси предусматривается осуществлять автобетоносмесителем типа СБ-92-1А. Работы по укладке смеси в дорожную одежду предполагается осуществлять "ручным способом". Уплотнение асфальтобетонного покрытия предусматривается проводиться при помощи самоходных катков типа Hamm HD130.

Строительство искусственных сооружений (водопрпускных металлических гофрированных труб) предусматривается осуществлять при помощи самосвалов типа КамАЗ грузоподъемно-

стью 20 т. Разравнивание песчано-гравийных и щебеночных материалов при устройстве оснований и покрытий предусматривается при помощи бульдозеров типа ДЗ-98. Уплотнение подготовленных слоев дорожной одежды предусматривается осуществлять самоходными катками типа Hamm HD130. Доставку материалов к месту строительства трубы предусматривается осуществлять бортовыми автомобилями типа КамАЗ-65117 грузоподъемностью 14 т.

В случае отсутствия машин и механизмов данного типа они могут быть заменены другими с аналогичными характеристиками, разрешенными к применению на территории РФ.

Перечень источников акустического воздействия приведен в таблице 3-7.

Таблица 3-7 Источники акустического воздействия на период строительства

№	Наименование оборудования	Тип источника шума, характер распространения	Уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц									La экв	La max
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Автогрейдер	Площадной, колеблющейся		88	87	81	75	71	66	62	57	78	85
2	Бульдозер	Площадной, колеблющейся		84	83	77	71	67	62	58	53	74	81
3	Экскаватор	Площадной, колеблющейся		88	87	81	75	71	66	62	57	78	85
4	Фронтальный погрузчик	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
5	Автосамосвал	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
6	Автомобильный кран	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
7	Автобетоносмеситель	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
8	Бортовой автомобиль	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
9	Раток с гладкими вальцами	Площадной, колеблющейся		88	87	81	75	71	66	62	57	78	85
10	Бурильная машина	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
11	Топливозаправщик	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
10	Каток на пневмошинах	Площадной, колеблющейся		88	87	81	75	71	66	62	57	78	85
14	Автоцистерна водовоз	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
13	Автомобиль-вахтовка	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
14	Автоцистерна для доставки воды	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
15	Автогидроподъемник	Площадной, колеблющейся		75	74	68	62	58	53	49	44	65	70
12	Дизель-генераторная установка	Площадной, колеблющейся		81	80	74	68	64	59	55	50	71	76

Акустические характеристики оборудования приняты по следующим источникам:

- "Борьба с шумом и вибрациями в горных машинах ...", В.В. Гужовский, М., 1980 г.;
- "Защита от шума и вибраций на предприятиях угольной промышленности", под ред. Ю.В. Флавицкого, М., 1990 г.;
- "Каталогом источников шума и средств защиты". Воронеж, 2004;

- "Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве». М.: Стройиздат, 1993.

В период строительства автодороги проектом предусматривается использовать следующее шумоизлучающее оборудование: экскаваторы дизельные, бульдозеры, краны, автобетономеситель, автотранспорт, грунтовый каток, автогрейдер и т. п.

Основное шумовое воздействие на окружающую среду в период строительства ожидается на этапах планировки площадки строительства (бульдозеры) и выемочно-погрузочно-транспортных работ (экскаваторы и автосамосвалы).

Поскольку вышеуказанные механизмы по мере выполнения работы перемещаются в пределах участка строительства, в расчете принято совмещенное во времени расположение данного оборудования.

Режим ведения строительных работ – дневное время суток, следовательно, в качестве расчетного принимается допустимый уровень шума для времени суток с 07:00-23:00. Расчет проводился на максимальный режим работы предприятия.

Размер расчетного прямоугольника составляет 4000 x 5000 метров. Шаг расчетной сетки - 200 метров.

В результате расчета шумового воздействия были получены уровни звуковой мощности в акустических центрах, радиусы зон акустического дискомфорта и уровни звука в расчетных точках, создаваемые источниками шума.

Результаты расчета уровней звука в расчетных точках приведены в таблице 3-8.

Таблица 3-8 Результаты расчета уровня звука в расчетных точках на границе жилой застройки на период строительства

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)
		X	Y	Z (высота)			
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-
2	63 Гц	2052	2167	1,5	53	75	-
3	125 Гц	2052	2167	1,5	51	66	-
4	250 Гц	2052	2167	1,5	45	59	-
5	500 Гц	2052	2167	1,5	38	54	-
6	1000 Гц	2052	2167	1,5	33	50	-
7	2000 Гц	2052	2167	1,5	26	47	-
8	4000 Гц	2052	2167	1,5	17	45	-
9	8000 Гц	1418	1169	1,5	0	44	-
10	Экв. уровень	2052	2167	1,5	41	55	-
11	Мах. уровень	2052	2167	1,5	48	70	-

В результате расчетов уровни звука, создаваемые источниками шумового загрязнения автодороги на границе нормируемых территорий, ни по октавным полосам, ни по эквивалентному уровню звука не превышают санитарных норм для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

Максимальное распространение сверхнормативного акустического воздействия ожидается на расстоянии не более 300 м.

В целях предотвращения воздействия сверхнормативного шума на жилую застройку необходимо проведение шумозащитных мероприятий. Данные мероприятия рассмотрены в п. 3.2 "Мероприятия по защите от факторов физического воздействия" настоящей проектной документации.

### 3.3.3 Акустическое воздействие в период эксплуатации

Проектируемый участок автомобильной дороги расположен в Красночикойском муниципальном районе. Протяженность проектируемого участка автомобильной дороги необщего пользования составляет 14,64 км. Назначение проектируемой автодороги – доставка угольной массы. Транспортировка угля автотранспортом осуществляется круглосуточно.

Перечень источников акустического воздействия приведен в таблице 3-9.

Таблица 3-9 Источники акустического воздействия на период эксплуатации

№	Наименование оборудования	Тип источника шума, характер распространения	Уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц								La экв	La max	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
0001-0024	Участок дороги №1-24	Площадной, колеблющейся	57	63	59	56	53	53	50	44	31	57	60

Акустические характеристики оборудования приняты по следующим источникам:

- "Борьба с шумом и вибрациями в горных машинах ...", В.В. Гужовский, М., 1980 г.

В качестве основы для компьютерного расчета шумового загрязнения окружающего пространства был принят план поверхности объекта с учетом прилегающей территории.

Режим работы составляет 24 часа, следовательно, в качестве расчетного принимается допустимый уровень шума для времени суток с 23:00-07:00. Расчет проводился на максимальную интенсивность движения автотранспорта.

Размер расчетного прямоугольника составляет 16000 x 9000 метров. Шаг расчетной сетки - 200 метров.

В результате расчета шумового воздействия были получены уровни звуковой мощности в акустических центрах, радиусы зон акустического дискомфорта и уровни звука в расчетных точках, создаваемые источниками шума.

Результаты расчетов уровней звука в расчетных точках приведены в таблице 3-10.

Таблица 3-10 Результаты расчетов уровня звука в расчетных точках на границе жилой застройки на период эксплуатации

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)
		X	Y	Z (высота)			
1	31,5 Гц	15024	6148	1,5	41	83	-
2	63 Гц	15024	6148	1,5	48	67	-
3	125 Гц	15024	6148	1,5	43	57	-
4	250 Гц	15024	6148	1,5	39	49	-
5	500 Гц	15024	6148	1,5	35	44	-
6	1000 Гц	15024	6148	1,5	34	40	-
7	2000 Гц	15024	6148	1,5	28	37	-
8	4000 Гц	15024	6148	1,5	17	35	-
9	8000 Гц	15014	6022	1,5	0	33	-
10	Экв. уровень	15024	6148	1,5	39	45	-
11	Мах. уровень	15024	6148	1,5	43	60	-

В результате расчета уровни звука, создаваемые источниками шумового загрязнения автодороги на границе нормируемых территорий, ни по октавным полосам, ни по эквивалентному



уровню звука не превышают санитарных норм для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

Максимальное распространение сверхнормативного акустического воздействия ожидается на расстоянии не более 230 м.

Осуществление проектных решений по проекту "Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночико́йском и Хилокском районах Забайкальского края" в аспекте акустического воздействия на окружающую среду является допустимым. Проведение специальных мероприятий по защите окружающей среды от шума не требуется.

### 3.4 Оценка воздействия на поверхностные воды

#### 3.4.1 Оценка воздействия в период строительства

Основными потенциальными источниками воздействия на состояние водной среды в период строительства участка автодороги будут являться:

- земляные работы (планировочные работы, рытье траншеи, строительство временных и постоянных дорог);
- движение транспорта и строительной техники;
- временное складирования отходов;
- сброс сточных вод.

Потенциальное воздействие на водную среду от указанных источников может выражаться в:

- нарушении сложившихся форм естественного рельефа;
- загрязнении водоемов/водотоков отходами строительного производства;
- возникновении и активизации опасных русловых процессов, эрозии береговых склоновых участков;
- возможном локальном загрязнении горюче-смазочными материалами и захламлении русел и пойм остатками строительных материалов;
- возможном нарушении естественного стока (распределение дождевых и талых вод, изменение уровня грунтовых вод) на территории строительства вследствие изменения рельефа при производстве земляных работ;
- возможном поступлении загрязняющих веществ в водные объекты с поверхностным стоком, смываемым с территории (ухудшению качества воды при попадании в нее нефтепродуктов и других вредных химических соединений с неорганизованным сбросом загрязняющих веществ с территории строительства).

При строгом соответствии проектным решениям при проведении строительно-монтажных работ и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на окружающую среду является допустимым.

В водоохраных зонах пересекаемых водных объектов автодорога имеет одностатный поперечный профиль, что позволяет организовано собрать сток с дорожного полотна в единую точку.

На проектируемой автомобильной дороге предусматривается расположение следующих площадок санитарно-бытового назначения на период строительства:

- площадка размещения санитарно-бытовых зданий и сооружений для строительства автомобильной дороги ("бытовой городок"). Площадь временной площадки составляет 3500 м<sup>2</sup>;
- площадка временного вахтового поселка для строителей автомобильной дороги. Площадь площадки вахтового поселка – 4950 м<sup>2</sup>;

- промежуточные временные площадки на период строительства, предназначенные для стоянки строительной техники, складирования материалов, санитарно-бытового обслуживания работников. На площадке предусматривается монтаж временного модульного здания обогрева и туалетной кабины. Площадь временной площадки на составляет 300 м<sup>2</sup>. Промежуточные временные площадки на период строительства предусматривается располагать в местах строительства водопропускных труб, устраиваемых через тело автомобильной дороги;
- площадка размещения санитарно-бытовых зданий и сооружений для строительства автомобильной дороги ("бытовой городок"). Площадь временной площадки составляет 1520 м<sup>2</sup>;
- на расстоянии от ПК131+00 до ПК132+50,00 напротив размещения площадки временного вахтового поселка для мостовиков предусматривается размещение строительной площадки для строителей моста площадью 2400 м<sup>2</sup>, площадки для изготовления железобетонных балок для строительства моста площадью 2400 м<sup>2</sup> и площадка для размещения временного бетоноизготовительного узла площадью 1200 м<sup>2</sup>.

#### 3.4.1.1 Оценка воздействия при строительстве автодорожных мостов

Технология и последовательность работ принята исходя из обеспечения оптимального движения рабочей силы, машин, механизмов и строительных материалов, а также с учетом погодных-климатических условий данного района строительства.

Работы по строительству моста ведутся в следующем порядке:

##### *I. Подготовительные работы:*

- 1) Выполняется переустройство существующих коммуникаций в зоне производства работ;
- 2) Устройство временного переезда справа (по ходу пикетажа проектируемой автодороги).
- 3) Устройство вахтового поселка, бетонного завода и площадки для изготовления балок пролетных строений.
- 4) Устройство стройплощадки и рабочих площадок с подъездами к опорам. Подъезд к строительной и рабочим площадкам осуществляется по временному съезду. Отсыпка строительной и рабочих площадок осуществляется местным грунтом с планировкой и с обязательным послойным уплотнением. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,95. Покрытие площадок выполняется слоем щебня толщиной 0,1 м. По периметру строительной площадки устраивается панельно-стоечное ограждение по ГОСТ 23407-79. Места производства работ на рабочих площадках ограждаются бетонными блоками ФБС.
- 5) Геодезическая разбивка и закрепление осей опор.

##### *II. Сооружение опор моста:*

- 1) Выполняется устройство шпунтового ограждения котлована;
- 2) Производится разработка грунта в шпунтовом ограждении;
- 3) Устраивается тампонажный слой бетона;
- 4) После откачки воды производится монтаж опалубки и арматурных каркасов фундамента;
- 5) Выполняется бетонирование фундамента;
- 6) Производится установка опалубки и арматурных каркасов стоек;
- 7) Выполняется бетонирование стоек;
- 8) Производится монтаж опалубки и арматурных каркасов ригеля;
- 9) Выполняется бетонирование ригеля и подферменных тумб;
- 10) На опорах № 1 и № 14 устанавливаются опалубки для устройства монолитных шкафных стенок, монтируются арматурные сетки, бетонуются шкафные стенки.

Режим работы – односменный (12 часов). Продолжительность строительства моста – 13 мес. Общая численность – 40 человек.

До начала ведения работ по строительству мостовых переходов в акватории водного объекта в соответствии с частью 1 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации, предприятию необходимо оформить договора водопользования с целью использования акватории водных объектов.

Расчет влияния работ при возведении и разборке насыпей в русле реки Чикой в период строительства мостового перехода выполнен в соответствии с руководством "Охрана окружающей среды", ГипродорНИИ, Москва, 1984 г.

Гидрологические характеристики водотока представлены в таблице 3-11.

- площадь водосбора до створа работ – F км<sup>2</sup>;
- наименьший среднемесячный расход воды в год 95 % обеспеченности - Q<sub>95%</sub>, м<sup>3</sup>/сек (минимальный 30-суточный расход 95 % обеспеченности);
- средняя скорость потока в русле - V<sub>ср</sub>, м/сек.;
- максимальная глубина потока в русле - h<sub>max</sub>, м.

Таблица 3-11 Гидрологические характеристики водотока

Месторасположение расчетного створа	F, км <sup>2</sup>	Q <sub>95%</sub> , м <sup>3</sup> /сек	V <sub>ср</sub> , м/сек	h <sub>max</sub> , м
р. Чикой – створ мостового перехода	9687	48,49	1,27	2,97

Отсыпка строительной и рабочих площадок осуществляется местным неразмокаемым каменным материалом с планировкой и с обязательным послойным уплотнением. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,95. Содержание пылеватых и глинистых частиц порядка 2 %.

Максимальный диаметр частиц грунта, который будет уноситься потоком при производстве земляных работ в русле реки, определяется по формуле:

$$d_{\max} = \left( \frac{v_{\text{ср}}}{3,6} \right)^4 \frac{1000}{h} = \left( \frac{1,27}{3,6} \right)^4 \frac{1000}{2,97} = 5,21 \text{ мм}$$

Проектом предусматривается использование местного неразмокаемого каменного материала фракции 40-70 мм, т. е. используемый материал не будет уноситься потоком в ходе производства.

Потребность в водоснабжении:

Расход воды на производственные нужды составляет 1,0 л/с.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности составляет 0,383 л/с

Общий расход на производственные и хозяйственно-бытовые нужды составляет 1,383 л/с.

**3.4.1.2 Водоснабжение и водоотведение в период строительства**

Водопотребление и водоотведение объекта является одним из основных факторов воздействия на окружающую среду.

Забор воды непосредственно из поверхностных источников для нужд проектируемого объекта в периоды строительства не предусматривается.

На хозяйственно-бытовые потребности вода расходуется на питьевые нужды и умывание. Хозяйственно-бытовое водоснабжение на период строительства предусматривается осуществлять привозной водой с действующих систем водоснабжения по договору Заказчика с постав-

щиками услуг. Воду на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается доставлять при помощи автоцистерны для доставки воды типа УРАЛ 43206 объемом 11 м<sup>3</sup>. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода ...". Хранение воды на период строительства предусматривается в пластмассовых емкостях объемом 10 м<sup>3</sup>. Для сбора хозяйственно-бытовых стоков от хозяйственно-бытового потребления в период строительства устанавливаются на временных площадках предусматриваются временные колодцы объемом 10 м<sup>3</sup>, по мере заполнения емкостей стоки вывозятся по договору заказчика с организациями, осуществляющими услуги по вывозу стоков.

Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода. Качество воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества", ГОСТ Р 51074-2003 "Продукты пищевые. Информация для потребителей. Общие требования". Расход воды для пожаротушения на период строительства согласно МДС 12-46.2008 составляет:  $Q_{\text{пож}} = 5$  л/с. Для обеспечения работ по пожаротушению на временной площадке санитарно-бытовых зданий и сооружений предусматривается монтаж временного металлического противопожарного резервуара с сменным запасом воды на случай возникновения пожара.

В случае отсутствия машин, механизмов и сооружений данного типа они могут быть заменены другими с аналогичными характеристиками, разрешенными к применению на территории РФ и имеющими сертификаты соответствия.

Сбор поверхностных стоков с временных площадок на период строительства предусматривается при помощи устройства водоотводных канав по периметру площадки, которые организовано перенаправляют стоки во временный зумпф.

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды определена на основании МДС 12-46.2008 и представлена в таблице 3-12.

Таблица 3-12 Потребность в водоснабжении на период строительства

№ п/п	Наименование	Буквенное обозначение	Единица измерения	Показатель
1	Коэффициент на неучтенный расход воды	<i>Кн</i>	-	1,2
2	Расход воды на производственного потребителя	<i>qp</i>	л	500
3	Число производственных потребителей в наиболее загруженную смену	<i>Пп</i>	шт.	2
4	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления производственного потребителя	<i>Кч.пр</i>	-	1,5
5	Число часов в смену	<i>t</i>	ч	8
6	Удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего	<i>qx</i>	л	15
7	Максимальная численность работников:	<i>Пр</i>	чел.	134
8	Коэффициент часовой неравномерности водопотребления хозяйственно-питьевого потребления	<i>Кч.хоз.</i>	-	2
9	Расход воды на прием душа одним работающим	<i>qd</i>	л	30
10	Численность пользующихся душем (до 80%Пр)	<i>Пд</i>	чел.	107,2
11	Продолжительность использования душевой установки	<i>t1</i>	мин	45

№ п/п	Наименование	Буквенное обозначение	Единица измерения	Показатель
	Итого расход воды на производственные нужды	$Q_{пр}$	л/с	0,063
	Итого расход воды на хозяйственно-бытовые нужды	$Q_{хоз}$	л/с	1,331
	Всего потребность в воде на период строительства	$Q_{тп}$	л/с	1,393
<i>Примечание: потребность в воде на период строительства рассчитана на максимальную численность работников, участвующих в строительстве проектируемых объектов в 2 смены</i>				

Водоотведение непосредственно в водные объекты без очистки сточных вод также не предусматривается.

### 3.4.2 Оценка воздействия в период эксплуатации

Для предотвращения и снижения возможных неблагоприятных условий при эксплуатации автомобильной дороги на гидрологический режим поверхностных водотоков, а также на их экологическое состояние проектом предусматривается:

- все водопропускные трубы являются безнапорными, рассчитаны на пропуск максимальных расходов поверхностного стока;
- укрепление русел входного и выходного оголовков водопропускных сооружений и откосов насыпи;
- водоотвод по трассе обеспечивается рельефом местности, нарезкой продольных водоотводных канав, водопропускными трубами.

Поперечный водоотвод верхней части земляного полотна осуществляется путем придания двухскатного поперечного профиля с уклонами 30 ‰ и 40 ‰.

Отвод поверхностных вод от насыпи осуществляется продольными водоотводными канавами. Пропуск поверхностных вод через тело насыпи автомобильной дороги производится через водопропускные трубы.

Минимальный уклон по водоотводным канавам и кюветам принят 5 ‰. Водоотводные канавы проектируются шириной по дну 0,60 м.

Укрепление водоотводных канав предусмотрено следующих видов:

- при уклоне до 20‰ укрепление выполняется травосмесью на слое плодородного грунта толщиной 0,15 м;
- при уклоне от 20 ‰ до 30 ‰ выполняется укрепление дна неразмокаемым каменным материалом слоем толщиной 0,08 м ("Щебневание дна");
- при уклоне от 30 ‰ и более выполняется укрепление быстротоком в виде матрацев "Рено" с подложкой из полимерной геомембраны.

Проектной документацией с целью предотвращения поступления загрязненного поверхностного стока с площади автодороги (дорожного покрытия) предусмотрен сбор и очистка поверхностного стока с дорожного покрытия в пределах водоохранных зон, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях (ЛОС) и выпуском очищенного стока. Сбор стока осуществляется прикромочными лотками Б1-18-50.

Поперечный профиль автодороги в пределах водоохранных зон выполнен односкатным с уклоном в сторону прикромочного лотка (Б1-18-50), что позволяет располагать ЛОСы лишь с одной стороны автомобильной дороги.

В целях предупреждения размывов земляного полотна откосы укрепляются посевом многолетних трав на плодородном слое толщиной 0,15 м.

Отвод воды с проезжей части моста осуществляется за счет продольного и поперечных уклонов в подвесной лоток пролетного строения. Далее вода из подвесного лотка пролетного строения сбрасывается по металлическому водоотводному лотку в фильтрующий колодец. Из фильтрующих колодцев вода по откосным лоткам сбрасывается в гаситель у подошвы насыпи.

#### **3.4.2.1 Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации**

Проектной документацией с целью предотвращения поступления загрязненного поверхностного стока с площади автодороги (дорожного покрытия) предусмотрен сбор и очистка поверхностного стока с дорожного покрытия в пределах водоохранных зон, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях (ЛОС) и выпуском очищенного стока. Сбор стока осуществляется прикромочными лотками Б1-18-50.

В качестве мероприятий для предотвращения пыления в период эксплуатации предусматривается полив дорожного полотна поливальными машинами.

В качестве источника воды для полива принята очищенная вода с очистных сооружений карьерных, ливневых и талых вод 2 очереди, проектируемых по отдельной проектной документации.

Нормы расхода и периодичность полива технологических автодорог приняты по таблице 9.4 "Временных норм технологического проектирования угольных и сланцевых разрезов", ВНТП 2-92, Москва, 1993 г.

#### **3.4.2.2 Обоснование решений по очистке сточных вод**

Поперечный профиль автодороги в пределах водоохранных зон выполнен односкатным с уклоном в сторону прикромочного лотка (Б1-18-50), что позволяет располагать ЛОСы лишь с одной стороны автомобильной дороги.

В качестве локальных очистных сооружений принято использовать комбинированные фильтр-патроны, устанавливаемые в колодцах из сборных железобетонных элементов. Поверхностный сток попадает в приемную емкость колодца, расположенную над фильтр-патроном, через дожде-приемную решетку, выполненную в виде люка колодца.

Поступающие в приемную емкость стоки под действием гравитационных сил проходят через рабочую часть фильтр-патрона, заполненную фильтрующим материалом, в результате чего происходит очистка поверхностного стока от загрязняющих стоков веществ.

Очищенный поверхностный сток поступает в зону колодца с очищенной водой (располагается под фильтр-патроном). При накоплении очищенного стока до уровня отводной трубы, происходит излив очищенного стока в разгрузочную дренажную призму из щебня, выполненную в виде пригруза откоса автодороги с внешней стороны.

Принятые ЛОС являются сооружениями очистки проточного типа.

При фильтрации через загрузку фильтр-патрона происходит накопление загрязнений на зернах загрузки, что может приводить к снижению его пропускной способности со временем. В связи с этим, проектом предусматривается контроль за состоянием и своевременная замена фильтрующей загрузки.

Годовые объемы поверхностного стока, отводимого на очистку в ЛОС, определены согласно Методического пособия "Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", ОАО "НИИ ВОДГЕО", 2015 г. (далее по тексту – Рекомендации).

Среднегодовой объемы дождевых и талых вод  $W_D$  и  $W_T$ , м<sup>3</sup>, рассчитаны по формулам (22) и (23) Рекомендаций

$$W_D = 10 \cdot h_D \cdot \Psi_D \cdot F;$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot F,$$

где 10 – переводной коэффициент;

$F$  – общая площадь стока, га;

$h_D, h_T$  – слои осадков, мм, за теплый и холодный периоды года соответственно (определены по таблицам "СП 131.13330.2012. Свода правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*");

$\Psi_T$  – общий коэффициент стока талых вод (согласно п. 7.1.5 Рекомендаций);

$\Psi_D$  – общий коэффициент стока дождевых вод.

Общий коэффициент стока дождевых вод  $\Psi_D$  для общей площади стока  $F$  рассчитан как средневзвешенная величина из частных значений для площадей стока с разным видом поверхности (согласно п. 7.1.4 Рекомендаций).

Согласно результатам расчета, максимальный секундный расход поверхностного стока, поступающего на локальные очистные сооружения (ЛОС) равен 8,3 л/с.

### 3.4.2.3 Очистка сточных вод

В качестве фильтр-патрона к установке в колодцы принят фильтр-патрон 1920x900 комбинированный (ФПК.10.20), производства Экотайм Технолоджи.

Производительность принятого фильтр-патрона составляет от 4,5 до 9 л/с (от 16 до 32 м<sup>3</sup>/ч), что обеспечивает очистку максимального притока поверхностного стока (8,3 л/с).

В железобетонных колодцах фильтрующие патроны устанавливаются на опорные кольца, размещаемые между стеновыми кольцами колодца, диаметром 2000 мм. Кольца устанавливаются при монтаже колодца. Фильтр-патрон опускается на кольцо.

Корпус фильтр-патрона представляет собой цилиндрическую вертикальную емкость, изготовленную из листового полиэтилена низкого давления.

Комбинированный Фильтр-патрон ФПК 1920x900 поставляется с загрузкой внутри (механической и сорбционной).

В качестве загрузки фильтр-патрона использованы следующие материалы:

- механическая загрузка (0,54 м<sup>3</sup>):
  - Лавсан – 16,3 кг (волокно полиэфирное СТО 50615505.617-2015 (лавсан));
  - Синтепон С-200 – 0,54 м<sup>3</sup> (8 п. м., шириной 1,5 м) полотно нетканое синтетическое ТУ 8390-003-25793125-2016 (синтепон);
- сорбционная загрузка – Уголь активированный (1,1 м<sup>3</sup>) модифицированный азотсодержащий уголь МАУ-2А ТУ 0320-001-23363751-2002 производства ООО НПП "Полихим".

Конструкция фильтр-патрона представлена на рисунке 3-1.

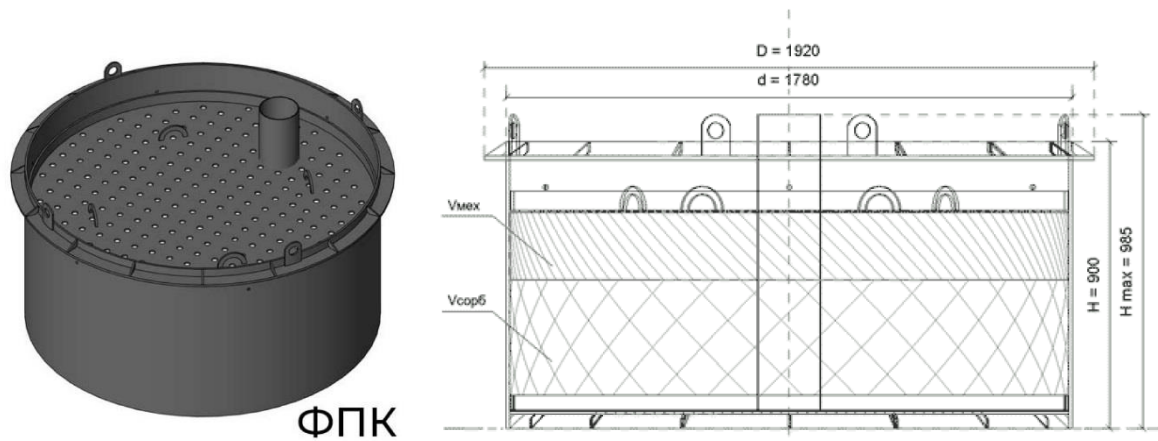
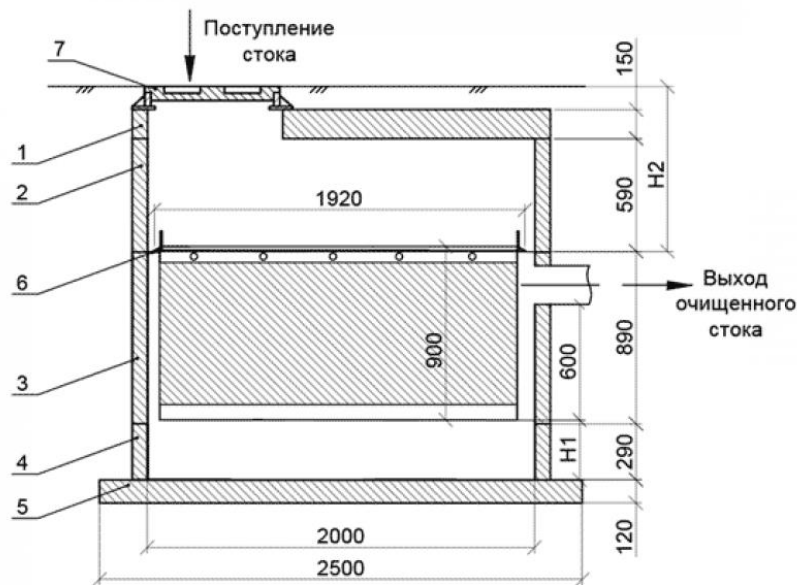


Рисунок 3-1 Фильтр-патрон комбинированный (ФПК) 1920×900 мм



Поз.	Наименование	Кол.
1	Плита перекрытия ПП 20.1	1
2	Кольцо стеновое КС 20.6	1
3	Кольцо стеновое КС 20.9	1
4	Кольцо стеновое КС 20.3	1
5	Плита днища ПН 25	1
6	Опорное кольцо металлическое	1
7	Дождеприёмная решётка	1

Рисунок 3-2 Колодец из сборных ж/б элементов с фильтр-патроном

Согласно данным завода производителя, показатели очищаемой и очищенной сточной воды соответствуют показателям, представленным в таблице 3-13.

Таблица 3-13 Эффективность очистки стоков фильтр-патроном ФПК.10.20 по данным производителя

Показатель	Концентрация на входе	Концентрация на выходе	Очищающая способность, %
Взвешенные вещества, мг/л	2000	3	99,85
Нефтепродукты, мг/л	80	0,2	99,75
БПК, мг/л	80	10	87,5
СПАВ (анионные), мг/л	50	1,4	97,2
СПАВ (неионогенные), мг/л	8	0,8	90
Железо общее, мг/л	5	0,5	90

По качественной характеристике поверхностного стока рассматриваемая площадь водосбора (автодорога в пределах водоохранных зон) относится с промышленным предприятиям 1



группы согласно классификации, представленной в СП 32.13330.2012 и Методического пособия "Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", ОАО "НИИ ВОДГЕО", 2015 г.

Поверхностный сток с рассматриваемой водосборной площади согласно таблице 3 Рекомендаций характеризуется наличием в нем таких загрязняющих веществ как взвешенные вещества, нефтепродукты, ХПК, БПК. Специфические компоненты при этом отсутствуют.

Принятые концентрации загрязнений в поверхностном стоке, а также эффективность очистки на локальных очистных сооружениях представлены в табличной форме (Таблица 3-14).

Таблица 3-14 Концентрации загрязнений в поверхностном стоке. Эффективность очистки поверхностного стока на локальных очистных сооружениях (ЛОС)

Показатель	Концентрация на входе	Очищающая способность комбинированного фильтрата ФПК.10.20, % (согласно данным производителя (Таблица 3-13))	Концентрация в очищенных стоках
Взвешенные вещества, мг/л	2000	99,85	3
Нефтепродукты, мг/л	20	99,75	0,05
БПК5, мг/л	25	87,5	3,1
ХПК, мг/л	125	90*	12,5

\* – снижение ХПК осуществляется за счет очистки от СПАВ

#### 3.4.2.4 Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты

Сброс в поверхностные водные объекты не предусматривается. Выход очищенного стока осуществляется в разгрузочную дренажную призму из щебня, поступающая в которую поверхностный сток дренирует без образования сосредоточенного стока в поверхностный водный объект.

### 3.5 Оценка воздействия на земельные ресурсы

Автомобильная дорога Зашулан-Гыршелун проходит по территории Красночико́йского и Хилокского районов Забайкальского края. Категория земель - земли промышленности, населенных пунктов, сельскохозяйственного назначения, лесного фонда и неустановленной категории.

