



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**Генеральный заказчик – ООО «Газпром газификация»
(Агент – ООО «Газификация СпецПроект»)**

**Газопровод до альпинистской учебно- спортивной базы "Безенги"
(код объекта 07/20181-1)**

Договор № ПИР-06-71/2023 от 25.01.2023г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

Оценка воздействия на окружающую среду

4890.038.П.0/0.1293-ОВОС



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Генеральный заказчик – ООО «Газпром газификация»
(Агент – ООО «Газификация СпецПроект»)

Газопровод до альпинистской учебно- спортивной базы "Безенги"
(код объекта 07/20181-1)

Договор № ПИР-06-71/2023 от 25.01.2023г.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Оценка воздействия на окружающую среду

4890.038.П.0/0.1293-ОВОС

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала



Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

Д.Б. Сайко



ООО «СтройГазКомплект»
Свидетельство № П-3-16-1415 от 14.01.2016 г.

Генеральный заказчик – ООО «Газпром газификация»
(Агент – ООО «ГазификацияСпецПроект»)

Газопровод до альпинистской учебно- спортивной базы "Безенги"
(код объекта 07/20181-1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Оценка воздействия на окружающую среду

4890.038.П.0/0.1293-ОВОС

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Директор



А.П. Плисс

Главный инженер проекта

В.Е. Болотов



Общество с ограниченной ответственностью
«ОСК-Центр»

Генеральный заказчик – ООО «Газпром газификация»
(Агент – ООО «Газификация СпецПроект»)

Газопровод до альпинистской учебно- спортивной базы "Безенги"
(код объекта 07/20181-1)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10 Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами

Оценка воздействия на окружающую среду

4890.038.П.0/0.1293-ОВОС

Инва. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Генеральный директор



А. П. Плисс


Главный инженер проекта

В.В. Михалев




Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
4890.038.П.0/0.1293-ОВОС-С	Содержание раздела	2	
4890.038.П.0/0.1293-ОВОС.ТЧ	Текстовая часть	3-218	
4890.038.П.0/0.1293-ОВОС.ГЧ	Графическая часть		
	Карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории М 1:10000 (на 3-х листах)		

Согласовано	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

						4890.038.П.0/0.1293-ОВОС-С			
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Бурыкина			<i>Бурыкина</i>	10.08.23	Содержание раздела	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Лапшина			<i>Лапшина</i>	10.08.23		П		1
Н.контр.	Михалев			<i>Михалев</i>	10.08.23		 OCK-Center		

Список исполнителей***Проектный отдел ОП г. Орел:***

Начальник отдела		10.08.2023	В.В. Михалев
Руководитель группы		10.08.2023	И.С. Лапшина
Ведущий инженер		10.08.2023	Е.И. Бурыкина
Нормоконтроль		10.08.2023	В.В. Михалев

Содержание

Введение	5
1 Общие положения ОВОС, методология	6
1.1 Порядок и процедура ОВОС	6
1.2 Результаты ОВОС.....	8
1.3 Методические приёмы ОВОС	8
1.4 Принципы проведения ОВОС	8
1.5 Критерии допустимости воздействия.....	9
1.6 Идентификация объекта по НВОС	10
2 Нормативные ссылки	11
3 Условные обозначения и перечень сокращений	13
4 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	14
4.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности ..	14
4.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации.....	14
4.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	14
4.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты, а также возможность отказа от деятельности	15
4.4.1 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	15
4.4.2 Решения по организации строительства	16
4.4.3 Отказ от реализации намечаемой деятельности («нулевой» вариант)	18
4.4.4 Альтернативные варианты реализации намечаемой хозяйственной деятельности	19
5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	20
6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью в результате ее реализации	22
6.1 Физико-географические условия	22
6.2 Природно-климатические условия	23
6.3 Геологические и гидрогеологические условия.....	24
6.4 Гидрографические условия	25
6.5 Почвенные условия	27
6.6 Характеристика растительного и животного мира	29
6.7 Качество окружающей среды.....	32

6.8 Зоны с особыми условиями использования территорий (экологических ограничений).....	36
7 Оценка воздействия на окружающую среду.....	43
7.1 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух	43
7.1.1 Период строительства.....	43
7.1.2 Период эксплуатации.....	50
7.1.3 При аварийной ситуации.....	55
7.2 Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду	67
7.2.1 Период строительства.....	67
7.2.2 Период эксплуатации.....	70
7.3 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	71
7.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы, почву и геологическую среду	73
7.4.1 Период строительства.....	73
7.4.2 Период эксплуатации.....	75
7.5 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды и водные биоресурсы.....	76
7.5.1 Период строительства.....	76
7.5.2 Период эксплуатации.....	83
7.6 Оценка воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды	84
7.6.1 Период строительства.....	85
7.6.2 Период эксплуатации.....	90
7.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	90
7.7.1 Период строительства.....	91
7.7.2 Период эксплуатации.....	98
8 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду	99
8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	99
8.1.1 Период строительства.....	99
8.1.2 Период эксплуатации.....	100
8.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова	101
8.2.1 Период строительства.....	101
8.2.2 Период эксплуатации.....	106
8.3 Мероприятия по охране поверхностных водных объектов и водных биоресурсов	107
8.3.1 Период строительства.....	107
8.3.2 Период эксплуатации.....	113
8.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	114
8.4.1 Период строительства.....	114

8.4.2	Период эксплуатации.....	116
8.5	Мероприятия по охране недр	117
8.6	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.....	118
8.6.1	Период строительства.....	118
8.6.2	Период эксплуатации.....	120
8.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	121
9	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	124
9.1	Период строительства	127
9.2	Период эксплуатации	137
9.3	При аварии	138
10	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду	140
11	Выводы о соответствии принятых проектных решений требованиям экологического законодательства	141
12	Резюме нетехнического характера	142
	Приложение А (обязательное) Письма уполномоченных органов	144

Введение

В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» оценка воздействия на окружающую среду - вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

В соответствии со ст. 3 данного Федерального закона обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности является одним из основных принципов охраны окружающей среды.

В отношении намечаемой инвестиционной, хозяйственной деятельности экологическая оценка представляет собой процесс систематического анализа, оценки воздействий и всех, связанных с ними, последствий намечаемой деятельности на окружающую среду. Результаты оценки учитываются при планировании и осуществлении данной деятельности.

В соответствии с законодательство Российской Федерации оценка любой намечаемой деятельности обязательна, так как она представляет потенциальную экологическую опасность. Экологическая оценка выполняется в отношении любого вида намечаемой деятельности, на всех этапах, стадиях проектных работ, по всем направлениям, комплексам, объектам.

Данный раздел посвящен оценке воздействий на окружающую среду (ОВОС), оказываемой при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта **«Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»»** расположенного в границах *особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* и подлежащего Государственной экологической экспертизе.

1 Общие положения ОВОС, методология

Оценка воздействия на окружающую среду в границах *особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* выполнена в соответствии с положениями статьи 32 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Приказом Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Настоящий Приказ вступил в силу с 1 сентября 2021 г. и действует до 1 сентября 2027 г., с учетом требований законодательных и нормативных правовых актов, действующих в настоящее время на территории Российской Федерации.

Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) является неотъемлемым элементом в системе принятия решений о развитии хозяйственной и/или иной деятельности, в том числе при разработке проектов строительства/реконструкции предприятий на территории Российской Федерации.

Основная цель проведения ОВОС - выявление всего спектра воздействий на окружающую среду, которые могут возникнуть при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, учет общественного мнения, способствующего принятию экологически ориентированных управленческих решений при реализации намечаемой деятельности, и разработка мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе по объектам государственной экологической экспертизы в соответствии со статьями 11, 12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 48, ст. 4556; 2020, N 29, ст. 4504; 2020, N 31, ст. 5013).

1.1 Порядок и процедура ОВОС

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду определен в Приказе Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Проводятся исследования по оценке воздействия на окружающую среду, включающие:

- а) определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив, в том числе отказа от деятельности;

- б) анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность (в том числе состояние окружающей среды,

имеющаяся антропогенная нагрузка и ее характер, наличие особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, центральной экологической зоны Байкальской природной территории, прибрежных защитных полос, водоохранных зон водных объектов или их частей; водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий, иных территорий (акваторий) или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях охраны окружающей среды;

в) описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

г) выявление возможных воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;

д) оценку воздействий на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (степень, характер, масштаб, зона распространения воздействий, а также прогнозирование изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);

е) определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации;

ж) оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;

з) сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, а также варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;

и) разработку предложений по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

к) разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Заказчик (исполнитель) может использовать информацию об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

В дальнейшем:

- формируются предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по результатам исследований по оценке воздействия на окружающую среду, проведенных с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения, а также в соответствии с Техническим заданием (в случае его подготовки).

- подготавливается и направляется в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (или объекта экологической

экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду) (далее также - объект общественных обсуждений)

- проводятся общественные обсуждения по объекту общественных обсуждений.

1.2 Результаты ОВОС

Результаты оценки воздействия на окружающую среду содержат:

- информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

- сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

- обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду.

1.3 Методические приёмы ОВОС

Методология ОВОС в данном проекте основана на использовании нормативного подхода к оценке воздействия с использованием системы установленных в Российской Федерации нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК/ОБУВ) загрязняющих веществ, гигиенических нормативов (ГН) или предельно допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия. В результате оценки воздействия делается вывод о допустимости или недопустимости воздействия, выполняются расчеты экологических платежей, разрабатываются мероприятия по снижению воздействия.

Процесс ОВОС включает анализ всего комплекса фоновых условий: гидрометеорологических, геологических, биологических, социально-экономических и др.

Особое внимание при таком анализе уделяется выявлению редких или исчезающих видов, уязвимых мест обитания, особо охраняемых природных территорий и акваторий, распространению промысловых видов и прочих факторов, создающих ограничения для реализации проекта.

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

1.4 Принципы проведения ОВОС

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется с использованием совокупности принципов охраны окружающей среды в Российской Федерации:

- принцип презумпции потенциальной экологической опасности – любая намечаемая хозяйственная деятельность может являться источником отрицательного воздействия на окружающую среду;

- принцип альтернативности – при проведении ОВОС рассматриваются альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности);

- принцип превентивности – предпочтение отдается решениям, направленным на предупреждение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий;
- принцип гласности – обеспечение участия общественности и её привлечение к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду осуществляется Инициатором на всех этапах этого процесса;
- принцип научной обоснованности и объективности – материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны базироваться на результатах научно-технических и проектно-изыскательских работ, объективно отражать результаты исследований, выполненных с учётом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов;
- принцип легитимности – все решения и предложения, рассматриваемые в ОВОС и мероприятиях ООС, должны соответствовать требованиям федеральных и региональных законодательных и нормативных актов по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и экологической безопасности деятельности;
- принцип информированности – предоставление всем участникам процесса ОВОС и участникам рассмотрения мероприятий ООС возможности своевременного получения полной и достоверной информации о планируемой деятельности;
- принципы обеспечения нормативного уровня техногенных воздействий – минимизация или предотвращение отрицательного влияния на природно-хозяйственные, социально-экономические и культурно-исторические условия территории намечаемой деятельности, обеспечения максимальной экологической и технологической безопасности эксплуатации;
- принцип контроля – реализация программ мониторинга источников и объектов техногенного воздействия;
- принцип платного природопользования – осуществление платежей за изъятие и нарушение природных ресурсов, за поступление загрязняющих веществ и размещение отходов.

1.5 Критерии допустимости воздействия

Приняты следующие критерии допустимости воздействия:

- планируемая деятельность проводится в соответствии с требованиями законодательства РФ в области охраны окружающей среды;
- планируемая деятельность проводится с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, предусмотренных законодательством;
- количественные параметры воздействия (объемы выбросов, образования отходов и др.) находятся в пределах, рассчитанных по утвержденным методикам экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов.

Окончательное решение о допустимости реализации намечаемой хозяйственной деятельности принимается комиссией Государственной экологической экспертизы (Федеральный закон от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»).

1.6 Идентификация объекта по НВОС

На проектируемом линейном объекте планируется осуществление хозяйственной деятельности по транспортированию газа с использованием сетей газораспределения и газопотребления.

В соответствии с «Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398, проектируемый объект на период эксплуатации предлагается отнести к **III категории** - объект, оказывающий незначительное негативное воздействие на окружающую среду,

В период проведения строительно-монтажных работ, согласно пп.3) п.6 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398, исходя из сроков строительства, проектируемый объект предлагается отнести к **III категории**.

Согласно пункту 4 статьи 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с пунктами 1, 2 статьи 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ объекты НВОС подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, на основании заявки о постановке на государственный учет, которая подается в уполномоченные органы не позднее чем в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов.