Работы по строительству автомобильной дороги планируется проводить в пределах полосы отвода

Земли населенных пунктов, земли сельхоз. назначения, переводятся в земли промышленности и транспорта.

Воздействие рассматриваемого объекта в период работ на почву и земельные ресурсы прилегающих территорий проявится, в основном:

- в виде изменения характера экзогенных процессов почвы;
- в виде механического нарушения поверхности земли при движении дорожной техники и при перемещении земляных масс, планировочных работах;
- в виде проникновения загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы;
- в виде вибрационного воздействия от работы автомобильной и строительной техники;
- снятия почвенно-растительного слоя и др.

Основное воздействие на земельные ресурсы выражено в изменении рельефа при выполнении земляных работ (срезка грунта, устройство насыпи), увеличении нагрузки на грунты оснований при устройстве земляного полотна, а также при движении автотранспорта на период эксплуатации.

Проектной документацией предусмотрен отвод земель в срочное временное пользование и в постоянное (бессрочное) пользование.

Постоянный отвод (постоянное бессрочное пользование) производится под земляное полотно, транспортные развязки, примыкания, кюветы и сбросы.

Во временное пользование (безвозмездное срочное пользование) отведены участки: временные дороги, переустройство коммуникаций, склад грунта. По окончании строительства дороги временный земельный отвод рекультивируется.

По результатам инженерно-экологических изысканий, почвенный слой территории подлежит снятию и может быть использован для целей рекультивации.

Снимаемый плодородный слой почвы перемещается в бурты ПСП вдоль автомобильной дороги, а также вдоль временных площадок.

На почвы может повлиять изменение кислотности осадков. Кислотные атмосферные выпадения могут состоять из растворимых, газообразных веществ и твердых частиц, кислых или потенциально кислых. Вблизи рассматриваемой автомобильной дороги источником подобных веществ являются продукты сгорания топлива, дающие выбросы в атмосферу оксидов азота и серы, углеводородов (по бензину и керосину), сажи, формальдегида, бензапирена.

Строительные работы необходимо осуществлять, не допуская существенного негативного воздействия на сложившиеся экосистемы, соблюдая определенные природоохранные требования к составу, свойствам строительного материала, графику и технологии выполнения всех видов работ.

Оценивая возможности и время реабилитации почвенно-биотического комплекса в зоне техногенных нарушений, следует отметить, что согласно опыту ведения работ, в аналогичных условиях на разновозрастных отвалах процессы восстановительных сукцессий протекают достаточно интенсивно. При проведении специальных биорекультивационных работ на временно занимаемых землях процесс реабилитации можно существенно ускорить. Самовосстановление почвенного покрова будет происходить вслед за растительными сукцессиями, однако, с большим запаздыванием.

При соблюдении охранных мероприятий, образования земель, подверженных в результате строительства объекта, затоплению, подтоплению и иссушению, не предусматривается.

Для предотвращения процессов заболачивания вдоль дороги предусмотрены водоотводы, кюветы, перепускные трубы и т. д.

При выполнении предусмотренных проектом технических решений и природоохранных мероприятий строительство и эксплуатация проектируемой автодороги не будет оказывать сверхнормативного воздействия на земельные ресурсы прилегающей территории.

### 3.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства

#### 3.6.1 Характеристика предприятия как источника образования отходов в период строительства

Обеспечение стройки строительной и специальной техникой предполагается осуществлять за счет подрядной организации. В связи с этим отходы от эксплуатации строительной техники не рассматриваются.

В подготовительный период проектной документацией предусматривается следующее отходообразующие работы:

- вырубка и корчевание деревьев с образованием отходов лесоразработки (отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и отходы корчевания пней);
- выполнение земляных работ с образованием грунта, образовавшегося при проведении земляных работ, не загрязненного опасными веществами.

Основными источниками образования отходов в период строительства являются: земляные и бетонные работы, сварочные работы, непроизводственная деятельность строительного персонала.

Таким образом, в период строительства будут образовываться следующие отходы:

- грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами;
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ;
- тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- остатки и огарки стальных сварочных электродов.

На территории вахтового поселка предусматривается установка биотуалетов и водонепроницаемых выгребных ям. Откачка *отходов (осадков) из выгребных ям* производится по мере предельного заполнения накопителей и вывозятся на очистные сооружения.

Питание работников осуществляется в столовой проектируемого вахтового поселка. При работе столовой будут образовываться *пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные*.

Для внутреннего освещения используются лампы накаливания в количестве 258 шт. Наружное освещение вахтового поселка осуществляется с помощью прожекторов марки Прожектор ГО-01-150 с металлогалогенными лампами в количестве 36 шт. По мере замены перегоревших ламп образуются:

- лампы накаливания, утратившие потребительские свойства;
- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

Не производственная деятельность трудящихся сопровождается образованием *мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный)*.

#### 3.6.2 Характеристика предприятия как источника образования отходов в период эксплуатации

Наружное электроосвещение проезжей части моста будет осуществляться при помощи светильников GALAD Стандарт LED-80-ШО/К50 в количестве 14 шт.

При пересечении водных объектов предусматривается устройство локальных очистных сооружений (ЛОС). В качестве локальных очистных сооружений (ЛОС) приняты к установке фильтр-патроны комбинированные (ФПК), устанавливаемые в сборных железобетонных колодцах, диаметром 2,0 м.

В результате эксплуатации ЛОС образуются следующие виды отходов:

- *ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при физико-химической очистке сточных вод производства меди, ливневых и дренажных сточных вод;*
- *уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %).*

### 3.6.3 Виды и количество отходов, образующихся в период строительства.

В процессе строительства предусматривается образование 12 основных видов отходов производства и потребления, в том числе по классам опасности:

- 1 класс опасности – 0,001 т;
- 3 класс опасности – 0,414 т;
- 4 класс опасности – 780,811 т;
- 5 класс опасности – 75 313,415 т.

На период строительных работ используется техника подрядных и субподрядных организаций, поэтому отходы производства, образующиеся при эксплуатации строительной техники, в настоящем разделе не рассматриваются.

Перечень видов отходов с указанием класса опасности и кода ФККО, нормативное количество их образования в процессе проведения строительно-монтажных работ представлен в таблице 3-15.

Характеристика отходов и их мест хранения представлена в таблице 3-16.

Таблица 3-15 Перечень видов и нормативное количество отходов, образующихся в процессе проведения строительно-монтажных работ

Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода
4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1
<b>Итого 1 класса опасности:</b>		
4 38 111 01 51 3	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	3
<b>Итого 3 класса опасности:</b>		
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4
8 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4
7 32 100 01 30 4	Отходы (осадки) из выгребных ям	4
<b>Итого 4 класса опасности</b>		
7 36 100 01 30 5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5

4 82 411 00 52 5	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	5
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5
8 11 100 01 49 5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	5
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5
1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	5
1 52 110 02 21 5	Отходы корчевания пней	5
<b>Итого 5 класса опасности</b>		
<b>Всего</b>		

Таблица 3-16 Характеристика отходов, образующихся в период строительства проектируемых объектов

Источник образования отхода	Наименование вида отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение отхода (процесс, производство)	Агрегатное состояние	Вид деятельности по обращению с отходами
Вахтовый поселок	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Изделия из нескольких материалов	Накопление и передача ООО "Экология Плюс" для утилизации
Строительно-монтажные работы	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	4 38 111 01 51 3	3	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением лакокрасочными материалами	Изделие из одного материала	Накопление, передача ООО Экология плюс"
Вахтовый поселок Строительно-монтажные работы	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность трудящихся	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Накопление, передача ООО Экология плюс"
Строительно-монтажные работы	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	Строительные, ремонтные работы	Смесь твердых материалов (включая волокна)	Накопление, передача ООО Экология плюс"

Источник образования отхода	Наименование вида отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение отхода (процесс, производство)	Агрегатное состояние	Вид деятельности по обращению с отходами
					и изделия	
Вахтовый поселок	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Очистка выгребных ям	Дисперсные системы	Накопление, передача специализированной организации МУП "Районное жилищно-коммунальное хозяйство" или ООО Экология плюс"
Вахтовый поселок	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	Непроизводственная деятельность трудящихся	Дисперсные системы	Накопление, передача специализированной организации
Вахтовый поселок	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Изделия из нескольких материалов	Накопление, передача специализированной организации
Строительно-монтажные работы	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Обращение с черными металлами и продукцией из них, проводящее к утрате ими потребительских свойств	Твердое	Накопление, передача специализированной организации ООО "Втормет"
Земляные работы	Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	Земляные открытые работы	Прочие сыпучие материалы	Частично используется в период строительства, излишки передаются на отвал вскрышных пород ООО Разрезуголь"
Сварочные работы	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Производство сварочных работ	Твердое	Накопление, передача специализированной организации ООО "Втормет"
Лесосводка на участке	Отходы сучье, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Лесоразработка	Кусковая форма	Реализуется местному населению

Источник образования отхода	Наименование вида отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение отхода (процесс, производство)	Агрегатное состояние	Вид деятельности по обращению с отходами
строительства	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	5		Кусковая форма	

### 3.6.4 Виды и количество отходов, образующихся в период эксплуатации

В процессе эксплуатации проектируемых объектов предусматривается образование 3 наименований отходов IV класса опасности.

Перечень видов отходов с указанием класса опасности и кода по ФККО, нормативное количество их образования в период эксплуатации представлены в таблице 3-17. Характеристика отходов производства и потребления, образующихся в период эксплуатации, представлена в таблице 3-18.

Таблица 3-17 Перечень видов и нормативное количество отходов, образующихся в период эксплуатации

Код вида отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода
3 55 498 51 60 4	Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при физико-химической очистке сточных вод производства меди, ливневых и дренажных сточных вод	4
4 42 504 02 20 4	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4
<b>Итого 4 класс опасности</b>		
<b>Всего</b>		

Таблица 3-18 Характеристика отходов производства и потребления, образующихся в период эксплуатации объекта

Источник образования отхода	Наименование вида отхода по ФККО	Код по ФККО	Класс опасности	Происхождение отхода (процесс, производство)	Агрегатное состояние	Вид деятельности по обращению с отходами
Локальные очистные сооружения	Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при физико-химической очистке сточных вод производства меди, ливневых и дренажных сточных вод	3 55 498 51 60 4	4	Очистка смешанных сточных вод от взвешенных веществ	Изделия из волокон	Накопление, передача специализированной организации

	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 42 504 02 20 4	4	Очистка от загрязнения нефтью и нефтепродуктами с утратой потребительских свойств в связи со снижением сорбционной емкости	Твердое	Накопление, передача специализированной организации
Мост и дорога	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Освещение территории	Изделия из нескольких материалов	Накопление, передача ООО "Экология плюс"

### 3.6.5 Оценка степени опасности отходов производства

Класс опасности для окружающей среды отходов, внесенных в ФККО, и образующихся в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов, установлен по значению последней цифры кода вида отхода согласно приказу МПР РФ от 22.05.2017 г. № 242.

### 3.7 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

#### Период строительства

Основным фактором развития неблагоприятных процессов при техногенных воздействиях на геологическую среду на территории проектируемого объекта являются механическое и химическое воздействия, связанные с планировочными работами, а также сооружением временного и постоянного мостовых переходов.

Главные источники воздействия на этапе строительства строительные механизмы и автотранспорт, временные дороги, сооружение опор мостовых переходов.

Основными причинами развития неблагоприятных процессов при техногенных воздействиях на геологическую среду в период строительства являются:

- разгрузка подземных вод;
- ослабление закрепляющего воздействия растительности на грунты;
- повышение концентрации загрязняющих веществ в компонентах геологической среды (преимущественно в подземных водах).

Процессы, обусловленные ослаблением закрепляющего воздействия, вызываются воздействиями, уничтожающими почвенно-растительный покров. На склонах нарушение почвенно-растительного покрова снижает устойчивость грунтовой массы, что может активизировать эрозионные процессы.

Повышение концентрации загрязняющих веществ в компонентах геологической среды может быть связано с разливами на поверхность нефтепродуктов, образованием мусорных свалок, а также со сбросами промышленных и бытовых вод. Содержание загрязняющих веществ может повышаться в грунтовых водах.

Воздействие на геологическую среду и подземные воды будет осуществляться в процессе:

- строительства автомобильной дороги и мостовых сооружений;
- складирования материалов.



Это воздействие будет проявляться в:

- возможном загрязнении грунтов и подземных вод нефтепродуктами при проливах горюче-смазочных материалов;
- изменении условий питания и разгрузки грунтового водоносного горизонта при вертикальной планировке площадок;
- возможном загрязнении почв, зоны аэрации и грунтового потока.

### Период эксплуатации

На этапе эксплуатации автомобильной дороги и мостового перехода дополнительного воздействия на геологическую среду и подземные воды, кроме потенциальной опасности загрязнения, а также активизации инженерно-геологических процессов, не ожидается.

## 3.8 Оценка воздействия на растительный и животный мир, водные биоресурсы

### 3.8.1 Воздействие на растительный и животный мир, водные биоресурсы в период строительства

#### Растительность

Основное воздействие на растительный покров будет оказано в период строительства, на этапе обустройства и подготовки земельных участков под размещение объекта. Источниками воздействия на растительный покров на этом этапе являются строительная техника и механизмы, транспортные средства, технический и строительный персонал.

К основному виду прямого воздействия следует отнести вырубку древесной и кустарниковой растительности и полное уничтожение живого напочвенного покрова в границах земельных участков под размещение объекта. Отчуждение земельных участков вызовет уничтожение части лесных угодий, что приведет к снижению общих запасов фитомассы растительного покрова, в том числе запасов пищевых и лекарственных растений, сокращению продуцирующей площади. Ресурсная база лекарственных растений на этом участке невелика, поэтому ущерб от потери отдельных особей лекарственных растений будет не существенным, тем более, что эти виды являются обычными Красночикойского района.

Для минимизации данного вида воздействия необходимо под строительство объекта занимать площади в соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории.

Прямое воздействие на растительный покров дополнительно способно выражаться в механическом повреждении прилегающих к объекту отдельных деревьев, загрязнении горюче-смазочными материалами, нерегламентированном движении строительной и транспортной техники за пределами отведенных участков (при нарушении экологических требований), что может являться одним из факторов, ухудшающих санитарное состояние прилегающих фитоценозов. При строгом соблюдении запланированных природоохранных мероприятий возможность проявления такого воздействия практически исключена.

Сведение лесных массивов приводит к образованию новых опушек и кулис леса из древостоев, сформировавшихся в сомкнутом состоянии и недостаточно устойчивых к ветровому воздействию на открытых пространствах. На участках с сырыми и переувлажненными почвами после проведения рубок, как правило, снижается ветроустойчивость примыкающих насаждений. В результате может наблюдаться захламление леса валежником, что ухудшает его санитарное состояние и повышает опасность возникновения пожаров.

Опосредованное (косвенное) воздействие связано с резкой сменой экологических условий на вырубаемых участках (дополнительное поступление света, тепла и влаги), что способно проявляться в изменении условий мест произрастания, и, как следствие, видового состава и

структуры растительных сообществ на прилегающих территориях (изменение соотношения лесных, лесо-луговых и рудеральных видов, снижение жизнеспособности, вытеснение коренных видов более конкурентоспособными, упрощение структуры растительных сообществ). Перераспределение поверхностного стока и появление участков с повышенным увлажнением обуславливает увеличение доли видов растений влажно-луговых и заболоченных территорий.

С реализацией проектных решений связана фрагментация местообитаний. При вырубке древесного полога происходит изменение температурного и светового режима, влажности воздуха, образование техногенного микрорельефа. Следует отметить, что при этом, сохраняется защитное влияние прилегающих стен леса, смягчающих амплитуду температурных колебаний, влажностного режима и др. Также полностью остается возможность естественного восстановления части вырубленной территории (на которой допускается восстановление древесной и кустарниковой растительности) за счет древесной растительности прилегающей территории. Таким образом, будут сохранены элементы лесной среды и лесного микроклимата. Не утрачивается и водорегулирующая роль лесной растительности.

Значимое негативное влияние фрагментации проявляется, как правило, в случае образования мелких лесных фрагментов (площадью 1,0-1,5 га и менее) (Ивонин, 2017). При этом наблюдается довольно сильное изменение их структуры: отмечается ухудшение жизнеспособности деревьев (появление большого числа ослабленных и сильно ослабленных экземпляров), нарушение/уничтожение лесной подстилки, доминирование луговых и сорных трав в живом напочвенном покрове. При большей площади фрагментов эти негативные последствия проявляются в гораздо меньшей степени. В крупных лесных фрагментах негативное воздействие может наблюдаться лишь в краевой (опушечной) зоне ("краевой эффект").

Краевой эффект выражается в изменении микроклиматических показателей (влажности, светового и температурного режимов) на прилегающей территории (Бурова, 2012) и в зависимости от характеристики растительного покрова может проявляться для линейных объектов на расстоянии до 10-35 м, для крупных площадных объектов – до 50 м (Ивонин, 2017).

Минимизации краевого эффекта будет способствовать сохранение естественной растительности и естественных местообитаний на прилегающей к проектируемым объектам территории, а также отсутствие видов хозяйственной деятельности, связанных с интенсивным землепользованием или движением транспорта.

Негативное воздействие на растительный покров может быть связано с заносом строительной техникой или персоналом семян/спор чужеродных видов растений, способных вытеснять местные (аборигенные) виды, что приводит к изменению состава растительных сообществ.

Площадь зоны, подверженной опосредованному воздействию, будет определяться совместным влиянием многих факторов. К их числу относятся:

- соблюдение организационных и технологических требований при выполнении работ;
- качество проводимых работ, их соответствие проектным решениям;
- соблюдение правил санитарной и пожарной безопасности;
- рекультивация;
- возникновение аварийных ситуаций и др.

Опосредованное воздействие будет носить продолжительный характер, но иметь локальный масштаб и при выполнении намеченных природоохранных мероприятий не приведет к необратимым изменениям растительного покрова.

Повышение освоенности территории, образование вырубленной древесины и порубочных остатков, использование различной техники, огнеопасных веществ (горюче-смазочных материалов) ведет к повышению опасности возникновения пожаров. Вдоль границ проектируемых объектов возможно появление суховершинных, сухостойных, ветровальных деревьев, что также увеличивает опасность возникновения пожаров. В среднем, по данным ряда исследований, в радиусе 500 м от промышленных объектов отмечается более 80% случаев возгораний.

Последствиями пожаров являются уничтожение леса, гибель подроста, минерализация почв. Указанные последствия характерны для лесных пожаров, имеющих обширную зону распространения. При соблюдении правил пожарной безопасности, включая противопожарное обустройство территории, оказываемое воздействие на растительный покров будет в пределах допустимого.

Не исключено возникновение различных повреждений деревьев, частичное их усыхание при интенсивном атмосферном и (или) почвенном загрязнении. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух может оказать как прямое воздействие на растительный покров прилегающих территорий, так и косвенное влияние через почву за счет повышения кислотности почвы и накопления в ней загрязняющих веществ.

Такое воздействие можно оценить путем анализа морфологических изменений ассимиляционного аппарата растений, что лежит в основе фитоиндикационного метода, обеспечивающего достаточно надежную оценку состояния растительного покрова.

Негативное влияние атмосферного загрязнения может проявляться в изменении следующих морфологических характеристик ассимиляционного аппарата растений:

- деформации листовых пластинок (ксероморфитизации листьев);
- частичной потере листвы кронами деревьев (дефолиации);
- появлении вторичных побегов в кроне;
- депигментации листьев, появлении некрозов и хлорозов;
- снижении верхушечного и радиального прироста растений;
- наличии мертвых и отмирающих ветвей в кроне деревьев;
- изменении окраски, сокращении продолжительности жизни хвои и её опадении;
- наличии повреждений энтомофагами и болезнями.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух могут привести к появлению экземпляров деревьев и кустарников, которые по своим внешним характеристикам (густоте кроны, количеству живых ветвей в кроне, степени поврежденности листьев, цвету хвои и листьев) будут относиться к категориям жизненного состояния "ослабленные" и "сильно ослабленные".

Сильный уровень атмосферного загрязнения приводит к следующим изменениям возобновительной способности растений:

- оказывает влияние на развитие генеративных органов растений (сокращение числа сформировавшихся почек, гибель семенных зачатков, снижение морфометрических показателей, массы и семенной продуктивности макростворбилов);
- обуславливает уменьшение количества и качества семян, ослабление плодоношения;
- негативно отражается на процессах естественного возобновления в растительных сообществах (сокращение количества самосева и подроста под пологом леса).

Кроме того, наличие загрязняющих веществ в атмосфере может оказывать влияние на изменение сроков наступления и сокращение продолжительности фенологических фаз (набухание

и распускание почек, цветение, листопад, общая продолжительность вегетационного периода).

Под влиянием атмосферного загрязнения возможно не только появление отдельных локальных повреждений растений, но и изменение видового состава растительных сообществ прилегающих территорий. Это может быть связано с исчезновением видов, наиболее чувствительных и среднечувствительных к атмосферному загрязнению. В первую очередь к таким чувствительным видам следует отнести лишайники. Такие параметры, как видовой состав лишайников, распространение отдельных видов, степень покрытия, морфологические изменения слоевищ лежат в основе метода лишайноиндикации и могут служить для оценки уровня локального и регионального загрязнения.

В условиях загрязнения атмосферы может наблюдаться элиминация некоторых лесных видов в живом напочвенном покрове, при этом возрастает роль луговых и сорных видов растений. Снижение проективного покрытия растительного покрова, которое также способно служить индикатором антропогенного воздействия, наблюдается, как правило, только при очень сильном уровне загрязнения. С учетом намечаемой хозяйственной деятельности существенного изменения общего проективного покрытия не ожидается, что будет способствовать сохранению такой важной функции фитоценоза, как предотвращение эрозии почв.

### **Животный мир**

Наибольшее воздействие животный мир будет испытывать в период строительства объекта, в первую очередь от изъятия и трансформации местообитаний, а также от проявления фактора беспокойства (ФБ).

Восстановления современного растительного покрова на всей площади пользования земель не произойдет, что приведет к изменению на трансформированной территории видового состава фауны.

Под фактором беспокойства понимается вся совокупность действий, нарушающих спокойное пребывание диких животных в угодьях. Он формируется под влиянием различных причин: техники, работающей при строительстве объекта, источников тепловых, акустических и электрических полей, вибраций, загрязнения природной среды, а также пребывание в угодьях самого человека. Болезненно реагируют на ФБ как правило лесные виды, ведущие скрытный образ жизни. Относительно устойчивыми к нему являются зайцы, лисица, ондатра, хорь, ласка. Однако некоторые виды легко уживаются с человеком или даже появляются вместе с ним (ворона, скворец, домовый воробей, сизый голубь, большая синица, домовая мышь, серая крыса). Как показали исследования, обычно действие ФБ ограничивается 1-3 км от места нахождения источника беспокойства животных. В зоне проявления фактора беспокойства произойдет снижение численности большинства обитающих здесь видов зверей и птиц в период строительства.

Территория косвенного влияния состоит из различных по интенсивности зон воздействия и, по консервативной оценке, может достигать:

- зона сильного воздействия – полоса шириной до 0,1 км в каждую сторону от границ проектируемых объектов;
- зона умеренного воздействия – полоса шириной до 0,5 км в каждую сторону от внешней границы зоны сильного воздействия;
- зона слабого воздействия – полоса шириной до 0,4 км в каждую сторону от внешней границы зоны умеренного воздействия.

На данной территории не отмечаются сезонные миграционные пути животного мира. Ближайшие к рассматриваемому объекту пути миграции и место концентрации некоторых представителей в основном водно-болотного орнитологического комплекса находятся частично в непосредственной близости, частично на значительном отдалении. Поэтому на период ведения строительных работ будет оказываться сильное воздействие на данных видов птиц и млекопитающих, что может способствовать изначально сокращению численности данных видов животных на территории. Прогнозируется, что видовой состав и плотность населения животных восстановятся в течение примерно 3-х лет после завершения работ.

Наиболее неблагоприятны для птиц и зверей проведение работ в период их размножения (апрель - июнь).

В результате строительства объекта непосредственно на площади проведения работ прогнозируется значительное сокращение населения беспозвоночных в результате уничтожения и коренного изменения местообитаний, а также в результате их непосредственной гибели. Все обнаруженные на территории объекта виды распространены за пределами зоны возможного воздействия. Прогнозируется, что видовой состав и плотность населения беспозвоночных восстановятся в течении нескольких лет после окончания строительных работ и проведения рекультивации, но, возможно, в несколько измененном виде, поскольку сообщества нарушенных местообитаний отличаются от естественных по своему видовому составу и относительному значению отдельных видов. Однако, как уже говорилось выше, население молодых почв слагается в значительной мере за счет видов, населяющих прилегающие биогеоценозы.

Подавляющее большинство беспозвоночных широко распространено и за пределами зоны возможного влияния проектируемых объектов, поэтому их строительство не скажется на благополучии отдельных популяций беспозвоночных и биотических сообществ в целом.

Большинство видов воробьиных птиц устойчиво к ФБ, если имеются подходящие места для гнездования.

### **Водные биоресурсы**

На этапе строительства основное воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания будет оказано вследствие создания зон повышенной мутности и изъятия донных площадей под временные и постоянные конструкции.

### **3.8.2 Воздействие на растительный и животный мир, водные биоресурсы в период эксплуатации**

**Растительность.** На растительный покров в период эксплуатации в основном оказываются опосредованные воздействия, связанные с изменением экологических условий местообитаний на обустроенных объектах и вокруг них, а также с возможным химическим загрязнением и пожарами.

Территория, на которой может обнаруживаться негативное влияние атмосферного загрязнения, фактически является зоной слабого загрязнения.

**Животный мир.** На этапе эксплуатации происходит сначала стабилизация численности зверей и птиц, а затем возможно даже некоторое их увеличение. Как показывают результаты ряда исследований, в целом суммарное обилие мелких млекопитающих при эксплуатации промышленных объектов практически не отличается от ненарушенных территорий с аналогичными природными условиями.

Прогнозируется, что видовой состав и плотность населения животных восстановятся в течение примерно 3-х лет после окончания активной фазы строительства.

### **Водные биоресурсы**

К основным факторам негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания на этапе эксплуатации можно отнести рост антропо- и техногенной нагрузок на рыбохозяйственные водотоки.

### 3.8.3 Итоги оценки воздействий на растительность и животный мир

#### *Зона распространения*

Экологическое воздействие сведения растительного покрова и связанной с этим утраты местообитаний рассматривается как локальное.

#### *Продолжительность*

Утрата местообитаний будет носить долгосрочный характер.

#### *Интенсивность*

Интенсивность потенциальных воздействий на экологию считается допустимой.

#### *Вероятность*

Значимые воздействия на окружающую среду района считаются маловероятными.

#### *Значимость воздействий*

Значимость потенциальных экологических воздействий считается низкой.

## **4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И / ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух**

Для сокращения выбросов пыли в атмосферу, в период строительства, предусматривается полив технологических автодорог, эффективность пылеподавления составит 90 %.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания работающей строительной техники, предусматриваются следующие мероприятия:

- эксплуатация автотранспорта с обязательным диагностическим контролем;
- осуществление тщательной регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта и другой техники.

Для сокращения выбросов пыли в период эксплуатации предусматривается полив проектируемой автодороги, эффективность пылеподавления составит 90 %.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания работающей техники, предусматриваются следующие мероприятия:

- эксплуатация автотранспорта с обязательным диагностическим контролем;
- осуществление тщательной регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта и другой техники.

### **4.2 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия физических факторов**

Принятые проектные решения обеспечивают допустимое акустическое воздействие объекта на прилегающую территорию.

Защита от шумового воздействия регламентируется Законом Российской Федерации "Об охране окружающей среды" (ст. 55), а также постановлениями правительства о мерах по снижению шума на промышленных предприятиях, в городах и других населенных пунктах. Для защиты населения от вредного влияния шума нормативно – законодательными актами регламентируется его интенсивность, время действия и другие параметры.

В период ведения работ в качестве организационных мероприятий по снижению уровня шума и соответственно шумового воздействия на прилегающую территорию и в рабочей зоне можно рекомендовать следующие решения:

- работы проводить в дневное время суток с одновременным использованием минимального количества машин и механизмов;
- наиболее интенсивные источники шумового воздействия должны располагаться на максимально возможном удалении от зданий, в которых находятся люди;
- непрерывное время работы строительной техники с высоким уровнем шума (автосамосвал, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 10-15 минут;
- ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.

При условии соблюдения настоящих рекомендаций по организации работ шумовая нагрузка на территорию будет значительно снижена и не повлечет за собой необратимых последствий для окружающей природной среды

### 4.3 Меры по предотвращению и / или снижению возможного негативного воздействия на поверхностные водные ресурсы

Проектом предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения подземных и поверхностных вод на период строительства и эксплуатации объекта.

#### 4.3.1 Мероприятия по охране поверхностных вод в период строительства

Проектом предусмотрено соблюдение режима работ, сводящего к минимуму возможность загрязнения поверхностных вод:

- сбор поверхностных стоков с временных площадок, организованных на период строительства;
- вывоз строительного мусора по мере образования;
- соблюдение технологии и сроков проведения работ;
- максимальное использование сборных, завозимых на объект в готовом виде, железобетонных и металлических конструкций;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства,
- запрещение проезда специальной техники и транспорта вне существующих и построенных дорог,
- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежно-защитных полос, в т. ч. запрет на:
  - размещение складов ГСМ, автозаправочных станций, свалок мусора;
  - движение и стоянку транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
  - мойку и ремонт строительной техники;
  - загрязнение территории нечистотами и строительным мусором;
- организация площадок складирования материалов, стоянки строительной техники и складирования грунта;
- оборудование мест для заправки автотранспорта и строительных механизмов, а также замены ГСМ осуществляется на специально отведенных площадках с водонепроницаемым покрытием;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест (в т. ч. пределах водоохранных зон);
- своевременное удаление загрязненного грунта при случайном загрязнении земли нефтепродуктами для предотвращения фильтрации нефте-загрязненного стока в грунтовые воды и др.;
- строгое соблюдение проектных решений при производстве планировочных и строительных работ.
- контроль качества воды водного объекта в рамках Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной.

#### 4.3.2 Мероприятия по охране поверхностных вод в период эксплуатации

В период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных вод от загрязнения и истощения:

- организация водоотвода на всем протяжении рассматриваемого участка;
- сбор и очистка поверхностного стока с дорожного покрытия в пределах водоохранных зон, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях,
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для эксплуатации,
- запрещение проезда специальной техники и транспорта вне существующих и построенных дорог,
- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежно-защитных полос, в т. ч. запрет на:
  - размещение складов ГСМ, автозаправочных станций, свалок мусора;



- движение и стоянку транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- мойку и ремонт техники и оборудования;
- загрязнение территории нечистотами и мусором;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест (в т. ч. пределах водоохранных зон);
- своевременное удаление загрязненного грунта при случайном загрязнении земли нефтепродуктами для предотвращения фильтрации нефте-загрязненного стока в грунтовые воды и др.;
- контроль охраны водного объекта в рамках Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной;
- соблюдение действующих норм и правил по промышленной безопасности.

С целью исключения негативного воздействия предусмотрены следующие инженерные решения:

- в пределах водоохранных зон на обочинах автодороги укладываются сборные железобетонные лотки, поверхностный сток по которым направляется к местам установки ЛОС;
- отвод поверхностных вод от насыпи осуществляется продольными водоотводными канавами;
- пропуск поверхностных вод через тело насыпи автомобильной дороги производится через водопропускные трубы
- выход очищенного стока осуществляется в разгрузочную дренажную призму из щебня, поступающая в которую поверхностный сток дренирует без образования сосредоточенного стока в поверхностный водный объект.

В соответствии с требованиями п. 12.17 СП 34.13330.2012 с целью предотвращения поступления загрязненного поверхностного стока с площади автодороги (дорожного полотна) в водный объект предусмотрен сбор поверхностного стока с дорожного полотна в пределах водоохранных зон, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях. Соответственно негативного воздействия на поверхностные водные объекты не ожидается.

#### **4.4 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров**

С целью охраны и рационального использования земельных ресурсов и почвенного покрова в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов необходимо выполнение следующих мероприятий:

- снятие ПСП с нарушаемой территории согласно инженерно-экологическим изысканиям;
- минимизация размеров отводимых под строительство земель;
- размещение объектов на наименее ценных землях;
- ограничение всех работ и движения транспорта отведенными землями;
- благоустройство незастроенной части отведенных земель;
- противоэрозионные и противооползневые мероприятия;
- соблюдение мероприятий по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, оказывающих опосредованное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров;
- восстановление земной поверхности (рекультивация);
- проведение мониторинга почвенного и растительного покрова.