2 Нормативные ссылки

- При разработке проектной документации использованы следующие нормы и правила:
- Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. Об охране окружающей среды;
 - Федеральный закон № 174-ФЗ от 23.11.1995 г. Об экологической экспертизе;
 - Федеральный закон №33-ФЗ от 14.03.1995 г. Об особо охраняемых природных территориях;
 - Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. Об охране атмосферного воздуха;
 - Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
 - Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 Об отходах производства и потребления;
 - Федеральный закон №2395-1 от 21.02.1992 г. О недрах;
 - Федеральный закон № 136-ФЗ от 25.10.2001 г. Земельный Кодекс Российской Федерации;
 - Федеральный закон № 200-ФЗ от 04.12.2006 г. Лесной кодекс Российской Федерации;
 - Федеральный закон № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. Водный кодекс Российской Федерации;
 - Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;
 - Постановление Правительства РФ № 2398 от 31.12.2020 Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий;
 - Постановление Правительства РФ № 222 от 03.03.2018 г. Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон;
 - Постановление Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 г. О проведении рекультивации и консервации земель;
 - Постановление Правительства РФ № 255 от 03.03.2017 Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду;
 - Постановление Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах;
 - Постановление Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. Правила охраны газораспределительных сетей;
 - Постановление Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г. Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистральных трубопроводов, линий связи и электропередач;
 - Постановление Правительства РФ № 2047 от 9.12.2020 г. Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах;
 - Постановление Правительства РФ № 1614 от 7.10.2020 г. Правила пожарной безопасности в лесах;
 - Приказ Минприроды России № 999 от 01.12.2020 г. Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду;
 - Приказ Минприроды России № 273 от 06.06.2017 Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе;
 - Приказ Минприроды России № 536 от 04.12.2014 г. Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду;

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № 242 от 22.05.2017 Федеральный классификационный каталог отходов;

Приказ Минприроды России № 434 от 10.07.2020 г. Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов и Перечня случаев использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута, публичного сервитута;

ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель;

ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения;

ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации;

ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;

ГОСТ 17.5.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;

ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

ГОСТ Р 57446-2017 НДТ Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия;

СП 131.13330.2020 СНиП 23-01-99* Строительная климатология;

СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1);

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

3 Условные обозначения и перечень сокращений

ВОЗ	-	водоохранная зона
ГН	-	гигиенические нормы
ГОСТ	-	государственные стандарты
ГРП	-	газораспределительный пункт
ЗВ	-	загрязняющие вещества
ЗОУИТ	-	зоны с особыми условиями использования территорий
ЗСО	-	зоны санитарной охраны источников водоснабжения
ИГИ	-	инженерно-геологические изыскания
ИГЭ	-	инженерно-геологический элемент
ИЗА	-	источник загрязнения атмосферы
ИИ	-	инженерные изыскания
ИЭИ	-	инженерно-экологические изыскания
НМУ	-	неблагоприятные метеорологические условия
ОБУВ	-	ориентировочные безопасные уровни воздействия
ОВОС	-	оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	-	особо охраняемые природные территории
ПДВ	-	предельно допустимый выброс
ПДК	-	предельно допустимая концентрация
ПЗП	-	прибрежная защитная полоса
ПОС	-	проект организации строительства
ППО	-	проект полосы отвода
ППР	-	проект производства работ
СанПиН	-	санитарные правила и нормы
СЗЗ	-	санитарно-защитная зона
СМР	-	строительно-монтажные работы
СНиП	-	строительные нормы и правила
СП	-	свод правил
ТКО	-	твердые коммунальные отходы
ТТ	-	технические требования
ТУ	-	технические условия

4 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

4.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Генеральный заказчик: ООО «Газпром газификация» ИНН 7813655197 КПП 780201001. Юридический адрес: 194044, Санкт-Петербург, вн. тер. г. Муниципальный округ Сампсониевское, Большой Сампсониевский проспект, д. 60, литера А.

Заказчик: ООО «Газпром проектирование» ИНН 0560022871 КПП 784201001 Фактический адрес: 191036, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Суворовский проспект, д.16/13, лит. А, помещение 19Н.

4.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование объекта проектирования: Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги».

Характеристика обосновывающей документации - Проектная документация

Место размещения объекта - Черекский район Кабардино-Балкарской Республики, в т.ч. в границах *особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*.

4.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Проектируемый объект «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» включен в программу газификации регионов Российской Федерации.

Основанием для разработки данного проекта служат:

- Программа газификации регионов Российской Федерации, утвержденная Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером;
- Соглашения о взаимном сотрудничестве и Договоры по газификации между администрациями регионов РФ и ПАО «Газпром», предусматривающие осуществление программы газификации в регионе;
- Концепция участия ПАО «Газпром» в газификации регионов РФ, утвержденная постановлением Правления ОАО «Газпром» 30.11.2009 г. № 57;
- Договор № 8000.351.038/1 от 15.03.2023 г.

В рамках проведенного Совещания Первым заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Белоусовым А.Р. 09.09.2022г. (протокол от 09.09.2022г. N2 АБ-П47-215пр) было принято решение о необходимости обеспечения инфраструктурой альпийскую учебно-спортивную базу «Безенги» в Кабардино-Балкарской Республике. Целью намечаемой деятельности является газоснабжение альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги» в рамках реализации Программы развития газоснабжения и газификации регионов Российской Федерации. Природный газ используется как топливо для отопления, горячего водоснабжения, пищевого приготовления жилого фонда и социальной сферы.

4.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты, а также возможность отказа от деятельности

4.4.1 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Объект намечаемого строительства «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» располагается на территории Черекского района Кабардино-Балкарской Республики, в т.ч. в границах *в границах особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*.

Ознакомившись и изучив картографический материал местности, был выбран оптимальный вариант прохождения трассы газопровода в границах *Кабардино-Балкарского высокогорного государственного природного заповедника*: от точки подключения с максимальным приближением к существующим искусственным сооружениям.

Общая протяженность газопровода в границах особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник» - 5074,7 м.

Началом трассы (в соответствии с техническими условиями № 385 от 02.06.2023 г. на присоединение объекта газификации, выданными ООО «Газпром Газораспределение Нальчик») является точка подключения: действующий подземный стальной газопровод высокого давления диаметром 57, проложенный к отделению погранзаставы в с. Безенги.

Трасса проектируемого газопровода следует в юго-западном направлении вдоль автомобильной дороги "Подъезд от с. Безенги к а/л "Безенги"", неоднократно пересекая ее, а также пересекая водные и естественные преграды. Проектной документацией *в границах ООПТ* предусматривается установка ГРПШ в районе альпинистской учебно-спортивной базы Безенги.

Проектом предусматривается:

- прокладка газопровода высокого давления (свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно) 2 категории из труб полиэтиленовых ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø110x10,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 и частично из труб стальных электросварных прямошовных Ø108x4,0, Ø57x3,5 по ГОСТ 10704-91 подземно в изоляции усиленного типа и надземно – с антикоррозионным покрытием (в том числе на входе в ГРПШ);

- прокладка надземного газопровода низкого давления (до 0,005 МПа включительно) из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием (выход от ГРПШ).

В составе проектируемого объекта в границах *особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* предусмотрено следующее оборудование и устройства:

– пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ) в районе альпинистской учебно-спортивной базы Безенги;

– отключающие устройства (краны шаровые) на входе и выходе из ГРПШ в надземном исполнении.

Для снижения давления газа с высокого давления $P=0,6$ МПа ($P<0,6$ МПа) до низкого $P<0,003$ МПа, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического прекращения подачи газа при аварийных повышении или понижении входного давления сверх заданных пределов предусмотрена установка ГРПШ (с основной и резервной линиями редуцирования).

На площадке ГРПШ предусматривается:

- устройство молниезащиты и заземления ГРПШ;
- устройство ограждения ГРПШ (ограничение несанкционированного доступа к нему посторонних лиц).

Минимальные расстояния от зданий, сооружений и инженерных коммуникаций приняты в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011*.

В целях обеспечения сохранности системы газоснабжения, создания нормальных условий ее эксплуатации, предотвращения аварий и несчастных случаев проектом предусматривается организация охранной зоны действующих газопроводов, разработанная на основании Постановления Правительства РФ № 878 от 20.11.2000 г. Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей (с изменениями на 17 мая 2016 года). Охранная зона устанавливается:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

4.4.2 Решения по организации строительства

Организационно-технологические решения строительства ориентированы на максимальное сокращение неудобств, причиняемых строительными работами, пользователям земельных участков и населению.

Строительство предусматривается осуществлять подрядным способом силами строительных организаций по результатам проведения тендерных торгов. Подрядные строительные организации самостоятельно (независимо от заказчика) в период строительства проектируемого объекта осуществляют хозяйственную деятельность в полном объеме, в том числе:

- внесение платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от собственных источников;
- заключение договоров на отпуск воды, на прием сточных вод;
- заключение договоров с лицензированными организациями на прием отходов;
- внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов;
- осуществление мониторинга состояния окружающей среды.

Обеспечение строительства необходимыми материальными ресурсами осуществляется согласно заключаемым договорам по оптимальной транспортной схеме.

Территория производства строительными работами находится в районе с развитой транспортной инфраструктурой. Логистическое обеспечение объекта в полном объеме осуществляется с использованием существующей развитой дорожно-транспортной инфраструктуры. Строительство дополнительных (временных) автомобильных дорог не требуется. Машины, механизмы и оборудование для строительных работ доставляются на объект строительства с промбазы потенциального подрядчика. Детальная разработка маршрутов движения разрабатывается в разделе ППР, после проведения торгов и определения строительной организации, которая будет осуществлять строительство газопровода.

Доставка основного оборудования и материалов, арматуры, трубопроводов и фитингов производится автомобильным транспортом непосредственно к участку строительства. Движение строительной техники и механизмов принято по существующим дорогам и в полосе отвода. Строительство газопровода осуществляется в пределах полосы отвода. Перекладка существующих коммуникаций проектом не предусматривается.

Заправка автотранспорта будет производиться на стационарных АЗС, заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) - от передвижного топливозаправщика на базе автомобиля шлангами, имеющими герметичные затворы у выпускного отверстия, оборудованном средствами и инвентарём противопожарной безопасности согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации, утверждёнными постановлением Правительства РФ, от 25.04.2012 г. № 390. В месте слива устанавливается переносной поддон для исключения проливов ГСМ. Место и способ заправки строительной техники на объекте определяет подрядная организация на основании ППР, принимая во внимание требования действующих нормативных документов СП 156.13130.2014 «Станции авто-мобильные заправочные. Требования пожарной безопасности». Хранение ГСМ на площадке строительства не предусматривается.

Проектом принято, что строительство ведётся силами строительной организации, имеющей постоянные профессиональные кадры. Применение работ вахтовым методом не предусмотрено.

Общая организационно-технологическая схема ведения строительного-монтажных работ, обеспечивающая соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков его завершения, включает в себя следующие мероприятия и работы:

- подготовительные работы;
- работы основного периода;
- испытание газопровода;
- сдача объекта заказчику и ввод в эксплуатацию;
- рекультивация нарушенных земель и благоустройство территории.

До начала работ по прокладке сети должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- формирование участков по полосе отвода под трассу газопровода;
- создание и закрепление геодезической основы на строительной площадке путем забивки металлических штырей с окрашенной головкой;
- разборка и восстановление покрытий дорог;
- обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями, согласно расчетной потребности, с обеспечением мер противопожарной безопасности в соответствии требований постановления Правительства РФ «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», от 16 сентября 2020 г №1479;
- обеспечение участков строительства, в том числе санитарно-бытовые помещения, водой, электроэнергией;
- доставку на Объект строительства техники, оборудования и материалов;
- согласование времени и порядка прокладки газопровода через автомобильные дороги в соответствующих службах.

Комплекс работ основного периода по прокладке сети подземного газопровода выполняется строительной-монтажной бригадой, оснащенной строительными машинами, механизмами, автотранспортом, согласно производимым работам и их объемам.

В соответствии с перечнем работ, строительство газопровода представлено следующими производственными процессами: земляные работы (разработка грунта механизированным способом и вручную), погрузо-разгрузочные работы (механизированным способом), сварочные работы, монтажные работы.

Покрытие потребности в электроэнергии предусмотрено осуществлять от передвижных источников электроснабжения.

Теплоснабжение предусмотрено электрическое от ДЭС.

Обеспечение водой на период строительства осуществляется подвозкой автоцистернами от существующих сетей. Хранение воды производится в специальном резервуаре (баке). Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Для сбора отходов, образующихся в период строительства, на территории стройплощадки устанавливаются контейнеры. На контейнеры наносится надпись с указанием класса опасности собираемых в них отходов. Контейнеры с отходами располагаются в пределах полосы отвода под строительство и при перебазировке на следующий участок работ устанавливаются на грузовой автомобиль, который передвигается вместе со строительным потоком. По мере накопления контейнеры вывозятся.

Бытовые сточные воды, образующиеся в результате жизнедеятельности строителей за весь период строительства, предусматривается аккумулировать в накопительных баках с последующим их вывозом на КОС.

4.4.3 Отказ от реализации намечаемой деятельности («нулевой» вариант)

Для газовой отрасли нулевой вариант (отказ от строительства) не рассматривается. Планы развития газовой отрасли планируются в Министерстве энергетики, Министерстве экономического развития и утверждаются Правительством Российской Федерации (Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года»).

В случае отказа от намечаемой деятельности по строительству интенсивность техногенного воздействия на рассматриваемую территорию и степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне, охарактеризованном в соответствующих разделах ОВОС.

Проектируемый объект «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» включён в Программу развития газоснабжения и газификации регионов Российской Федерации, имеет большую социальную значимость, и учитывает необходимость газификации альпийской учебно-спортивной базы «Безенги» в Кабардино-Балкарской Республике, а также перспективного развития данной территории.

Отказ от строительства приведет к потере возможности развития инфраструктуры и социально-экономической сферы территории строительства и недополучению налоговых и иных поступлений.

Газификация имеет важное социально-экономическое и экологическое значение. Газификация обуславливает резкое сокращение негативного воздействия на окружающую среду. Замена природным газом традиционных видов топлива – твердого (уголь, дрова, торф) и жидкого (топочные мазуты) сопровождается в первую очередь существенным снижением загрязнения атмосферы. Строительство проектируемого газопровода, обеспечивающее надежное и безаварийное снабжение природным газом населения, промышленных и коммунальных

объектов, позволит существенно улучшить санитарно-бытовые условия проживания населения, а также улучшить экологическую ситуацию в районе прокладки газопровода.

4.4.4 Альтернативные варианты реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Выбор трассы проектируемого газопровода основан на требованиях природоохранного законодательства, законодательства в области охраны объектов культурного наследия, водных объектов, охраны окружающей среды, с учётом сложного горного рельефа и с возможным минимальным неблагоприятным антропогенным воздействием при строительстве.

В связи с особенностями конфигурации границ и местоположения ООПТ *«Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* установлено объективное отсутствие иных альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности.

Выбор размещения объекта намечаемого строительства *«Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»* в границах *особо охраняемой природной территории федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* является оптимальным и единственно возможным.

5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Для оценки влияния проектируемого объекта на состояние окружающей среды следует выявить все виды его техногенных воздействий на атмосферу, территорию, геологическую среду, поверхностные и подземные воды.

Основой для выявления воздействий являются технико-технологические решения, решения по организации строительства, данные инженерных, в том числе, инженерно-экологических изысканий, а также опыт проектирования, строительства и эксплуатации объектов-аналогов.

Наиболее значимыми и подлежащими оценке прямыми воздействиями являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от различных источников;
- шум от строительных машин и механизмов, технологического оборудования;
- изъятие земельных участков из хозяйственного оборота на период строительства и эксплуатации объектов;
- механическое нарушение рельефа, почв, растительного покрова;
- изъятие и нарушение местообитаний животных;
- забор воды из природных источников для различных нужд;
- сброс сточных вод в водные объекты;
- изменение гидрологического режима и гидрохимических показателей качества воды водных объектов;
- образование отходов производства и потребления.

Основными объектами, для которых необходимо оценить степень воздействия, будут:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды;
- почвы;
- геологическая среда;
- растительность;
- животный мир, включая водных организмов;
- особо охраняемые территории и объекты;
- население района строительства.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может наблюдаться только при проведении строительного-монтажных работ по строительству объекта и определяться интенсивностью строительных и транспортных операций.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве работ заключается:

- в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками (дорожно-строительная техника, автотранспорт, сварочные работы, дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов и конструкций на стройплощадку);
- в загрязнение почвенного покрова горюче-смазочными материалами с последующим загрязнением поверхностных и подземных вод;
- механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова при проведении строительных работ.

В период выполнения строительного-монтажных работ происходит шумовое воздействие на окружающую среду, источниками которого являются:

- автотранспорт при перевозке строительных материалов и рабочих;

- работающие строительные машины и механизмы;
- сварочные работы.

Работы по прокладке трубопровода неизбежно повлекут за собой причинение ущерба растительному и животному миру испрашиваемого участка, по причине использования в ходе строительства тяжелой техники. В ходе осуществления строительных работ будет частично или полностью уничтожен растительный покров в зоне укладки трубопровода, а также, возможно, и на прилегающей к ней территории.

Ущерб окружающей природной среде может быть нанесён при возникновении аварийных ситуаций (нарушение герметичности, разрыв газопровода и т.п.), сопровождающихся залповыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью в результате ее реализации

6.1 Физико-географические условия

Проектируемый объект в административно-территориальном отношении расположен на территории сельского поселения Безенги Черекского района Кабардино-Балкарской Республики.

Кабардино-Балкария, или Кабардино-Балкарская Республика (кабард.-черк. Къэбэрдей-Балъкъэр Республикэ; карач.-балк. Къабарты-Малкъар Республика), — субъект Российской Федерации, республика в её составе.

Входит в состав Северо-Кавказского федерального округа и является частью Северо-Кавказского экономического района. Столица — город Нальчик.

Граничит с Карачаево-Черкесией на западе, Ставропольским краем на севере, с Республикой Северная Осетия-Алания на востоке и юго-востоке и с Грузией на юге.

Черекский район — административно-территориальная единица и муниципальное образование (муниципальный район) в составе Кабардино-Балкарской Республики Российской Федерации. Административный центр — посёлок Кашхатау. Черекский район расположен в юго-восточной части Кабардино-Балкарской Республики и граничит: с Чегемским районом на западе, с Урванским районом на севере, с Лескенским районом на востоке, с Дигорским районом Северной Осетии на востоке и с Грузией на юге. На северо-западе район граничит с землями городского округа Нальчик. Площадь территории района составляет 2215,50 км².

По зональному районированию, территория района делится на две зоны — горную и предгорную. Черекский район является одним из самых высокогорных на территории Российской Федерации. Основной земельный массив расположен в высокогорной зоне. По территории района проходят пять основных хребтов северного макросклона Большого Кавказа. Из семи вершин с высотой более пяти тысяч метров, находящихся на Кавказе, пять расположены в Черекском районе, образуя так называемую Безенгийскую стену.

Безенги́ (карач.-балк. Бызынгы) — село в Черекском районе Кабардино-Балкарской Республики. Образует муниципальное образование «сельское поселение Безенги», как единственный населённый пункт в его составе.

Селение расположено в юго-западной части Черекского района, на левом берегу реки Черек-Безенгийский. Находится в 35 км к юго-западу от районного центра Кашхатау и в 90 км от города Нальчик. Площадь территории сельского поселения составляет — 112,29 км². Граничит с землями населённых пунктов: Булунгу и Эльтюбю на западе, и Карасу на северо-востоке.

Населённый пункт расположен в горной зоне республики. Местность пересекают различные горные хребты, изрезанные ущельями рек. Сельское поселение является одним из самых высоко расположенных муниципальных образований в республике. Средние высоты на территории села составляют 1528 метров над уровнем моря. К югу от села Безенги тянется Безенгийская стена, которая включает в себя пять вершин пятитысячников Кавказа.

Обзорная схема участка работ представлена на рисунке 6.1.



Рисунок 6.1 – Обзорная схема участка работ

6.2 Природно-климатические условия

Климат Кабардино-Балкарской республики формируется под влиянием следующих основных климатообразующих факторов: географическая широта, рельеф местности, направление господствующих ветров, подстилающая поверхность.

Кабардино-Балкарская Республика располагается в трех климатических поясах: на Кабардинской низменности — континентальный, в предгорьях Кавказа — умеренный континентальный, в горах — высокогорный. Кабардинская равнина раскинулась на северо-востоке республики, и занимает примерно треть общей территории. Для нее характерна умеренно холодная и малоснежная зима, приходящая в декабре. Температура в среднем от +1 до –8, но бывает и гораздо холоднее. Теплые ветры периодически приносят оттепель и не дают снежному покрову задерживаться надолго. Уже в марте приходит весна, ранняя и теплая. Дневные температуры резко повышаются, и к концу увеличивается количество осадков. Лето начинается в мае и продолжается до конца сентября. Погода Кабардино-Балкарии летом сухая и теплая, к концу жаркая. Средняя температура +26 +30, максимальная до +40. Жару смягчают легкие горные ветры, поэтому погода остается комфортной. К концу сентября лето плавно переходит в осень. Погода осенью теплая и в середине сезона дождливая. Средняя температура +15. С июля по сентябрь максимум солнечных дней и минимум осадков по сравнению с остальной территорией – самое лучшее время года для путешествий. Полоса предгорий простирается от кабардинской равнины до подножья Кавказских гор. Для них характерна переменчивая погода и умеренная влажность. Зима более мягкая и снежная, с неустойчивым снежным покровом. Средняя температура около -2 — 4. Весна наступает на месяц позднее, чем на равнине, к концу с обильными осадками. Лето продолжительное, жаркое, сухое с большим числом солнечных дней. Средняя температура августа +20+25 градусов. Мягкая погода в Кабардино-Балкарии летом без ветра и зноя длится до сентября. Осень теплая, сухая, с октября с обильными осадками.

Горные районы Приэльбрусья занимают большую часть территории республики. Разнообразные виды рельефа создают неодинаковые погодные условия. Долины прикрыты от ветров и быстро прогреваются, а на большой высоте вечные снега и ураганные ветры. Северные склоны гор гораздо холоднее и суше южных. В горы зима приходит рано, уже в октябре-ноябре, в зависимости от высоты. Снежный покров устанавливается раньше, чем на равнине, и лежит до конца весны. На горных пиках на высоте примерно от 2600м снег не тает никогда. Средняя зимняя температура от -10 у подножия гор, до -25 на высоте 2000-3000м., и до -40 на вершине. Из-за расположения Кавказских гор на границе умеренного и субтропического климатических поясов и смещения воздушных фронтов образуется большое количество осадков, до 2000мм в год. Они и формируют высокий снежный покров, к концу зимы достигающий 80см и более на разных уровнях высоты. Весна приходит не раньше апреля и приносит потепление и сход лавин. К маю, весна добирается и до высокогорий и приносит солнечную и дождливую погоду, предвещающую наступление лета. К июлю воздух прогревается до +10 +20 днем, но для этих районов характерны большие перепады дневной и ночной температуры. Поэтому ночью может похолодать и до минусовых показателей. Прохладное и дождливое лето короткое и вот уже в конце августа приходит осень. Уменьшение влажности и понижение температуры говорит о скором приближении зимы. Погода Кабардино-Балкарии становится сухая и холодная, и к октябрю-ноябрю дожди окончательно сменяются снегопадами. Несмотря на обилие осадков, погода на большей части республики очень солнечная и теплая. Дожди и снегопады обычно кратковременны и сменяются теплой солнечной погодой. Разница в климате этих зон позволяет развивать множество разнообразных видов туризма круглый год. В горы Приэльбрусья едут заниматься горнолыжным спортом и альпинизмом всю холодную часть года с ноября по апрель. В теплое время года горы и предгорья привлекают пеших туристов, альпинистов и любителей рафтинга и дайвинга. Этнотуризм и оздоровительный туризм не зависят от капризов погоды и актуальны в любое время года.

Климат на территории заповедника умеренный, с мягкой зимой и прохладным летом. Однако есть места, где в течение суток происходят резкие колебания температур. Внезапные перемены погоды, дожди, туманы и сильные ветры контрастируют с сухим солнечным климатом долин, расположенных во впадинах между хребтами.

В высокогорной зоне заповедника холодный период продолжается с начала ноября по апрель на высоте 2000 м и с начала сентября по июль на высоте 4000 м. Абсолютный минимум температуры воздуха на высоте 2000 м равен - 30С на высоте более 4000 м - 50С. Постоянный снежный покров устанавливается в ноябре. В теплый период года в горах температуры воздуха относительно низкие, достигают максимума в июле - августе. Самый теплый месяц июль, по многочисленным наблюдениям средняя температура равна +12,6С.

6.3 Геологические и гидрогеологические условия

Рельеф территории Черекского района сложный. Основной земельный массив расположен в высокогорной зоне. На территории района проходит Главный Кавказский хребет. Гребень Главного Кавказского хребта имеет скалистую, зубчатую поверхность с острыми саблевыми и пикообразными вершинами. Средние его высоты составляют 4000 - 5000 м. Перевалы имеют разную степень проходимости, а период их действия определяется теплым временем года: с июня по ноябрь - на западе и с июня по август - на востоке.

Кавказский хребет образует самую высокую цепь Кавказа, включая в себя и знаменитую «Безенгийскую стену», состоящую из таких вершин, как Гестола (4859 м.), Катун-тау (4858,8 м.), Джанги-тау (5058 м.), пик Пушкина (5033 м.) и Шхара (Кыш кара, 5068 м.).

Боковой хребет не уступает по высоте Главному хребту, здесь находится самая высокая точка заповедника Дых-тау (5204 м.) и Коштан-тау (5152 м).

Черекский район находится в пределах орогенной зоны постантиклинария Большого Кавказа на стыке двух крупных его сегментов: Тебердинского на западе и Балкаро-Дигорского на востоке. Эти сегменты разделены между собой Адыл-Суйским гребнем (грабенем), в котором на правом склоне долины Адыл-Су, в узких тектонических клиньях сохранились нижнеюрские отложения. В результате крупных поднятий и сложных продольных и поперечных деформаций на последнем послелепийском этапе тектонического развития Кавказа сложилась современная блоковая структура Главного Кавказского хребта. На пересечении субширотных и северо-западных разломов образовалась Черекская вулканотектоническая депрессия.