#### 4.5 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного влияния намечаемой хозяйственной деятельности при обращении с отходами производства

Отнесение отходов к тому или иному классу опасности определяет способы их обращения, в соответствии с требованиями нормативных документов. Условия накопления, утилизации, размещения отходов на участке и передаче их для обработки, утилизации, обезвреживания и размещения определяются их качественными и количественными характеристиками, классом опасности.

По мере образования отходы накапливаются в специально обустроенных местах накопления, представленных площадками с твердым покрытием, металлическими емкостями.

Обращение с отходами строительства организовано следующим образом:

- отходы корчевания пней, образующиеся в процессе лесосводки, отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (порубочные остатки) накапливаются навалом, с последующей реализацией населению;
- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, используется при строительстве автодороги, непригодный грунт для строительства вывозится на отвал вскрышных пород ООО "Разрез уголь";
- накопление отхода (мусор) от строительных и ремонтных работ, производится навалом вблизи строительной площадки, с последующим вывозом ООО "Экология плюс";
- накопление и временное хранение остатков и огарков стальных сварочных электродов, производится в закрывающейся металлической емкости, установленной на открытой площадке, и по мере заполнения огарки передаются ООО "Втормет";
- накопление и временное хранение лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, производится в закрывающихся металлических емкостях, установленных на открытой площадке. По мере заполнения накопительных емкостей отходы черных металлов передаются ООО "Втормет" для утилизации;
- отходы (осадки) из выгребных ям накапливаются в водонепроницаемых выгребах, которые по мере заполнения откачиваются и вывозятся МУП "Районное жилищно-коммунальное хозяйство" на очистные сооружения хоз-бытовых сточных вод или ООО "Экология плюс";
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) и лампы накаливания, утратившие потребительские свойства, накапливается в металлических контейнерах, установленных на открытых площадках, с последующим вывозом ООО "Экология плюс";
- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, хранятся в заводской гофрокартонной упаковке в деревянном ящике, закрывающемся на замок, в модульном здании раскомандировки. По мере накопления, отработанные ртутные лампы передаются ООО "Экология плюс";
- тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более) накапливается в металлическом контейнере, установленном на площадке с твердым покрытием, по мере накопления передается ООО "Экология плюс";
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные накапливаются в металлическом контейнере, установленном на площадке с твердым покрытием, по мере накопления передаются специализированной организации;
- ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при физико-химической очистке сточных вод производства меди, ливневых и дренажных сточных вод в период замены, минуя стадию накопления и временного хранения, передаются специализированной организации;

- уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) в период замены, минуя стадию накопления и временного хранения, передаются специализированной организации;
- светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства накапливаются в металлическом контейнере, по мере накопления передаются ООО "Экология плюс".

После завершения строительно-монтажных работ предусмотрена очистка территории от строительных отходов.

#### **4.6 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир**

Основными мероприятиями по уменьшению механического воздействия на растительный покров являются:

- осуществление работ по пересадке редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов при их обнаружении;
- ведение всех работ и движение транспорта строго в пределах строительного коридора, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- недопущение захламления производственной зоны и прилегающей территории отходами производства, порубочными остатками;
- предупреждение развития эрозионных процессов на отведенной и прилегающей территории.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек горюче-смазочных материалов и химических реагентов на почвенный покров;
- отдельный сбор и складирование отходов производства в специальные контейнеры или ёмкости с последующим их вывозом;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах.

К мероприятиям, обеспечивающим снижение воздействия на животный мир, относятся:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц, для чего проведена максимально возможная оптимизация конфигурации территории производственных объектов;
- складирование отходов производства и потребления на заранее определенных площадках с последующим их вывозом;
- хранение нефтепродуктов в герметичных емкостях;
- перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности в целях исключения вероятности возгорания;
- организация мест обитания исчезающих и редких видов животных в случае их обнаружения за пределами зоны влияния горных работ;
- осуществление и контроль проведения технической и биологической рекультивации, предусмотренных проектом на территориях землеотвода, восстановление повреждённых и нарушенных участков;
- возмещение до окончания производства работ ущерба водным биологическим ресурсам путем осуществления компенсационных мероприятий.

#### 4.7 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на недра, в том числе общераспространенные полезные ископаемые, используемых при строительстве

##### Период строительства

Мероприятия, направленные на предотвращение или минимизацию возможных негативных воздействий на геологическую среду в процессе строительства объекта:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного использования недр. До начала проектирования были решены вопросы застройки площадей залегания полезного ископаемого – получены в соответствии с действующим регламентом разрешения на застройку в территориальном органе Роснедра;
- организация вертикальной планировки строительных площадок для предотвращения застоя воды на их поверхностях;
- устройство твердых покрытий проездов строительной техники и автотранспорта для предотвращения инфильтрации загрязненного поверхностного стока в грунт;
- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на геологическую среду и почвы;
- использование при монтажных и землеройных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, стропов, используемых устройств и механизмов;
- своевременное обслуживание техники в объемах ежедневного технического обслуживания;
- оснащение строительных площадок контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- организация регулярного вывоза отходов по договорам со специализированными лицензированными организациями;
- организация регулярной уборки территории;
- оснащение строительных площадок бытовыми сооружениями передвижного или контейнерного типа, не требующими устройства заглубления;
- строгое соблюдение технологии и сроков проведения работ
- Мониторинг активизации инженерно-геологических процессов.

После окончания строительных предусматривается комплекс реабилитационных и компенсационных мероприятий, призванных минимизировать воздействие на подземные воды, в частности:

- сбор и утилизация отходов;
- проведение рекультивации нарушенных земель (строительных площадок и нарушенных участков).

##### Период эксплуатации

Мероприятия, направленные на предотвращение или минимизацию возможных негативных воздействий на геологическую среду в процессе эксплуатации объекта:

1) Предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезного ископаемого и соблюдения порядка использования этих площадей в иных целях. Реализация этого направления осуществляется посредством управления порядком застройки. Разрешение застройки новыми объектами должно быть согласовано в установленном порядке.

2) Охрана подземных вод от истощения и загрязнения:

- исключение случайных проливов, потерь и сброса горюче-смазочных материалов;
- ликвидация аварийных проливов горюче-смазочных материалов;
- организация водоотвода на всем протяжении рассматриваемого участка;

- сбор и очистка поверхностного стока с дорожного покрытия в пределах водоохранных зон, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях.

3) Мониторинг активизации инженерно-геологических процессов (ИГП), в том числе изменения уровня грунтовых вод. Проведение своевременных ремонтных работ.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов Забайкальского края, в границах проектируемого объекта отсутствуют участки недр местного значения, содержащие утвержденные запасы общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод, а также участки недр местного значения, предоставленные в пользование в установленном порядке.

### **Организационные мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания**

Для предотвращения и снижения возможного негативного воздействия на природную среду и поверхностные водные объекты предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- организация водоотвода на всем протяжении рассматриваемого участка;
- сбор и очистка поверхностного стока с дорожного покрытия в пределах водоохранных зон, с последующей очисткой на локальных очистных сооружениях
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства и эксплуатации,
- запрещение проезда специальной техники и транспорта вне существующих и построенных дорог,
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест (в т.ч. пределах водоохранных зон);
- своевременное удаление загрязненного грунта при случайном загрязнении земли нефтепродуктами для предотвращения фильтрации нефте-загрязненного стока в грунтовые воды и др.;
- контроль охраны водного объекта в рамках Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной;
- соблюдение действующих норм и правил по промышленной безопасности.

Водоохранная зона для рек создается как составная часть природоохранных мер, а также мероприятий по улучшению гидрологического режима, благоустройству рек и прибрежных территорий. В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод в качестве удобрения почвы;
- мойка и заправка ГСМ автотранспорта;
- засорение водных объектов отходами производства и потребления;
- размещение взрывчатых, ядовитых и радиоактивных веществ.

Для уменьшения влияния на экологическое состояние поверхностных вод, на период проведения строительных работ, предусмотрено:

- исключение стоянки строительной техники, складирование строительных материалов и заправки горючим в водоохранной зоне рек;
- на строительных площадках искусственных водопропускных сооружений планируется только кратковременное хранение железобетонных конструкций.
- максимальное использование конструкций заводского изготовления;
- соблюдение технологии производства работ;
- выполнение расчистки территории от строительного мусора после окончания работ;
- берегоукрепительные работы с устройством залужения в пределах прибрежной защитной полосы;

- возмещение до окончания производства работ ущерба водным биологическим ресурсам путем осуществления компенсационных мероприятий.

## 5 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Неопределенность – это ситуация, при которой полностью или частично отсутствует информация о вероятных будущих событиях, то есть неопределенность – это то, что не поддается оценке.

К неопределенностям, влияющим на точность выполняемого анализа при оценке воздействия на атмосферный воздух, отнесены неопределенности, связанные с отсутствием:

- полных сведений и характеристик потенциальных вредных эффектов химических веществ, имеющих гигиенические нормативы ОБУВ;
- информации о степени влияния на загрязнение атмосферного воздуха другими предприятиями, расположенными в жилой зоне.

Для уточнения неопределенностей предприятие проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на ближайшей жилой застройке с целью своевременного выявления превышений гигиенических нормативов, разработки и реализации мероприятий по достижению нормативов предельно-допустимых выбросов.

Неопределенность по возможному воздействию на земельные ресурсы выражается в том, что изъятие земельных ресурсов под объекты и их рекультивация осуществляется только в границах непосредственного воздействия объектов. В границы непосредственного воздействия входят: участки с изменением в топографии местности, удалении растительного покрова и снятии плодородного слоя почвы.

Процесс ухудшения качества почвенного покрова на смежных с объектом участках будет достаточно длительным по времени и интенсивным. Можно предположить, что почвы исчерпают свои буферные способности. Воздействие на почвенный покров за границами зоны предполагаемого воздействия будет менее выраженным. Эти предположения требуют проведения мониторинговых исследований.

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых объектом, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

## **6 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ НА ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ**

### **6.1 Общие положения о производственном экологическом контроле (мониторинге)**

Необходимость организации экологического мониторинга закреплена в основных законодательных актах РФ, руководящих документах органов государственного контроля и надзора, а также в лицензионном соглашении на право пользования недрами.

В соответствии с Федеральным законом № 7-ФЗ от 10.01.02 "Об охране окружающей среды", статья 1, на территории РФ в области мониторинга и контроля состояния окружающей среды осуществляются:

экологический мониторинг – как "комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов";

экологический контроль – как "система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды".

В соответствии с ГОСТ Р 56063-2014 Программа экологического мониторинга входит в состав документации производственного экологического контроля (далее - ПЭК). Программа ПЭК разрабатывается на основании отнесения объекта к категории в соответствии с критериями, установленными постановлением Правительства РФ № 1029 от 28.09.2015 г.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля (мониторинга) определены приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74 "Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля", а также ГОСТ Р 56059-2014, ГОСТ Р 56060-2014, ГОСТ Р 56061-2014, ГОСТ Р 56062-2014, ГОСТ Р 56063-2014.

Периодичность отбора и анализа проб определяется приказом Минприроды России № 74 от 28.02.2018 г.

ПЭК осуществляется службами предприятия с привлечением аттестованных лабораторий и специализированных организаций, имеющих сертификаты на проведение соответствующих испытаний.

#### Производственный экологический контроль

Основными задачами производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды являются:

- выявление и предотвращение нарушений требований федерального законодательства, законодательства субъектов РФ в области охраны окружающей среды и природопользования;
- проверка соблюдения строительными организациями требований, условий, установленных законами, иными нормативными правовыми актами, разрешительными документами в области охраны окружающей среды;



- контроль соблюдения нормативов и лимитов воздействий на окружающую среду, установленных подрядным организациям соответствующими разрешениями, договорами, лицензиями и т.д.;
- оценка степени и масштаба негативного воздействия в случае нарушений проектных решений, требований нормативных и технических актов, природоохранного законодательства РФ;
- контроль выполнения предписаний, выданных должностными лицами, осуществляющими Государственный экологический надзор;
- наличие и выполнение строительными организациями планов мероприятий по устранению ранее выявленных нарушений Законодательства в области охраны окружающей среды.

#### Производственный экологический мониторинг

Задачи производственного экологического мониторинга в обобщенном виде можно сформулировать следующим образом:

- получить информацию по оценке экологического состояния района работ, уделяя внимание уже имеющим место преобразованиям режима и экосистемы;
- оценить возможности воздействия на экосистему рассматриваемой территории и прилегающих районов;
- оценить фактическое воздействие (определение источников, причин, степени и масштаба) антропогенных факторов;
- оценить эффективность природоохранных мероприятий.

#### Отчетность

Основными видами информационной продукции, создаваемой в рамках ПЭКиМ, являются:

- оперативная информация об экстремально высоком загрязнении окружающей среды и иных изменениях ее состояния, в т.ч. при аварийных ситуациях;
- отчеты по результатам мониторинга, полученным в ходе выполнения по отдельным программам;
- отчеты по выполнению производственного экологического контроля;
- отчеты по реализации планов природоохранных мероприятий;
- государственная статистическая отчетность по утвержденным формам;
- заключительный отчет, обобщающий результаты экологического мониторинга.

## **6.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) за состоянием атмосферного воздуха**

### **Период строительства**

Основными видами воздействий строительной деятельности на состояние атмосферного воздуха является его загрязнение выбросами от двигателей внутреннего сгорания техники и автотранспорта, используемых на строительной площадке, от погрузочно-разгрузочных работ с пылящими материалами, от проведения сварочных работ.

#### *Контролируемые параметры*

Инструментальный контроль рекомендуется проводить по веществам, расчетные концентрации которых на территории жилой зоны превышают 0,1 ПДК: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид и пыль.

Одновременно с отбором проб измеряются метеорологические параметры: температура воздуха, скорость и направление ветра, состояние погоды в период отбора проб.

### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Инструментальный контроль загрязнения атмосферного воздуха необходимо проводить на территории ближайшей к строительной площадке жилой зоны.

### *Периодичность контроля (мониторинга)*

В период строительства объекта отбор проб воздушной среды необходимо выполнять в период интенсивного ведения строительно-монтажных работ.

В соответствии с РД 52.04.186-89 "Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Часть 1" и ГОСТ 17.2.3.01-86 "Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов" отбор проб в пунктах мониторинга на границе селитебной территории принято выполнять в течение 5 суток с обязательным отбором проб в 7, 13, 19, 01 часов (полная программа).

### *Методы контроля (мониторинга)*

Методы контроля принимаются совместно с лабораторией, руководствуясь действующими методиками и руководствами по определению, контролю и измерению выбросов загрязняющих веществ, с учетом особенностей характера и режима работы конкретного производства.

Общими руководствами при проведении анализов являются: ГОСТ 17.2.3.01-86 "Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов"; ГОСТ 17.2.1.03-84 "Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения"; ГОСТ 17.2.6.01-85 "Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов"; ГОСТ 17.2.4.02-81 "Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ".

Результаты контроля состояния атмосферного воздуха подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест" и гигиеническими нормативами ПДК, ОБУВ в воздухе населенных мест.

### *Аварийные ситуации*

При возникновении техногенной или природной чрезвычайной ситуации порядок контроля за источниками загрязнения изменяется и переходит от планового к постоянному наблюдению за развитием событий. Результаты контроля при аварийных ситуациях являются основой для принятия решений по разработке мероприятий, снижающих последствия аварийной ситуации и определяющих экономически и экологически обоснованное вложение средств.

Контроль в усиленном режиме ведется до устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий аварии и достижения нормативных показателей по контролируемым веществам.

Способ контроля – инструментальный.

Контроль за атмосферным воздухом осуществляется по следующим загрязняющим веществам:

- при разливе дизтоплива без возгорания: сероводород, углеводороды предельные.
- при разливе дизтоплива с возгоранием: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, гидроцианид, формальдегид, этановая кислота.

Аварийные выбросы учитываются и включаются в форму ежегодного Федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (воздух).

## Период эксплуатации

Производственный контроль включает проведение замеров непосредственно на источниках выбросов загрязняющих веществ, на границе жилой зоны.

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля представляется в Управление Росприроднадзора по Забайкальскому краю.

Срок подачи – ежегодно до 25 марта, следующего за отчетным годом.

### *Контролируемые параметры*

Инструментальный контроль рекомендуется проводить по веществам, расчетные концентрации которых на территории жилой зоны превышают 0,1 ПДК.

На территории ближайших жилых зон предлагается проводить контроль по следующим веществам: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, пыли неорганической с содержанием кремния 20 - 70 процентов.

Одновременно с отбором проб измеряются метеорологические параметры: температура воздуха, скорость и направление ветра, состояние погоды в период отбора проб.

Ответственным за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля является природопользователь.

### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Инструментальный контроль загрязнения атмосферного воздуха предлагается осуществлять на территории ближайшей к участку дороги жилой зоны с. Зашулан.

### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов подразделяется на два вида:

- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе жилой зоны).
- контроль непосредственно на источниках;

Периодичность контроля на источниках устанавливается согласно п. 3.2 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю загрязняющих веществ в атмосферный воздух", исходя из определенной категории сочетания "источник - вредное вещество". Категория источника IIIБ и IV, периодичность контроля один раз в год.

Источники выбросов неорганизованные, контроль на них осуществляется расчетным методом в соответствии с той действующей методикой, согласно которой выбросы были определены. При контроле расчетным методом определяют только величину максимального выброса (г/с). На организованных источниках выбросов контроль осуществляется по данным измерений.

Инструментальный контроль за загрязнением атмосферного воздуха на территории ближайшей жилой зоны осуществляется ежеквартально.

### *Методы контроля (мониторинга)*

Методы контроля принимаются совместно с лабораторией, руководствуясь действующими методиками и руководствами по определению, контролю и измерению выбросов загрязняющих веществ, с учетом особенностей характера и режима работы конкретного производства.

Общими руководствами при проведении анализов являются: ГОСТ 17.2.3.01-86 "Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов"; ГОСТ 17.2.1.03-84 "Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения"; ГОСТ

17.2.6.01-85 "Охрана природы. Атмосфера. Приборы для отбора проб воздуха населенных пунктов"; ГОСТ 17.2.4.02-81 "Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ".

Результаты контроля состояния атмосферного воздуха подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест" и гигиеническими нормативами ПДК, ОБУВ в воздухе населенных мест.

#### *Аварийные ситуации*

Производственный экологический контроль за состоянием атмосферного воздуха при аварийных ситуациях заключается в постоянном наблюдении за развитием событий. Контроль в усиленном режиме ведется до устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий аварии и достижения нормативных показателей по контролируемым веществам.

#### *Затраты на проведение контроля (мониторинга)*

Затраты на проведение контроля (мониторинга) атмосферного воздуха на жилой застройки, рассчитываются на основании "Справочника базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства". Госстрой России. М., 1998г.

### **6.3 Производственный экологический контроль (мониторинг) шумового воздействия**

В соответствии с Федеральным Законом "Об охране окружающей среды", принятым 20 декабря 2001 г., все юридические и физические лица при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума на окружающую среду в городских и сельских поселениях, зонах отдыха, местах обитания диких зверей и птиц, на естественные экологические системы и природные ландшафты.

#### **Период строительства**

##### *Контролируемые параметры*

Измеряются эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAmax, дБА.

##### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Контроль уровня шумового воздействия в период строительства выполняется на границах ближайшей жилой застройки.

Уровень шума должен соответствовать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы" для территорий жилой застройки.

##### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Замеры проводятся два раза в год в дневное и ночное время, с учетом режима работ в период строительства (в период интенсивного ведения строительно-монтажных работ).

Проведения мониторинга шумового воздействия в целях оптимизации работ целесообразно совместить со временем проведения мониторинга атмосферного воздуха.

##### *Методы контроля (мониторинга)*

Измерения необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337–14 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".

Для работ по мониторингу шумового воздействия необходимо применять средства измерения не ниже 1-го класса точности, соответствующие требованиям действующих стандартов на средства измерения.

Измерение уровней вредных физических воздействий проводится с помощью средств измерений имеющих эксплуатационную документацию и прошедших государственную поверку. Предпочтительными для применения являются автоматические интегрирующие шумомеры.

Измерения уровней шума на открытой территории не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять противоветровое устройство. Микрофон шумомера должен быть направлен в сторону основного источника шума и удален не менее чем на 0,5 м от человека, проводящего измерения.

С нормативными значениями должны сопоставляться результаты измерения в той точке территории, где получены наибольшие значения определяемых уровней шума.

Продолжительность измерения шума следует устанавливать в зависимости от характера шума:

- Для постоянного шума измеряются уровни звукового давления в октавных полосах частот L, дБ и уровни звука LA, дБА (с характеристикой "медленно").
- Для непостоянного шума измеряются эквивалентные LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAmax, дБА (с характеристикой "медленно").
- Если источник шума может работать в нескольких режимах, измерения проводятся при работе на максимальном рабочем режиме. В случае выявления превышений гигиенических нормативов с помощью измерений могут определяться режимы работы, при которых гигиенические нормативы будут соблюдаться.

Протокол измерений шума оформляется в соответствии с установленной формой. В протоколе измерений помимо общих сведений, должны быть отражены: основные источники шума, характер шума, временной режим измерений, условия проведения измерений, влияющие на уровень и характер шума, поправки к нормативным значениям.

Значение уровней звука (уровней звукового давления) следует считывать с прибора и вносить в протокол с точностью до 1 дБА (дБ) с округлением при необходимости согласно общим правилам округления. Поправки в допустимые и в измеренные уровни шума вносятся в протокол отдельно.

Измеряемые величины шума должны сравниваться с нормативными параметрами, установленными в СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"

### **Период эксплуатации**

#### *Контролируемые параметры*

Измеряются эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAmax, дБА.

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Контроль уровня шумового воздействия в период строительства выполняется на границах ближайшей жилой застройки.

Уровень шума должен соответствовать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы" для территорий жилой застройки.

### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Замеры проводятся два раза в год в дневное и ночное время, с учетом режима эксплуатации дороги.

Проведения мониторинга шумового воздействия в целях оптимизации работ целесообразно совместить со временем проведения мониторинга атмосферного воздуха.

### *Методы контроля (мониторинга)*

Измерения необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337–14 "Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий".

Для работ по мониторингу шумового воздействия необходимо применять средства измерения не ниже 1-го класса точности, соответствующие требованиям действующих стандартов на средства измерения, позволяющие определять октавные уровни звукового давления, эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звука.

Измерение уровней вредных физических воздействий проводится с помощью средств измерений имеющих эксплуатационную документацию и прошедших государственную поверку. Предпочтительными для применения являются автоматические интегрирующие шумомеры.

Измерения уровней шума на открытой территории не должны проводиться во время выпадения атмосферных осадков и при скорости ветра более 5 м/с. При скорости ветра от 1 до 5 м/с следует применять противоветровое устройство. Микрофон шумомера должен быть направлен в сторону основного источника шума и удален не менее чем на 0,5 м от человека, проводящего измерения.

С нормативными значениями должны сопоставляться результаты измерения в той точке территории, где получены наибольшие значения определяемых уровней шума.

Продолжительность измерения шума следует устанавливать в зависимости от характера шума:

- Для постоянного шума измеряются уровни звукового давления в октавных полосах частот L, дБ и уровни звука LA, дБА (с характеристикой "медленно").
- Для непостоянного шума измеряются эквивалентные LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAmax, дБА (с характеристикой "медленно").
- Если источник шума может работать в нескольких режимах, измерения проводятся при работе на максимальном рабочем режиме. В случае выявления превышений гигиенических нормативов с помощью измерений могут определяться режимы работы, при которых гигиенические нормативы будут соблюдаться.

Протокол измерений шума оформляется в соответствии с установленной формой. В протоколе измерений помимо общих сведений, должны быть отражены: основные источники шума, характер шума, временной режим измерений, условия проведения измерений, влияющие на уровень и характер шума, поправки к нормативным значениям.

Значение уровней звука (уровней звукового давления) следует считывать с прибора и вносить в протокол с точностью до 1 дБА (дБ) с округлением при необходимости согласно общим правилам округления. Поправки в допустимые и в измеренные уровни шума вносятся в протокол отдельно.

Измеряемые величины шума должны сравниваться с нормативными параметрами, установленными в СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки"

### *Аварийные ситуации*

Производственный экологический контроль за состоянием атмосферного воздуха при аварийных ситуациях заключается в постоянном наблюдении за развитием событий. Контроль в усиленном режиме ведется до устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий аварии и достижения нормативных показателей по уровню шума.

## **6.4 Производственный экологический контроль (мониторинг) за охраной поверхностных водных объектов**

### **Период строительства**

#### *Контролируемые параметры*

Состояние водоохранной и водосборной площади водных объектов в пределах участка ведения работ.

Основные гидрохимические показатели:

- водородный показатель (рН);
- общая щелочность;
- окислительно-восстановительный потенциал (Eh);
- растворенный кислород;
- величина БПК<sub>5</sub>;
- содержание взвешенных веществ;
- величина ХПК;
- биогенные элементы (аммоний, фосфаты, нитриты, нитраты, силикаты, общий фосфор, общий азот)

Основные загрязняющие вещества:

- валовые содержания тяжелых металлов: Mn, Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Co, Cr, Hg;
- валовое содержание мышьяка (As);
- общее содержание нефтяных углеводородов (НУВ).

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Контроль качества воды должен выполняться в районе проведения работ, в районе распространения полей мутности и на расстоянии 250 м от границ полей мутности. Количество точек отбора проб определяется размерами и конфигурацией участка проведения работ в русле. Число точек наблюдения составит не менее 3 точек.

#### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Контроль состояния водоохранной зоны осуществляется ежедневно в течение периода работ, контроль качества воды – 1 раз в год.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Производственный экологический контроль (мониторинг) на период проведения строительных работ включает в себя визуальные наблюдения за водоохранной и водосборной площадью водных объектов в пределах участка ведения работ.

В рамках наблюдений проводятся следующие мероприятия:

- предупреждение и устранение загрязнений бытовыми отходами и строительными отходами водоохранной и водосборных площадей водных объектов;
- контроль за выполнением работ строго в границах территорий, отводимых для строительства;

- контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта и строительной техники вне подъездных дорог.

#### *Аварийные ситуации*

При проливах горюче-смазочных материалов возникают риски попадания загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты. Поэтому при мониторинге поверхностных водных объектов необходимо уделить внимание именно содержанию нефтепродуктов в поверхностных водах. При возникновении аварийных ситуаций частоту отбора проб необходимо увеличить. В первую очередь максимально быстро после аварийной ситуации провести отбор проб и проанализировать превышения по каким компонентам были выявлены, при последующем отборе проб выявить тенденцию по их изменению.

#### **Период эксплуатации**

##### *Контролируемые параметры*

Состояние водоохранной и водосборной площади водных объектов, пересекаемых автомобильной дорогой.

##### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Пункты контроля (мониторинга) расположены в водоохраных зонах водных объектов.

##### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Контроль состояния водоохранной зоны осуществляется 1 раз в квартал.

##### *Методы контроля (мониторинга)*

Производственный экологический контроль (мониторинг) включает в себя визуальные наблюдения за водоохранной и водосборной площадью водных объектов в пределах участка ведения работ.

#### *Аварийные ситуации*

При проливах горюче-смазочных материалов возникают риски попадания загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты. Поэтому при мониторинге поверхностных водных объектов необходимо уделить внимание именно содержанию нефтепродуктов в поверхностных водах. При возникновении аварийных ситуаций частоту отбора проб необходимо увеличить. В первую очередь максимально быстро после аварийной ситуации провести отбор проб и проанализировать превышения по каким компонентам были выявлены, при последующем отборе проб выявить тенденцию по их изменению.

### **6.5 Производственный экологический контроль (мониторинг) за охраной земель и почв, программа производственного экологического мониторинга почвенного покрова**

#### **Период строительства**

##### *Контролируемые параметры*

На этапе строительства предусматривается контроль за сохранностью ПСП после его снятия и условий его хранения на площадках складирования (отсутствие возможности его подтопления, загрязнения), контроль качества выполнения мероприятий технического этапа рекультивации (мощность и равномерность нанесения плодородного слоя на рекультивируемые поверхности, планировки поверхности).

При проведении анализов проб почвы определяются:



- рН водный и солевой;
- Гранулометрический состав;
- Структурно-агрегатный состав;
- Содержание гумуса;
- Содержание валовых и подвижных форм калия, фосфора и азота;
- Валовое содержание тяжелых металлов и мышьяка: Cd, Pb, Zn, Hg, Cu, Ni, As;
- Содержание нефтепродуктов;
- Бенз(а)пирен.

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Пункты наблюдения за состоянием почвенного покрова делятся на две группы: фоновые и контрольные в соответствии с типами почв контролируемого участка.

Фоновые пункты мониторинга расположены за пределами санитарно-защитного разрыва, на незатронутой в ходе строительства территории. Контрольные пункты организованы в пределах санитарно-защитного разрыва. Конкретное местоположение пунктов отбора проб почв может быть частично скорректировано с учетом типов почв.

#### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Контроль за сохранностью ПСП и участками рекультивации проводится 1 раз в 7-10 дней. Отбор проб почвенного покрова производится один раз в год.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Основным методом контроля является визуальный осмотр территории или отдельных участков. Контроль качества выполнения мероприятий технического этапа рекультивации, включая сохранность верхнего плодородного слоя и условий его хранения осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 "Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ". Основным методом контроля является визуальный осмотр рекультивированных участков в натуре, замеры толщины мощности нанесения плодородного слоя почвы.

Опробование, консервация, хранение и транспортировка проб почв проводятся в соответствии со следующими документами:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб.

В ходе почвенных исследований на каждом пункте наблюдения закладывается основной наиболее характерный почвенный разрез, который однороден как на контрольной площадке, так и на фоновой. Описание почв, их текстуры проводится в соответствии со Стандартизированной системой классификации и диагностики почв России (2004). Согласно СП 11-102-97 пробы почвы отбираются способом "конверта" или способом "диагонали" в зависимости от контуров микрорельефа и типа растительности на исследуемой наблюдательной площадке. С каждой пробной площадки отбирается 1 объединенная проба почвы (грунта) с глубины 0-20 см.

Почвенные пробы, предназначенные для определения содержаний химических веществ, упаковываются и транспортируются в емкостях из химически нейтрального материала (полиэтиленовые или тряпичные мешочки из плотной материи). Пробы, предназначенные для анализа на содержание летучих химических веществ, помещаются в стеклянные банки. Пробы почв

на анализ ртути (не менее 200 г) отбираются одновременно с общей пробой в полиэтиленовые контейнеры с плотно закрывающимися крышками. На месте отбора проб составляется акт, где указывается: организация, производившая отбор пробы, номер пробы, место (с координатами) и цель отбора пробы, регламентирующие документы, вид отбираемой пробы, способ отбора пробы, количество параллельно отбираемых проб, дату отбора проб, способ хранения (консервации) проб, дату передачи проб в лабораторию, примечания. Акт отбора проб должен быть заверен подписью лиц, отобравших и принявших пробу.

#### *Аварийные ситуации*

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с проливом или утечкой дизельного топлива, возможно возникновение риска повреждения почвенного покрова.

В случае аварии производится отбор проб почв на определение содержания нефтепродуктов и структурно-агрегатного состава по глубине почвенного профиля.

#### **Период эксплуатации**

##### *Контролируемые параметры*

На этапе эксплуатации предусматривается:

- контроль за выполнением мероприятий по пожарной и санитарной безопасности.

##### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Вдоль автомобильной дороги.

##### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Трижды в год.

##### *Методы контроля (мониторинга)*

Основным методом контроля является визуальный осмотр территории или отдельных участков.

#### *Аварийные ситуации*

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с проливом или утечкой дизельного топлива, возможно возникновение риска повреждения почвенного покрова.

В случае аварии производится отбор проб почв на определение содержания нефтепродуктов и структурно-агрегатного состава по глубине почвенного профиля.

## **6.6 Производственный экологический контроль (мониторинг) за охраной лесов и иной растительности, программа производственного экологического мониторинга растительного покрова**

#### **Период строительства**

##### *Контролируемые параметры*

На залесенных участках необходимо предусмотреть контроль выполнения мер пожарной и санитарной безопасности.

На всех рекультивированных земельных участках осуществляется контроль качества выполненных мероприятий биологического этапа рекультивации (оценивается проективное покрытие многолетними травами, процент приживаемости древесных насаждений).

Вдоль полосы строительства выполняется контроль выполнения мероприятий по сохранению растительного покрова.

Контроль состояния растительного покрова предлагается проводить методом биоиндикации – обнаружение и определение антропогенных нагрузок по реакциям на них растительных сообществ. Объектами биоиндикационных исследований могут быть как отдельные виды флоры, так и в целом экосистема.