6.4 Гидрографические условия

Гидрографическая сеть республики представляет собой 140 рек и ручьёв бассейнов рек Терека и Кумы, с площадью водозабора 11,9 тыс.кв.км и 0,6 тыс.кв.км, соответственно и общей протяжённостью 2620 км. Самые крупные реки - Терек, Малка, Баксан, Чегем, Черек - начинаются в высокогорье из ледников. Реки протекают в узких каньонах и эрозия русел практически незаметна. Их течения характеризуются большими скоростями, влекущими значительные количества наносов, попадающих в них от схода ледников, снежных лавин и селевых потоков. Более крупные наносы откладываются в предгорной части, а более мелкие в равнинной части русел. Эрозия дна и берегов рек более интенсивно происходит в предгорной и равнинной частях, где русла сложены аллювиальными отложениями. В основном наблюдается береговая эрозия, которая зависит от количества, крупности влекомых наносов и геологического строения берегов. В 1932 г. на р.Малке у х. Крупско-Ульяновского построен водозаборный гидроузел, обеспечивающий подачу воды в количестве 30 куб.м/сек в канал Малка-Кура протяжённостью 43,9 км, используемый для орошения земель Прохладненского района КБР, Ставропольского края, Республики Северной Осетии-Алании и Чеченской Республики. В 1940 г. на р. Баксане у с. Кызбуруна III построена плотина для подачи воды в канал Баксан - Малка протяжённостью 27,2 км, пропускной способностью 40 куб.м/сек., для подпитки и орошения земель в Баксанском и Прохладненском районах КБР. На р. Тереке у г. Майского в 1929 году построен гидроузел, обеспечивающий подачу воды в Мало-Кабардинский канал с водозабором 24 куб.м/сек. Для орошения земель Терского района КБР, Ингушской Республики, Республики Северная Осетия-Алания и Чеченской Республики. На р. Чегеме у с. Лечинкай в 1980 г. и Черек у с. Псыгансу в 1990 году построены гидроузлы для подачи воды в Чегемскую оросительную систему и в оросительную систему "Аксыра" в количестве 17,5 и 10,0 куб.м/сек., соответственно. Водохозяйственная обстановка в республике напряжённая, так как города и посёлки не имеют развитых систем канализации и совершенных очистных сооружений. Наиболее сложным в экологическом аспекте водным объектом является р.Баксан, воды которой загрязнены тяжёлыми металлами, фосфорорганическими ядохимикатами. Подземные воды. На территории республики разведано 20 месторождений подземных вод. Разведанные запасы пресных подземных вод по территории республики распределены весьма неравномерно, что обуславливает высокую актуальность продолжения работ по разведке пресных подземных вод, особенно в горных районах. Прогнозные ресурсы горной, предгорной частей и северной части Прохладненского района ориентировочно составляют 660 тыс. куб.м/сут. Для Терско-Кумского артезианского бассейна прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод составили 3054 тыс. куб.м/сут. Оцененные запасы минеральных вод составляют более 12 тыс. куб.м суточного дебита, однако значительная часть этих запасов теряется вследствие

отсутствия мощностей по промышленному разливу. В последние годы ресурсы минеральных вод осваиваются более интенсивно.

Гидрографическая сеть района работ полностью относится к бассейну Каспийского моря междуречья Терека и Волги. Речная сеть (временные и постоянные водотоки) на данной территории представлена р. Черек и ручьями.

Река Черек - крупный правый приток Баксана. Общая протяженность 131 км. Черек образуется от слияния у села Бабугент двух рек: Черека-Безенгийского и Черека-Балкарского. Черек-Безенгийский стекает из-под ледника Уллучиран и тут же справа принимает водный поток, вырывающийся из-под ледника Кундюм-Мижирги. Далее в реку впадают ледниковые воды с хребтов Коргашинлитау и Ушбани и образуют мощный пенящийся поток реки Черек-Безенгийский. Истоки Черека-Балкарского также находятся в ледниках Главного и Бокового хребтов.

Река Черек Хуламский левый приток р. Черек. Долина реки слабо выраженная, в поперечном сечении V-образная, река протекает в слабо извилистом русле с пологими берегами, сложенными валунами грунтами. Ширина дна долины 1-3 м склоны V-образной долины крутые, большей частью сливающиеся со склонами окружающих гор и холмов, рассеченные через 0,5-1км балками. Поймы нет. Русло реки в створе слабо извилистое, неразветвленное, врезанное в дно долины. Русло порожистое, водопадного типа. Высота порогов 0,5-1,0 м. Ширина реки 10,0 м. Следов эрозии не обнаружено. Вода в реке пресная, мутная, малопрозрачная. Дно русла глинисто-каменистое, на промеренном участке глубина в самых глубоких местах от 0,15-0,17м. метки характерных ГВВ не выявлены. В створе перехода установлен водомерный пост. За время наблюдения на посту уровень воды не изменялся и составил – 2039,03 м БС. Течение быстрое.

Ручей без названия является левым притоком р. Черек Хуламский. Поймы нет. Русло слабоизвилистое порожистое, водопадного типа. Высота порогов около 0,3-0,5 м. Ширина реки 2,0 м. Следов эрозии не обнаружено. Берега не высокие, 0,2-0,4 м сложены гравийно-галениковыми грунтами с включением валунов с суглинистым заполнителем. Вода в реке пресная, прозрачная. Дно русла глинисто-каменистое, на промеренном участке глубина в самых глубоких местах от 0,7-0,13м. метки характерных ГВВ не выявлены. В створе перехода установлен водомерный пост. Течение быстрое. За время наблюдения на посту уровень воды не изменялся и составил – 1930,24 м БС.

Ручей без названия 2 является правым притоком р. Черек Хуламский. Поймы нет. Русло слабоизвилистое порожистое, водопадного типа. Высота порогов около 0,1-0,3 м. Ширина реки 1,3 м. Следов эрозии не обнаружено. Берега не высокие, 0,1-0,3 м сложены глинистыми грунтами. Вода в реке пресная, прозрачная. Дно русла глинисто-каменистое, на промеренном участке глубина в самых глубоких местах от 0,1-0,15м. метки характерных ГВВ не выявлены. В створе перехода установлен водомерный пост. Течение быстрое. За время наблюдения на посту уровень воды не изменялся и составил – 1897,76 м БС.

Ручей без названия 3 является левым притоком р. Черек Хуламский. Поймы нет. Русло слабоизвилистое порожистое. Высота порогов около 0,1-0,3 м. Ширина реки 4,2 м. Следов эрозии не обнаружено. Берега не высокие, 0,1-0,3 м сложены глинистыми грунтами заняты кустарниками. Вода в реке пресная, прозрачная. Дно русла илесто-каменистое, на промеренном участке глубина в самых глубоких местах от 0,2-0,35м. метки характерных ГВВ не выявлены. В створе перехода установлен водомерный пост. Течение быстрое. За время наблюдения на посту уровень воды не изменялся и составил – 1875,36 м БС.

Ручей без названия 4 является левым притоком р. Черек Хуламский. Поймы нет. Русло слабоизвилистое порожистое. Высота порогов около 0,1-0,3 м. Ширина реки 4,2 м. Следов эрозии не обнаружено. Берега не высокие, 0,3-0,5 м сложены глинистыми грунтами заняты кустарниками. Вода в реке пресная, прозрачная. Дно русла валунно-галечниковое с суглинистым заполнителем, на промеренном участке глубина в самых глубоких местах от 0,1-0,15 м. метки характерных ГВВ не выявлены.

Данная территория относится к рекам бассейна Терек. Значительную роль в питании рек играет, образующиеся от таяния ледников и снежников высокогорной зоны, обуславливающие высокое и продолжительное летнее половодье, сток которого составляет 50-80% годового. Кратковременные дождевые паводки придают волне половодья гребенчатый вид.

Начало подъёма уровня летнего половодья в среднем относится к первой декаде мая.

Наивысшие уровни половодья превышают наивысшие уровни осенне-зимних паводков.

6.5 Почвенные условия

В Кабардино-Балкарии сформировались 9 основных типов почв: темно-каштановые, лугово-чернозёмные и луговые почвы степей, предкавказские чернозёмы, горно-лесные, горно-луговые, аллювиальные, чернозёмы горные, горно-тундровые почвы.

В северо-восточной части (Прохладненский и Терский районы) распространены темно-каштановые почвы с содержанием 3-4% гумуса. Они содержат достаточное количество питательных веществ, имеющих хорошую структурность. При орошении и правильной агротехнике на темно-каштановых почвах получают высокие урожаи зерновых, технических, бахчевых культур и винограда.

На побережье реки Малки Прохладненского района с селами Карагач, Алтуд, Ново-Полтавка и другие, в Урванском, Майском районах и населенных пунктах Плановское, Дейское, Арик Терского района сформированы лугово-чернозёмные и луговые почвы степей. В некоторых местах этих районов встречаются соли, вредные для растений, поэтому для выращивания кукурузы и огородных культур здесь требуется ограниченный полив.

Чернозёмы распространены в Кабардино-Балкарии на землях Верхнего Курпа, Нижнего Курпа, Верхнего Акбаша, Старого Лескена, Второго Лескена, Нижнего Череха, Старого Череха, Нальчика, Чегема Первого, Чегема Второго, Второго Кызбуруна, Кишпека, Баксанёнка, Старой Крепости, Псынадахо, Залукокоаже.

На чернозёмных почвах выращивают высокие урожаи пшеницы, кукурузы и других культур. Так как в республике разнообразен рельеф, климат и материнские породы, чернозёмы представлены следующими прототипами:

- чернозёмы предкавказские карбонатные, гумусовый горизонт имеет темно-серую окраску, его мощность от 80 до 100 см;
- чернозёмы предкавказские слабо выщелоченные, преобладают к югу от карбонатных черноземов, количество гумуса в этих почвах колеблется от 5 до 8%;
- черноземы предкавказские выщелоченные, покрывают полосу предгорья, они содержат до 10% гумуса, мощность достигает 100 -150 см.

На безлесных участках Пастбищного и Скалистого хребтов образуются горные черноземы. Гумусовый горизонт у этих почв до 50см. Он содержит много перегноя--12-14%, при этом почва имеет темную окраску.

В горах, покрытых широколиственными лесами, почвы бурые горно-лесные, иногда они имеют буро-серую окраску, комковатую структуру, небольшую толщину плодородного

слоя. Это сравнительно молодые почвы. Они пригодны не только для выращивания высококачественной древесины, но и для развития овощеводства и садоводства.

Выше 2000 м в зоне субальпийской и альпийской растительности почвы горно-луговые. Они имеют различную толщину темного слоя--от 20 до 60 см, содержит 12-13% перегноя. На этих почвах расположены пастбища и сенокосные угодья республики. Наибольшие массивы их находятся на северо-западе, где расположены Зольские и Нагорные пастбища.

Горно-тундровые почвы КБР встречаются на Главном и Боковых хребтах, около ледников и снежников. Почвенный покров толщиной до 5 см представлен главным образом слабообразовавшимся торфом.

В долинах рек выделяют особый тип почв - аллювиальный или пойменный. Это богатые и плодородные почвы.

Тип: Горно-луговые дерновые почвы

Имеют профиль: А1-А2-В


Горно-луговые почвы формируются в высокогорьях Кавказа, Алтая, Саян, в среднегорьях Урала за пределами верхней границы леса в альпийском и субальпийском поясах. Растительный покров представлен сообществами среднетравных субальпийских лугов (гераниевых) и низкотравных (кобрезиевых) альпийских лугов. Материнской породой служит бескарбонатный элюво-делювий коренных пород, реже — рыхлые наносы.

Горно-луговые дерновые почвы – близки к горно-луговым дерново-торфянистым, отличаются дерновым характером верхнего горизонта (потеря при прокаливании 20–30%) и несколько менее кислой реакцией (рН вод 4,6–5,5). Формируются на Кавказе под субальпийскими горными лугами на бескарбонатных породах.

Основными видами хозяйственной деятельности в горно-луговом поясе являются пастбищное скотоводство, сенокосы и рекреационная деятельность. При устройстве пастбищ и сенокосов необходимо применение удобрений и соблюдение противоэрозионных мероприятий (террасирование и закрепление склонов, соблюдение пастбищеоборотов, нормирование выпаса); при организации рекреационных территорий — нормирование рекреационной нагрузки.

Горно-луговые почвы имеют небольшую плотность верхних горизонтов, для них характерны большая влагоемкость и высокая водопроницаемость, обычно уменьшающиеся от верхних горизонтов к нижним. Последнее является основной причиной формирования верховодки. Горно-луговые альпийские почвы содержат большое количество гумуса, в составе которого много слабогумифицированных соединений, придающих ему «грубый» характер. В составе гумуса преобладают фульвокислоты. Для минеральной части почвы характерно высокое содержание свободных оксидов железа, вплоть до образования конкреций. Горно-луговые альпийские почвы имеют кислую реакцию, обусловленную в основном алюминием, невысокую емкость катионного обмена и слабую насыщенность основаниями. Субальпийские горно-луговые почвы характеризуются «мягким» характером гумуса, в котором меньше слабогумифицированных соединений, и большой мощностью гумусового профиля, меньшей кислотностью, более высокой емкостью катионного обмена и большей насыщенностью основаниями.

Описание профиля горно-луговой дерновой почвы

Горизонт и мощность, см	Описание
A0 - 0-4	Дернина
A1 - 4-22	Серо-палевый, сухой, лёгкий суглинок, мелкокомковатый, плотный, корни травянистой растительности, ходы червей, камни разных размеров, переход ясный, граница слабоволнистая
A2 - 22-51	Серо-палевый, сухой, средний суглинок, комковатый, уплотнённый, камни разных размеров, переход ясный, граница ровная
B - 51-79	Тёмно-палевый, свежий, средний суглинок, крупнокомковатый, камни разных размеров, плотный
	Классификация 2004 г.: Горно-луговые дерновые почвы на делювиальных отложениях

6.6 Характеристика растительного и животного мира

Растительный мир

Растительный мир Кабардино-Балкарской Республики чрезвычайно богат, разнообразен и уникален. Это обусловлено географическим положением КБР на Юге Российской Федерации, в самой высокогорной части Северного Кавказа, на границе с Грузией.

Широкий спектр ландшафтов, характерная для гор высокая поясность, а также относительно невысокая освоенность горных территорий, вследствие их труднодоступности – все это эволюционно и исторически объясняет формирование и обеспечивает сохранение биологического разнообразия, включающего большое количество реликтовых, эндемичных редких форм и сообществ флоры и фауны.

По занимаемой растительностью площади травянистые сообщества значительно преобладают над древесно-кустарниковыми. Смена высотных растительных зон на территории КБР с севера на юг прослеживается от южных степей в равнинной части республики, до высокогорных тундр и вечных снегов Главного и Бокового хребтов Большого Кавказа. Кроме того, изрезанность рельефа и связанная с этим экспозиционная мозаика склонов, котловин, возвышенностей и гребней гор многократно увеличивает различия условий произрастания видов и формирования уникальных биоценозов.

Одним из показателей уникальности флоры является процент эндемизма.

На территории Кабардино-Балкарской Республики произрастает 2338 видов высших дикорастущих сосудистых растений, относящихся к 681 роду, 140 семействам и 5 отделам, что составляет 48% флоры Кавказа и 1,2% мировой флоры (Шхагапсоев С.Х. – 2009г).

Лихенофлора республики насчитывает более 300 видов, относящихся к 60 родам и 28 семействам. Листостебельных мхов выявлено 336 видов, относящихся к 134 родам, 40 семействам и 14 порядкам, из которых 260 видов впервые указываются для исследуемого региона. Аннотированный список макромицетов насчитывает 542 вида, относящихся к 170 родам, 60 семействам, 22 порядкам и 3 классам.

Геоботаническая характеристика объекта

Степная растительность

На равнинных участках преобладает степная и луговая растительность: люцерна и пырей, шалфей и донник, мятлик и тимофеевка. Начало лета украшает эту часть Кабардино-Балкарии роскошными коврами: зацветают зверобой и мальва, мышиный горошек и цикорий, хатьма и клевер. В пойменных лесах произрастают тополь и осина, ива и осокорь, ольха и облепиха. А главным их украшением можно назвать заросли голубовато-сизой мирикарии. К предгорьям примыкают леса других видов, есть среди них и уникальные, известные как составляющие части популярных туристских маршрутов: один из них – урочище Урванские Дубки.



Степная растительность

Предгорные зоны

Предгорные зоны покрыты зарослями орешника и шиповника, боярышника и дикого горна. Чем выше в гору, тем чаще встречаются деревья: осина и полевой клен, липа и граб. В лесах предгорий в огромном количестве растут папоротники, а по балкам – высоченные, в человеческий рост, борщевики. Особое же очарование имеет находящийся чуть выше таинственный и сказочный буковый лес. А вот на отметке более 1000 метров бук сдает свои позиции: здесь уже чаще появляются клен Траутфеттера и горный ильм, серая ольха и известковый дуб.



Растительность предгорных зон

Субальпийские луга

Великолепна яркая палитра цветущих субальпийских лугов Кабардино-Балкарии: рыжий девясил и розовые ромашки, фиолетовые буквицы и пурпурные эспарциты, бордовые гладиолусы и небесно-синие колокольчики раскрашивают шелковистый травяной ковер во все цвета радуги. Альпийские же луга, чуть уступая субальпийским в пышности, радуют глаз не меньшим разнообразием: здесь цветут крокусы и фиалки, шафраны и примулы, купальницы и анемоны.



Растительность субальпийских лугов

Редкие и охраняемые виды растений

Согласно письму №133 от 07.06.2023 ФГБУ «Кабардино-Балкарский государственный заповедник» на территории работ произрастают следующие виды краснокнижных растений занесенных в КК РФ и КБР: Мак Лизы, Колокольчик безенгийский, Петракома Гефта, Рододендрон кавказский, Первоцвет Байерна, Камнеломка колончатая.

По результатам полевых обследований в районе размещения проектируемого объекта редкие и охраняемые виды растений, лишайников и грибов, внесенную в Красную книгу РФ, Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики отсутствуют.

Животный мир

Животный мир Кабардино-Балкарии впечатляет не меньше, чем растительный. Здесь есть представители как степной, так и высокогорной фауны, отдельные виды южных и северных животных.

В Кабардино-Балкарской Республике насчитывается 63 вида млекопитающих, представленных 6 видами парнокопытных, 22 видами грызунов, 9 видами насекомоядных, 10 видами рукокрылых, 10 видами хищников. Водится 15 видов пресмыкающихся, 7 видов земноводных, 10 видов рыб. Насчитывается 316 видов и подвидов птиц, из них 157 гнездятся, 38 видов прилетают на зимовку, 121 вид встречаются на перелете.

Из равнинных животных Кабардино-Балкарии можно выделить лисицу и волка, зайцарусака и барсука, обитающих в припойменных лесах косулю и дикого кота, живущую в реках выдру. Царство птиц представлено фазанами и куропатками, перепелами и сойками, летом –

золотистыми шурками, горлинками, ласточками, а в осенний период еще стрепетами и дрофами.

В предгорных лесах гнездится много птиц: черные дрозды и иволги, сорокопуты и славки, синицы и зяблики. В перелетное время можно встретить и вальдшнепов. В буковых лесах обитают дикие кабаны и косули, медведи и рыси, промысловые куницы и барсуки. Высокогорная фауна республики – это туры и улары, альпийские галки и кавказские тетерева, горные куропатки и краснокрылые стенолазы.

Структура современной ихтиофауны Кабардино-Балкарии включает три группы: аборигенные 12 видов, широко распространенные 12 видов, специально и случайно завезенные 9 видов. Наиболее многочисленным семейством на территории республики является семейство Карповые. В нём насчитывается 20 видов рыб. Семейство лососевых, окуневых и бычковых представлены двумя видами каждое. Остальные семейства в пределах Кабардино-Балкарии насчитывают по одному виду. Типично речными видами рыб в фауне Кабардино-Балкарии являются ручьевая форель, быстрянка, терский подуст, терский пескарь, северокавказский длинноусый пескарь, терский усач, голец Крыницкого, предкавказская щиповка. Только в озёрах и прудах отмечены линь, востробрюшка, белый и пестрый толстолобики, малая южная колюшка, бычок-цуцик. Остальные виды рыб условно отнесены к озёрно-речным.

По результатам полевых обследований в районе размещения проектируемого объекта редкие и охраняемые виды животных, внесенных в Красную книгу РФ, Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики отсутствуют.

В ходе полевых работ при инженерно-экологических изысканий на участке работ сломанные кустарники, отпечатки лап и других частей тела, остатки и запасы пищи, следы поиска пищи, следы лисьи, обкусы и заломы растений, следы преследования и перетаскивания добычи не обнаружены, соответственно пути миграции животных отсутствуют.

6.7 Качество окружающей среды

Экологическая обстановка в районе проектирования в целом характеризуется умеренным уровнем антропогенного воздействия на окружающую природную среду.

Большинство видов антропогенной деятельности связано со значительным, усиливающимся по экспоненте влиянием на окружающую среду и природные ресурсы. Техногенное воздействие является комплексным фактором, вызывающим множественные и, как правило, отрицательные последствия для целостности и устойчивости природных сообществ.

Основным фактором внешней среды является состояние воздушного бассейна.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха в районе проектирования приводится согласно справкам о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданных ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Кабардино-Балкарский ЦГМС) (письмо № 144-спр от 10.07.2023 г.). Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023 гг.

Загрязняющее вещество	Класс опасности	Фоновая концентрация, мг/м ³	ПДК м.р.
Взвешенные вещества	3	0,199	0,500
Диоксид серы	3	0,018	0,500
Диоксид азота	3	0,055	0,200
Оксид углерода	4	1,8	5,000

По всем показателям не обнаружено превышений нормативов ПДК, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В качестве индикатора состояния природной среды на участке проектирования выбрана **почва**, так как она является наиболее объективным и стабильным показателем техногенного загрязнения, как структурный центр ландшафта. Почва – это специфический компонент ландшафта, поскольку она не только геохимически аккумулирует компоненты загрязнений, но и выступает как природный буфер, контролирующей перенос химических элементов и соединений в приземный слой атмосферы, поверхностные и грунтовые воды и живое вещество. Почва четко отражает уровень загрязняющих веществ и их распределение, способна накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать как непосредственное влияние на состояние здоровья населения, так и опосредованное.

В составе проекта было выполнено комплексное экологическое обследование района размещения объекта.

Для оценки качества почвы на участке проектирования в ходе проведения инженерно-экологических изысканий были проведены геохимические и микробиологические, паразитологические и радиологические исследования почв участка проектирования.

Общая оценка санитарного состояния грунтов выполнялась по требованиям СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 17.4.1.02-83. Оценка загрязнения почво-грунтов тяжёлыми металлами, мышьяком и бенз(а)пиреном выполнена в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Оценка загрязнения почво-грунтов нефтепродуктами осуществляется в соответствии с письмом Минприроды РФ № 04-25 от 27.12.1999. В качестве ОДК нефтепродуктов принимается значение 1000 мг/кг.

Концентрация загрязняющих веществ в отобранных пробах сравнивались с ПДК/ОДК веществ в почвах и грунтах.

Для эколого-геохимической оценки состояния почв (или грунтов) территории проведения работ отобраны пробы; в пробах определены следующие показатели: рН, медь, цинк, свинец, кадмий, ртуть, никель, мышьяк, бенз(а)пирен, нефтепродукты.

Результаты исследования почв на содержание тяжелых металлов

Номер пробы	Hg, мг/кг	As, мг/кг	Pb, мг/кг	Zn, мг/кг	Cd, мг/кг	Cr, мг/кг	Cu, мг/кг	Ni, мг/кг	рН (КСI)
П-1-1	<0,1	0,14	3,2	7,3	<0,1	<1	2,8	3,7	4,3
П-2-1	<0,1	0,16	1,8	15,2	<0,1	<1	<1	2,5	4,9
П-3-1	<0,1	0,19	5,5	15,5	<0,1	<1	1,8	2,4	4,7
П-4-1	<0,1	0,16	2,2	8,9	<0,1	<1	<1	2,3	4,5
П-5-1	<0,1	<0,1	2,7	10,7	<0,1	<1	<1	1	5,1
П-6-1	<0,1	<0,1	4,6	11,4	<0,1	<1	2,5	1,4	5,4
П-7-1	<0,1	0,19	0,6	12,1	<0,1	<1	1,8	1	4,3
Максимум	<0,1	0,19	5,5	15,5	<0,1	<1	2,8	3,7	5,4
Фон (дерново-подзолистая)	0,10	2,2	15	45	0,12	-	15	30	-
ПДК	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
ОДК	-	2/5/ 10	32/65/ 130	55/110/ 220	0,5/1/ 2	-	33/66/ 132	20/40/ 80	-

Результаты исследования почв на содержание основных загрязняющих анионов, органических соединений, марганца и железа

Номер пробы	pH (KCl) ед. рН	Нефтепродукты, мг/кг	Бензапирен, мг/кг	Mn, мг/кг	Fe, мг/кг
П-1-1	4,3	<20	<0,001	106	325
П-2-1	4,9	<20	<0,001	163	275
П-3-1	4,7	<20	<0,001	73	280
П-4-1	4,5	<20	<0,001	168	329
П-5-1	5,1	<20	<0,001	124	283
П-6-1	5,4	<20	<0,001	100	445
П-7-1	4,3	<20	<0,001	92	341
Max	5,4	<20	<0,001	168	445
Min	4,3	<20	<0,001	73	275
Ave	4,7	<20	<0,001	92	341
ПДК	-	1000	0,02	1500	-

В результате обработки результатов химического анализа превышения ОДК/ПДК по во всех пробах не выявлены.

Также не наблюдаются превышения фоновых значений по всем элементам во всех образцах.

Водородный показатель. pH солевой вытяжки варьирует от 4,3 до 5,4 ед. рН. Пробы почвы очень кислые и кислые.

Содержания нефтепродуктов не превышает нормативов. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.) допустимым уровнем загрязнения является содержание менее 1000 мг/кг.

Максимальное содержание бензапирена в почвенных образцах не превышает 0,001 мг/кг. В соответствии с ГН 2.1.7.2041-06, ПДК в почвах (0,02 мг/кг) не превышена.

Содержание общего железа во всех почвенных образцах составляет не более 445 мг/кг. Показатель для почв не нормируется.

Максимальное содержание марганца в образцах достигает 168 мг/кг, что, в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06, значительно ниже ПДК (1500 мг/кг).

В соответствии с приложением N 9 к СаПиН 2.1.3684-21 в случае использования почв, относящихся к категории загрязнения «допустимая» рекомендуется использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.

Использование «ориентировочной оценочной шкалы опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Z_c» (МУ 2.1.7.730-99) позволяет отнести 100 % отобранных проб к категории загрязнения «допустимая».