С учетом всех факторов негативного воздействия на растительный покров в систему мониторинга растительного покрова необходимо включить:

- контроль за изменениями в растениях, указывающими на фитотоксичность (суховершинность деревьев, некроз, хлороз листьев, отмирание и отслоение коры и т.д.);
- контроль за изменениями видового состава и состояния растительных сообществ по морфо-физиологическим параметрам;
- обследование территории на предмет возможного появления краснокнижных видов;
- отбор проб растений.

Пробы отбираются на содержание тяжелых металлов и ароматических углеводов.

Основные позиции, по которым будут проводиться наблюдения за состоянием флоры и растительности растений и грибов:

- видовой состав (список видов);
- состояние видов;
- структура растительных сообществ;
- детальная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания, проверка наличия краснокнижных видов;
- лесопатологии (наличие сухостоев и фаутов).

Также на территории фиксируются:

- природные особенности территории (рельеф, подстилающая поверхность, почвенный покров);
- механические нарушения;
- степень антропогенной нарушенности.

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

При проведении маршрутных обследований пробные площадки (контрольные точки) закладываются в пределах санитарно-защитного разрыва объекта в местах расположения различных фитоценозов, на рекультивируемой территории, а также на территории, не затронутой воздействиями (контроль).

#### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Мероприятия по контролю выполняются 1 раз в месяц. Периодичность изучения флоры на пробных площадях определяется степенью техногенной нагрузки и устанавливается 1 раз года. Рекомендуется проводить опробование растительного покрова на содержание химических токсикантов не реже 3-х раз за период вегетации.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Основным методом контроля является визуальный осмотр территории или отдельных участков включающим:

- рекогносцировочное обследование;
- картирование с составлением характеристик контуров;
- закладка постоянных пробных площадей в местах контрольных точек (пробных площадей) на проведение почвенных исследований и наблюдений за животным миром;

- проведение на пробных площадках геоботанических описаний, в результате которых будут получены биометрические показатели и характеристика видового состава;
- определение индекса биомассы растительных сообществ.

Основным методом контроля участков рекультивации является визуальный осмотр территории. Контроль качества выполнения мероприятий биологического этапа рекультивации, осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (вместе с "Правилами проведения рекультивации и консервации земель").

Исследования проводятся на каждом рассматриваемом типе растительного сообщества. Это стандартные размеры пробной площади, которые позволяют выявить основные особенности древесных ярусов в лесных фитоценозах. Однако, учитывая особенность поставленной задачи, и степень неоднородности горизонтальной структуры травяно-кустарничкового яруса, каждая пробная площадь делится на четыре квадрата 10x10 м, в пределах которых проводятся основные учеты и измерения растительности. В беслесных сообществах исходные размеры площадок составляют 10x10 м. Границы площадок маркируются, для углов площадок определяются географические координаты.

Геоботанические и флористические исследования проводятся по стандартным методикам. Геоботанические описания на маршрутных точках и на площадках мониторинга растительности проводятся с целью определения общего состояния растительного покрова, анализа изменения структуры и продуктивности растительных сообществ, видового и фитоценотического разнообразия, состояния популяций редких, индикаторных, пищевых и кормовых видов. Детальный мониторинг проводится по всем ярусам фитоценоза и синузиям – древостой, подрост, подлесок, травяной покров, мохово-лишайниковый покров, микобиота (грибы). Особое внимание уделяется видам-эндемикам и видам, занесенным в Красные Книги различных уровней при их обнаружении.

### *Аварийные ситуации*

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с проливом или утечкой дизельного топлива, возможно возникновение риска повреждения растительного покрова.

В случае возгорания разлитого топлива возникает вероятность развития лесного пожара, сопровождающегося уничтожением растительных сообществ территории. Мониторинговые работы при реализации данного сюжета начинаются сразу после ликвидации аварийной ситуации с определения пострадавших площадей, степени повреждения древесных и кустарничковых растений на территории подверженной пожару, а также степень повреждения растительных сообществ на прилегающих участках, испытавших опосредованное воздействие. Исходя из площади выгорания и степени повреждения растительного покрова определяют количество дополнительных точек мониторинга.

Мониторинговые работы проводятся в соответствии с программой биологического мониторинга до момента устранения последствий возгорания разлива (восстановление биологической продуктивности пострадавших угодий до фонового значения).

### **Период эксплуатации**

#### *Контролируемые параметры*

На этапе эксплуатации предусматривается:

- контроль за выполнением мероприятий по пожарной и санитарной безопасности.

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Вдоль автомобильной дороги.

#### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Каждый год трижды в течение вегетационного периода.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Основным методом контроля является визуальный осмотр территории или отдельных участков.

#### *Аварийные ситуации*

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с проливом или утечкой дизельного топлива, возможно возникновение риска повреждения растительного покрова.

В случае возгорания разлитого топлива возникает вероятность развития лесного пожара, сопровождающегося уничтожением растительных сообществ территории. Мониторинговые работы при реализации данного сюжета начинаются сразу после ликвидации аварийной ситуации с определения пострадавших площадей, степени повреждения древесных и кустарниковых растений на территории подверженной пожару, а также степень повреждения растительных сообществ на прилегающих участках, испытавших опосредованное воздействие. Исходя из площади выгорания и степени повреждения растительного покрова определяют количество дополнительных точек мониторинга.

Мониторинговые работы проводятся в соответствии с программой биологического мониторинга до момента устранения последствий возгорания разлива (восстановление биологической продуктивности пострадавших угодий до фонового значения).

## **6.7 Производственный экологический контроль (мониторинг) за охраной объектов животного мира и среды их обитания**

### **Период строительства**

#### *Контролируемые параметры*

- контроль соблюдения границ земельного отвода и соблюдения схемы перемещения строительной техники и транспортных средств;
- контроль соблюдения согласованных уполномоченным органом власти сроков работ;
- учет гибели и травмирования животных в процессе ведения строительных работ.
- видовой состав животных;
- численность;
- плотность;
- степень уязвимости (наиболее актуально для редких и охраняемых видов в случае их обнаружения).

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Мониторинг животного мира является неотъемлемой частью общей системы биологического мониторинга, базируется на принципе "фитоценоз – тип местообитания" и, соответственно, тесно связан с мониторингом растительного покрова. При организации наблюдений необходимо учитывать виды и степень техногенных воздействий, пространственные и временные различия в структуре фауны территории строительства и предполагаемые поведенческие реакции животных на оказываемое воздействие.

Территории, где, в силу сложившихся условий, отмечается наибольшее видовое разнообразие живых организмов, принято называть "зонами максимального биологического разнообразия". Основными формирующими факторами для этих территорий являются ландшафтные

особенности, растительный покров и уровень антропогенного воздействия. В районе размещения планируемой площадки к таким территориям можно отнести, в первую очередь, не-трансформированные луговые и лесные участки.

При зоологическом мониторинге в ряде сопряженных биотопов закладываются условные створы (профили). Мониторинговые работы выполняются по профилям, заложенным в контрольных и фоновых условиях:

- на территории сильного воздействия – в полосе 100 м от границы ведения работ (контрольные);
- на территории среднего воздействия – в полосе 500 м от границы территории сильного воздействия (контрольные);
- на территории слабого воздействия – в полосе 400 м от границы территории среднего воздействия (контрольные);
- в области расположения опорных (фоновых) условий (за пределами зоны воздействия проектируемого объекта).

#### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Мероприятия производственного контроля проводятся 1 раз в месяц. Орнитофауна. Мониторинговые работы должны охватывать все этапы годового цикла птиц: миграции, размножение, линьку и зимовку. Рекомендуемый режим работ – ежемесячное обследование всей территории в течение 7-8 дней. Мониторинг гнездования должен проводиться на трех учетах: конец апреля – конец июня – начало июля. Это позволит зарегистрировать все пары рано и поздно гнездящихся птиц.

Млекопитающие, беспозвоночные, рептилии, амфибии. Период наблюдений должен охватывать все этапы годового цикла рассматриваемых групп животных.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Основным методом контроля соблюдения границ земельного отвода и соблюдения правил перемещения строительной техники и транспортных средств является визуальный осмотр участка работ.

Контроль соблюдения согласованных сроков работ осуществляется путем сверки фактического начала работ и сроков, указанных в утвержденных разрешительных документах.

Учет гибели и при возможности травмирования животных в процессе ведения строительных работ выполняется путем визуального осмотра участка ведения работ.

В качестве основных методов работы используются учеты на маршрутах, учеты позвоночных по следам их жизнедеятельности, поиск мест концентрации амфибий и рептилий, отловы амфибий и рептилий, учеты голосов птиц на маршруте, поиск гнезд, визуальные наблюдения, инструментальные методы учета птиц и мелких млекопитающих, ручной и инструментальный сбор беспозвоночных. Для выявления численности позвоночных животных на обследуемой территории, помимо собственных учетов, необходимо использовать данные учетов Департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области.

Особое внимание при проведении мониторинга животного мира необходимо уделять редким и охраняемым видам животных, ареалы которых входят в район строительства проектируемого объекта в случае их обнаружения.

С целью выявления реакции зооценотических комплексов беспозвоночных следует проводить учеты беспозвоночных травостоя, обитателей поверхности почвы и подстилки. Учеты беспозвоночных нужно проводить во всех основных биотопах. Рекомендуется применять об-

щепринятые в энтомологии методы учетов. Сборы хортобионтов проводят кошением энтомологическим сачком в двух повторностях по 50 взмахов, что позволяет установить их численность на квадратный метр. Герпетобионты (обитатели верхнего слоя почвы и подстилки) отлавливаются линиями из 10 вкопанных в землю ловушек Барбера, которые представляют собой пластиковые стаканчики объемом 200 мл и диаметром 7 см, с налитым в них 6% раствором уксусной кислоты. Плотность поселений муравьев определяется на площадках размером 25 м<sup>2</sup>.

Для определения численности птиц и видового состава орнитокомплексов рекомендуется применять общепринятые методы сетевого отлова и маршрутного учета. Сетевой отлов птиц предназначен для прижизненного анализа птиц и обеспечивает для этого массовый материал. В ходе набора материала метод позволяет решать следующие основные задачи:

А) проведение кольцевания и мечения птиц;

Б) изучение сроков пролёта во время миграций;

В) уточнение видового состава и характера пребывания на местности видов, ведущих скрытый образ жизни;

Г) набор данных по морфологии птиц.

Отлов осуществляется паутинными сетями различной ячеи. Материалом служит сетевое полотно (дель) из тонкой синтетической нитки, окрашенной в чёрный цвет. Стандартная паутинная сеть имеет длину 8 -10 м и высоту 3 м. Настроенная сеть, благодаря чёрному цвету и незначительной толщине ниток, кажется даже с близкого расстояния практически незаметной. Пролетающие птицы, ударяются о стенку дель и по ней соскальзывают вниз, попадая в ловчий карман. Опорный шнур прижимает карман к стенке дель и не даёт птице вылететь из сети. Сети расставляются в местах вероятного скопления птиц, к которым можно отнести прибрежные ивняки, заросли низкого кустарника, бурьян.

Сетевые отловы направлены на группу видов птиц, экологически связанных с травяным и кустарниковым ярусами. Виды, обитающие в кронах деревьев, а также виды, приуроченные к открытым участкам, в сети попадают сравнительно редко, многие лишь случайно. Для изучения этих видов, а также для крупных птиц проводят маршрутные учеты. В данную группу объединяются методики, предусматривающие проведение количественных учетов на маршрутах некоторой протяженности в примаршрутных полосах некоторой ширины.

Для определения численности птиц и видового состава орнитокомплексов рекомендуется применять общепринятый метод комплексного маршрутного учета (Равкин, 1967) с выделением фиксированных полос обнаружения видов. Методика подразумевает, что ширина полосы учета выбирается экспертным путем в зависимости от ландшафтных и биотопических условий. При этом методе регистрируются все обнаруженные птицы с одновременной экспертной оценкой расстояний от учетчика до каждой из них в момент первого обнаружения. На маршрутах (в выбранной полосе учета) встреченные птицы фиксируются визуально и по голосу. При обнаружении птиц отмечают: вид птицы, количество особей, характер пребывания птицы в местообитании, расстояние до птицы в момент обнаружения. При обнаружении гнезд описывают биотоп, в котором оно найдено, его местоположение, характер крепления, состав стенок, лотка, проводят замеры гнезд рулеткой и штангенциркулем. При возможности в процессе мониторинга проводится фотофиксация.

По окончании маршрутного учета подсчитывается километраж учета в каждом из выделенных биотопов, а затем полученные данные по численности птиц в каждом биотопе пересчитываются на единицу площади. При анализе материалов полевых работ используются специальные формулы коррекции при пересчете данных учета в показатели плотности.

В результате, материалы учетов позволяют выявить видовое разнообразие птиц в каждом из изученных биотопов, а также рассчитать плотность населения птиц в различных биотопах, расположенных в различных зонах воздействия строительства. Такой метод учета и способы расчетов позволяют получать достаточно точные и сравнимые показатели плотности населения птиц, обитающих в залесенных и открытых местообитаниях суши с разнообразным рельефом, растительным покровом и антропогенным воздействием. Рекомендуется в качестве дополнительных методов исследования, позволяющих получить более корректные данные, использовать методы площадочного и точечного учета.

Исследования видового состава, численности и спектра предпочитаемых местообитаний млекопитающих проводят во время комплексных зоологических маршрутов. При проведении маршрутов регистрируются все визуальные встречи, звуки, издаваемые животными, следы жизнедеятельности наземных позвоночных (следы, норы, помет и др.), дается характеристика местообитаний животных и особенностей антропогенного использования территории, проводится фотофиксация.

При учете млекопитающих используются следующие методические подходы:

- учеты по следам жизнедеятельности на маршрутах;
- визуальные встречи на маршрутах;
- учет мелких млекопитающих (насекомоядных и грызунов) проводится на основе инструментальных методов;
- опрос местного населения.

Млекопитающие из отрядов хищные и парнокопытные, а также заяц учитываются на маршрутах по частоте встречаемости самих животных, их следов, экскрементов и других следовой жизнедеятельности.

В настоящее время для относительных учетов мелких млекопитающих, в том числе и отловов, применяются в основном ловчие канавки и заборчики. Они являются стационарными ловушками, которые закладываются на длительное время. Также для учётов используют линии переносных ловушек (разные типы давилок и живоловок).

Принцип работы ловчей канавки (заборчика) основан на том, что зверек, бегущий по земле, падает в канавку или натывается на заборчик. При этом он, как правило, не пытается сразу выскочить, а движется вдоль направляющей линии (стенка канавки или стенка-заборчик) до тех пор, пока не упадет в ловчий цилиндр. Высота цилиндра и его отвесные стенки не позволяют животному выбраться из него, и оно продолжает там находиться до момента проверки канавки.

Уловистость канавок и заборчиков зависит от активности зверьков, что определяется целым комплексом факторов – плотностью, погодными условиями, физиологическим состоянием животных и др. Считается, что такие способы лова не имеют избирательности, поэтому отражают истинное соотношение разных видов мелких млекопитающих по обилию и позволяют максимально полно выявить видовой и половозрастной состав населения (Онищенко и др, 2010).

Маршруты, линии учета мелких млекопитающих, места встреч животных, следы и т.д. картируются. При картировании линий учета в GPS вносятся координаты начала и конца линии.

Для проведения мониторинговых исследований состояния амфибий и рептилий в зоне строительства рекомендуется использовать метод визуальных наблюдений. На выбранных участках закладываются обзорные маршруты, охватывающие как зону строительства объекта, так и прилегающие (фоновые) участки. Рекомендуется, чтобы обзорные маршруты охватывали



потенциальные убежища амфибий и рептилий, берега водоемов, отрицательные формы микрорельефа, дорожные насыпи. При проведении исследований на маршрутах закладываются маршрутные линии (трансекты), что позволяет определить видовой состав, соотношение разных видов в пределах одного местообитания, суточную активность, численность. Протяженность маршрутной линии для земноводных и многих видов ящериц определяется особенностью рельефа и растительности. Ширина трансект зависит от рельефа, растительности, времени суток и может быть от 2 до 10 метров. Дополнительно при проведении обзорных маршрутов в непосредственной близости от трансект закладываются учетные площадки размером 25х25 м, ограничиваемые при проведении исследований мерным шнуром. Площадки обследуют путем однократного прохода. Проведение обзорных маршрутов позволяет выявить обитание редких и малочисленных видов, зачастую не обнаруживаемых на основных учетных маршрутных линиях и площадках.

В ходе проведения мониторинга также фиксируются не только непосредственно наблюдаемые особи амфибий и рептилий, но и выползки, останки или их фрагменты и др. Кроме того, в рамках мониторинга проводятся учеты амфибий по голосам вблизи водоемов. Для выявления наличия личинок земноводных в относительно глубоких водоемах и/или при повышенной мутности воды рекомендуется проводить облов водоемов с помощью сачка (Щербак, 1989). При возможности в процессе мониторинга проводится фотофиксация. Камеральная обработка собранных в полевых условиях данных проводится по общепринятым методам аналогичным методам, применяемым на этапе изысканий. Географическую привязку маршрутов и пунктов мониторинга, находок животных осуществляют с помощью приемников GPS.

#### *Аварийные ситуации*

В процессе строительства объекта возможны негативные воздействия на биологические ресурсы в результате аварийной ситуации - пролив дизельного топлива.

В случае разлива дизельного топлива основному воздействию подвергнутся почвенные беспозвоночные. Так же ущерб будет нанесен местообитаниям животных.

Основные задачи мониторинга при развитии данного сценария состоят в мониторинге почвы как среды обитания животного мира и заключаются в следующем:

- определение загрязнения по площади и по глубине почвенного профиля;
- установление характера загрязнения почв;
- установление степени и характера трансформации почв и растительности;
- определение возможности самоочищения почв.

В случае возгорания разлитого топлива возникает вероятность развития лесного пожара, сопровождающегося гибелью животных и уничтожением пригодных для их обитания стадий. Мониторинговые работы при реализации данного сюжета начинаются сразу после ликвидации аварийной ситуации с определения пострадавших площадей. Исходя из площади выгорания определяют количество дополнительных точек мониторинга. Мониторинговые работы проводятся в соответствии с программой биологического мониторинга до момента устранения последствий возгорания разлива (восстановление биологической продуктивности пострадавших угодий до фонового значения).

#### **Период эксплуатации**

##### *Контролируемые параметры*

На этапе эксплуатации предусматривается:

- контроль за выполнением мероприятий по пожарной и санитарной безопасности;

- контроль соблюдения границ земельного отвода и соблюдения схемы перемещения строительной техники и транспортных средств.

*Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Вдоль автомобильной дороги.

*Периодичность контроля (мониторинга)*

Один раз в квартал.

*Методы контроля (мониторинга)*

Основным методом контроля является визуальный осмотр территории или отдельных участков.

*Аварийные ситуации*

В процессе эксплуатации объекта возможны негативные воздействия на биологические ресурсы в результате аварийной ситуации - пролив дизельного топлива.

В случае разлива дизельного топлива основному воздействию подвергнутся почвенные беспозвоночные. Так же ущерб будет нанесен местообитаниям животных.

Основные задачи мониторинга при развитии данного сценария состоят в мониторинге почвы как среды обитания животного мира и заключаются в следующем:

- определение загрязнения по площади и по глубине почвенного профиля;
- установление характера загрязнения почв;
- установление степени и характера трансформации почв и растительности;
- определение возможности самоочищения почв.

В случае возгорания разлитого топлива возникает вероятность развития лесного пожара, сопровождающегося гибелью животных и уничтожением пригодных для их обитания стадий. Мониторинговые работы при реализации данного сюжета начинаются сразу после ликвидации аварийной ситуации с определения пострадавших площадей. Исходя из площади выгорания определяют количество дополнительных точек мониторинга. Мониторинговые работы проводятся в соответствии с программой биологического мониторинга до момента устранения последствий возгорания разлива (восстановление биологической продуктивности пострадавших угодий до фонового значения).

## **6.8 Производственный экологический контроль (мониторинг) в области обращения с отходами**

### **Период строительства**

*Контролируемые параметры*

Под контролируемыми параметрами подразумевается контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, перечень которых представлен ниже:

- Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- Контроль требований к местам временного складирования/накопления отходов;
- Контроль мероприятий по транспортированию отходов и соблюдением сроков вывоза отходов с территории предприятия;
- Контроль мероприятий по осуществлению своевременной передачи отходов сторонним организациям;

- Ведение журнала учета движения отходов по предприятию

В процессе контроля обращения с отходами также выполняется проверка профессиональной подготовкой и обучения лиц, ответственных за обращение с отходами (наличие ведения журнала инструктажа, проверка знаний при беседах с персоналом).

#### *Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов*

Мероприятия по паспортизации отходов включают в себя составление паспортов отходов I - IV классов опасности. Паспорт составляется индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в процессе деятельности которых образуются отходы I - IV классов опасности

Рассматриваемые виды отходов производства в период строительства классифицированы в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 30.09.2011 г. № 792 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов" и приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

#### *Контроль требований к местам временного складирования/накопления отходов*

Для всех видов отходов, которые образуются в процессе строительно-монтажных работ, должны быть оборудованы места накопления отходов таким образом, чтобы при осуществлении строительства возможное воздействие на окружающую среду было сведено к минимуму. Условия накопления отходов должны соответствовать правилам пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности; а также СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления". В соответствии с этими требованиями места и способы накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие и/или минимизацию влияния накапливаемого отхода на окружающую среду;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- удобство проведения инвентаризации отходов;
- удобство вывоза отходов.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в ходе строительства объекта осуществляется контроль к местам накопления отходов по следующим параметрам:

- осуществление контроля над отдельным накоплением по видам, классам опасности. Оснащение маркировочными табличками емкостей и контейнеров для накопления отходов;
- обеспечение надлежащего временного складирования/накопления отходов на период строительства на территории предприятия;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие разработанным проектной документации мероприятий мест временного складирования/накопления отходов; а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории предприятия.

#### *Контроль мероприятий по транспортированию отходов и соблюдением сроков вывоза отходов с территории предприятия*

Транспортировка отходов производства должна производиться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, должно исключаться возникновение ситуаций, которые могут привести к авариям с причинением вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

При транспортировке отходов должны быть соблюдены необходимые требования: наличие паспорта опасных отходов, отдельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в ходе строительства, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортными средствами;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов с территории предприятия определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировке.

*Контроль мероприятий по осуществлению своевременной передачи отходов сторонним организациям*

Проектной документацией разработаны мероприятия по обращению с отходами: осуществление передачи отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на обращение с данными видами отходов.

*Ведение журнала учета движения отходов по предприятию*

Наличие на предприятии документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих учет движение отходов – учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещенных отходах. Учету подлежат все виды отходов I - V класса опасности, образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем за учетный период.

## **Период эксплуатации**

*Контролируемые параметры*

Под контролируемыми параметрами подразумевается контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, перечень которых представлен ниже:

- Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов;
- Контроль за наличием нормативно-технической документации в области обращения с отходами;
- Контроль требований к местам временного складирования/накопления отходов;
- Контроль мероприятий по транспортированию отходов и соблюдением сроков вывоза отходов с территории предприятия;

- Контроль мероприятий по осуществлению своевременной передачи отходов сторонним организациям;
- Ведение журнала учета движения отходов по предприятию.

В процессе контроля обращения с отходами также выполняется проверка профессиональной подготовкой и обучения лиц, ответственных за обращение с отходами (наличие ведения журнала инструктажа, проверка знаний при беседах с персоналом).

#### *Контроль мероприятий по инвентаризации, паспортизации и классификации отходов*

Мероприятия по паспортизации отходов включают в себя составление паспортов отходов I - IV классов опасности. Паспорт составляется индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в процессе деятельности которых образуются отходы I - IV классов опасности

Рассматриваемые виды отходов производства в период эксплуатации классифицированы в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 30.09.2011 г. № 792 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов" и приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 г. №242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

#### *Контроль за наличием нормативно-технической документации в области обращения с отходами*

Наличие разработанных и согласованных нормативам образования отходов и лимиты на их размещение (далее - НООЛР) на предприятии, которые разрабатываются юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категорий.

#### *Контроль требований к местам временного складирования/накопления отходов*

Для всех видов отходов, которые образуются в процессе эксплуатации, должны быть оборудованы места накопления отходов таким образом, чтобы в процессе эксплуатации возможное воздействие на окружающую среду было сведено к минимуму. Условия накопления отходов должны соответствовать правилам пожарной безопасности РФ, требованиям инструкций по технике безопасности; а также СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления". В соответствии с этими требованиями места и способы накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие и/или минимизацию влияния накапливаемого отхода на окружающую среду;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- удобство проведения инвентаризации отходов;
- удобство вывоза отходов.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами в период эксплуатации объекта осуществляется контроль к местам накопления отходов по следующим параметрам:

- осуществление контроля над отдельным накоплением по видам, классам опасности. Оснащение маркировочными табличками емкостей и контейнеров для накопления отходов
- обеспечение надлежащего временного складирования/накопления отходов в период эксплуатации на территории предприятия
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие разработанным проектной документации мероприятий мест временного складирования/накопления отходов; а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории предприятия.

*Контроль мероприятий по транспортированию отходов и соблюдением сроков вывоза отходов с территории предприятия*

Транспортировка отходов производства должна производиться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, должно исключаться возникновение ситуаций, которые могут привести к авариям с причинением вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

При транспортировке отходов должны быть соблюдены необходимые требования: наличие паспорта опасных отходов, отдельная транспортировка каждого вида отходов, соблюдение требований безопасности при транспортировании отходов и др.

В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в период эксплуатации, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;
- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, расписок, которые представляются с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов с территории предприятия определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировке.

*Контроль мероприятий по осуществлению своевременной передачи отходов сторонним организациям*

Проектной документацией разработаны мероприятия по обращению с отходами: осуществление передачи отходов сторонним организациям, имеющим лицензии на обращение с данными видами отходов.

*Ведение журнала учета движения отходов по предприятию*

Наличие на предприятии документов (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих учет движения отходов. Учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещенных отходах. Учету подлежат все виды отходов I - V класса опасности, образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем за учетный период.

## **6.9 Производственный экологический контроль (мониторинг) геологической среды**

Мониторинг геологической среды в рамках опасных инженерно-геологических процессов (ИГП) необходимо проводить на участках, выделяемых при полевом дешифрировании зон

распространения ИГП, а также в ходе предшествующей натурным работам рекогносцировки на местности.

### Период строительства

#### *Контролируемые параметры*

В процессе мониторинга будет уделяться внимание инженерно-геологическим процессам: заболачивание и сезонное затопление, эрозионные процессы.

Контролируемыми параметрами для ИГП являются:

Эрозионные процессы:

- процент пораженной территории, %;
- количество возникающих промоин, штук/единица длины поверхности;
- геометрические размеры промоин, м;
- количество и приращение длины образовавшихся оврагов/промоин, единиц и м;
- количество и приращение длины активизировавшихся оврагов/промоин, единиц и м;
- количество и приращение длины активных оврагов/промоин, единиц и м.

Заболачивание и подтопление:

- общая площадь территории, пораженной процессом, м<sup>2</sup>;
- прирост/сокращение площади заболоченных (подтопленных) территорий по отношению к предыдущему периоду мониторинга; скорость роста заболоченных (подтопленных) участков, см/год;
- уровни грунтовых вод в пределах заболоченных участков, расстояние до промплощадок, м.

#### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Для организации системы мониторинга в зоне влияния объекта выделяется сеть ключевых участков, выбор местоположения которых обусловлен предполагаемой интенсивностью ИГП как по отдельности, так и в ассоциациях. К таким участкам относятся, но не ограничиваются:

- Участки водоотводных канав;
- Участки водопропускных труб.

#### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Проведение мониторинга опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений во время строительства объекта позволит наблюдать за реальным влиянием строительных работ и при благоустройстве территории на изменение геологической среды, выявить активизацию существующих и возникновение новых экзогенных процессов.

В связи с этим целесообразно проводить наблюдения за проявлениями ИГП дважды:

- на подготовительном этапе до свода растительности в коридоре строительства;
- после завершения строительных работ.

Также следует осуществлять дополнительные наблюдения между указанными сроками, если на рассматриваемой территории ведения мониторинга будут отмечены случаи выпадения аномального количества осадков.

Для наблюдения за уровнем грунтовых вод следуют запланировать наблюдения 3 раза в год:

- после снеготаяния на подготовительном этапе (до сведения растительности в полосе отвода);
- в межлетний период во время проведения строительных работ;

- после завершения строительных работ.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Во время рекогносцировочного маршрута намечаются участки, где наблюдаются проявления ИГП. На некотором удалении от пораженного участка закладывается временный репер, относительно которого будут вестись измерения расположения и геометрических характеристик, образующихся в результате действия ИГП форм рельефа.

#### *Аварийные ситуации*

При проливах дизельного топлива возникают риски попадания загрязняющих веществ в подземные воды.

Так при разливе горюче-смазочных материалов основным загрязняющим компонентом будут служить нефтепродукты. Поэтому при мониторинге подземных вод в данной ситуации необходимо уделить внимание именно содержанию нефтепродуктов в подземных водах. В первую очередь максимально быстро после аварийной ситуации провести отбор проб и проанализировать превышения по каким компонентам были выявлены, при последующем отборе проб выявить тенденцию по их изменению.

#### **Период эксплуатации**

##### *Контролируемые параметры*

На этапе эксплуатации предусматривается контроль такой же, как в период строительства.

##### *Расположение пунктов контроля (мониторинга)*

Мониторинг проводится на участках, выделенных во время мониторинга при строительстве объекта, в пределах которых ИГП процессы находятся в активной стадии развития или возможна их интенсификация, что может вызвать дополнительный ущерб окружающей среде. Кроме того, добавляется дополнительный пункт мониторинга. Данные пункты устанавливаются, но не ограничиваются:

- Участки водоотводных канав;
- Водопропускные трубы.

##### *Периодичность контроля (мониторинга)*

Наблюдения за проявлениями ИГП целесообразно проводить 2 раза в год:

- После схода снежного покрова;
- Во время летней межени.

С учетом положительной динамики получаемых результатов наблюдения можно периодичность наблюдений может быть уменьшена до 1 раза в 5 лет.

#### *Методы контроля (мониторинга)*

Основные методы аналогичны методам периода строительства.

#### *Аварийные ситуации*

При проливах дизельного топлива на открытых площадках, кроме опасности возникновения пожара и потерь сырья, возникают риски попадания загрязняющих веществ в подземные воды. Проводимые мероприятия аналогичны мероприятиям, проводимым на этапе строительства.



## 7 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Согласно "Положению об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации" п. 4.6, информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду осуществляется следующим образом:

- заказчик осуществляет информирование общественности о намечаемой деятельности путём публикации в официальных изданиях органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления, на территории которых намечается реализация хозяйственной деятельности информации о: названиях, целях и месторасположении намечаемой деятельности; наименовании и адресе Заказчика или его представителя; примерных сроках проведения ОВОС; органе, ответственном за организацию общественного обсуждения; предлагаемой форме общественного обсуждения, а также о форме представления замечаний и предложений; сроках и месте доступности технического задания по оценке воздействия на окружающую среду;
- заказчик осуществляет дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, которое может осуществляться путём распространения информации (о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая цель её реализации, о возможных альтернативах, сроках осуществления и предполагаемом месте размещения, о затрагиваемых административных территориях, о возможности трансграничного воздействия, о соответствии территориальным и отраслевым планам и программам, о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию, и её наиболее уязвимых компонентах, о возможных значимых воздействиях на окружающую среду и мерах по уменьшению или предотвращению этих воздействий) по радио, на телевидении, в периодической печати, через Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение информации в течение 30 дней со дня опубликования информации;
- заказчик принимает и документирует замечания и предложения от общественности. Данные замечания учитываются при составлении технического задания по оценке воздействия на окружающую среду и должны быть отражены в материалах по оценке воздействия на окружающую среду;
- заказчик обеспечивает доступ к техническому заданию заинтересованной общественности и других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду с момента его утверждения и до окончания процесса оценки воздействия на окружающую среду;
- на этапе выполнения оценки воздействия на окружающую среду Заказчик организует проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса ОВОС, в том числе заинтересованной общественности, целесообразности (нецелесообразности) проведения общественных слушаний по материалам оценки воздействия на окружающую среду;
- информация о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов ОВОС, о дате и месте проведения общественных слушаний публикуется Заказчиком в средствах массовой информации не позднее, чем за 30 дней до их проведения;
- предоставление предварительного варианта материалов ОВОС общественности для ознакомления и представления замечаний проводится Заказчиком в течение 30 дней, но не позднее, чем за 2 недели до окончания общественных обсуждений (проведения общественных слушаний);
- порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии Заказчика и содействия заинтересованной общественности. Все

решения по участию общественности оформляются документально. При проведении общественных слушаний составляется протокол, в котором чётко фиксируются основные вопросы обсуждения, а также предмет разногласий между общественностью и Заказчиком (если таковой был выявлен). Протокол подписывается представителями органов исполнительной власти и местного самоуправления, граждан, общественных организаций, Заказчика и входит в качестве одного из предложений в окончательный вариант материалов ОВОС;

– заказчик осуществляет принятие от граждан и общественных организаций письменные замечания и предложения и документирует их в приложениях к материалам по оценке воздействия на окружающую среду в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения;

– заказчик обеспечивает доступ общественности к окончательному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду в течение всего срока с момента утверждения последнего и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

### 7.1 Информирование общественности

В рамках процесса оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по проекту "Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночико́йском и Хилокском районах Забайкальского края" было проведено информирование общественности и заинтересованных сторон.