При проведении радиометрического обследования источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения на территории проектирования не обнаружены. Это позволяет сделать заключение о радиационной безопасности почв района проектирования, вследствие отсутствия техногенного загрязнения почв радионуклидами. Радиационная обстановка на территории соответствует нормативным требованиям.

Требования к качеству плодородного слоя для обоснования целесообразности или нецелесообразности его снятия определяются ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ, ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве

земельных работ и ГОСТ 17.5.1.03-86 Классификация вскрывных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почв каждого конкретного района на основе анализа показателей почвенных свойств, в т.ч.: содержания гумуса, рН(водн.), рН(сол.) и суммы фракций почвенных частиц менее 0,01 мм.

В соответствии с вышеназванными нормативными документами в почвах горных областей, плодородный слой подлежит снятию в следующих случаях:

- содержание гумуса не менее 1,0 %;
- рН(водн.) не менее 4,0;
- рН(сол.) не менее 4.5 для дерново-подзолистых почв и 3,0–8,2 в торфах;
- массовая доля почвенных частиц <0,01 мм – 10–75 %.

Плодородный слой почв на глинистых, суглинистых и супесчаных почвах следует снимать для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель. На почвах песчаного механического состава плодородный слой должен быть снят только на освоенных и окультуренных землях. На участках под лесной растительностью плодородный слой мощностью менее 10 см не снимается.

Соответствие проб ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86

№ пробы	Горизонт; мощность, глубина отбора, см	рН(КСl), ед. рН	рН(Н ₂ О), ед. рН	Гумус, %	Гранулометрический состав (фракции <0.01 мм, %)	Соответствие ГОСТ ПСП/ППС	Мощность снятия ПСП, см
П-1-1	A1 4-22	4,3	5,8	3,4	27,4	-/-	-
П-1-2	A2 22-51		6,0	1,9	17,4	-/-	
П-1-3	B 51-79		6,1	0,7	29	-/-	
П-2-1	A1 7-29	4,9	5,7	2,9	14,8	+/-	0-29
П-2-2	A2 29-53		5,9	1,8	24	-/+	
П-2-3	B 53-73		6,0	<1	19,6	-/-	
П-3-1	A1 5-17	4,7	6,1	2,3	16	+/-	0-17
П-3-2	A2 17-39		6,4	1,3	18,8	-/+	
П-3-3	B 39-51		7,2	<1	26	-/-	
П-4-1	A1 10-27	4,5	5,6	2,9	18,7	-/-	0-27
П-4-2	A2 27-60		5,9	1,1	20,4	-/-	
П-4-3	B 60-76		6,1	<1	18	-/-	
П-5-1	A1 3-22	5,1	6,1	2,1	19,2	+/-	0-22
П-5-2	A2 22-43		6,0	1,5	19,7	-/+	
П-5-3	B 43-62		6,2	<1	19,2	-/-	
П-6-1	A1 3-18	5,4	6,0	3,1	21,2	+/-	0-18
П-6-2	A2 18-34		6,6	1,9	24,8	-/+	

№ пробы	Горизонт; мощность, глубина от- бора, см	pH(KCl), ед. pH	pH(H ₂ O), ед. pH	Гумус, %	Гранулометри- ческий состав (фракции <0.01 мм, %)	Соответ- ствие ГОСТ ПСП/ПЭС	Мощность снятия ПСП, см
П-6-3	В 34-45		6,1	<1	16,9	-/-	
П-7-1	A1 5-21	4,3	5,6	2,9	21,2	-/-	-
П-7-2	A2 21-52		5,7	1,3	24,8	-/-	
П-7-3	В 52-63		5,6	<1	16,9	-/-	
Среднее		4,75	6,03	1,69	20,67		
Минимум		4,31	5,57	0,49	14,8		
Максимум		5,41	7,20	3,41	29,00		

Согласно проведённым лабораторным данным, рекультивацию земель целесообразно проводить на ПКОЛ № 2, 3, 5, 6. Так, перечисленные участки горно-луговой дерновой почвы соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85.

Пробы почв на ПКОЛ № 1, 4, 7 не соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 в области значений по pH (KCl) <4,5.

Состояние природной среды района размещения проектируемого объекта по совокупности состояний элементов природной среды может быть оценено как благоприятное для реализации проекта по строительству газопровода.

6.8 Зоны с особыми условиями использования территорий (экологических ограничений)

В соответствии с российским природоохранным законодательством, при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов под «экологическими ограничениями» подразумеваются наличие на территории проектирования следующих объектов:

- особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения;
- объекты историко-культурного наследия;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты;
- места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов;
- места распространения защитных лесов разной категории;
- лесопарковые зеленые пояса;
- растения и животные, занесенные в Красные книги различных рангов;
- пути миграции диких животных;
- скотомогильники, места захоронения животных, павших от особо опасных болезней;
- месторождения полезных ископаемых;
- мелиорируемые и мелиорированные земли;
- особо ценные сельскохозяйственные земли;
- крематории и кладбища смешенного и традиционного захоронения;
- водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) водоемов и водотоков;
- зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. В соответствии со ст.1 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемые природные территории принадлежат к объектам общенационального достояния. Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования.

Письмом Минприроды России от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 в субъекты Российской Федерации направлен актуализированный исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения. Перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» на период до 2024 года.

Перечень ООПТ федерального значения на территории Кабардино-Балкарской Республики приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – ООПТ федерального значения на территории Кабардино-Балкарской Республики

Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный
Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье
Кабардино-Балкарская Республика	г. Нальчик	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного университета

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-61/9348 от 20.06.2023 г., объект «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги», расположенный на территории Черекского района Кабардино-Балкарской Республики, с географическими координатами, указанными в письме от 25.04.2023 № 01/23-036, находится в границах ООПТ федерального значения государственного природного заповедника Кабардино-Балкарский Высокогорный.

Согласно письму №133 от 07.06.2023 ФГБУ «Кабардино-Балкарский государственный заповедник» территория работ входит в состав земель ООПТ федерального значения, где необходимо исполнения 33 ФЗ об ООПТ федерального значения (заповедник).

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник» — природоохранное, научно-исследовательское и эколого-просветительское учреждение, находящееся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Кабардино-Балкарский государственный заповедник был образован постановлением Правительства РСФСР от 08.01.1976 г. №11.

Учреждение имеет в своем управлении особо охраняемую природную территорию, расположенную в Черекском и Чегемском районах Кабардино-Балкарской Республики по Главному Кавказскому и Боковому хребтам, в верховьях рек Черека-Балкарского, Черека-Безенгийского и Чегема.

Площадь 82 649 га. Площадь охранной зоны: 26 000 га.

Заповедник стал самым высокогорным на Кавказе и во всей России: на его территории расположены все пятитысячники Северного Кавказа, кроме Эльбруса и Казбека, высшая точка заповедника — г. Дыхтау (5204 м), низшая точка лежит на высоте 1800 м над уровнем моря.

Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник является природоохранным научно-исследовательским учреждением, имеющим целью сохранение в естественном состоянии природных комплексов высокогорья Северной части Центрального Кавказа со всей совокупностью компонентов биоценозов горных поясов от субальпийского до нивального включительно и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генофонда растений и животных, типичных и уникальных горных экосистем.

На Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник возлагаются следующие задачи:

а) обеспечение охраны территории заповедника со всеми имеющимися на ней природными объектами и соблюдение заповедного режима с целью сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии лесных массивов, имеющих водоохранное и почвозащитное значение, сохранение и восстановление типичных для данного региона горно-лесных и горно-луговых природных комплексов;

б) сохранение растений и животных эндемичных, редких и исчезающих видов, обитающих в высокогорье Центрального Кавказа;

в) проведение экологического мониторинга, в том числе путем ведения Летописи природы;

г) проведение научных исследований;

д) содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей природы, проведении практики студентов;

е) пропаганда экологических знаний, основ заповедного дела и рационального использования природной среды, содействие решению проблемы охраны природы в условиях высокогорья;

ж) участие в государственной экологической экспертизе проектов строительства, реконструкции и расширения хозяйственных объектов, а также схем их размещения и развития в горных условиях.

На территории Кабардино-Балкарского высокогорного государственного природного заповедника запрещаются:

- действия, изменяющие гидрологический режим земель;

- изыскательские работы и разработка полезных ископаемых, нарушение почвенного покрова, выходов минералов, обнажений и горных пород;

- рубки главного пользования, заготовка живицы, древесных соков, лекарственных растений и технического сырья, а также иные виды лесопользования, за исключением случаев, предусмотренных Положением о заповеднике;

- сенокошение, пастьба скота, размещение ульев и пчел, сбор и заготовка дикорастущих плодов, грибов, ягод, орехов, семян, цветов и иные виды пользования растительным миром, за исключением случаев, предусмотренных Положением о заповеднике;

- строительство и размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий и отдельных объектов, строительство зданий и сооружений, дорог и путепроводов, линий электропередач и прочих коммуникаций, за исключением необходимых для обеспечения деятельности заповедника;

- промысловая, спортивная и любительская охота, иные виды пользования животным миром, за исключением случаев, предусмотренных Положением о заповеднике;

- интродукция живых растений и животных с целью их акклиматизации;

- применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений;

- транзитный прогон домашних животных (за исключением весеннего и осеннего на летние пастбища, предусмотренного Положением о заповеднике);

- нахождение, проход и проезд посторонних лиц и автотранспорта вне дорог общего пользования;

- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, кроме предусмотренных тематикой и планами научных исследований в заповеднике;

- пролет вертолетов и самолетов ниже 2000 метров над сушей и водным пространством без согласования с заповедником или Росприроднадзором, а также преодоление самолетами над территорией заповедника звукового барьера;

- иная деятельность, нарушающая естественное развитие природных процессов, угрожающая состоянию природных комплексов и объектов, а также не связанная с выполнением возложенных на заповедник задач.

Передача в аренду земель, вод и других природных ресурсов территорий заповедника запрещается.

Юридический адрес организации: 361800, Кабардино-Балкарская Респ, Черекский р-н, Кашхатау пгт, Мечиева ул, 78

Почтовый адрес организации: 361800, Кабардино-Балкарская Респ, Черекский р-н, Кашхатау пгт, Мечиева ул, 78

Телефон: (866-36) 4-19-07, 4-17-18

Факс: (866-36) 4-19-07, 4-17-18

Адрес электронной почты: zapovednikkbrdelo@mail.ru

Адрес в сети Интернет: <http://www.zapovednik-kbr.ru/>

Дата государственной регистрации юридического лица: 19.11.2002

ОГРН: 1020700637242

ФИО руководителя: Асанов Зейтун Ибрагимович

Должность: Директор

Служебный телефон: 8(86636) 4-19-07

Адрес электронной почты: zapovednikkbrdelo@mail.ru

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии КБР №27-01-24/1962 от 22.05.2023 особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального значения отсутствуют.

Защитные леса

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии КБР №27-01-24/1925 от 18.05.2023 г., что в районе размещения проектируемого объекта пересечений земель лесного фонда не выявлено.

Согласно письму №56-1-19/1614 от 09.06.2023 г. Местной администрации Черекского МР, в районе производства работ лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо

защитных участков лесов, особо ценных лесов, городских лесов, зеленых зон и лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении МО не имеется.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории (КОТР)

Согласно письму №133 от 07.06.2023 ФГБУ «Кабардино-Балкарский государственный заповедник» территория не включает водно-болотных угодий и не включена в КОТР.

Объекты историко-культурного наследия

Согласно письму Управления по государственной охране объектов культурного наследия Кабардино-Балкарской Республики (Упркультнаследие КБР) от 15.05.2023 г. № 61-01-24/566, на участке реализации проектных решений по титулу: «Проектно-изыскательские работы по объекту «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги (далее - земельный участок), имеется объект культурного наследия включенный в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен в защитной зоне объекта культурного наследия федерального значения «Оборонительная башня «Ак-Кала»», расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги, 0,47 к западу от села и вне зон охраны объектов культурного наследия.

Согласно письму Департамента государственной охраны культурного наследия Минкультуры России, объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны, а также объекты, включенные в Список всемирного наследия, и их буферные зоны охраны на участке проведения работ отсутствуют.

Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронениях трупов животных

Согласно письму Управления ветеринарии Кабардино-Балкарской Республики №38-02-07-575 от 10.05.2023 г., на территории пограничной заставы имеется место захоронения зольных остатков трупов животных, павших от сибирской язвы. Координаты, ширина 43,198942 долгота: 43,256516. В письме подтверждается эпизоотическое благополучие по разным и особо опасным болезням животных и птиц.

Расстояние от участка работ до скотомогильника 6 метров на северо-запад.

Территории полезных ископаемых в недрах

Согласно заключению Департамента по Северо-Кавказскому ФО №01-07-28/380 от 24.05.2023 г., в границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии КБР №27-01-24/1962 от 22.05.2023, в зоне работ расположен участок волочения глыб диабазовых порфиринов с Безенгийского месторождения облицовочного камня в обрабатывающих цех. Безенгийское месторождение расположено в непосредственной близости от предполагаемой трассы газопровода, в 1 км на юго-западнее с п. Безенги.