Информирование о проведении общественных обсуждений осуществлялось через официальные публикации в СМИ п. 4.3. Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372:

1) на федеральном уровне - публикация в газете "Транспорт России" № 27 (1146) от 05.07.2020 г;

2) на региональном уровне - публикация в газете "Забайкальский рабочий" № 125 (28051) от 03.07.2020 г;

3) на муниципальном уровне:

- публикация в муниципальной газете "Знамя труда" № 53 (10590) от 03.07.2020 г;

- публикация в муниципальной газете "Рабочая трибуна" № 51 (13229) от 03.07.2020 г.

Копии объявлений представлены в приложении Р.

### 7.2 Обеспечение доступа к материалам оценки воздействия на окружающую среду

Регистрация и сбор мнений участников общественных обсуждений проводились в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ "О персональных данных".

В период с 05.07.2020 г по 03.08.2020 г. материалы для ознакомления общественности (информационная записка по оценке воздействия на окружающую среду и проект технического задания на разработку ОВОС) были размещены по следующим адресам:

- на официальном сайте генерального проектировщика ООО "ИК Центр Проект" <https://сre-llc.ru/> в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

- Забайкальский край, Красночико́йский район, с. Красный Чикой, ул. Первомайская, 59, здание администрации муниципального района «Красночико́йский район»;

- Забайкальский край, Хилокский район, г. Хилок, ул. Ленина, дом 9, здание администрации муниципального района «Хилокский район».

За время ознакомления, в адрес предприятия поступило письмо от Совета муниципального района "Красночикоийский район" от 12.08.2020 г. № 91 (Приложение С) с предложением предусмотреть в проектируемой автомобильной дороге Зашулан-Гыршелун возможность для местного населения пользоваться этой дорогой, поскольку для проектируемой дороги передан участок дороги общего пользования "Ядрихино-Энгорок".

### **7.3 Учет общественного мнения**

Поскольку целью первого этапа ОВОС является сбор предложений и замечаний к техническому заданию на проведение оценки воздействия на окружающую среду, для включения вышеуказанных замечаний в техническое задание, то следует отметить, что использование существующей автомобильной дороги "Ядрихино-Энгорок" исключено. Данное решение рассматривалось на этапе технико-экономического обоснование строительства автодороги.

Трасса проектируемой автомобильной дороги будет проходить обособленно. Данное решение позволит максимально обезопасить передвижение местного населения на личном транспорте, исключая движение технологического транспорта ООО "Разрезуголь" по существующей автодороге.

Таким образом, включение в ТЗ на проведение оценки воздействия на окружающую среду предложения общественности не целесообразно.

## 8 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В административном отношении участок строительства автодороги расположен в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края.

Основные виды воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемого участка дороги:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при ведении строительных работ, устройстве насыпи земполотна до проектных отметок;
- образование отходов производства и потребления при осуществлении намечаемой деятельности;
- увеличение нагрузки на природную среду физических факторов.

Оценка воздействия на атмосферный воздух включала в себя выявление источников загрязнения атмосферы, укрупненный расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ), моделирование рассеивания ЗВ в атмосфере, анализ возможных негативных воздействий объекта проектирования и определение допустимости воздействия.

Для определения степени опасности загрязнения атмосферного воздуха применялся нормативный подход, основанный на сравнении рассчитанных концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) населенных мест.

Исходными данными для проведения математического моделирования уровня загрязнения атмосферы приняты количественные и качественные характеристики максимальных выбросов загрязняющих веществ; геометрические параметры источников выбросов; метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В результате выполненных расчетов установлено: по всем загрязняющим веществам концентрации в приземном слое атмосферы в расчетных точках, принятых в зоне ближайшей жилой застройки не будет происходить ухудшение качества воздуха по сравнению с существующим положением.

Проведенная оценка физического загрязнения атмосферного воздуха показала: уровень физического воздействия проектируемого объекта на прилегающую территорию не превышает норм, установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации на границе жилой зоны

С целью осуществления контроля над воздействием проектируемого объекта на окружающую среду на всех этапах строительства и эксплуатации объекта планируется проведение локального экологического мониторинга и производственного контроля.

Общая оценка потенциального влияния намечаемой хозяйственной деятельности по строительству автомобильной дороги:

1. направление воздействия - прямое;
2. пространственный масштаб - местное (локальное);
3. временной масштаб - среднесрочное (период строительства), постоянное (проектное положение);
4. частота - однократное (период строительства), постоянное (проектное положение);
5. успешность мероприятий по охране и смягчению воздействий - высокая.

В целом суммарный уровень потенциального воздействия объекта является допустимым и соответствует требованиям российских нормативных документов в области охраны окружающей среды.

Общий характер остаточного воздействия на окружающую среду при эксплуатации проектируемого объекта с учетом существующего состояния оценивается как слабое.

Намечаемая деятельность может быть реализована при условии строгого соблюдения требований экологической и природоохранной безопасности. Общий характер остаточного воздействия на окружающую среду при эксплуатации проектируемого объекта с учетом существующего состояния оценивается как слабое.

Намечаемая деятельность может быть реализована при условии строгого соблюдения требований экологической и природоохранной безопасности.

## ПРИЛОЖЕНИЯ



**Приложение А**  
**Техническое задание на проектирование**

СОГЛАСОВАНО:  
Директор  
ООО "ИК ЦентрПроект"  
  
А.С. Алексеенко  
" " 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ООО «Разрезуголь»  
  
Э.А. Иващенко  
" октября 2020 г.




**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности «Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночикоийском и Хилокском районах Забайкальского края»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
1.	Наименование организации - Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Разрезуголь»
2.	Район расположения промышленного предприятия	Российская Федерация, Забайкальский край, Красночикоийский и Хилокский районы.
3.	Юридический адрес предприятия	673075, Забайкальский край, Красночикоийский р-н, с. Черемхово, ул. Центральная, дом 47
4.	Наименование Технического заказчика	ООО «Разрезуголь»
5.	Исполнитель	ООО «ИК ЦентрПроект», Кемеровская область - Кузбасс, 650002, г. Кемерово, а/я 777 e-mail: LLC.CPE@yandex.ru т.р. 8(3842)67-07-14, т.с. 8-923-482-2223
6.	Объект ОВОС	Деятельность ООО «Разрезуголь»
7.	Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду	II-IV квартал 2020 г.
8.	Цель проведения работ	Предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических, экологических и других последствий. В результате разработки проекта ОВОС будет подготовлена информация о масштабах и характере воздействия на окружающую природную среду намечаемой хозяйственной деятельности, оценке экологических и иных последствий воздействия, их значимости, а также возможности их уменьшения.
9.	Задачи проведения работ	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится с целью предотвращения или минимизации воздействий, возникающих при реализации намечаемой деятельности, на окружающую среду и связанных с этим социальных,

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
		<p>экономических и иных последствий.</p> <p>Для достижения указанной цели решаются следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняется оценка современного (фонового) состояния компонентов окружающей среды в районе объекта, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности и животного мира; описываются климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические и санитарно-эпидемиологические условия территории строительства;</li> <li>- проводится комплексная оценка воздействия объекта намечаемой деятельности на окружающую среду; рассматриваются факторы негативного воздействия на природную среду, определяются количественные характеристики воздействий в период эксплуатации, и при возможных аварийных ситуациях;</li> <li>- разрабатываются рекомендации по сбору, хранению и утилизации отходов;</li> <li>- разрабатываются мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения передовых природоохранных технологий, других природоохранных мероприятий, обеспечивающих экологическую безопасность;</li> <li>- разрабатываются рекомендации по проведению экологического мониторинга.</li> </ul>
10	Требования к выполнению ОВОС	<p>1. Состав и содержание материалов ОВОС должны удовлетворять требованиям «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», Приложение к Приказу Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.</p> <p>2. При проведении ОВОС необходимо учитывать правовые требования природоохранного законодательства Российской Федерации, включая нижеприведенные законодательные акты, но не ограничиваясь ими:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</li> <li>- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;</li> <li>- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;</li> <li>- Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;</li> <li>- Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;</li> </ul>




№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;</li> <li>- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.02 № 73-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон от 23.02.1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;</li> <li>- Федеральный закон от 03.03.1995 г. № 27-ФЗ «О недрах»;</li> <li>- «Земельный кодекс РФ» от 25.10 2001 г. № 136-ФЗ;</li> <li>- «Лесной кодекс РФ» от 4.12. 2006 г. № 200-ФЗ;</li> <li>- «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон от 17.12.1998 № 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне»;</li> <li>- ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.</li> </ul>
11.	Виды выполняемых работ	<p>В разрабатываемой документации предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив;</li> <li>–анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность;</li> <li>–выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;</li> <li>–оценку воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий;</li> <li>–определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;</li> <li>–оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;</li> <li>–сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально - экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;</li> <li>–разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;</li> <li>–разработку рекомендаций по проведению</li> </ul>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
		<p>послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;</p> <p>– подготовку предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</p>
12	<p>Методы проведения оценки воздействия на окружающую среду</p>	<p>Для материалов оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду использованы различные методы, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам;</li> <li>• метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам-аналогам;</li> <li>• метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями/расчетами;</li> <li>• метод причинно-следственных связей для анализа не прямых (косвенных) воздействий.</li> </ul>
13	<p>План проведения консультаций с общественностью</p>	<p>1 этап:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка обосновывающей документации.</li> <li>2. Подготовка письма в районную администрацию о назначении места и даты общественных обсуждений;</li> <li>3. Размещение Технического задания на проведение ОВОС по адресу местонахождения Заказчика и органов МСУ;</li> <li>4. Публикация в официальных изданиях (федеральных, региональных и местных) о доступности Технического задания на проведение ОВОС;</li> <li>5. Проведение общественных обсуждений.</li> <li>6. Подготовка окончательного варианта Технического задания на разработку ОВОС к документации.</li> </ol> <p>2 этап</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду;</li> <li>2. Подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду;</li> <li>3. Проведение общественных обсуждений.</li> <li>4. Подготовка окончательного варианта материалов ОВОС.</li> </ol>
14	<p>Предполагаемый состав и содержание материалов</p>	<p>Содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности должно соответствовать приложению к Положению Приказа Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372.</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Характеристика основных данных и требований
15.	Исходные данные	1. Материалы производственного экологического контроля. 2. Схема/описание технологических процессов. 3. Разрешительная документация. 4. Статистическая отчетность. 5. Документы на землепользование.
16	Сроки выполнения работ	Определяется договором
17	Экспертиза документации	Исполнителю осуществить техническое сопровождение разработанной документации при прохождении государственной экологической экспертизы
18	Количество экземпляров, выдаваемой документации.	На бумажном носителе – 9 экз. На электронном носителе в формате dwg., pdf – 4 экз.

**Приложение Б**  
**Письмо ФГБУ «Забайкальское УГМС» № 20/2-641 от 29.06.2020 г**  
**«О климатических данных»**

  
 МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
 И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
 (РОСТИДРОМЕТ)  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
 БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
 ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
 (ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС»)  
 672038 г. Чита, ул. Новобульварная, 165  
 тел.: (3022) 28-50-90 факс: (3022) 28-50-89  
 e-mail: zabuprav@mail.ru; http://pogoda-chita.ru  
 ОКПО 12629163, ОГРН 1127536006070  
 ИНН 7536129908, КПП 753601001  
 от 29.06.2020 № 20/2 - 641  
 на № 2020/42 27.04.2020

Директору  
 ООО «ИК ЦентрПроект»  
 А.С. Алексеенко

О климатических данных

Высылаем Вам климатические сведения, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Черемхово Забайкальского края за многолетний период:

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С (1989-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-24,3	-18,7	-9,3	1,0	8,4	14,3	17,0	14,7	7,3	-1,4	-13,1	-21,6	-2,1

Абсолютная максимальная температура воздуха, °С (1946-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-0,9	6,9	18,8	27,2	34,7	37,2	38,3	35,7	30,9	25,3	11,0	1,5	38,3
1995	2014	2018	2009	1979	2010	2007	2005	2014	1986	1966	1955	2007

Абсолютная минимальная температура воздуха, °С (1946-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-50,0	-47,7	-42,0	-34,2	-14,1	-6,8	-3,6	-3,9	-17,1	-29,0	-40,6	-49,7	-50,0
1947	2001	1955	1984	1976	1992	1955	1953	1958	2016	1947	1954	1947

- Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – 25,0 °С (1989-2018 гг.)
- Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) – минус 31,0 °С (1989-2018 гг.)

-2-

Характеристики холодного и теплого периодов (1989- 2018 гг.)

Даты первого и последнего заморозков (переход температуры через 0 °С)		Продолжительность теплого и холодного периодов	
осенью	весной	Холодный период	Теплый период
15 X	11 IV	178	187

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью, %		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью, %	
0,92 %	0,98 %	0,92 %	0,98 %
-39	-42	-36	-39

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, % (1989- 2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
74	70	64	56	54	67	76	80	74	70	76	77	70

Минимальная относительная влажность воздуха, % (1946-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
31	27	11	7	8	9	13	16	13	12	23	26	7

Максимальная относительная влажность воздуха из средних, % (1946-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
95	91	91	94	99	97	97	99	98	97	95	98	99

Характеристики ветра (1989- 2018 гг.)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	1,5	1,9	2,1	2,7	2,7	2,1	1,9	1,7	2,0	2,0	1,8	1,5	2,0
Максимальная скорость ветра, м/с	10	10	15	14	15	10	14	12	11	12	10	14	15
Максимальный порыв, м/с	16	18	28	21	22	22	20	23	18	20	20	24	28
Среднее число дней с ветром > 15 м/с	0,3	0,5	1,2	3,0	3,9	1,3	0,9	0,7	1,0	0,7	0,5	0,3	14,3

- Скорость ветра, обеспеченностью 5 %, составляет  $\geq 5,5$  м/с (1989-2018 гг.)
- Суточный максимум осадков, обеспеченностью 1 %, составляет 68,0 мм (1946-2018 гг.)

-3-

Повторяемость направлений ветра и штилей (годовая роза ветров, %) (1989-2018 гг.)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	2	3	5	1	1	23	56	9	59
II	2	4	4	1	1	22	53	13	49
III	3	5	5	2	1	23	48	13	40
IV	4	5	8	2	2	19	42	18	29
V	5	7	9	3	3	22	35	16	27
VI	4	9	16	6	4	24	28	9	32
VII	3	9	21	6	5	22	28	6	36
VIII	3	8	18	6	4	26	30	5	40
IX	3	6	11	3	3	26	40	8	37
X	2	4	7	2	2	25	48	10	42
XI	2	3	5	1	1	23	56	9	48
XII	2	4	4	1	1	23	56	9	57
Сред.	3	5	10	3	2	23	43	11	41

Преобладающее направление метелевых ветров, % (1989-2018 гг.)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Число случаев			4			50	199	13
%			1			19	75	5

Среднее число дней с туманом (1989-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	0,0	0,1	0,2	0,6	2,8	5,3	7,8	4,0	0,5	0,1	0,0	21,6

Среднее число дней с метелью (1989-2018 гг.)

IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4

Среднее число дней с грозой (1989-2018 гг.)

III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год
	0,1	1,3	8,3	11,6	8,3	1,9			31,5

- Гололеда за рассматриваемый период не наблюдалось

Среднее число дней с жидкими осадками (1989-2018 гг.)

III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Год
0,1	2,2	7,8	14,0	16,5	17,0	11,1	1,8	0,0	70,5

-4-

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм (1989-2018 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,9	3,2	5,9	13,0	31,2	58,1	88,1	99,4	48,7	14,8	10,2	10,3	388,8

Характеристики устойчивого снежного покрова (1989-2018 гг.)

Дата образования устойчивого снежного покрова (средняя)	Дата разрушения устойчивого снежного покрова (средняя)	Число дней с устойчивым снежным покровом
29 X	30 III	152

Средняя декадная высота снежного покрова(см) по постоянной рейке (1989-2018 гг.)

IX			X			XI			XII			I			II		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	•	•	•	1	2	4	6	7	10	12	13	15	16	16	16	16	15

III			IV			V			Наибольшая за зиму			Место установки рейки		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	средн.	макс.	мин.	открытое		
14	10	4	1	•	1	•	•		17	24	10			

Продолжительность гроз, час (1989-1997 гг.)

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	год
1989		2	25	20	29	2			78
1990		2	23	23	23	3			74
1991			24	31	27	3			85
1992		23	5	28	43	4			103
1993			14	16	33	7			70
1994		0	39	35	29	6			109
1995			21	42	35				98
1996			23	60	21				104
1997			5	44	23				72

Примечание: с 1998 года по 2018 год продолжительность гроз не определялась.

Представленные расчеты климатических характеристик не подлежат перепечатке, размножению, продаже и передаче другим юридическим лицам без письменного согласования с ФГБУ «Забайкальское УГМС». Представлены только для ООО «ИК ЦентрПроект»

Начальник управления

Рыжкова Наталья Борисовна  
(3022) 285 083



О.Л. Ляшко

Приложение В  
Письмо ФГБУ «Забайкальское УГМС» № 25/4-24-379 от 19.05.2020 г  
«О фоновых концентрациях»



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС»)  
672038 г. Чита, ул. Новобулаирная, 165  
тел.: (3022) 28-50-90 факс: (3022) 28-50-89  
e-mail: zaiburgem@mail.ru, http://rosgidromet.ru  
ОКПО 12629163, ОГРН 1127536006070  
ИНН 7536129908, КПП 753601001

ООО «ИК ЦентрПроект»

от 19.05.2020 № 25/4-24-379  
на № 2020/37 от 22.04.2020

О фоновых концентрациях

В соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.» фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе Зашуланского каменноугольного месторождения, расположенного на территории Красночикойского района Забайкальского края, могут быть приняты **равными нулю**.

Данные о фоновых концентрациях выданы ООО «ИК ЦентрПроект» для разработки проектной документации по объекту «Проект разработки Зашуланского каменноугольного месторождения. Отработка запасов каменного угля в границах участков недр, предоставленных в пользование по лицензиям ЧИГ 0460ТЭ и ЧИТ02548ТЭ. II очередь», расположенного на территории Красночикойского района Забайкальского края.

Фоновые концентрации действительны на период с 2020 по 2024 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия, не подлежит передаче третьим лицам без согласия ФГБУ «Забайкальское УГМС».

Начальник управления

Шелина Екатерина Павловна  
(3022) 285 105



О.Л. Ляшко



Приложение Г

Письмо № УО-13/8712 от 26.05.2020 г. Министерства природных ресурсов Забайкальского края "Об охотничьих ресурсах"



Министерство природных ресурсов  
Забайкальского края

(Минприроды Забайкальского края)

юр. адрес: Богомягкова ул., д. 23, г. Чита

почт. адрес: а/я 1395, г. Чита, 672002

тел.: (302-2)35-25-72, 32-47-01

e-mail: info@minprir.e-zab.ru

ОКПО 57784174, ОГРН 1087536008779

ИНН 7536095945, КПП 753601001

650002, г. Кемерово, ул.  
Институтская, 1 офис 301

Директору

ООО «Центр Изысканий»

А.В. Соболеву

26.05. 2020 г. № 40-13/8712

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Министерства природных ресурсов Забайкальского края сообщает данные о численности и плотности охотничьих видов животных, обитающих на территории Красночикойского и Хилокского районов Забайкальского края.

Послепромысловая численность и плотность охотничьих видов животных, обитающих на территории Красночикойского района Забайкальского края

(по данным гос. мониторинга охотничьих ресурсов, по состоянию на 2020 год)

Вид животного	Численность	Плотность (на 1000 га)
Лось	1530	0,73
Благородный олень	2791	1,34
Косуля	4191	2,01
Кабан	1229	0,59
Кабарга	9310	4,48
Волк	306	0,14
Рысь	204	0,09
Лисица	153	0,07
Росомаха	73	0,03
Горностай	595	0,28
Колонок	301	0,14
Соболь	7754	3,73
Белка	20347	9,79
Зяц-беляк	3272	1,47
Глухарь	4343	2,09
Тетерев	5077	2,44
Рябчик	29566	14,22
Ондатра	835	0,40

Барсук	31	0,01
Бурый медведь	238	0,11
Утки	6031	2,90

Послепромысловая численность и плотность охотничьих видов животных, обитающих на территории Хилокского района Забайкальского края (по данным гос. мониторинга охотничьих ресурсов, по состоянию на 2020 год)

Вид животного	Численность	Плотность (на 1000 га)
Лось	1071	0,76
Благородный олень	1585	1,13
Косуля	3798	2,72
Кабан	1133	0,81
Кабарга	1318	1,66
Волк	146	0,10
Рысь	183	0,13
Лисица	379	0,27
Росомаха	45	0,03
Горностай	546	0,36
Колонок	318	0,22
Соболь	1617	1,16
Белка	9993	7,17
Заяц-беляк	3381	2,42
Глухарь	4444	3,18
Тетерев	11824	8,48
Рябчик	52698	37,82
Ондатра	2819	1,99
Барсук	197	0,14
Бурый медведь	104	0,07
Утки	4668	3,31

Расчет исчисления размера вреда, причинённого охотничьим ресурсам, осуществляется в соответствии с требованиями приказа Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 08.12.2011г. № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам».

Также должны быть соблюдены требования Федерального закона «О животном мире» от 24.04.1995г. № 52-ФЗ.

В настоящее время путей миграции охотничьих видов животных в Шилкинском районе не наблюдается.

Вместе с тем, доводим до Вашего сведения, что перечни объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края (с указанием области их распространения

Приложение Д

Письмо ФГБУ «Главрыбвод» Байкальский филиал №03-9/2105 от 20.08.2020 г.  
«О рыбохозяйственной характеристике»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»  
(ФГБУ «Главрыбвод»)  
Байкальский филиал  
670000, Республика Бурятия, Улан-Удэ,  
Смолина ул., дом 18  
тел. (3012) 214-573, 216-950, факс (3012) 216-840  
E-mail: fgubrv@inbox.ru  
Сайт: <http://fishrep.ru>

Директору  
ООО «ИК Центр Проект»

Алексеевко А.С.

ОКПО 06499087 ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 032643001

от 20 августа 2020 г. № 03-9/ 2105  
на № 2020/141ИЭИ от 16.06.2020 г.

*Рыбохозяйственная характеристика водотоков: р. Ивановка, р. Марфина, р. Зашулан, р. Чикой, р. Антонов, р. Афонькина, ручей без названия №1, р. Черемховая, р. Боброва, р. Ямаровка, р. Черемховый, р. Яристая, р. Ядрихинский ключ, р. Выезжая, руч. Грязный, падь Падушка (ручей без названия №2), падь Курсинова, (ручей без названия №3) р. Курсиновский, р. Долгий, р. Лукьяновский, ручей без названия №4, Широкий ключ, р. Малый Энгарок, р. Большой Энгарок, р. Кумыхта, р. Ногой ключ, р. Блудная, р. Черепанов ключ, р. Глубокий ключ, р. Ивкин, р. Пронькина, Р. Абилушкин ключ, р. Иржи, р. Сухая Иржи, Летнинский ключ, р. Арей, р. Сухая Харуста, р. Шара Гутей, р. Кургота, р. Зун-Шара-Горхон, р. Верхняя Дарихта, р. Средняя Дарихта, р. Кутолага, р. Хилок протекающих в Красночико́йском и Хилокском районах Забайкальского края.*

ООО «ИК Центр Изысканий» проводит инженерно-экологические изыскания.

Для выполнения данного вида работ, согласно требованиям ФАУ «Главгосэкспертиза России» необходимо представить рыбохозяйственную характеристику (значение) водных объектов находящихся в зоне воздействия проектируемого (строящегося) объекта.

Рыбохозяйственное значение водных объектов приводится по материалам натурных исследований проводимых отделом по рыболовству и сохранению водных биоресурсов по Забайкальскому краю ФГБУ «Главрыбвод», и фондовым материалам ФГБУ «Байкалрыбвод» (в настоящее время Байкальский филиал ФГБУ «Главрыбвод») а также по литературным источникам, ГИ том 16. Ангаро – Енисейский район , выпуск 3. Бассейн оз. Байкал (Забайкалье).

### Краткая физико-географическая характеристика рассматриваемого района

Рассматриваемые водотоки находятся в юго-восточной части бассейна озера Байкал. По административно – территориальному делению юго-восточная часть бассейна относится к Забайкальскому краю.

В административном отношении описываемые водотоки находятся на территории Красночико́йского и Хилокского районов Забайкальского края.

*Рельеф.* Территория бассейна характеризуется значительной приподнятостью над уровнем моря (1800 – 2100м) и преимущественно горным рельефом, равнинные участки встречаются лишь во впадинах и долинах больших рек. Горные хребты ориентированы в основном с юго-запада на северо-восток. Характерным элементом рельефа юго-восточной части бассейна (территория Забайкальского края) являются тектонические межгорные впадины Забайкальского типа (Чикойско-Хилокская, Гусиноозерская, Ундинская). Реки, протекающие по днищам впадин Забайкальского типа, имеют обычно слабо развитые поймы.

*Климат.* Условия циркуляции атмосферы над рассматриваемой территорией существенно изменяются в зависимости от сезона. В холодный период года здесь устанавливается область высокого давления – сибирский антициклон. Благодаря этому зимой преобладает малооблачная погода, при которой широкое развитие получает процесс выхолаживания. Циклоническая деятельность в это время проявляется слабо.

Наиболее холодным месяцем является январь, со средне месячной температурой 24 – 27°С ниже нуля, самые низкие температуры наблюдаются в котловинах и долинах рек.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя месячная температура в этом месяце составляет преимущественно 15-20°С. Переход температуры воздуха через ноль в сторону положительной, на большей части территории, происходит в первой-второй декаде апреля. Осенью переход среднесуточных температур воздуха через ноль в сторону отрицательных происходит в первой половине октября.

Выпадение осадков в течении всего года обусловлено преимущественно прохождением западных циклонов. В летний период некоторая часть связана с муссонной циркуляцией. Среднегодовое количество осадков на Хэнтей – Чикойском нагорье составляет 600 – 700 мм., а на Селенгинском среднегорье 400 – 500 мм. В теплый период (май – сентябрь) выпадает 80 – 90% годовой суммы осадков, а в холодный период (с октября по апрель) 10 – 20%.

*Растительность.* Наиболее распространенным ландшафтом в пределах рассматриваемой территории, является горная тайга, она занимает около 70%. Преобладающая часть горной тайги занята хвойными породами;

даурской и сибирской лиственницей, а также сосной и кедром, изредка с примесью пихты и ели. Из лиственных пород встречается береза и осина. В поймах рек распространена луговая и кустарниковая растительность.

### Гидрологическая характеристика водотоков

Бассейн оз. Байкал имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, распределена она по территории довольно равномерно. Для большей части бассейне коэффициент густоты речной сети составляет 0,6 – 0,8 км/км<sup>2</sup>. Наибольшая густота речной сети (0,8 – 1,0 км/км<sup>2</sup>) характерна для верховий Чикоя, менее развита в нижнем течении Чикоя, Хилка и Джиды (0,2 км/км<sup>2</sup>).

Описываемые водотоки входят в систему водосбора (бассейна) двух крупных притоков реки Селенга (впадает в оз. Байкал):

**Река Чикой** (код водного объекта 16030000212116300009089, код по ГИ. 116300908) наиболее значительный приток р. Селенга впадает в 285 км от устья с правого берега. Длина водотока 769 км, площадь водосбора 46200 км<sup>2</sup>. Описываемый участок (по гидрологической изученности): от устья р. Жергей – до 398 км от устья, длина 196 км.

Долина ящикообразной формы от 2 – 3 км в начале участка, до 5 – 6 км в конце. Склоны долины высокие (300 – 400м), сильно расчлененные. Поверхность склонов покрыта густым смешанным лесом, по правобережному склону встречаются степные участки. Пойма широкая, преимущественно двухсторонняя. Ширина ее в начале участка 300 – 500 м, ниже увеличивается до 2,5 – 3 км. Пойма пересечена сетью протоков, рукавов, и озер- стариц, на отдельных участках заболочена.

Русло слабоизвилистое и сильно разветвленное, в русле встречается множество песчано-галечных островов. На многих участках река разветвляется на множество протоков и рукавов, ширина которых достигает 30 – 40 м. Преобладающая ширина основного русла 80 – 100 м. глубины изменяются от 0,2 – 1 м на перекатах до 2,0 – 3,5 м на плесах. Скорость течения на плесах 0,4 – 0,8 м/сек на перекатах 1,2 -1,5 м/сек. Дно русла в основном ровное, на перекатах галечное и галечно-валунное, на плесах песчано-галечное.

**Река Ивановка** (код водного объекта 16030000212116300009046, код по ГИ. 116301014) левый приток р. Чикой, впадает в 526 км от устья. Гидрологическая длина водотока 13 км.

**Река Марфина** (код водного объекта 16030000212116300009039, код по ГИ. 116301013) левый приток р. Чикой, впадает в 533 км от устья. Гидрологическая длина водотока 14 км.

**Река Зашулан** (код водного объекта 16030000212116300010115, код по ГИ. 116301011) левый приток р. Чикой, впадает в 534 км от устья. Гидрологическая длина водотока 16 км.

**Река Афонькина** (код водного объекта 16030000212116300010108, код по ГИ. 116301010) правый приток р. Чикой, впадает в 540 км от устья. Гидрологическая длина водотока 22 км.

**Ручей Антонов** (водоток протяженностью менее 10 км.) правый приток р. Афонькина впадает в 3 км от устья. Длина водотока около 6 км.

**Ручей без названия №1**, (водоток протяженностью менее 10 км.) теряется на заболоченном участке правосторонней поймы р. Чикой, в створе с. Черемхово. Длина водотока около 4 км.

**Река Черемховая** (код водного объекта 16030000212116300010054, код по ГИ. 116301005) правый приток р. Чикой, впадает в 544 км от устья. Гидрологическая длина водотока 14 км.

**Река Баброва** (код водного объекта 16030000212116300010047, код по ГИ. 116301004) правый приток р. Чикой, впадает в 549 км от устья. Гидрологическая длина водотока 16 км.

**Река Ямаровка** (код водного объекта 16030000212116300010030, код по ГИ. 116301003) правый приток р. Чикой, впадает в 553 км от устья. Гидрологическая длина водотока 16 км.

**Ручей Черемховый** (водоток протяженностью менее 10 км.) теряется на заболоченном участке правосторонней поймы р. Чикой, в створе с. Усть Ямаровка. Длина водотока порядка 4 км.

**Река Яристая** (код водного объекта 16030000212116300010023, код по ГИ. 116301002) правый приток р. Чикой, впадает в 560 км от устья. Гидрологическая длина водотока 15 км.

**Ручей Ядрихинский ключ** (водоток протяженностью менее 10 км) левый приток р. Яристая, впадает в 3 км от устья. Длина водотока порядка 8 км

**Река Выезжая** (код водного объекта 16030000212116300010009, код по ГИ. 116301000) правый приток р. Чикой, впадает в 564 км от устья. Гидрологическая длина водотока 26 км.

**Ручей Грязный** (водоток протяженностью менее 10 км) левый приток р. Выезжая, впадает в 10 км от устья. Длина водотока порядка 3 км

**Падь Падушка (ручей без названия №2)** (водоток протяженностью менее 10 км) левый приток р. Выезжая, впадает в 13 км от устья. Длина водотока порядка 2,5 км

**Падь Курсинова, (ручей без названия №3)** (водоток протяженностью менее 10 км) левый приток р. Выезжая, впадает в 14 км от устья. Длина водотока порядка 3 км.

**Ручей Курсиновский** (водоток протяженностью менее 10 км) левый приток р. Выезжая, впадает в 18 км от устья. Длина водотока порядка 4 км

**Ручей Долгий** (водоток протяженностью менее 10 км) левый приток р. Выезжая, впадает в 20 км от устья. Длина водотока порядка 5 км.

**Река Хилок** (код водного объекта 16030000312116300012262, код по ГИ. 116301226) один из наиболее крупных притоков р. Селенги – вытекает из оз. Шакшинское; впадает в реку Селенгу справа на 242 км от устья. Длина реки 840 км, площадь водосбора 38500 км<sup>2</sup>.

Бассейн вытянут преимущественно в юго-западном направлении. Водораздел проходит по осевой части хребтов: Цаган-Хуртей, Заганского, Малаханского и Яблонового. Речная сеть наиболее развита в средней части бассейна, коэффициент густоты составляет 0,4 – 0,6 км/км<sup>2</sup>.

По характеру строения долины и русла и по условиям протекания, описываемый отрезок реки находится (по гидрологической изученности) на участке ст. Тайдут (618 км) – ст. Жипхеген (484 км).

На данном участке река протекает по горной местности. Долина имеет ящикообразную форму, преобладающая ширина по дну составляет 2 – 3 км. Склоны долины крутые, покрытые хвойным и лиственным лесом. Пойма двухсторонняя, преобладающая ширина 1,5 – 2 км, пересечена рукавами, старицами, местами слабо заболочена, покрыта смешанным лесом и кустарником.

Русло реки, сильноизвилистое, часто разделяется на рукава. Берега песчано-гравийные высотой до 5м. Ширина реки изменяется от 40 до 100 м, глубина от 1,0 – 1,7 м на плесах, до 0,4 – 0,8 м на перекатах, скорость течения соответственно 0,7 – 0,9 и 1,0 – 1,6 м/сек.

**Река Блудная** (код водного объекта 16030000312116300013214, код по ГИ. 116301321) один из наиболее крупных притоков р. Хилок, впадает с левого берега в 542 км от устья. Гидрологическая длина реки 164 км, водосборная площадь 4480 км<sup>2</sup>.

**Река Кутолага** (код водного объекта 16030000312116300013719, код по ГИ. 116301371) правый приток р. Блудная, впадает в 16 км от устья. Гидрологическая длина водотока 41 км.

**Река Средняя Дарихта** - (водоток протяженностью менее 10км) правый приток р. Блудная, впадает в 29 км от устья. Протекает через пойменное озеро с одноименным названием, длина водотока порядка 7 км.

**Река Дарихта (Верхняя Дарихта)** - (код водного объекта 16030000312116300013702, код по ГИ 116301370) правый приток р. Блудная, впадает на 31 км от устья. Гидрологическая длина водотока 12 км.

**Река Падь Дзун Шара-Горхон** - (код водного объекта 16030000312116300013689, код по ГИ 116301368) правый приток р. Блудная, впадает в 37 км от устья. Гидрологическая длина водотока 20 км.

**Река Кургота** - (код водного объекта 16030000312116300013627, код по ГИ 116301367) правый приток р. Блудная, впадает в 42 км от устья. Гидрологическая длина водотока 14 км.

**Река Шара-Гуты (Шара-Гутей)** - (код водного объекта 16030000312116300013658, код по ГИ 116301365) правый приток р. Блудная, впадает в 42 км от устья. Гидрологическая длина водотока 12 км.

**Река Сухая Харуста** - (водоток протяженностью менее 10км) впадает в пойменное озеро Сухая Харуста, в правобережной пойме р. Блудная в створе 58 км от устья. Длина водотока порядка 4 км.

**Река Арей** - (код водного объекта 16030000312116300013689, код по ГИ 116301368) правый приток р. Блудная, впадает в 66 км от устья. Гидрологическая длина водотока 80 км.

**Река Летнинский ключ (р. Петинский ключ)** - (водоток протяженностью менее 10км) правый приток р. Блудная, впадает в 70 км от устья. Длина водотока порядка 9 км.

**Река Сухая Иржи** - (водоток протяженностью менее 10км) впадает в пойменное озеро Сухое Иржи, в правобережной пойме р. Блудная в створе 73 км от устья. Длина водотока порядка 5 км.

**Река Иржи** - (водоток протяженностью менее 10км) правый приток р. Блудная, впадает в 74 км от устья. Длина водотока около 10 км.



**Ручей Абилушкин ключ** - (водоток протяженностью менее 10км) теряется на заболоченном участке правобережной поймы р. Блудная в створе 74 км от устья. Длина водотока порядка 4 км.

**Река Пронькина** (код водного объекта 16030000312116300013443, код по ГИ 116301344) правый приток р. Блудная, впадает в 76 км от устья. Гидрологическая длина водотока 14 км.

**Река Ивкин** - (водоток протяженностью менее 10км) правый приток р. Блудная, впадает в 86 км от устья. Длина водотока порядка 7 км.

**Ручей Глубокий ключ** - (водоток протяженностью менее 10км) правый приток р. Блудная, впадает в 87 км от устья. Длина водотока порядка 4 км.

**Ручей Черепанов ключ** - (водоток протяженностью менее 10км) теряется на заболоченном участке правобережной поймы р. Блудная, в створе 89 км от устья. Длина водотока порядка 4 км.

**Река Большой Энгорок** - (код водного объекта 16030000312116300013368, код по ГИ 116301336) правый приток р. Блудная, впадает на 92 км от устья. Гидрологическая длина водотока 43 км.

**Ручей Ногой ключ - (Попов ключ)** - (водоток протяженностью менее 10км) теряется на заболоченном участке правобережной поймы р. Большой Энгорок, в створе 8 км от устья. Длина водотока порядка 3 км.

**Река Кумыхта** - (код водного объекта 16030000312116300013399, код по ГИ 116301339) правый приток р. Большой Энгорок, впадает в 11 км от устья. Гидрологическая длина водотока 14 км.

**Река Малый Энгорок** - (код водного объекта 16030000312116300013382, код по ГИ 116301338) левый приток р. Большой Энгорок, впадает в 12 км от устья. Гидрологическая длина водотока 28 км.

**Ручей Широкий ключ** - (водоток протяженностью менее 10км) правый приток р. Малый Энгорок, впадает в 9 км от устья. Длина водотока порядка 4 км.

**Ручей Лукьяновский (р. Лукьяновский)** - (водоток протяженностью менее 10км) левый приток р. Большой Энгорок, впадает в 26 км от устья. Длина водотока порядка 7 км.

*Ручей Без названия (№4)* - (водоток протяженностью менее 10км) впадает в ручей Лукьяновский с левого берега, на расстоянии 1 км от устья км от устья. Длина водотока порядка 4 км.

*Водный режим.* По характеру водного режима реки бассейна относятся к типу рек с половодьем и паводками. Основная часть стока воды рек, происходит в теплый период года. Сток в период зимней межени незначительный, в годовом объеме не превышает 2 – 5 %.

По соотношению основных источников питания относятся к рекам с резко выраженным преобладанием дождевого стока.

В весенний период с переходом температур воздуха к положительным значениям и началом снеготаяния на реках формируется половодье. Оно обычно начинается в конце апреля, начале мая и продолжается 15 – 20 дней. Основное значение в формировании стока половодья имеют весенние запасы воды в снежном покрове. На малых реках в весенний период четко просматривается суточный ход стока воды, который определяется неравномерностью снеготаяния в разные часы суток.

Паводочный сезон обычно наступает уже в начале лета, а затем с небольшими перерывами продолжается почти в течении всего летне-осеннего периода. Во время паводочного периода проходит значительная часть стока, 60 – 80% годового объема. В зимний период малые водотоки, как правило, перемерзают до дна, сток практически прекращается.

*Ледовый режим.* Первые ледовые явления в виде заберегов и сала отмечаются на реках обычно во второй декаде октября. На реках, характеризующихся большими скоростями течения, происходит образование внутриводного льда (сала) и шуги. Массы шуги вместе с салом и обломками заберегов формируют осенний ледоход, продолжительность которого колеблется от 7 до 30 дней. На малых реках осенний ледоход наблюдается редко. Наиболее интенсивно осенний ледоход проходит на р. Чикой, с образованием заторов и зажоров льда вызывающих подъем воды до 1,5–2,0м.

Ледостав наступает одновременно, в период с третьей декады октября до середины ноября. Для горных рек характерно образование ледостава вначале на верхних участках, а затем в нижнем течении. На малых водотоках ледостав образуется в результате смыкания заберегов, а на больших и средних путем смерзания движущихся льдин и шуги. Средняя продолжительность ледостава составляет 180 – 190 дней.

Вскрытие рек происходит с наступлением положительных температур воздуха. С переходом среднесуточных температур через 0° начинается активное снеготаяние и образование талых вод. На малых реках талые воды стекают поверх льда тем самым разрушая его, реки вскрываются без ледохода. На больших реках талые воды промывают закраины и стекают под лед, поднимая его и вызывая подвижки. Начало весеннего ледохода наблюдается обычно в последнюю декаду апреля и продолжается от 3 до 10

дней. На реках Чикой и Хилок нередко образуются заторы вызывающие подъем воды до 1м и выше.

### **Рыбохозяйственная характеристика водных объектов**

Рыбохозяйственная характеристика рек Чикой, Хилок и их притоков представлена по материалам рыбохозяйственных исследований водотоков бассейна р. Селенги, проводимых сотрудниками Востсибрыбцентра, фондовым материалам Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод» (ранее ФГБУ «Байкалрыбвод»), а также литературным источникам и опросным данным.

Реки Хилок и Чикой являются самым крупным притоками первого порядка р. Селенги, длина водотоков 840 и 769 км соответственно. Видовой состав ихтиофауны рек Хилок, Чикой и их притоков определяется в основном связью с рекой Селенгой и озером Байкал.

В зоогеографическом отношении территория бассейнов р. Хилок и Чикой относится к Селенгинскому району Байкалорифтового подокруга, сибирского округа, ледовитоморской провинции. Все обитающие здесь виды относятся к фаунистическим комплексам Палеарктики - в основном: бореальному предгорному, бореальному равнинному, арктическому пресноводному и древнему верхнетретичному.

Согласно данным Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод» и материалам исследований «Востсибрыбниипроект», ихтиофауна бассейнов рек Хилок и Чикой представлена соответственно 23 и 21 видом рыб из 11 семейств.

Наиболее богатыми в видовом отношении являются водотоки предгорного типа (р. Хилок, нижнее течение р. Чикой), в которых обитают 23 вида из 11 семейств. Здесь встречаются виды обычные как для равнинных водотоков, так и для горных. В водотоках горного типа (верхнее и среднее течение р. Чикой и его притоки), встречается не более 7 видов из 5 семейств, а в малых притоках первого и второго порядков, как правило, обитает не более 3 видов рыб (таблица №1).

Непосредственно в русле р. Хилок и Чикой обитают представители бореального предгорного комплекса (таймень, ленок, хариус, голянь, щиповка, подкаменщики). В нижнем течении рек, протоках и пойменных водоемах обитают представители бореального равнинного комплекса (щука, плотва, язь, елец, окунь и др). Из представителей арктического пресноводного комплекса в реках Хилок и Чикой отмечены налим и сиг.

Ихтиофауна малых притоков представлена в основном хариусом и голянями; обыкновенным и Лаговского, на предустьевых участках присутствует ленок. В самых малых водотоках (притоки III порядка, а также водотоки, не имеющие постоянной гидравлической связи с основными реками) ихтиофауна отсутствует.

Видовой состав ихтиофауны водотоков бассейна рек Хилок и Чикой.

Таблица 1

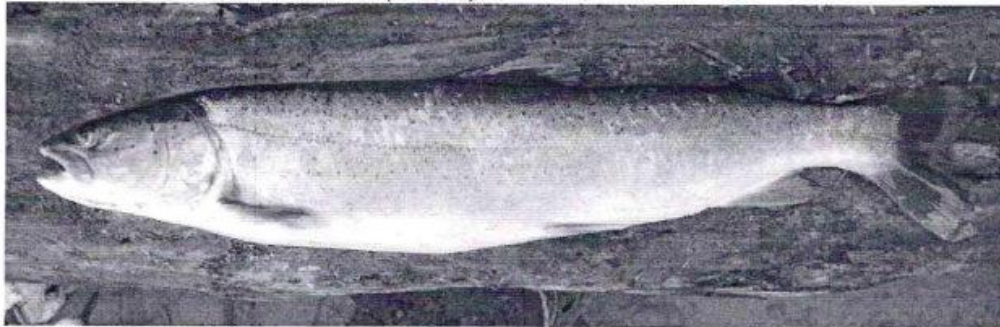
Семейства. Виды, подвиды	р. Хилок	р. Блудная	Реки: Кутолога, Арей, Большой Энгорок,	Реки: Дарихта, Дуун-Шара-Горхон, Кургота, Шара-Гуты, Иржи, Малый Энгорок, Летинский ключ, Пронькина, Кумыхта	Реки: Средняя Дарихта, Сухая Харуста, Сухая Иржи	Водотоки: Ивкин, Глубокий ключ, Черепанов ключ, Попов ключ, Широкий ключ, Ручей Лукьяновский Ручей б/н №4,	р. Чикой	Реки: Ивановка, Марфина, Зашулан, Афонькина, Черемховая, Баброва, Яристая, Выезжая	Водотоки: Антонов, Ядрихинский ключ	Водотоки: Ручей б/н №1, Ручей Черемховый, Ручей Грязный, Падь Падушка Падь Куренинова, Ручей Курениновский, Ручей Долгий
Семейство осетровые – <i>Acipenseridae</i>										
1. Осетр байкальский - <i>Acipenser baeri stenorrhynchus patio baikalensis (Georgi)</i>	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Семейство лососевые – <i>Salmonidae</i>										
2. Таймень - <i>Hucho taimen (Pallas)</i>	+	±	-	-	-	-	+	-	-	-
3. Ленок - <i>Brachymystax lenok (Pallas)</i>	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-
Семейство сиговые – <i>Coregonidae</i>										





*Краткая биологическая характеристика основных представителей ихтиофауны*

*Таймень - Hucho taimen (Pallas)*



*Распространен* в крупных реках Амурского, Байкальского и Ленского бассейнов. Для тайменя характерны сезонные миграции. В летний период расходится по всему руслу реки, молодь придерживается прибрежья, а крупные рыбы перекатов и глубоких плесов. Осенью таймень скатывается в крупные реки, концентрируясь на глубоких, хорошо проточных участках русла.

Таймень типичный хищник, хищничать начинает уже с первого года жизни. Рацион питания составляют наиболее массовые виды рыб, а также присутствуют мелкие млекопитающие и птицы, попавшие в воду.

Нерест происходит во второй половине мая, начале июня, нерестилища располагаются на галечных порожистых участках рек, перекатах с быстрым (1 – 1,5 м/с) течением. Половозрелым становится в возрасте 6-7 лет.

*Статус вида.* Таймень занесен в Красные книги Республики Бурятия, Иркутской области и Забайкальского края.

Является ценным видом водных биоресурсов отнесенных к объектам рыболовства.

*Ленок Brachymystax lenok (Pallas)*



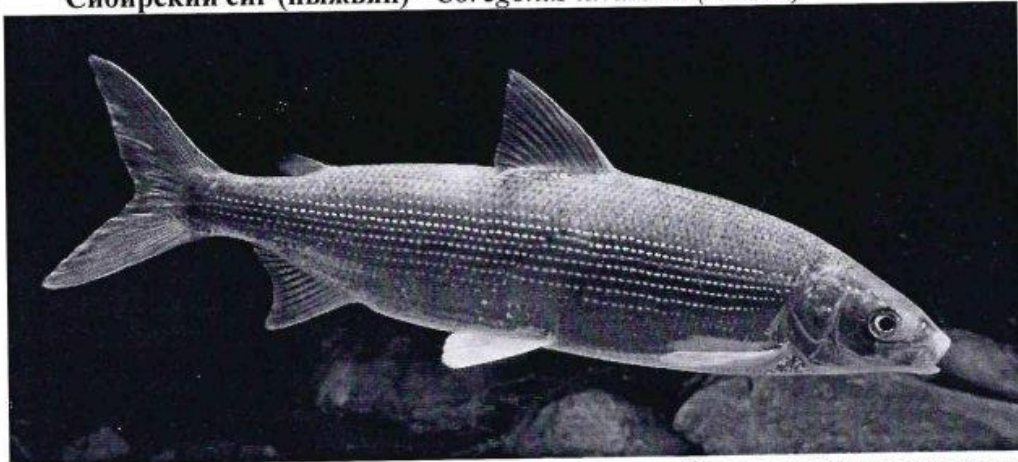
*Распространение.* Один из наиболее характерных представителей ихтиофауны горных рек и озер Забайкалья. Обитает в водоемах всех трех бассейнов – Байкала, Лены и Амура, поднимается до самых верховий, включая притоки второго и третьего порядков, обитает даже в высокогорных ледниковых озерах.

Спектр питания очень широк: практически все организмы зообентоса (личинки поденок, ручейников, веснянок, хирономид, мошки, водяные клещи, моллюски, черви, десятиногие раки и др.), рыбы, попадающие в воду грызуны и наземные насекомые. Молодь (сеголетки) питается в основном зоопланктоном.

Половозрелым становится на 5 – 6 год при длине 30 – 35 см и массе 400 – 500 г. нерест проходит с середины мая до середины июня при температуре воды 5 – 7°C. Нерестилища располагаются на участках с быстрым течением на глубинах 0,5 – 1,5 м и перекатах.

*Статус вида.* Распространенный но не многочисленный вид. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

#### Сибирский сиг (пыжьян) - *Coregonus lavaretus* (Gmelin)



*Распределение* сига в реках неравномерно, наиболее часто встречается в холодноводной части водотоков. Предпочитает плесовые, глубокие участки реки с галечными и галечно-песчаными грунтами. Сиг держится рассеяно, собирается в небольшие группы только в преднерестовой период. Все случаи поимки приурочены к глубоким (до 4 - 8 м) плесовым участкам реки.

Половой зрелости сиг-пыжьян в массе достигает в возрасте 6+-7+ лет. Нерестится на плесовых участках реки с песчано-галечными грунтами во второй половине октября – начале ноября. Абсолютная плодовитость колеблется от 10 до 65 тыс. икринок.

Нерест, как и большинства осенне-нерестующих сиговых видов рыб, происходит при температуре воды ниже 3 - 4°C. Речной сиг питается бентосными организмами, основу пищи составляют амфиподы, а также личинки ручейников, хирономид, моллюсков.

*Статус вида.* Является ценным видом водных биоресурсов отнесенных к объектам рыболовства.



**Черный байкальский хариус - *Thimallus arcticus baic.nigrescens* Di.**

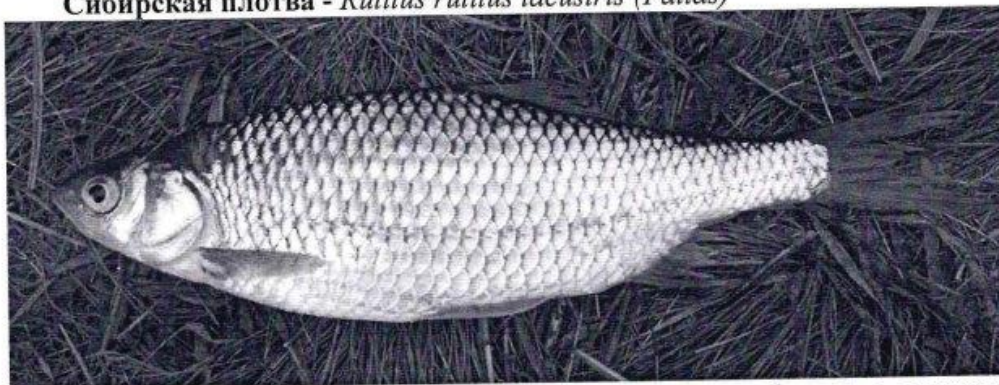


*Распространение.* Населяет притоки Байкала и его прибрежно-соровую часть. Наиболее многочисленен в восточной части бассейна – в средних и верхних участках крупных рек и их притоках. Характерен для малых горных рек, где наряду с голяном составляет весь видовой состав.

По типу питания хищник, основу питания составляют личинки водно-воздушных насекомых, молодь рыб, а также алахтонные организмы попадающие в воду.

*Статус вида.* Является видом водных биоресурсов отнесенных к объектам рыболовства.

**Сибирская плотва - *Rutilus rutilus lacustris* (Pallas)**



*Распространение.* Один из типичных видов ихтиофауны в пределах бассейнов Лены и Байкала.

В реках плотва предпочитает среднее течение с развитой пойменной системой (заливы, старицы, заросшие протоки). Летом для нагула использует участки рек со слабым течением и незначительными глубинами, а зимой держится на глубоких участках.

По характеру питания плотва - типичный эврифаг. Она использует все кормовые организмы водоема, обеспечивая себе этим высокую жизнеспособность. Ведущими компонентами пищи у плотвы почти всегда являются наиболее массовые виды организмов, встречающиеся в водоеме, но недоиспользуемые другими видами рыб, близкими с плотвой по характеру

питания. Основными компонентами питания плотвы являются донные беспозвоночные, в основном моллюски, и растительные остатки.

**Статус вида.** Широко распространенный. Многочисленный вид. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

**Елец сибирский - *Leuciscus leuciscus baicalensis* (Dybowski)**



**Распространение.** Многочисленный вид, распространен в различных биотопах – заливах с илистым и песчаным дном, заросших водной растительностью протоках, участки реки с быстрым течением и каменисто-галечным дном.

В реках держится стаями у дна и на быстром течении, обычно вблизи перекатов. Любит чистую и прозрачную воду и дно, покрытое камнями, галькой и песком. Питается в основном беспозвоночными - личинками комаров, ручейников, поденок. Летом поедает нитчатые водоросли и падающих в воду насекомых.

**Статус вида.** Многочисленный вид, широко распространенный вид. Является объектом промышленного и любительского рыболовства. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

**Гольян - *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus)**



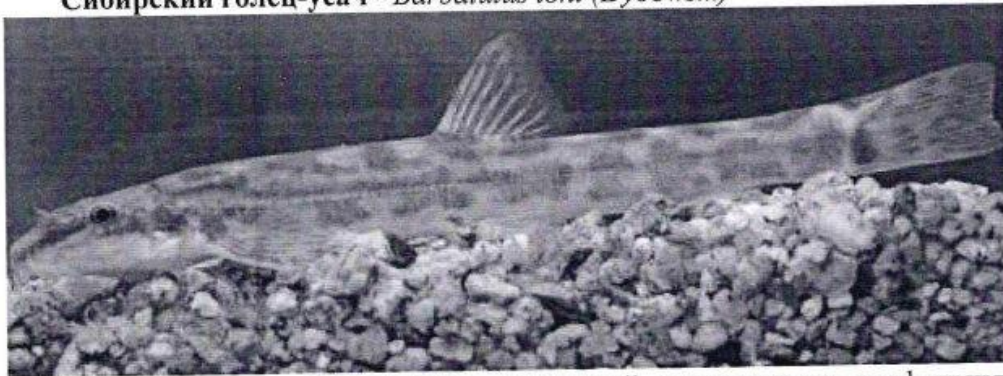
**Распространение.** Широко распространен в реках всех трех бассейнов. Встречается в некоторых озерах, имеющих достаточно большие притоки и связь с речной сетью, особенно многочислен в устьях притоков и на мелководных участках побережья. Держится в реках на течении.

Половой зрелости достигает в 2-3-летнем возрасте при длине 4,8-5 см. Размножение его приурочено к температуре воды 13-20°C. Плодовитость колебалась от 540 до 2000 икринок. Икра откладывается в реках, на песчаных, реже на галечно-песчаных грунтах около берегов, либо в устьях.

Питание гольяна в большей степени состоит из животной пищи. Поедает водных и воздушных насекомых - личинок хирономид, стрекоз, имаго различных двукрылых, жуков. Растительность в рационе имеет второстепенное значение.

*Статус вида.* Широко распространенный, многочисленный вид. Виды рода *Phoxinus* включены в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

#### Сибирский голец-усач - *Barbatulus toni* (Dybowski)



*Распространение.* Голец-усач – типичный представитель реофильных видов рыб, населяет горные реки и их притоки вплоть до малых ручьев. Предпочитает чистые воды с песчаными грунтами, значительных концентраций не образует.

По характеру питания голец-усач - типичный бентофаг. Главную роль в его питании играют водные личинки насекомых, особенно личинок хирономид. Из молоди рыб чаще встречается в кишечнике гольца молодь подкаменщиков.

Размеры тела достигают в среднем 11,5 см, вес 13 г. В популяциях преобладают особи от 3,5 до 9 см и массой соответственно от 0,5 до 9 г в возрасте 6+ - 7+.

Половозрелость у гольца наступает на 3-м году, нерестует в мае.

*Статус вида.* Промыслового значения не имеет. Является кормовым объектом в питании тайменя, ленка, налима.

**Сибирская щиповка - *Cobitis taenia sibirica* (Gladkov)**

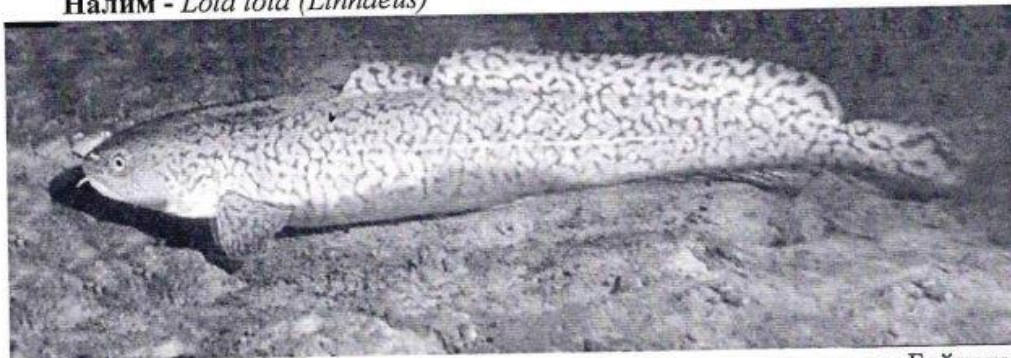


Широко распространенный во всех трех бассейнах вид, но не многочисленный. В реках предпочитает илисто-песчаные прибрежья, мелководные заливы и протоки. Обычно в реках держится в заводях, заливах и участках с тихим течением. Часто встречается вместе с сибирским гольцом. Далеких перемещений в водоеме не совершает. Много времени проводит, зарывшись в песок. Питание состоит из фито- и зоопланктона, организмов бентоса (личинки хирономид, поденок, ручейников, нематоды и т.п.). Достигает длины 13 см и массы 10 г.

Половозрелой становится на 3-м году жизни при длине 7-8 см и массе 2,0-2,5 г. Плодовитость составляет 156-3276 икринок. Икра желтого цвета. Размножение бывает при температуре воды 17-25°C, на юге ареала - это май-июнь, на севере - июнь-июль.

*Статус вида.* Хозяйственного значения не имеет. Является кормовым объектом хищных видов рыб.

**Налим - *Lota lota* (Linnaeus)**



*Распространение.* Широко распространен в реках и озерах Байкала, Лены, и Амура. Налим - холодолюбивая рыба, нерестится и нагуливается в холодное время года. Он предпочитает холодные и чистые водоемы с каменистым иловатым дном и ключевой водой. Налим очень хороший индикатор чистоты воды. Летом при температуре воды выше 0-15°C он становится вялым и прячется в норы, ямы, под коряги, под обрывистыми берегами, впадая в состояние оцепенения, очень мало питается, при температуре 27°C погибает.

По характеру питания налим – типичный хищник, в питании преобладают мелкие промысловые виды рыб.

**Статус вида.** Широко распространенный вид. Включен в перечень видов водных биоресурсов в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство.

#### *Краткая гидробиологическая характеристика водотоков*

Рыбохозяйственная значимость водотока определяется не только запасами промысловых видов рыб, наличием ценных и особо ценных видов рыб, но также и состоянием кормовой базы рыб в них, качеством и количеством гидробионтов.

Водные личинки насекомых ведут активный образ жизни. Для них характерен дрейф вниз по течению, особенно в темное время суток и при пониженных уровнях воды.

Аллохтонные организмы - насекомые, обитающие в биоте поймы водотока (комары, мошка и т.д.) участвуют в пополнении кормов для рыб. На стадии имаго попадают в воду водотока и с биостоком переносятся в места нагула рыб. Важным компонентом в пищевом балансе являются и организмы донной фауны – автохтонные организмы. Их значение увеличивается участием в биостоке.

Биосток состоит из организмов животного и растительного происхождения: планктонных сообществ, наземных форм насекомых на стадии имаго и бентосных организмов, попадающих в дрейфт водоема.

Специфические природные условия определяют особенность водотоков и их притоков, включающих горные и таежные участки, соответственно олиго и мезотрофность речных вод.

Продукция в реках горного и предгорного типов складывается в основном за счет продукции водорослевых фитообрастаний (первичная продукция) и продукции зообентоса (сообщества донных беспозвоночных), доля зоопланктона незначительна.

Высшая водная растительность развита слабо. На перекатах, плесах и старицах отмечается мох и нитчатые водоросли, которые встречаются в обрастаниях камней на галечниковых грунтах.

Распределение зообентоса зависит от типа донных отложений, скорости течения, глубины и характера водной растительности. В составе зообентоса доминируют личинки водно-воздушных насекомых: поденок, веснянок, ручейников и хирономид, а так же олигохеты. Численность и встречаемость других представителей донных животных: клопов, клещей, нематод и др. невелика.

Основным компонентом в питании рыб обитающих в водотоках подобного типа является зообентос состоящий из 5 основных групп организмов: поденки (личинки), ручейники (личинки), веснянки (личинки), двукрылые (личинки) в том числе хирономиды, олигохеты, а также аллохтонные насекомые попадающие в воду.

### Заключение

В целом, функционирование ихтиоценозов рек Хилок и Чикой происходит по следующей схеме. Весной (апрель-май) с мест зимовки в верховья рек Хилок, Чикой и их притоки поднимаются для нереста хариус, ленок, таймень и другие реофильные виды рыб. После нереста часть рыб остается там на все лето, а такие виды как таймень и ленок, совершая миграции в поисках корма, спускаются вниз по течению и нагуливаются на устьевых участках притоков и в основном русле рек. Остальные виды рыб высоко не поднимаются, осваивая предгорные участки притоков, и основное русло рек Хилок и Чикой.

В виду разнообразия видового состава рыб и их биологических особенностей, выработанных в процессе эволюции, практически все ложе рек Хилок и Чикой, их притоков, за исключением самых малых, является местом нереста и нагула молоди тех или иных видов рыб.

Русло самих рек и их притоков являются местом миграции к нерестилищам, либо ската отнерестившихся особей и выклюнувшейся молоди.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 г. № 206 «Об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения решение для Байкальского рыбохозяйственного бассейна принимается Ангаро - Байкальским территориальным управлением Росрыболовства на основании обосновывающих материалов, представленных научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, включая Байкальский филиал ФГБУ "Главрыбвод".

В соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству от 05.08.2010 г. № 682 «Об организации работы Федерального агентства по рыболовству, его территориальных управлений, а также подведомственных Росрыболовству научно-исследовательских организаций и федеральных государственных учреждений - бассейновых управлений по сохранению, воспроизводству водных биоресурсов и организации рыболовства при установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них», материалы по р. Чикой и р. Хилок, ранее были предоставлены в Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства.

По данным Ангаро-Байкальского территориального управления Росрыболовства р. Чикой и р. Хилок относятся к рыбохозяйственным водотокам высшей категории, так как является местом обитания, зимовки, нереста и путем миграций особо ценных (осетр байкальский), ценных (таймень) и других промысловых (ленок, хариус и др.) видов рыб.

Байкальским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» подготовлены материалы по водотокам: р. Ивановка, р. Марфина, р. Зашулан, р. Антонов, р. Афонькина, ручей без названия №1, р. Черемховая, р. Боброва, р. Ямаровка, р. Черемховый, р. Яристая, р. Ядрихинский ключ, р. Выезжая, руч. Грязный, падь Падушка (ручей без названия №2), падь Курсинова, (ручей без названия №3) р. Курсиновский, р. Долгий, р. Лукьяновский, ручей без названия №4, Широкий ключ, р. Малый Энгорок, р. Большой Энгорок, р. Кумыхта, р. Ногой ключ, р. Блудная, р. Черепанов ключ, р. Глубокий ключ, р. Ивкин, р. Пронькина, Р. Абилушкин ключ, р. Иржи, р. Сухая Иржи, Летнинский ключ, р. Арей, р. Сухая Харуста, р. Шара Гутей, р. Кургота, р. Зун-Шара-Горхон, р. Верхняя Дарихта, р. Средняя Дарихта, р. Кутолага, готовятся для направления в Ангаро - Байкальское территориальное управление Росрыболовства для установления категории.