Сведения о поверхностных и подземных источниках водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного бытового водоснабжения

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии КБР №27-01-24/1962 от 22.05.2023, поверхностные источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной

охраны (ЗСО) питьевого и хозяйственного-бытового водоснабжения (I, II, III поясов) отсутствуют.

Также в 0,2 км на юго-запад от предполагаемой трассы газопровода расположены следующие водозаборные скважины под номерами: №№102-РЭ, 103-РЭ (ср следующими географическими координатами устья скважин в системе WGS-84: №102-РЭ с.ш-43 11 45,7", в.д. 43 15 34,60"; №103-РЭ с.ш. 43 11 45,50 ", в.д – 42 15 33,89 ". Информацией о наличии месторождений подземных вод на участке проектирование газопровода Министерство природных ресурсов и экологии КБР не располагает.

Участок работ не находится в границах ЗСО подземных водозаборов.

Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии КБР №27-01-24/1962 от 22.05.2023, очистные сооружения, свалки и полигоны промышленных отходов и твердых коммунальных отходов (в том числе несанкционированные) и их СЗЗ отсутствуют.

Сведения о приаэродромных территориях

Согласно письму Южное МТУ Росавиации № ИСХ-11066/05/ЮМТУ от 11.05.2023 г., приаэродромная территория аэродрома Нальчик установлена.

Сведения о территориях и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации в письме от 18.05.2023 г. №17-5/3648 сообщает что в Реестре содержится информация о наличии на территории Кабардино-Балкарской Республики следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– курорт Нальчик, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Министерства здравоохранения СССР и Всесоюзного Центрального Совета Профсоюзов от 28.02.1978 № 8-68 «Об установлении границ округов санитарной охраны курортов общесоюзного значения Нальчик Кабардино-Балкарской АССР, Сергиевские минеральные воды Куйбышевской области и Шмаковка Приморского края»;

– лечебно-оздоровительная местность Джылы-Су, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 11.01.2022 № 1-ПП «О некоторых мерах по упорядочению использования территории, приуроченной к источникам минеральных вод «Джылы-Су», установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности регионального значения «Джылы-Су» и внесении изменений в постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 28.12.2002 №541-ПП»;

– лечебно-оздоровительная местность Аушигер, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 29.12.2021 № 278-ПП «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности регионального значения «Аушигер» и внесении изменений в постановление правительства КБР от 02.04.2004 №98-ПП»;

– особо охраняемый эколого-курортный регион Российской Федерации –Кавказские Минеральные Воды (на территории Зольского района Кабардино- Балкарской Республики), границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 09.07.1985 № 300 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курортов Ессентуки, Железноводск, Кисловодск и Пятигорск в Ставропольском крае» и постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.1992 № 462 «Об

особо охраняемом эколого-курортном регионе Российской Федерации – Кавказских Минеральных Водах.

Водоохранные, рыбоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира на территории, которая примыкает к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ, устанавливается водоохранная зона и прибрежная защитная полоса со специальным режимом осуществления хозяйственной и иной деятельности. Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, устанавливаются в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).

Согласно п. 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны устанавливается от береговой линии, для рек протяжённостью до 10 км в размере 50 м, до 50 км – 100 м, более 50 км – 200 м. Согласно п. 6 статьи 65 ширина водоохранной зоны озера или водохранилища с акваторией более 0.5 км² устанавливается в размере 50 м, менее 0.5 км² или расположенного внутри болота не устанавливается. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Наименование водотока	Длина реки	Прибрежная защитная полоса	Ширина водоохранной зоны	Рыбохозяйственная категория
ручей	<10 км	50	50	
р. Черек Хуламский	46 км	50	100	высшая

7 Оценка воздействия на окружающую среду

7.1 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух

Основным видом воздействия проектируемого объекта на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ в период выполнения строительно-монтажных работ, эксплуатации и при возможной аварийной ситуации.

При проведении оценки воздействия на атмосферный воздух учитываются возможные неблагоприятные сочетания условий, определяющих уровень загрязнения атмосферы: одновременная работа максимально возможного количества оборудования на максимально возможной нагрузке и неблагоприятные метеорологические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

7.1.1 Период строительства

Наиболее значимое воздействие на окружающую среду наносится в период выполнения строительно-монтажных работ в ходе строительства линейного объекта. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства ожидается непродолжительным и минимальным при условии строгого соблюдения природоохранного законодательства, строительных норм и правил на каждом этапе работ.

В период проведения подготовительных и строительных работ основное воздействие на атмосферный воздух в границах *ООПТ «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* будут оказывать строительная техника, сварочные работы, работы по разработке траншеи и пересыпке инертных материалов. В атмосферу будут поступать углекислый газ, диоксиды азота и серы, углеводороды и пыль. Выбросы от работающей техники, автотранспорта и оборудования будут носить локальный и кратковременный характер.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах предусматривается в соответствии с физическими объемами строительно-монтажных работ, весом конструкций, принятыми методами организации строительства.

Для определения массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства газопровода расчеты выполняются в соответствии с действующими методиками. Расчеты выполнены на основании данных по объемам и видам работ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе автотранспорта и дорожной техники произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014. Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении сварочных работ произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018. Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012

3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дизельных установок произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020. Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

2. ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации».

Расчет выделений загрязняющих веществ при заправке дорожной техники выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополюк, 1999 г.

2. Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», ОАО «НИИ «Атмосфера», С.-Пб, 1999 г.

Доставка инертных материалов (песок, щебень) предусматриваются из существующих действующих карьеров (месторождений) в состоянии естественной влажности и для предотвращения пыления доставляемый материал накрывается брезентом (применительно к методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, г. Новороссийск, 2001 г.).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при разработке грунта и пересыпке инертных материалов произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.30.7 от 16.09.2021. Программа основана на методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.

4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.

6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

При расчетах максимальных и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников при строительстве приняты общие объемы строительно-монтажных работ и общая продолжительность работ по строительству объекта. Комплекс необходимых работ при строительстве определен в ходе проектирования разделом ПОС.

Согласно п. 8.8 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» с целью сокращения объема вычислений и облегчения анализа их результатов допускается представление совокупности большого числа однотипных источников выбросов, а также рассредоточенных по территории источников неорганизованного выброса, как площадных источников выбросов.

Таким образом, все неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ отдельных строительных участков сводятся к одному площадному источнику.

Максимальные разовые выбросы для каждого загрязняющего вещества (г/с) определены с учетом не стационарности во времени: изменчивости продолжительности работы техники и одновременности загрузки оборудования.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на этапе строительных работ, класс опасности, предельно-допустимые концентрации согласно СанПиН 2.1.3685-21, количественная характеристика в виде максимально-разовых выбросов (г/с) и валовых (т/период) представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период выполнения строительно-монтажных работ в границах ООПТ

Код	Наименование вещества	Значение критерия, мг/м ³				Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/период стр-ва
		максимально-разовая, ПДК м.р.	среднесуточная, ПДК с.с.	ОБУВ	среднегодовая, ПДК с.г.			
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	-	0,04	-	-	3	0,00243	0,0030934
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,01	0,001	-	0,00005	2	0,0000367	0,0000698
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2	0,1	-	0,04	3	0,051912	0,8203297
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4	-	-	0,06	3	0,0084357	0,1326880
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,15	0,05	-	0,025	3	0,0060912	0,0783400
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	-	-	3	0,017325	0,1831090
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	-	-	0,002	2	0,0000015	0,0000086
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5	3	-	3	4	0,073857	0,8255804
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/- гидрфторид (Водород фторид; фтороводород)	0,02	0,014	-	0,005	2	0,00005556	0,0000213
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,2	0,03	-	-	2	0,00009779	0,0000376
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,2	-	-	0,1	3	0,04375	0,0631031
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,6	-	-	0,4	3	0,0484375	0,1571791
0703	Бенз/а/пирен <к>	-	0,000001	-	0,000001	1	0,000000059	0,0000005

Код	Наименование вещества	Значение критерия, мг/м ³				Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/период стр-ва
		максимально-разовая, ПДК м.р.	средне-суточная, ПДК с.с.	ОБУВ	средне-годовая, ПДК с.г.			
0827	Хлорэтен (Хлорэтилен; этилхлорид; хлористый винил; хлористый этилен; монохлорэтен)	-	0,04	-	0,01	1	0,000000325	0,00000002
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1	-	-	-	3	0,018140625	0,0048682
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	5	-	-	-	4	0,009070313	0,0024341
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1	-	-	-	4	0,045351563	0,0299250
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,05	0,01	-	0,003	2	0,000675	0,0055250
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,35	-	-	-	4	0,0203125	0,0384679
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	5,0	1,5	-	-	4	0,0114585	0,0012060
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	-	1,2	-	-	0,0162	0,2277080
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	-	0,028125	0,0025234
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1,0	-	-	-	4	0,000541	0,0030596
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,3	0,1	-	-	3	0,0288	0,6713669
2930	Пыль абразивная	-	-	0,04	-	-	0,00006	0,0000086
Всего веществ: 25							0,4311648	3,2506533
В том числе твердых: 76							0,0375157	0,7529168
Жидких/газообразных: 18							0,3936491	2,4977364
Вещества, обладающие эффектом комбинированного действия								
6035 (Сероводород и формальдегид)								
6043 (Серы диоксид и сероводород)								
6053 (Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора)								
6204 (Азота диоксид и серы диоксид)								
6205 (Серы диоксид и фтористый водород)								

Примечание – Максимально разовый выброс загрязняющих веществ (г/с) указан с учетом одновременности работы источников выбросов. Строительно-монтажные операции будут выполняться последовательно. Одновременная работа всей, участвующий в монтажных работах, техники невозможно.

Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ уровня загрязнения атмосферы

Для оценки степени воздействия строительно-монтажных работ на загрязнение атмосферного воздуха были проведены расчеты загрязнения атмосферы и определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ.

Расчет загрязнения атмосферы и определение приземных максимальных концентраций загрязняющих веществ осуществлялся по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60.4), которая реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г.

№273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Программа разработана фирмой «Интеграл», согласована ГГО им. Воейкова и имеет Сертификаты соответствия №РОСС RU.СП04.Н00181 и №РОСС RU.ЖТК0.Н00004. Программа позволяет по данным об источниках выброса веществ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации веществ в приземном слое при неблагоприятных метеорологических условиях с учетом влияния застройки, которая создает ветровые тени, позволяет произвести расчет рассеивания на высоте отличной от 2 м (уровень дыхания человека). Также позволяет дать оценку загрязнения атмосферы вредными веществами, создаваемыми источниками нагретых и холодных выбросов. Для наиболее опасного направления ветра в табличной форме выдается распределение концентраций вредных веществ на заданной местности. Предусмотрена возможность расчетов, как по отдельным вредным веществам, так и по их суммарному действию.

Оценку вклада источника выбросов в приземную концентрацию вредных веществ проводили исходя из значений максимальных приземных концентраций C_m в соответствии с «Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», а также расчетных величин концентраций в расчетных точках. Координаты задавались в локальной системе координат.

Уровень загрязнения атмосферы определялся для летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), г. Санкт-Петербург, 2012 г., п. 11.2 раздела 2 на этапе строительно-монтажных работ для объектов, на которых работы ведутся с последовательным продвижением от участка к участку, рекомендуется следующий порядок оценки воздействия на атмосферный воздух выбросов:

–выбирается один из однотипных участков ведения строительно-монтажных работ, наиболее близко расположенный к жилым зонам, для которого выполняется оценка максимальных разовых выбросов и приземных концентраций;

–для всех участков объекта рассчитываются валовые выбросы за период строительно-монтажных работ.

Расчет загрязнения атмосферы для периода СМР выполнялся для одного из однотипных участков ведения строительно-монтажных работ, протяженностью 200 м, расположенного в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник», где наиболее жесткие требования к соблюдению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха. Уровень загрязнения атмосферы определялся для летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчеты производились с учетом фонового загрязнения, принятого согласно справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданной филиалом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Кабардино-Балкарский ЦГМС) (письмо № 144-спр от 10.07.2023 г.).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа Временные рекомендации «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2019-2023 гг.

Загрязняющие вещества	Значения фоновых концентраций, мг/м ³	ПДК _{мр} (по СанПиН 1.2.3685-21)	Класс опасности
Взвешенные вещества	0,199	0,5	-
Диоксид серы	0,018	0,5	3
Диоксид азота	0,055	0,2	3
Оксид углерода	1,8	5,0	4

В соответствии с «Методикой разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденной приказом Минприроды России от 11 августа 2020 года № 581, учет фоновой концентрации осуществляется при превышении приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за границами земельного участка, на котором расположен объект 0,1 ПДК.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами загрязняющего вещества, не превышает 0,1 ПДК за границами земельного участка, на котором расположен проектируемый объект, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным 0, и учет фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

Расчеты рассеивания по группам суммации не выполнялись, так как согласно п. 2.1 пп. 16 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), г. Санкт-Петербург, 2012 г., если какое-либо вещество, входящее в группу, отсутствует в выбросах предприятия или приземные концентрации, формируемые выбросами этого вещества, равны или менее 0,1 ПДК за пределами промышленной площадки (в том числе на границе СЗЗ и (или) в жилой зоне и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования), то расчеты загрязнения атмосферы по этой группе не проводятся.