По данным Байкальского филиала ФГБУ «Главрыбвод»:

- р. Блудная, является местом обитания, размножения, нагула, путем миграции ценных видов рыб (таймень, сиг) и других промысловых (ленок, хариус и др.) видов рыб;

- р. Кутолага, р. Арей, р. Большой Энгорок, р. Ивановка, р. Марфина, р. Зашулан, р. Афонькина, р. Черемховая, р. Баброва, р. Яристая, р. Выезжая, р. Дарихта, р. Дзун-Шара-Горхон, р. Кургота, р. Шара-Гуты, р. Иржи, р. Малый Энгорок, р. Летнинский ключ, р. Пронькина, р. Кумыхта, р. Средняя Дарихта, р. Сухая Харуста, р. Сухая Иржи, р. Антонов, р. Ядрихинский ключ являются местом обитания, размножения, нагула, путем миграции промысловых видов рыб (ленок, хариус, голяны);

- р. Ивкин, руч. Глубокий ключ, руч. Черепанов ключ, руч. Попов ключ, руч. Широкий ключ, руч. Лукьяновский, руч. Б/н №4, руч. Б/н №1, руч. Черемховый, руч. Грязный, падь Падушка, падь Курсинова, руч. Курсиновский, руч. Долгий являются местом обитания, размножения, нагула, путем миграции непромысловых видов рыб (широколобка, щиповка, голец).

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ, определена водоохранная зона водотоков, от береговой линии по правому и левому берегу для:

- р. Антонов, ручей без названия №1, р. Черемховый, р. Ядрихинский ключ, руч. Грязный, падь Падушка (ручей без названия №2), падь Курсинова (ручей без названия №3), р. Курсиновский, р. Долгий, р. Лукьяновский, ручей без названия №4, ручей Широкий ключ, р. Ногой ключ, р. Черепанов ключ, р. Глубокий ключ, р. Ивкин, р. Абилушкин ключ, р. Иржи, р. Сухая Иржи, р. Летнинский ключ, р. Сухая Харуста, р. Средняя Дарихта, – шириной - 50 метров;

- р. Ивановка, р. Марфина, р. Зашулан, р. Афонькина, р. Черемховая, р. Боброва, р. Ямаровка, р. Яристая, р. Выезжая, р. Малый Энгорок, р. Большой Энгорок, р. Кумыхта, р. Пронькина, р. Шара Гутей, р. Кургота, р. Зун-Шара-Горхон, р. Верхняя Дарихта, р. Кутолага, - шириной - 100 метров;

- р. Чикой, р. Блудная, р. Арей, р. Хилок - от береговой линии по правому и левому берегу шириной - 200 метров.

Водоохранной зоной считается территория, прилегающая к акватории водного объекта рыбохозяйственного значения, на которой вводятся ограничения, и устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности.

Рыбоохранные зоны до настоящего времени не установлены.

Зам. начальника Байкальского филиала  
ФГБУ «Главрыбвод»



З.Б. Воронова

Исп. Сахаров С.В., Носко С.В.  
Тел. (3022) 35-58-27



Приложение Е

Письмо Министерства природных ресурсов Забайкальского края №04/9220 от 03.06.2020 г. «Об ООПТ регионального значения»



**Министерство  
природных ресурсов  
Забайкальского края**  
(Минприроды Забайкальского края)  
юр.адрес Богомяглова ул., д. 23, г.Чита  
почт. адрес:а/я 1395, г. Чита, 672002  
тел. (3022)35-25-72; (3022)35-82-31  
e-mail: [info@minpriir.e-zab.ru](mailto:info@minpriir.e-zab.ru)

Директору  
ООО «Центр изысканий»

А.В. Соболеву

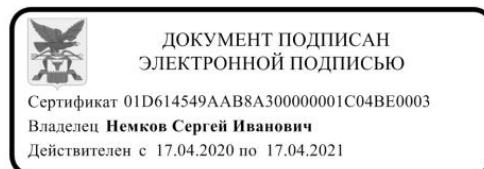
03.06.2020 № 04/9220

На № 8198 от 01.06.2020 г.

**Уважаемый Алексей Валерьевич!**

Минприроды Забайкальского края рассмотрев Ваш запрос от 29 мая 2020 года № 2020/126-ИЭИ (вх. от 1 июня 2020 года № 8198) сообщает, что на территории объекта «Строительство автомобильной дороги Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края» особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

И.о. министра  
природных  
ресурсов



С.И. Немков

Зубрева Анастасия Игоревна  
8 (3022) 32 46 69

Приложение Ж

Письмо Администрации сельского поселения «Черемховское» №225 от 15.09.2020 г.  
«О зонах с особыми условиями использования территории»



Российская Федерация  
Забайкальский край  
Муниципальный район  
«Красночико́йский район»  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
«ЧЕРЕМХОВСКОЕ»

673075, Забайкальский край,  
Красночико́йский район,  
с. Черемхово, ул. Центральная, д. 47  
тел.: (30-230) 32-1-24 факс: 32-1-24  
e-mail: admcheremhovo@mail.ru

15.09.2020 № 225  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

На Ваши запросы от 14.09.2020 г. № 2020/274-ИЭИ, № 2020/275-ИЭИ, № 2020/276-ИЭИ, администрация сельского поселения «Черемховское» отвечает следующее:

В границах проведения изысканий по объекту «Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан- Гыршелун в Красночико́йском и Хилокском районах Забайкальского края (Участок ПК146+40,9 – ПК825+00)» предоставляем следующие сведения:

- кладбища и их санитарно-защитная зона имеются, здания, сооружения похоронного комплекса отсутствуют.
- курортные и рекреационные зоны, свалки и полигоны промышленных, и твердых бытовых отходов отсутствуют;
- территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов отсутствуют;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов регионального и местного значения отсутствуют
- приаэродромные территории, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения имеются;
- Особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.



Глава с/п «Черемховское»

Л. А. Столярова

Исп. Колесникова В. В. 8(30230) 32-1-24

Приложение И

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/10213 от 30.04.2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский имени К.А. Забелина	Минприроды России
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джержинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Баргузинский район	Национальный парк	Забайкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский	Минприроды России
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский	Минприроды России
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский	Минприроды России
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлюгемский	Минприроды России
	Республика Алтай	г. Горно-Алтайск	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Горно-Алтайского государственного университета	Министерство науки, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горно-Алтайский государственный университет"
	Республика Алтай	Шебалинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Горно-Алтайский ботанический сад (филиал ЦСБС СО РАН)	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН

5	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербентский район, Докузпаринский район, Магарамкентский район	Национальный парк	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Тляратинский район	Государственный природный заказник	Тляратинский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский	Минприроды России
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего образования "Дагестанский государственный университет"
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский	Минприроды России
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи	Минприроды России
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	г. Нальчик	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального

				университета	о образования «Кабардино-Балкарский государственный университет»
8	Республика Калмыкия	Черноземельский район	Государственный природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Сарпинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельский район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственный природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево-Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственный природный заказник	Даутский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственный природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Урупский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорский район	Государственный природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственный природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственный природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственный природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России

6

	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Национальный парк	Ладожские Шхеры	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственный природный заповедник	Печоро-Ильчский	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственного педагогического института	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт»
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Сыктывкарский



					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежья острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет»
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым	Минприроды России
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский	Минприроды России
	Республика Хакасия	Усть-Абаканский	Дендрологический парк и ботанический сад	Хакасский национальный ботанический сад	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский	Минприроды России
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане	Минприроды России
	Чувашская Республика	Чебоксарский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский	Минприроды России
	Алтайский край	Третьяковский, Краснощековский, Курьинский,	Планируемый к созданию национальный парк	Горная Колывань	Минприроды России

		<i>Змеиногорский</i>			
	<i>Алтайский край</i>	<i>Тогульский, Ельцовский, Заринский, Солтонский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Тогул</i>	<i>Минприроды России</i>
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН»
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет»
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский	Минприроды России
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский общереспубликанский	Минприроды России
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской

	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Федерации Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

			ботанический сад	РАН	Ботанический сад-институт ДВО РАН, Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский г.о.	Дендрологический парк и ботанический сад	Горнотаёжная станция им.В.Л.Комарова ДВО РАН	РАН, Учреждение РАН Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН, Минприроды России
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский	Минприроды России
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад имени В.В. Скрипчинского	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского Ставропольского НИИ сельского хозяйства РАСХН
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Пятигорской государственной фармацевтической академии	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Пятигорская государственная фармацевтическая академия" Минздравсоцразвития России
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Пятигорская эколого-ботаническая станция	РАН ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий СНИИСХ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Ставропольский научно-исследовательский институт сельского



					хозяйства"
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджалский	Минприроды России
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Удыль	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный заказник	Хехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болонский	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский	Минприроды России
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский	Минприроды России
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Анхойский	Минприроды России
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова	Минприроды России
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный заказник	Орловский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингано-Архаринский	Минприроды России
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский	Минприроды России

	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Национальный парк	Токинско-Становой	Минприроды России
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский	Минприроды России
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье	Минприроды России
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Северного Арктического федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства	Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства"
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский	Минприроды России

	Астраханская область	Ахтубинский	Государственный природный заповедник	Богдинско-Баскунчакский	Минприроды России
	Астраханская область	Камызякский	Памятник природы	Остров Малый Жемчужный	Минприроды России
31	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственный природный заповедник	Белогорье	Минприроды России
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственный природный заказник	Клетнянский	Минприроды России
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственный природный заповедник	Брянский лес	Минприроды России
33	Владимирская область	Гороховецкий, Муромский	Государственный природный заказник	Муромский	Минприроды России
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера	Минприроды России
	<i>Владимирская область</i>	<i>Селивановский, Судогодский, Камешковский, Гусь-Хрустальный, Ковровский, Вязниковский, Гороховецкий, Муромский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Долина реки Колпь</i>	<i>Минприроды России</i>
34	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Козловская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	Палласовский	Памятник природы	Природный комплекс Джаныбекского стационара Института лесоведения Российской Академии наук	Федеральное агентство научных организаций
	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Терсинская лесная полоса (дача)	Минприроды России
	Волгоградская область	Урюпинский	Памятник природы	Шемякинская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический	Ботанический сад Волгоградского государственного	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	<i>Кировская область</i>	<i>Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опаринский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Вятка</i>	<i>Минприроды России</i>
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный имени профессора В.В. Алехина	Минприроды России
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото	Минприроды России
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский	Минприроды России
	Ленинградская область	Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива	государственный природный заповедник	Восток Финского залива	Минприроды России
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
	Липецкая область	Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора	Министерство образования и науки Российской Федерации
	Липецкая область	Становлянский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция»	ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция"
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский	Минприроды России
	Магаданская область	Ольский	Памятник природы	Остров Талан	Федеральное агентство научных организаций
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Тerrasный имени М.А. Заблоцкого	Минприроды России
	Московская область	г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	Московская область	Волоколамский, Клинский, Лотошинский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО

	Московская область	Пушкинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С.Яблокова	ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник", Минприроды России
	Московская область	г. Лобня	Памятник природы	Озеро Киёво и его котловина	Минприроды России
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый	Минприроды России
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Тулумский	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский.	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Мурманская область	Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский	Минприроды России
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик	Минприроды России
	Мурманская область	г. Кировск	Памятник природы	Астрофиллиты горы Эвеслогчорр	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Памятник природы	Залежь «Юбилейная»	Минприроды России
	Мурманская область	Североморск	Памятник природы	Озеро Могильное	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша	Памятник природы	Эпидозиты мыса Верхний Наволок	Минприроды России
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Национальный парк	Хибины	Минприроды России



	Мурманская область	г.о. Кировск	Дендрологический парк и ботанический сад	Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А.Аврорина КНЦ РАН	РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН
	Мурманская область	Печенгский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Долина реки Ворьема	Минприроды России
	Мурманская область	Терский	Планируемый к созданию национальный парк	Терский берег	Минприроды России
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский	Минприроды России
	Нижегородская область	Воскресенский	Памятник природы	Озеро Светлояр	Минприроды России
	Нижегородская область	г.о. Бор, Лысковский, Воротынский, Воскресенский, Семеновский, Вачский, Сосновский, Арзамасский, Ардатовский, Навашинский	Планируемый к созданию Национальный парк	Нижегородское Заволжье	Минприроды России
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский	Минприроды России
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский	Минприроды России
	Новгородская область	Окуловский	Памятник природы	Роща академика Н.И. Железнова	Минприроды России
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Новосибирская область	Искитимский район	Дендрологический парк и ботанический	Дендрологический сад Новосибирской	Минсельхоз России, ФГУП

			сад	зональной плодово-ягодной опытной станции им.И.В.Мичурина	«Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН»
	Новосибирская область	г. Новосибирск	Дендрологический парк и ботанический сад	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
55	Омская область	Омский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.Н.А.Плотникова Омского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина"
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский	Минприроды России
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау	Минприроды России
	Оренбургская область	г. Оренбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье	Минприроды России
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь	Минприроды России
	Пензенская область	г. Пенза	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.И.И.Спрыгина Пензенского государственного педагогического	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования

				университета им.В.Г.Белинского	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука	Минприроды России
	Самарская область	Шигонский	Памятник природы	Климовские нагорные дубравы	Минприроды России
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский	Минприроды России
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский	Минприроды России
	Саратовская область	г. Саратов	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока)	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ сельского хозяйства Юго-Востока»
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы	Минприроды России
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский	Минприроды России
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский	Минприроды России
	Сахалинская область	Северо-Курильский г.о., Курильский г.о.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Среднекурильский	Минприроды России
	Сахалинская область	г.о. г. Южно-Сахалинск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сахалинский ботанический сад ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский	Минприроды России

	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень	Минприроды России
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры	Минприроды России
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М.Горького	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный университет им. А.М. Горького"
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад Уральского отделения РАН
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Уральский сад лечебных культур им. Л.И. Вигорова	ФГБОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет", Минприроды Свердловской области
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье	Минприроды России
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Воронинский	Минприроды России
69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной	Минприроды России
	Тверская область	Калининский, Конаковский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО
70	Томская область	Бакчарский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России

	Томская область	г. Томск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сибирский ботанический сад Томского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
71	Тульская область	Белевский, Дубенский, Веневский, Щекинский, Одоевский, Суворовский, г.о. Тула.	Национальный парк	«Тульские засеки»	Минприроды России
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский	Минприроды России
	Тюменская область	Армизонский, Бердюжский, Сладковский, Казанский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	г. Тюмень	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботаническая коллекция биологического факультета Тюменского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский	Минприроды России
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский	Минприроды России
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сенгилеевский, Чердаклинский,	Национальный парк	Сенгилеевские Горы	Минприроды России

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского	Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшее профессиональное

				о	о образования "Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского"
77	г. Москва	ВАО, СВАО г. Москвы	Национальный парк	Лосинный остров	Минприроды России
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) РАСХН	Минсельхоз России, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» РАСХН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.С.И.Ростовцева	ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад им. Р.И. Шредера	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
78	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петра Великого	РАН, ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	г. Санкт-	г. Санкт-	Дендрологичес	Ботанический сад	Минобрнауки



87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

Приложение К

Письмо Государственной ветеринарной службы Забайкальского края №01-19/856 от 13.05.2020 г. «О сибиреязвенных захоронениях»



ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
Амурская ул., д. 13, г. Чита, 672010  
тел.: (3022) 23-06-63  
e-mail: [pochta@gvs.e-zab.ru](mailto:pochta@gvs.e-zab.ru)

«13» 05 2020 года № 01-19/856  
на № 2020/91-ИЭИ от 30.04.2020 г.

Директору  
ООО «Центр изысканий»

А.В.Соболеву

Уважаемый Алексей Валерьевич!

Государственная ветеринарная служба Забайкальского края информирует Вас об отсутствии установленных мест скотомогильников, сибиреязвенных захоронений, биотермических ям, мест утилизации биологических отходов, санитарно-защитных зон таких объектов в границах проведения инженерно-экологических изысканий и на 1000 м в каждую сторону за пределами границ участка изысканий по объекту: «Автомобильная дорога Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края».

И.о. руководителя

К.М.Нагайбаев

Исп. Рязанцева Я.В.  
Тел. 8(3022)31-00-34

Приложение Л

Письмо Министерства культуры Забайкальского края № 01–06-28/2490 от 02.06.2020 г.  
«О коренных и малочисленных народах»



**Министерство культуры  
Забайкальского края**

Анохина ул., д. 73, г. Чита, 672000  
Главпочтамт, а/я 32, г. Чита, 672000  
тел.: 8 (3022) 35 34 39  
факс: 8 (3022) 21 99 63  
e-mail: culture-chita@mail.ru  
pochta@minculture.e-zab.ru  
ОКПО 00073223, ОГРН 1087536008768  
ИНН 7536095952, КПП 753601001

Директору  
ООО «Центр изысканий»  
[zaytseva.up@surveycenter.ru](mailto:zaytseva.up@surveycenter.ru)

Соболев А.В.

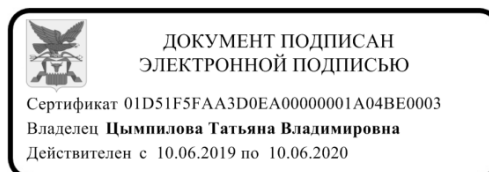
02.06.2020 № 01-06-28/2490

на №2020/122-ИЭИ от 29.05.2020

**Уважаемый Алексей Валерьевич!**

Министерство культуры Забайкальского края в ответ на Ваш запрос информирует об отсутствии в границах участка проектирования объекта «Строительство автомобильной дороги Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края» мест традиционного проживания коренных и малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Министр  
культуры



Т.В.Цымпилова

Жеребцова Татьяна Ивановна  
8(3022) 21 99 50

Приложение М

Письмо Министерства сельского хозяйства Забайкальского края № 05–20/331 от 01.06.2020 г. «Об особо ценных сельскохозяйственных угодьях»



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВА  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

672010, г. Чита, ул. Амурская, 13  
тел.: 36 - 49 - 66  
факс: 36-49-45

Е-mail: pochta@mcx.e-zab.ru  
от 1.06.20 № 05-20/331  
на № 2020/130-ИЭИ от 29.05.2020г.  
вход. №2060 от 01.06.2020г.

Директору  
ООО «Центр изысканий»

Соболеву А.В.

**Уважаемый Александр Валерьевич!**

Министерство сельского хозяйства Забайкальского края на Ваш запрос, касающийся выполнения проектной документации по объекту: «Строительство автомобильной дороги Зашулан – Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края» сообщает, что на испрашиваемых земельных участках особо ценные сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

Однако напоминаем, что использование земель сельскохозяйственного назначения должно осуществляться в соответствии с земельным законодательством, с их целевым назначением способами, которые не должны наносить вред окружающей среде, в том числе земле как природному объекту, соблюдать при использовании земельных участков требования экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных правил, не допускать загрязнение, истощение, деградацию, порчу, уничтожение земель и почв и иное негативное воздействие на земли и почвы.

Министр

Д.Ю.Бочкарев

Зубкова Галина Геннадьевна  
36-48-75

Приложение Н

Письмо Министерства природных ресурсов Забайкальского края № 02/10740 от 29.06.2020 г. «Об общераспространенных полезных ископаемых»



Министерство природных ресурсов  
Забайкальского края

(Минприроды Забайкальского края)

юр. адрес: Богомягкова ул., д. 23, г. Чита

почт. адрес: а/я 1395, г. Чита, 672000

тел./факс: (302-2)35-25-72, 32-47-01

e-mail: info@minprir.e-zab.ru

ОКПО 57784174, ОГРН 1087536008779

ИНН 7536095945, КПП 753601001

29.06. 2020 г. № 02/10740

На № 2020/24-ИЭИ от 29.05.2020 г.

Директору  
ООО «Центр изысканий»

А.В.Соболеву

**Уважаемый Алексей Валерьевич!**

В ответ на Ваш запрос от 29.05.2020 г. № 2020/24-ИЭИ (вх. от 01.06.2020 г. № 8201) сообщаем, что в границах проектируемого объекта: «Строительство автомобильной дороги Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края», ограниченного координатами указанными в запросе, отсутствуют участки недр местного значения, содержащие утвержденные запасы общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод, а также участки недр местного значения, предоставленные в пользование в установленном порядке.

И.о. министра

С.И.Немков

Сахарова Татьяна Юрьевна, 8 (3022) 32-47-08

22/1

Приложение П

Письмо Администрации муниципального района «Красночикоийский район»  
№ 827 от 18.01.2020 г.



Российская Федерация  
Забайкальский край  
Муниципальный район  
«Красночикоийский район»

АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА  
«КРАСНОЧИКОЙСКИЙ  
РАЙОН»

673060, Красный Чикой  
ул. Первомайская, 59  
[pochta@chikoy.e-zab.ru](mailto:pochta@chikoy.e-zab.ru)  
тел.: 2-14-44 факс: 2-23-93  
*18.01.2020* № *827*  
на № 2020/35-ИЭИ от 12.03.2020  
ответ на запрос по проектной  
документации по «Зашулан-  
Гыршелун»

Директору ООО «Центр изысканий»  
Соболеву А.В.  
г. Кемерово ул. Институтская, 1 (офис 301)  
[LLC.SC@mail.ru](mailto:LLC.SC@mail.ru)

Уважаемый Алексей Валерьевич!

Администрация муниципального района «Красночикоийский район» сообщает следующую информацию:

- на испрашиваемом Ваши участке, расположены несанкционированные свалки, ликвидация которых предусмотрена в теплый период 2020 года;

- на основании приказа министерства природных ресурсов Забайкальского края № 3392 от 20 декабря 2019 года «Об утверждении перечня объектов размещения твердых коммунальных отходов на территории Забайкальского края», в реестр мест размещения ТКО включена свалка, расположенная в с. Красный Чикой (код объекта 75/1219/2 S=4.563).

- защитных лесов, защищенных участков леса и лесопарковых зеленых поясов муниципального значения на указанном участке также нет, за получением информации по участкам государственного лесного фонда рекомендуем обратиться в ГКУ «Управление лесничествами Забайкальского края»;

- ООПТ местного значения на указанном участке нет;
- наличие территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, наличие кладбищ и их санитарно-защитных зон, а также наличие подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, их санитарных зон, отражено в генеральном плане сельского поселения «Черемховское», размещенном на официальном сайте администрации муниципального района «Красночико́йский район» <http://чикой.зabayкальскийкрай.рф> и информационной системе ГИС ТП.

Временно исполняющий обязанности  
главы муниципального района  
«Красночико́йский район»



В. М. Тюриков

И.В. Никонов  
2-12-65



Приложение Р
Публикации в СМИ



Официальный печатный орган Министерства транспорта РФ

Транспорт России

Всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета № 27 (1146) 29 июня – 5 июля 2020 года

ХРОНИКА

- Правительство РФ утвердило порядок исполнения договора перевозки пассажира водным транспортом в период ЧС или повышенной готовности.
В Подмосковье открыт участок Центральной кольцевой автодороги.
На Крымском мосту открылось грузовое железнодорожное движение.

В КРЕМЛЕ

О ГЛАВНОМ

Мы продолжаем реализацию крупных проектов, в первую очередь тех, которые имеют большую технологическую и экономическую перспективу. Один из таких проектов – это строительство серии из пяти атомных ледоколов, которые будут работать на Северном морском пути. Развитие этого важного транспортного направления включено в Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры.

Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин



ОТРАСЛЬ: ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

Состоялось совещание

Были обсуждены вопросы модернизации объектов аэропортов Пермь, Шереметьево, Нижний Новгород и Хабаровск

Первый заместитель министра транспорта РФ – руководитель Федерального агентства воздушного транспорта Александр Нерадько провел совещание проектного офиса по вопросу реализации транспортной части Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

Обсуждены вопросы модернизации объектов аэропортовой инфраструктуры аэропортов Пермь, Шереметьево, Нижний Новгород и Хабаровск.

Заседание прошло в режиме видеоконференции. В нем приняли участие представители Росавиации, ФГУП «Администрация гражданских аэропортов (аэродромов)», подрядных организаций и операторов аэропортов.

О реализации проекта «Реконструкция инженерных сооружений аэропортового комплекса Большое Савино (г. Пермь)» должны разработать подрядные организации – АО «Стройтрансгаз». С целью сокращения сроков реализации проекта на объекте увеличено количество персонала и техники. Принимаются меры для наращивания темпов строительных-монтажных работ. Также совместно с оператором аэропорта Пермь проработан вопрос предоставления технологических осад для выполнения работ.

По информации подрядной организации АО «Трансстроймонтаж» в международном аэропорту Шереметьево ведутся работы по устройству стальных сооружений на ВПП-2. Ожидается, что основной объем строительных-монтажных работ на данном участке проекта будет завершен к концу июля 2020 г.

Представители АО «Трансстроймонтаж», докладывая о завершении реконструкции в аэропорту Нижний Новгород, сообщили о готовности завершения этапа 3.2 (строительство основной авиационно-спасательной станции) и 3.3 (строительство ТП-1/1 с кабельными линиями 10 кВ и 0,4-0,43 кВ) в августе 2020 г.

Реализация реконструкции объектов аэропортовой инфраструктуры в аэропорту Хабаровск ведется в соответствии с графиком. Завершены работы по реконструкции взлетно-посадочной полосы. В июне 2020 года запланирована летняя проверка светосигнального и радиотехнического оборудования.

Александр Нерадько дал поручение всем участникам в реализации проекта организациям принять меры для наращивания темпов строительства. Он отметил персональную ответственность как заказчика, так и подрядных организаций за каждый проект КТМИ. И поручил взять на особый контроль объекты, реализация которых запланирована в 2020 году.

Завершая заседание проектного офиса, Александр Нерадько обратил особое внимание на необходимость обеспечения ускоренной реализации всех проектов как на федеральном, так и на региональном уровне в целях реализации КТМИ в установленные сроки.

Стратегический проект

по строительству дороги Нарьян-Мар – Усинск поддержан Минтрансом России и Росавтодором

Заместитель министра транспорта РФ – руководитель Федерального дорожного агентства Андрей Костюк в ходе инспекционной обязанности губернатора Ненецкого автономного округа Юрий Бездудный обсудили реализацию стратегического проекта по строительству дороги Нарьян-Мар – Усинск. Рабочая встреча прошла в формате видеоконференции.

Андрей Костюк, руководитель Минтранса России и Росавтодора, отметил, что реализация которого находится на контроле Президента России. Правительство РФ поддерживает увеличение объема инвестиций в транспортную инфраструктуру Нарьян-Мар – Усинск составляет 80,8 км. Объект состоит из четырех участков. Объем федеральной поддержки Ненецкого автономного округа для его строительства – 6,64 км. Сметная стоимость 4 млрд 9,1 млн руб.

Сейчас дорожные работы ведутся на трех этапах I участка. Для завершения строительства дороги остаются проектирование II участка общей протяженностью 20,29 км. Проектная документация по нему разработана. Помимо этого в проект планируется включить так называемый нулевой участок с мостом через реку Шалкина. Его общая протяженность – 6,64 км. Треть на строительство данного участка будут введены в приоритетном порядке, поскольку они открывают путь до истинного каменья, после с которого будет использоваться для завершения строительства I и II участков.

В завершение встречи стороны договорились о совместной рабочей поездке на объект для оценки хода строительства.

Юрий ПАВЛОВ

Поступают заявки

от аэропортов и авиакомпаний на предоставление субсидий

Федеральное агентство воздушного транспорта продолжает поступать заявки от авиакомпаний и аэропортов на предоставление субсидий на частичную компенсацию расходов в связи со снижением их доходов из-за падения объемов пассажирских перевозок.

С 14 мая в Росавиацию поступили 54 заявки от 40 авиакомпаний. Ряд авиакомпаний подавали заявки несколько раз, отдельно по месяцам. Такой подход продиктован правилами предоставления денежных субсидий.

Принято положительное решение о предоставлении субсидий по 38 заявкам на сумму 9,75 млрд руб. Авиакомпания получили субсидии на погашение расходов за коммерческие перевозки, выполненные с февраля по май 2020 года. Заявка авиакомпания «Ютаэйр» отклонена как не соответствующая критериям, установленным положениями предоставления субсидий.

По отношению к 23 июня в рамках реализации постановления Правительства РФ от 3 июня 2020 года № 810 приняты положительные решения о предоставлении субсидий трем аэропортам: международному аэропорту Шереметьево, международному аэропорту Бегеишское и международному аэропорту Казань. Объем предоставленных из федерального бюджета субсидий составил 893,1 млн руб.

Всего в Росавиацию поступили 60 заявок от 52 аэропортов. Аэропорты обратились за субсидией на погашение расходов, понесенных ими во II квартале 2020 года.

Данные меры государственной поддержки авиапредприятий гражданской авиации направлены на обеспечение их бесперебойной деятельности в период ограничения пассажирских перевозок из-за распространения новой коронавирусной инфекции.

По сообщению наших корреспондентов

5 июля – День работников морского и речного флота



Уважаемые друзья! Мы рады отметить юбилейную дату в национальной системе транспортных перевозок.

Морской и речной флоты сегодня стабильно развиваются и выполняют национальные задачи инфраструктурного развития и обеспечения безопасности перевозок.

Крепится и приумножается флотские традиции. В этом большая заслуга ветеранов отрасли и педагогов профильных вузов. Именно они, передавая молодёжи свои знания и опыт, привносят любовь к делу и уважение к профессии.

Желаю всем вам доброго здоровья, полноты опыта и семи флотом по жизни!

Министр транспорта РФ С.И. ДИТРИХ

Продлен мораторий

Президент России Владимир Путин подписал закон о продлении до 1 октября 2020 года моратория на административные штрафы за продажу поддельных и контрафактных билетов на общественном транспорте.

В СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ

Обсудили проблемы

Комитет Совета Федерации по экономической политике в режиме видеоконференции состоялся «круглый стол» на тему «Законодательное регулирование федеральных, региональных и межмуниципальных автомобильных пассажирских перевозок» с участием представителей Минтранса России, ФГУП «Росавтодор», Росгидрометнадзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Провел заседание заместитель председателя Комитета Совета Федерации по экономической политике Валерий Васильев.

Окончание на 2-й стр.

В МИНТРАНСЕ РОССИИ

Награды – достойным

Министр транспорта РФ Евгений Дитрих вручил награды лучшим работникам транспортной отрасли государственные и ведомственные награды.

Особую признательность глава Минтранса России выразил в адрес Центральной Клинической больницы гражданской авиации и Центральной Клинической больницы «РЖД-Медицина», которые встали на передовую в борьбе с коронавирусной инфекцией. Кроме того, отмечена работа строителей крупных инфраструктурных объектов – Крымского моста и трассы «Нева» Москва – Санкт-Петербург.

Окончание на 2-й стр.

Память, отлитая в бронзе

В Новгородской области открыт памятник «Погибшим при защите Отечества»

На 561-м километре скоростной трассы М-11 «Нева», Тамбов мы проехали по ней из Москвы до Санкт-Петербурга, а сегодня – со стороны Северной столицы.

Особенно отрадно, что помимо вещей материальных на этой дороге появляются места духовного практикования – такие как этот «памятный памятник», – сказал Евгений Дитрих.

Бронзовый монумент высотой более трех метров является основой мемориала. Он расположен на трассе М-11 по ходу движения из Санкт-Петербурга в Москву.

Бронзовые кист с медальными орденами Новгородской области Матери «Знаменье» и Александра Невского стоят на приподнятой стороне трассы.

В августе 2019 года ГК «Автодор» совместно с Псковским движением России при поддержке Новгородской области провели открытое всероссийское теоретическое мероприятие для выбора эскизного проекта памятника. К исполнению был рекомендован проект Студии имени М.Б. Грекова. Мемориал призван увековечить память всех погибших в Месном Бруи.

Российские дорожники свято чтут память павших солдат. До того, как приступить к постройке трассы М-11, Госкомпания «Автодор» организовала масштабные поисковые работы, чтобы обнаружить останки погибших и незакрытых военных боеприпасов. Работы на данном участке трассы начались 1 мая 2013 года. Были найдены останки 263 бойцов. Имена 14 из них удалось

установить. Ранее они числились пропавшими без вести. Северо из них были переданы родным и переданы земле у себя на родине. Еще три захоронены в Новгородской области в присутствии родственников.

Это первые полномасштабные работы по поиску погибших во время Великой Отечественной войны солдат, реализуемые при подготовке территории под строительство федеральной автодороги. Такие работы будут проводиться на всех территориях, отведенных под строительство новых дорог Автодора, где возможно обнаружение останков погибших красноармейцев.

Юрий ПАВЛОВ

Открыто полотно

движение по автомобильной дороге между реку Ахтуба в Волгоградской области

мосты – такие в России было порядка 20. Примерно за восемь лет все брошенные еще в Советском Союзе мосты были демонтированы, один из объектов – мост через Волгу в Волгограде и входит в транспортный коридор федерального значения. Объект открыт для движения транспорта.

«Вот бы еще через Ахтубу мост построить! Тогда было принято это решение, и я рад, что Минтранс и Росавтодор выполнили эту задачу», – сказал Игорь Левитин. Он обратил внимание на уникальность объекта с точки зрения экологической безопасности, а также отметил, что работа по возведению пусковых комплексов мостового перехода через Волгу будет продолжена.

«В 2006 году Президентом России было принято решение завершить все недостроенные мосты – такие в России было порядка 20. Примерно за восемь лет все брошенные еще в Советском Союзе мосты были демонтированы, один из объектов – мост через Волгу в Волгограде и входит в транспортный коридор федерального значения. Объект открыт для движения транспорта. Это решение, и я рад, что Минтранс и Росавтодор выполнили эту задачу», – сказал Игорь Левитин. Он обратил внимание на уникальность объекта с точки зрения экологической безопасности, а также отметил, что работа по возведению пусковых комплексов мостового перехода через Волгу будет продолжена.

29 июня – 5 июля 2020 года

12

ИНФОРМАЦИЯ. РЕКЛАМА

www.transporthis.ru

Извещение о проведении общественных обсуждений

На общие обсуждения представляются материалы по объекту государственной экологической экспертизы: «Материалы обоснования лицензия (включая оценочные материалы на окружающую среду) на осуществление деятельности в области использования атомной энергии...»

Информационное сообщение о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы

ООО «ВСЛ» информирует общественность о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «Проектная документация строительства площадки репродуктора 18-99 (Мартинво) по адресу: Псковская область, Опочецкий район, СТ «Тригорное водоем, в/блдн д. Мартинво»

Извещение о проведении общественных обсуждений

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Приказом Госкомэкспертизы России от 16.05.2000 г. №372 «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»

Уведомление

В целях информирования и других участников оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»

Информационное сообщение

ООО «Разрутел» уведомляет о начале первого этапа общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы «Строительство автомобильной дороги необщего пользования Защитан-Гыршелун в Красноярском и Хилокском районах Забайкальского края»

Уведомление о проведении общественных обсуждений

МАО «Газпром» и ООО «Газпром инвест» совместно с Администрацией муниципального образования Красноярского района Астраханской области и ООО «Экосис» объявляют о намечаемой деятельности: начале процесса общественных обсуждений и проведении общественной экологической экспертизы (включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду и проект технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду инвестиционного проекта)

Общественные слушания

Государственное казенное учреждение Республики Саха (Якутия) «Исполнительная дирекция по ликвидации последствий весеннего паводка» информирует о проведении общественных обсуждений

Объявление о проведении общественных обсуждений

Федеральное агентство по рыболовству и Карельский филиал ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («КарелияНИРО») совместно с администрацией муниципального образования «Поддорский муниципальный район» уведомляют о проведении общественных обсуждений

Сообщение

В соответствии с федеральным законом от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Приказом об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»

Уведомление о проведении общественных обсуждений

ООО «Экосис» информирует общественность о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы «Проектная документация строительства площадки репродуктора 18-99 (Мартинво) по адресу: Псковская область, Опочецкий район, СТ «Тригорное водоем, в/блдн д. Мартинво»

Уведомление о проведении общественных обсуждений

Формы представления замечаний и предложений – письменная, с занесением в журнал учета. Лично ответственные за прием и обработку замечаний и предложений – заместители главы МО «Усть-Ярский уезд (район)»

Реклажда газеты «ТР» за оргпроект и публикуемые в общественных интересах

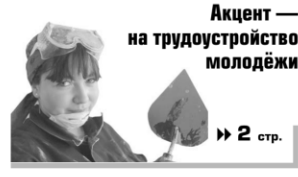
Реклажда газеты «ТР» за оргпроект и публикуемые в общественных интересах

Забайкальцы! Помогите врачам — оставайтесь дома!



Основана 7 (20) декабря 1909 года
zabay75.ru
Мы в соцсетях

Забайкальский новости
КРАЕВАЯ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА
Пятница
3 июля 2020 года
№ 125 (28051)



Акцент — на трудоустройство молодежи
» 2 стр.

Продлен приём заявок

Приём заявок на конкурс «Атлас Забайкалья» продлён до 10 июля.

Добавить на интерактивную карту края свой любимый уголок Забайкалья — природный или культурный памятник — и побороться за отличные призы забайкальцев ещё могут успеть до 10 июля на сайте atlas.zabay75.ru
В Забайкалье немало мест, которые и так у всех на слуху: Араухай, Арай, Кадальское Дворца, Марзенецкие и так далее. Но при этом у каждого из нас есть самое родное, особое место, про которое, возможно, широкой общественности и неизвестно. Это может быть какое-то деревцо, под которым вы сделали предложение своей девушке, или таинное место у реки, с которого особенно хорошо наблюдать закат. Или это удивительная скала за вашим домом, или, к примеру, необыкновенной красоты скалы. В общем, и здесь тоже могут быть тысячи вариантов, о которых мы предлагаем рассказать всему миру. — пояснил лично конкурс директор «Забайкальского рабочего» Андрей Белокуров.

От желающих принять участие в этом проекте требуются лишь зати на сайт atlas.zabay75.ru и загрузить фотографии своих любимых мест с их описанием и пояснениями. В дальнейшем все они будут расположены на интерактивной карте, посвящённой развитию туризма в Забайкалье.

Валентин МИХАЙЛОВ.



Завещались неделю голосования по принятию поправок в Основный закон нашей страны. Большинство забайкальцев, как и большинство россиян, сказали своё твёрдое «да» тем изменениям, которые были предложены на всенародный референдум.

«Создать страну, о которой мы мечтали»

Голосование по вопросу одобрения поправок в Конституцию РФ завершилось 1 июля 2020 года. Практически три четверти забайкальцев одобрили предлагаемые поправки. По предварительным данным Ибирского комиссионного Забайкальского края на утро 2 июля, по итогам обработки 100 процентов бюллетеней 74,96% забайкальцев проголосовали за поправки в Конституцию, 24,22% высказались «против». Явка избирателей по краю составила 60,08%. Среди муниципальных районов края, по предварительным данным, наибольшая явка избирателей наблюдается в Петровск-Забайкальском районе — 80,81%, Алексеевском Бурганском округе — 74,20%, Зайсанском районе — 73,25%, Дундуринском районе — 71,20%. В Чите максимальная явка отмечена в Игинском районе — 70,88%. Самая низкая явка в Каларском районе — 42,28%. В Ибирском Ибирском не покинул, что днем ранее — 30 июня — завершилось голосование в труднодоступных местностях Забайкальского края. Оно началось 18 июня в Могоцком районе, а завершилось в Газимиро-Заводском районе и проходило на территории 20 районов края. В рамках участкового голосования было 7423 человека, проживающие в отдельных и труднодоступных местностях, приняли участие 5383 (72,51%). В том числе в 19 участковых комиссиях прошло голосование всех участников голосования, из 2116 человек участие приняли 1670 (78,92%), — рассказали

Факт и комментарий

Николай ГОВОРИН, депутат Государственной Думы РФ:
Поправки определяют ответственность должностных лиц любого уровня за неукомплектованность обеспечением медпомощью. В частности, также хотелось бы особо отметить статью Конституции о совместном ведении вопросов здравоохранения не только Федерации, но и субъектов. Условно для обозначения и формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) должны быть созданы в том числе на уровне муниципальных округов. Чем это грозит? О том, что государство обязуется создать все условия для ведения ЗОЖ. Лично и доволны этой поправкой, мы не раз ее обсуждали на разных площадках. Кроме того, изменению укрепляет и расширяет не только эти, но и другие социальные гарантии. Так, прописывается обязательная индексация пенсий, прописаны в Российской Федерации единой социальной ориентированной государственной политике в области поддержки, укрепления и защиты семьи, развития системы социальной защиты инвалидов и многих других. Согласиться, все это — фундаментальные нормы, нуждающиеся в закреплении в главном законе страны.
Александр СНАЧКОВ, секретарь Забайкальского регионального отделения партии «Единая Россия»:
— Многие, безусловно, понимают, что предложенные поправки в Конституцию имеют колоссальное значение для нашей страны. Это прежде всего касается ответственности государства по выполнению социальных гарантий перед своими гражданами: минимальный размер оплаты труда — не меньше прожиточного минимума, пенсии и социальные выплаты должны регулярно индексироваться, в приоритете — защита семьи и детей, сохранение целостности страны, исторической памяти. Делая сегодняшний выбор, мы прежде всего должны думать о будущих поколениях, развития страны как сильного, мощного государства.
Дмитрий ТЮРКАНОВ, первый заместитель председателя Законодательного собрания Забайкальского края:
— С момента прошлого голосования за Конституцию прошло 26 лет, уже выросло целое поколение. Предыдущая редакция Конституции требовала даже не «косметических»,

Глава Читы о механизмах городской власти



» 3 стр.

по сводкам ЧС

Штаб по борьбе с коронавирусом

COVID-19
На 11.10 2 июля
• На территории края зарегистрировано 3260 лабораторно подтвержденных случаев COVID-19.
• Из них за последние сутки — 48.
• Заболевания зарегистрированы в Чите, Читинском, Агинском, Борзинском, Газимиро-Заводском, Забайкальском, Карымском, Краснокаменском, Могоцком, Нерчинском, Оновининском, Ононском, Петровск-Забайкальском, Троицко-Игarka, Улетовском, Чернышевском, Шилкинском, Агинском, Могойтуйском, Красноярсинском, Хилокском, Сретенском, Дундуринском, Шелунинском, Приаргинском, Нерчинско-Заводском, Кыринском и Каларском районах.
• 2152 выздоровевших выписаны из больницы.
• Из них за последние сутки — 45.
• Летальных исходов — 42.
Ситуация остается управляемой.

Процент безработных увеличился

Почти 25 тысяч забайкальцев были признаны потерявшими работу в период с 1 марта по 30 июня. При этом чуть более 23 тысячи из них обрели статус безработного в период действия пандемии covid-19.
Максимальное пособие по безработице получают в 253 забайкальцев, 3886 человек, являясь родителями несовершеннолетних, получают доплату в размере трёх тысяч рублей.
Кроме того, после 1 марта 2020 года в Забайкалье прекратили деятельность 80 индивидуальных предпринимателей.
Об этом сообщается на сайте регионального Министерства труда и социальной защиты населения.
Виктор СВИСЛОВ.



В современных условиях дополнительные специализированные машины скорой помощи крайне необходимы.

Новые «Форды» — медики

Первая партия из восьми машин марки «Газель Некст», которая поступит в Читу в текущем месяце, предназначена для нужд Агинской окружной больницы, краевой больницы № 4 и Борзинской ЦРБ.
По словам директора территориального центра медицины катастроф Руслана Долова, в современных условиях борьбы с коронавирусной инфекцией дополнительные машины необходимы просто как воздух. Исполнительная служба больницы, приходясь часто ремонтировать транспорт. Об этом сообщается на официальном портале регионального министерства здравоохранения.
Напомним, что в подведомственных учреждениях краевой минздрава в настоящее время на учете состоят более 200 автомобилей скорой медицинской помощи. Из них половина — в срочном состоянии более пяти лет. Потребность в замене техники составляет не менее 90 единиц.
Оксана КАЛИНИЧЕНКО.



Красночикойская районная общественная газета

# ЗНАМЯ ТРУДА



Основана  
2 марта 1932 года

3 июля 2020 г.

пятница

№53 (10590)

## Губернатор посетил район

30 июня губернатор Забайкальского края А.М. Осипов посетил Красный Чикой в рамках рабочей поездки по районам края. Целью визита являлся осмотр построенных, строящихся социальных объектов, ремонтирующихся дорог.

**ДЕТСКИЕ САДЫ.** Первым объектом, который посетил губернатор совместно с главой района А.Т. Грешиловым, стала пристройка к детскому саду «Солнышко» возведённая в рамках национального проекта «Демография». Строительство нового корпуса на 36 мест для детей до трех лет завершилось ещё 25 декабря, но запуск помещения в эксплуатацию всё ещё не произведён.

«Ещё во время предвыборной кампании мы говорили о запуске этой пристройки. Рассчитывали закончить некоторые вторичные работы и оформление бумаг в течение месяца, но вот уже идёт четвёртый месяц, как я занимаю должность главы, а набор детей всё ещё не объявлен», - комментирует Александр Терентьевич. На ход событий повлияло распространение новой коронавирусной инфекции – оформление бумаг затянулось. На сегодняшний день основная часть документов уже получена, а помещения готовы к запуску. Планируется, что приём детей от полутора до трёх лет в группы начнётся после снятия ограничительных мероприятий.

Ещё одним не менее важным и значимым социальным объектом является детский сад «Берёзка», построенный в 1968 году. Степень физического и морального износа здания сегодня высока, поэтому даже капитальный ремонт помещений не сможет в полной мере решить проблему. Этот детский сад посещает 112 ребятшек, кроме того, сотрудники комитета образования провели анализ очереди в детские сады района и выяснили, что порядка 20 детей в этом году не будут обеспечены

местами. Поэтому существует острая необходимость строительства нового здания на 120-130 мест.

Губернатор дал поручение администрации района собрать пакет документов на постройку нового детского сада и предоставить его в адрес министерства экономического развития и министерства образования края. Александр Михайлович отметил, что будущий проект детского сада должен предполагать строительство и запуск в течение одного года. Со своей стороны он гарантирует, что средства на реализацию такого важного для райцентра проекта будут найдены.

**ОРЕХИ.** Затем Александр Осипов и Александр Грешилов посетили цех переработки кедрового ореха Г.П. Никитина. Кедровый орех – это символ Красночикойского района, а также значимая доля в доходах чикоян. Поэтому Геннадий Петрович планирует увеличить объём закупаемого и перерабатываемого ореха до трёх тысяч тонн, обеспечив достойную закупочную цену, поскольку добыча ореха – это тяжёлый труд. Осталось подготовить линию переработки.

На данный момент в цехе работает 12 человек. В незавершённом строительстве находятся три здания, на их возведение требуется около 15 миллионов рублей. Смонтирована линия по переработке кедрового ореха, которая работает в полном объёме.

«Я исхожу из интересов населения. В этом году прогнозируется большой урожай кедрового ореха. Что это значит для района? Можно, наверное, не объяснять. Люди начнут вести строительство, облагоражи-

вать свои дома и участки, обновлять личный транспорт и так далее. Поэтому для меня – это социальный проект», - сказал глава района.

Глава региона поручил министерству природных ресурсов края во взаимодействии с краевым Минэкономразвития рассмотреть возможности поддержки производства: «Нужно рассмотреть возможность льготного финансирования на длительный срок, возможно, грантовые меры поддержки. Если есть желание и возможность развиваться у предпринимателя, то надо его поддерживать, это создаст дополнительные рабочие места для местного населения».

**ШКОЛА.** Полным ходом движется подготовка к новому учебному году: родители красоты классы, а коллектив школ готовит общие помещения (коридоры, столовая и т.д.). Однако собственных средств в бюджете района недостаточно, поэтому существует высокая вероятность того, что ремонтные работы помещений будут выполнены не в полном объёме. Поэтому следующим вопросом Александр Михайлович и Александр Терентьевич обсудили именно финансирование на ремонт учебных заведений района. По итогам беседы глава региона поставил задачу перед министерством образования края изыскать необходимые в полном объёме средства на подготовку школ.

**КРОМЕ ТОГО,** Александр Осипов и Александр Грешилов обсудили качество выполнения работ подрядчиками и возможность привлечения их к ответственности. При этом была обсуждена и судьба коллектора: «Коллектор «лёг на плечи» района, хотя и

сотрудники администрации, и лично Артём Иольевич обращались во все инстанции, включая Генеральную прокуратуру. Вся проблема в том, что из проекта был исключён раздел дорожного строительства, поэтому они теперь не отвечают за дорогу и её качество. Если же говорить об уплотнении грунта, то это вещь сложно доказуемая, так как на момент приёмки поверхность соответствовала заявленным показателям, а также они представили акты скрытых работ. Доказать ничего не могли. В остальном коллектор работает, рассматриваем варианты подключения верхней ветки, администрации и некоторых организаций».

Александр Михайлович поинтересовался судьбой развития и нашего курорта «Ямаровка». Он отметил, что необходимо активно взаимодействовать с предпринимателем, который готов инвестировать и развивать местную инфраструктуру.

**ПОДВЁЛ ИТОГ** встречи Александр Терентьевич «Несмотря на то, что Александр Михайлович пробыл в Красном Чикое всего несколько часов, было обсуждено множество самых острых вопросов, сделаны серьёзные сдвиги или полностью найдены пути их решения.

Помимо этого договорились, что губернатор позднее приедет на сутки. Ведь за несколько часов очень сложно изучить весь спектр существующих проблем района, провести встречу с жителями и понять их потребности», подвёл итог.

Подготовила Диана Иванова.

Телефоны экстренных служб: 2-23-93; 2-14-28; 89144515288; 112. ЕДДС района работает ежедневно и в круглосуточном режиме. Телефон горячей линии: 2-12-30 с 9 до 17 часов, можно обратиться с заявлением, жалобой, информацией по пожароопасной ситуации на вашей территории.



### ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

ООО «Разрезуголь» уведомляет о начале первого этапа общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы проектной документации (проект технического задания) «Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края».

**Цель намечаемой деятельности:** грузотранспортная связь между разрезом «Зашуланский» и погрузочной станцией необщего пользования, погрузочно-складского комплекса и объектов инфраструктуры ООО «Разрезуголь». Местоположение намечаемой деятельности: Автомобильная дорога расположена на территории Красночикойского и Хилокского районов Забайкальского края, от разреза «Зашуланский» в северном направлении до погрузочной станции необщего пользования с погрузочно-складским комплексом и объектами инфраструктуры ООО «Разрезуголь».

**Примерные сроки проведения ОВОС:** 1 – 3 квартал 2020 г.

Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения: Администрации муниципального района «Красночикойский район».

**Форма общественного обсуждения** – опрос путем сбора замечаний и предложений. Форма представления замечаний и предложений – письменная.

**Место и сроки доступности материалов:** ознакомиться с информационной запиской для общественности по оценке воздействия на окружающую среду и проектом технического задания на разработку ОВОС можно с 03.07.2020 г. по 03.08.2020 г. (включительно) на официальном сайте генерального проектировщика ООО «ИК Центр Проект» <https://cpe-llc.ru/> в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также по адресу: Забайкальский край, Красночикойский район, с. Красный Чикой, ул. Первомайская, 59, здание администрации муниципального района «Красночикойский район».

**Предложения и замечания принимаются с 03.07.2020 г. по 03.08.2020 г. (включительно) по адресам:**

-Администрация муниципального района «Красночикойский район», приём писем по электронному адресу: [rochta@chikoy.e-zab.ru](mailto:rochta@chikoy.e-zab.ru) (с пометкой «Предложения по публичным слушаниям»), почтовому адресу: 673060, Забайкальский край, Красночикойский район, с. Красный Чикой, ул. Первомайская, 59, здание администрации муниципального района «Красночикойский район». Тел. 8 (30230) 2-12-30,

- Заказчик: ООО «Разрезуголь», прием писем по электронному адресу: [office\\_ru@kvsu.ru](mailto:office_ru@kvsu.ru), почтовому адресу 673075, Забайкальский край, Красночикойский район, село Черемхово, Центральная ул. 47 Справки по телефону +7 (3022) 211 541.

- Генеральный проектировщик ООО «ИК ЦентрПроект», приём писем по электронному адресу: [LLC.CPE@yandex.ru](mailto:LLC.CPE@yandex.ru), почтовому адресу: 650002, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 1, офис 310 Справки по телефону: 8(3842)67-07-14.

### Государственное учреждение - Забайкальское региональное отделение

Фонда социального страхования Российской Федерации информирует: Федеральным законом от 08.06.2020г. № 166-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях принятия неотложных мер, направленных на обеспечение устойчивого развития экономики и предотвращение последствий распространения новой коронавирусной инфекции» внесены изменения в статью 15 Федерального закона от 19 мая 1995 года № 81-ФЗ «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей».

Застрахованным (работающим) гражданам ежемесячное пособие по уходу за ребенком до достижения возраста ими 1,5 лет выплачивается в размере 40% среднего заработка, на который начислены страховые взносы на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством. При этом минимальный размер пособия с 1 июня 2020 года не может быть менее 6 752 рублей, а в районах и местностях, в которых в установленном порядке применяются районные коэффициенты к заработной плате, минимальный размер указанного пособия определяется с учетом этих коэффициентов.

Таким образом, вне зависимости от того, первый это ребенок или последующие дети, с 1 июня 2020 года минимальный размер ежемесячного пособия по уходу за ребенком для работающих граждан региона за полный календарный месяц составляет:

размер минимального пособия с 01.06.2020г., с учетом районного коэффициента (руб.).  
8102,40

Районы  
Забайкальского края  
Красночикойский

Согласно нормам действующего законодательства выплата пособия за июнь 2020 г. будет осуществлена ГУ – Забайкальским региональным отделением Фонда социального страхования РФ в период с 1 по 15 июля 2020г. По вопросам назначения и выплаты пособий по уходу за ребенком до 1,5 лет граждане могут обращаться в Забайкальское региональное отделение Фонда социального страхования по телефону: 8(3022) 21-04-21,21-17-74,21-17-72.

**В. Астраханцева,**  
руководитель группы по связям с общественностью.

### ПАМЯТИ МАНИКОВСКОЙ Нины Савельевны

Вернуть бы тех, кого забрали небеса,  
Хоть на минутку, лишь увидеть лица,  
Чтоб посмотреть в глаза, сказать три слова,  
И отпустить их к птицам...

27 мая остановилось сердце нашей любимой мамочки. Как быстро летит время. 5 июля 40 дней, как нет её с нами. Очень тяжело терять родных людей. Нам всем до сих пор не верится, что мы потеряли близкого сердцу человека навсегда. А так хочется услышать родной голос, увидеть улыбку. Посидеть никуда не торопясь и поговорить о чём-нибудь. Говорят, время лечит. Просто со временем человек перестраивается жить по-другому, а боль утраты остаётся в сердце навсегда. Наша мамочка прожила трудную яркую, счастливую жизнь.

Вся её трудовая деятельность была связана с медициной. Она любила свою работу, вкладывала в неё всю душу и сердце. Наша мама была очень доброй, любящей. Мы очень любили своих родителей, а они любили нас. Мы благодарны им за всё, что сделали для нас. Мы благодарны людям, которые при встрече с

нами помнят и вспоминают с благодарностью. Наших маму и папу. А их немало... Большое всем спасибо.

Приходит день, приходит час и понимаешь: всё не вечно. Жизнь бессердечно учит нас тому, что время быстротечно, тому что нужно всё ценить, беречь всё то, что нам дается. Ведь жизнь, как тоненькая нить, она порой внезапно рвётся. Ещё раз хочется сказать большое спасибо всем, кто разделил с нами наше горе, помог в эти тяжёлые дни. Поддержал морально и материально. Кто пришёл попрощаться и проводить в последний путь нашу маму. Пусть беды обходят вас стороной. Народная мудрость гласит: «пока человека помнят, он жив». А нашей мамочке Нине Савельевне – светлая память и вечный покой.

Твои дети, внуки,



# РАБОЧАЯ ТРИБУНА

ГАЗЕТА ОСНОВАНА  
В 1931 ГОДУ  
№ 51  
(13229)  
3 июля 2020 года  
Пятница  
В розницу  
цена свободная

ОБЩЕСТВЕННО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ГАЗЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ХИЛОКСКИЙ РАЙОН»

С Днём ГИБДД!

Повелителям дорог -  
счастья много,  
денег впрок!



Поздравляем с Днем ГИБДД, пусть существует множество шуток о гаишниках, но мы-то знаем, что ты им не соответствуешь. Так что пусть они тебя только веселят, а знание о том, что ты делаешь важную работу, греет и приносит радость. С праздником, и пусть он пройдет так хорошо, как тебе того хочется.

*Справляешься ты с железом  
уж умело,  
Машины останавливаешь тоже  
смело.*

*И штрафы, и налоги часто пишешь,  
За правилами ты внимательно следишь.  
Ты не допустишь нарушенья  
на дороге,*

*Чтоб не было для шоферов уж  
никакой тревоги.*

*Твоё призвание, конечно же, гаишник,  
На службе ты всегда — отличник.  
Разреши водителю нажать*

*ь на рычажок,  
И тем временем прочти наш  
поздравок.*

Глава м/р «Хилокский район»  
Ю.Р. Шишмарев.

Председатель Совета депутатов  
м/р «Хилокский район»  
В.В. Ильенко.

## Три дома культуры для пяти тысяч жителей сёл строят в Забайкалье

В Забайкальском крае благодаря дальневосточной субсидии в 2020 году возводят три дома культуры. Строительство досугово-культурного центра в селе Цаган-Челутай Могойтуйского района стартовало еще в прошлом году, в этом году начали возводить аналогичный объект в еще одном могойтуйском селе - Ушарбай, а также в селе Линёво Озеро Хилокского района.

«Общая численность жителей в этих населенных пунктах - более пяти тысяч человек, и во всех трех сёлах культурные мероприятия проводили в приспособленных помещениях. В Линёвом Озере и Ушарбае дома культуры сгорели много лет назад, в Цаган-Челутае здание признали аварийным и закрыли. Скоро забайкальцы смогут проводить сельские праздники в комфортных условиях», - рассказал глава краевого минстроя Алексей Гончаров.

Он отметил, что все три дома культуры возводят по одному проекту, строительство завершат в 2020 году. В зданиях разместят универсальные зрительные залы на 150 мест со сценой, комнаты для кружков, читальные залы, помещения для хранения реквизита

Желаем Вам хорошего и продуктивного дня!  
Пресс-служба министерства строительства, дорожного хозяйства и транспорта Забайкальского края.

8

«РАБОЧАЯ ТРИБУНА»

3 июля 2020 года, № 51

**КУПЛЮ** дорого старинные: буддийские фигуры, тханки, бурханы, вазы, восточный антиквариат. Иконы и картины от 60 тыс. руб. Тел. 8-920-075-40-40 antikvariat22@mail.ru

**ВАХТА.** Компании ООО Легион требуются разнорабочие, землекопы. Без опыта. Проживание, спец.одежда за счет работодателя. Тел.: 89199101277 Лилия.

**ПРОДАЕТСЯ** квартира в двухквартирном доме. Площадь 64 кв.м. Имеются баня, тепляк, гараж, 3 теплицы, хоз постройка. Земля в собственности.  
Адрес: Л-Озеро, ул. Весенняя, 9, кв. 2. Тел.: 8-914-456-74-28.

**РЕМОНТ ХОЛОДИЛЬНИКОВ,** морозильных камер, витрин, запчастей в наличии. Качественно, быстро, недорого. Гарантия. Пенсионерам скидка.  
Тел.: 8-914-474-64-00.

**Выполним работы:** отделка, ремонт, покраска, евроремонт, кладка печей, ремонт полов, настил линолиума, заборы. Качественно и в срок.  
Тел.: 8-914-482-55-45.

### ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

ООО «Разрезуголь» уведомляет о начале первого этапа общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы проектной документации (проект технического задания) «Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края».

**Цель намечаемой деятельности:** грузотранспортная связь между разрезом «Зашуланский» и погрузочной станцией необщего пользования, погрузочно-складского комплекса и объектов инфраструктуры ООО «Разрезуголь».

**Местоположение намечаемой деятельности:** Автомобильная дорога расположена на территории Красночикойского и Хилокского районов Забайкальского края, от разреза «Зашуланский» в северном направлении до погрузочной станции необщего пользования с погрузочно-складским комплексом и объектами инфраструктуры ООО «Разрезуголь».

**Примерные сроки проведения ОВОС:** 1 – 3 квартал 2020 г.

**Орган, ответственный за организацию общественного обсуждения:** Администрации муниципального района «Хилокский район».

**Форма общественного обсуждения** – опрос путем сбора замечаний и предложений. Форма представления замечаний и предложений – письменная.

**Место и сроки доступности материалов:** Ознакомиться с информационной запиской для общественности по оценке воздействия на окружающую среду и проектом технического задания на разработку ОВОС можно с 03.07.2020 г. по 03.08.2020 г. (включительно) на официальном сайте генерального проектировщика ООО «ИК Центр Проект» <https://cprells.ru/> в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также по адресу: Забайкальский край, Хилокский район, г. Хилок, ул. Ленина, дом 9, здание администрации муниципального района «Хилокский район».

Предложения и замечания принимаются с 03.07.2020 г. по 03.08.2020 г. (включительно) по адресам:

- Забайкальский край, Хилокский район, г. Хилок, ул. Ленина, дом 9, здание администрации муниципального района «Хилокский район».

- Заказчик: ООО «Разрезуголь», прием писем по электронному адресу: office\_ru@kvsu.ru, почтовому адресу 673075, Забайкальский край, Красночикойский район, село Черемхово, Центральная ул. 47. Справки по телефону +7 (3022) 211 541.

- Генеральный проектировщик ООО «ИК ЦентрПроект», прием писем по электронному адресу: LLC.CPE@yandex.ru, почтовому адресу: 650002, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 1, офис 310. Справки по телефону: 8(3842)67-07-14.

### Редакция газеты «Рабочая трибуна»

принимает заказы на изготовление журналов, буклетов, брошюр.

**НАШ АДРЕС:** г. Хилок, ул. Дзержинского, 5, каб. 11.

**Телефон: 8-924-575-07-65.**

**УЧРЕДИТЕЛИ «РАБОЧЕЙ ТРИБУНЫ»:** Муниципальное учреждение «Администрация муниципального района «Хилокский район» и МУП «Хилокская районная редакция»

**Адрес редакции, типографии, издательства:** 673200, Забайкальский край, Хилокский район, г. Хилок, ул. Дзержинского, 5, каб. 11.

Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Забайкальскому краю.

Регистрационный номер ГИИ № ТУ 75-00189  
Подписной индекс 54755

E-MAIL: hilok.redak@rambler.ru

**ТЕЛЕФОНЫ  
типографии:**  
8(30-237)-21-443  
8-924-575-07-65

Печатается в печатном цехе редакции газеты «Рабочая трибуна». Печать офсетная.

Формат полосы А4. Газета выходит по вторникам и пятницам. Тираж 900.

Письма читателей редакция не рецензирует и не возвращает. Мнение автора не обязательно совпадает с мнением редакции. Ответственность за рекламу несет рекламодатель.

**Цена свободная.**

**Главный редактор  
И.А.**

**ТРИФОНОВА**

Подписано в печать: 30.06.2020 г.  
по графику - 12.00  
фактически - 12.00  
Заказ 51.





Приложение С  
Замечания и предложения общественности



Российская Федерация  
Забайкальский край  
Муниципальный район  
«Красночикойский район»

СОВЕТ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
«КРАСНОЧИКОЙСКИЙ РАЙОН»

673060, с.Красный Чикой  
ул.Первомайская, 59  
тел., факс: 8-302-30-2-20-22  
e-mail: [Sovet-raiona@yandex.ru](mailto:Sovet-raiona@yandex.ru)  
12.08.2020 № 91

На №

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Уважаемый Эдуард Анатольевич!

Совет муниципального района «Красночикойский район» в ходе общественных обсуждений намечаемой деятельности «Строительство автомобильной дороги необщего пользования Зашулан-Гыршелун в Красночикойском и Хилокском районах Забайкальского края» вносит свои предложения по данному проекту:

Так как целью данных исследований заявлено «Предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней **социальных**, экономических, экологических и других последствий», считаем нужным указать, что для данной проектируемой дороги был передан участок дороги общего пользования «Ядрихино – Энгорок», которой активно пользовалось местное население для проезда до федеральной трассы. Поэтому считаем необходимым предусмотреть в проектируемой дороге Зашулан-Гыршелун возможность для местного населения пользоваться данной дорогой, возможно, отдельной полосой в полотне. Кроме того, заявляем о недопустимости в будущем при использовании дороги вводить запрет на проезд другой, кроме технологической, техники.

Председатель Совета  
муниципального района  
«Красночикойский район»

С.В. Стрекаловская