Расчеты рассеивания по суммации 6204 не выполнялись, так как согласно «Перечня и кодов веществ, загрязняющим атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург, 2010 г., не обладают эффектом суммации двух-, трехкомпонентные смеси, включающие диоксид азота и входящие в состав многокомпонентного загрязнения атмосферного воздуха, если удельный вес концентрации одного из них, выраженный в долях соответствующих максимально разовых ПДК, составляет более 80% и более 70% соответственно.

Согласно п. 2.3.1 пп. 3.2 «Детальные расчеты» «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), г. Санкт-Петербург, 2012 г., по результатам расчета уровня загрязнения атмосферы представляются карты рассеивания загрязняющих веществ и групп суммации веществ, приземные концентрации которых превышают 0.5 ПДК на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Результат расчета загрязнения атмосферы на этапе выполнения строительно-монтажных работ представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ при производстве работ в период СМР в границах ООПТ

Загрязняющие вещества		Расчетные максимальная и среднесуточная приземные концентрации в долях ПДК в границах ООПТ	Источники, дающие наибольший вклад в максимальные или среднесуточные концентрации		Принадлежность источника
Код	Наименование		№ источника	% вклада	
0123	диЖелеза триоксид	0,10	6501	100,0	СМР
0143	Марганец и его соединения	0,01	6501	100,0	
0301	Азота диоксид	0,71/0,44	6501	61,5	
0304	Азота (II) оксид	0,04	6501	100,0	
0328	Сажа	0,12	6501	100,0	
0330	Сера диоксид	0,06	6501	100,0	
0333	Дигидросульфид	0,01	6501	100,0	
0337	Углерода оксид	0,03	6501	100,0	
0342	Фтористые газообразные соединения	0,01	6501	100,0	
0344	Фториды неорг. плохо растворимые	0,01	6501	100,0	
0616	Диметилбензол	0,37	6501	100,0	
0621	Метилбензол	0,14	6501	100,0	
0703	Бенз(а)пирен	0,10	6501	100,0	
0827	Хлорэтен	0,00	6501	100,0	
1042	Бутиловый спирт	0,31	6501	100,0	
1061	Этиловый спирт	0,01	6501	100,0	
1210	Бутилацетат	0,77	6501	100,0	
1325	Формальдегид	0,02	6501	100,0	
1401	Пропан-2-он	0,10	6501	100,0	
2704	Бензин	0,01	6501	100,0	
2732	Керосин	0,02	6501	100,0	
2752	Уайт-спирит	0,05	6501	100,0	
2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉	0,01	6501	100,0	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,29	6501	100,0	
2930	Пыль абразивная	0,01	6501	100,0	

* - в числителе дана приземная концентрация с учетом фона, в знаменателе - вклад объекта без учета фона.

Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы с учетом фоновых концентраций показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые при проведении строительно-монтажных работ в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник», не будут превышать 0.8ПДК по всему расчетному полю.

Следует отметить, что полученные результаты расчетов участка газопровода можно применить ко всей трассе газопровода.

Влияние на атмосферный воздух на период строительства на территории **ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»** будет незначительным и кратковременным, т. к. строительно-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный и неизбежный характер на протяжении всей трассы. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в границах ООПТ, при выполнении работ по строительству с максимальным использованием

строительной техники не превысит предельно допустимые концентрации 0,8ПДК, установленные для территорий ООПТ, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Разработка специальных мероприятий по снижению и минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства не требуется. После окончания строительных работ качество атмосферного воздуха вернется к фоновым значениям.

Оценка влияния на атмосферный воздух на период строительства в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник» характеризуется как экологически допустимая.

7.1.2 Период эксплуатации

Целью настоящего подраздела является определение степени негативного воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ от источников загрязнения проектируемого объекта при условии реализации проектных решений в границах ***ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник».***

Для газоснабжения используется природный газ ГОСТ 5542-2014. Газ подается одорированным, норма содержания одоранта – СПМ (смесь природных меркаптанов) в природном газе определена ГОСТ 5542-2014.

Проектируемая газотранспортная система представляет собой линейные участки газопровода с запорной арматурой, установку пункта редуцирования газа. Линейная часть газопровода прокладывается подземно с выходом для установки запорной арматуры. Технологический процесс транспорта газа, за счет применения герметичной запорной арматуры, исключает попадание природного газа в атмосферу.

В составе проектируемого объекта предусмотрено следующее оборудование и устройства, расположенные ***в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»:***

- пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ) в районе альпинистской учебно-спортивной базы Безенги;
- отключающие устройства (краны шаровые) на входе и выходе из ГРПШ в надземном исполнении.

Источником загрязнения атмосферного воздуха в проектируемой системе газоснабжения является ГРП, установленный по трассе проектируемого объекта. ГРП представляет собой совокупность технологического оборудования и систем для очистки, регулирования давления и расхода газа перед подачей потребителю.

В период эксплуатации при плановых проверках оборудования происходят выбросы природного газа в атмосферу. ГРП рассчитаны на устойчивую работу в заданных климатических условиях, отопление предусмотрено газовое, поставляемое в комплекте.

Неорганизованные выбросы на ГРП и по трассе газопровода (в т.ч. и от запорной арматуры) отсутствуют.

Выбросы природного газа в атмосферу при эксплуатации ГРП по их действию во времени относятся к организованным залповым (эпизодическим) выбросам. Источниками организованных выбросов являются продувочные свечи пунктов. Периодические выбросы

природного газа связаны с необходимостью опорожнения оборудования перед его ревизией или осмотром.

Источниками организованных выбросов на ГРП также является дымовая труба отопительного агрегата, используемого для собственных нужд.

При обслуживании ГРП осуществляются следующие технологические операции:

- очистка газа от механических примесей и конденсата в оборудовании блока очистки (фильтры);
- снижение давления газа до требуемых значений в блоке редуцирования;
- настройка и опробование на срабатывание предохранительных клапанов в блоке переключений.

Одорированный газ по газопроводу через охранный и входной краны поступает в узел очистки газа, где в фильтрах происходит отделение механических примесей. Фильтры периодически продуваются природным газом. Из узла очистки газ направляется в узел редуцирования. В узле редуцирования давление газа снижается при помощи регуляторов давления до заданного для потребителя и автоматически поддерживается на этом уровне. Из узла редуцирования газ направляется в выходной газопровод.

На ГРП предусмотрена защита выходного газопровода от недопустимых повышений давления. Для этого в блоке переключения на выходном газопровode установлен предохранительный сбросной клапан (ПСК). Обслуживающей организацией периодически производятся регламентированные операции по настройке и проверке работоспособности ПСК.

Для эффективной и бесперебойной работы оборудования ГРП техническим регламентом по эксплуатации пункта предусматривается периодическое проведение ремонтных работ, ревизионных осмотров, технических освидетельствований, настроек и проверок работоспособности, а также планово-предупредительных ремонтов в соответствии с действующими документами и планом графиком по обслуживанию ГРП, разработанном обслуживающей организацией.

При проведении упомянутых операций происходит стравливание газа из определенных участков контура ГРП в атмосферу. После окончания профилактических работ технологическим регламентом предусмотрена продувка отключенных участков природным газом (вытеснение воздуха).

Для снижения технологических потерь газа при проведении регламентных работ и уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу до начала работ производится выработка на потребителя давления газа из отдельных узлов ГРП. Технические характеристики регуляторов давления позволяют осуществлять выработку давления «высокой» стороны ГРП на потребителя с 12 до 0,03 кгс/см².

Поддержание параметров микроклимата (температуры воздуха) в производственных помещениях ГРП осуществляется при помощи обогревателя газового. В качестве топлива для отопительного оборудования используется природный газ, отбираемый через линию газа на собственные нужды ГРП при помощи узла «газ на собственные нужды», который обеспечивает снижение давления топливного газа и его учёт.

Источники технологических выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации ГРП приведены в таблице 7.3.

Таблица 7.3 – Перечень источников выбросов в период эксплуатации ГРП

№п.п	Источники выбросов в атмосферу (ИЗА)	Технологические операции	Периодичность, операций/год
ГРПШ (в границах ООПТ)			
1	свеча ИЗА 0001	1. стравливание газа с контура высокого давления ГРП при проведении ТО или ППР	1
2	свеча ИЗА 0002	1. стравливание газа с контура высокого давления ГРП при проведении ТО или ППР	1
3	свеча ИЗА 0003	1. стравливание газа с контуров ниток редуцирования при проведении ревизии РД	1
		2. продувка с контуров ниток редуцирования после ревизии РД	1
		3. стравливание газа с контура низкого давления ГРП при проведении ТО или ППР	1
4	свеча ИЗА 0004	1. стравливание газа при настройке ПСК	22
5	дымовая труба ИЗА 0005	1. дымовая труба обогревателя газа	-
6	дымовая труба ИЗА 0006	1. дымовая труба обогревателя газа	-

Техническими условиями работы пунктов редуцирования и учета газа исключается возможность постоянного выброса природного газа в атмосферу. Технологические операции, при которых происходит периодический (залповый) выброс природного газа в любых комбинациях одновременно не производятся.

Расчеты выбросов природного газа в атмосферу проведены в соответствии с:

- СТО Газпром 11-2005 «Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ОАО "ГАЗПРОМ"»;
- СТО Газпром 2.1.19-058-2006 «Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС»;

- «Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час» М., Гидрометеиздат, 1985 г. на основании «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), г. Санкт-Петербург, 2012 г., стр.55, п. 4.

Работа газорегуляторного пункта газа полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Обслуживание газотранспортной системы выполняется операторами периодически согласно регламенту.

Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ от газораспределительного пункта на окружающую среду на период эксплуатации произведена путем расчета загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения газораспределительного пункта. Входными данными для расчета загрязнения атмосферы на период эксплуатации являются характеристики источников выбросов вредных веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от ГРП, расположенного *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* и их количественные характеристики, приведены в таблице 7.4.

Таблица 7.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации в границах ООПТ

Код	Наименование вещества	Значение критерия, мг/м ³				Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/период стр-ва
		максимально-разовая, ПДК м.р.	средне-суточная, ПДК с.с.	ОБУВ	средне-годовая, ПДКс.г.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2	0,1	-	0,04	3	0,000092	0,000686
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4	-	-	0,06	3	0,000015	0,000112
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,0	3,0	-	3,0	4	0,000480	0,003560
0410	Метан	-	-	50,0	-	-	0,0023092	0,0000090
0703	Бенз/а/пирен <к>	-	0,000001	-	0,000001	1	1,11E-12	8,26E-12
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%	0,012	-	-	-	4	4,24E-08	1,71E-10
Всего веществ: 6							0,0028962	0,0043670
В том числе твердых: 1							1,11E-12	8,26E-12
Жидких/газообразных: 5							0,0028962	0,0043670

Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ уровня загрязнения атмосферы

Для оценки степени воздействия проектируемого объекта, расположенного *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* на состояние атмосферного воздуха, были проведены расчеты загрязнения атмосферы и определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ.

Выделение природного газа в атмосферу при эксплуатации ГРП в границах ООПТ обусловлено эпизодическими технологическими операциями, которые происходят одновременно и характеризуются малой продолжительностью во времени, то есть носят залповый характер.

Особенностью работы продувочных свечей ГРП является то, что на различных режимах работы оборудования через один и тот же залповый ИЗА происходят выбросы природного газа в разное время, с разными параметрами (скоростью, объемом, температурой) и разной величиной выбросов ЗВ (в г/с и т/год).

При расчете загрязнения атмосферы учитывалось, что выбросы природного газа при ремонтных и профилактических работах на обвязке и технологическом оборудовании проводятся не одновременно с выбросами при проверке работоспособности предохранительного клапана. Необходимо учитывать также и то, что начальная скорость природного газа при залповых выбросах высока, а удельный вес меньше воздуха, поэтому компоненты природного газа устремляются в верхние слои атмосферы и не наблюдается загрязнения приземного слоя атмосферы (по данным прямых замеров на аналогичном оборудовании объектов транспорта газа).

Расчет загрязнения атмосферы и определение приземных максимальных концентраций загрязняющих веществ осуществлялся по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60.6), которая реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Программа позволяет по данным об источниках выброса веществ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации веществ в приземном слое при неблагоприятных метеорологических условиях с учетом влияния застройки, которая создает ветровые тени, позволяет произвести расчет рассеивания на высоте отличной от 2 м (уровень дыхания человека). Также позволяет дать оценку загрязнения атмосферы вредными веществами, создаваемыми источниками нагретых и холодных выбросов. Для наиболее опасного направления ветра в табличной форме выдается распределение концентраций вредных веществ на заданной местности. Предусмотрена возможность расчетов, как по отдельным вредным веществам, так и по их суммарному действию.

Оценку вклада источника выбросов в приземную концентрацию вредных веществ проводили исходя из значений максимальных приземных концентраций C_m в соответствии с «Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», а также расчетных величин концентраций в расчетных точках. Координаты задавались в локальной системе координат.

В соответствии с п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» в жилой зоне должны соблюдаться 1,0 ПДК и 0,8 ПДК - на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

Максимальные значения приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемые выбросами проектируемого объекта на период эксплуатации представлены в таблице 7.5.

Таблица 7.5 – Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации в границах ООПТ

Загрязняющие вещества		Расчетные максимальная и среднесуточная приземные концентрации на границе территории жилой застройки и на территории ООПТ в долях ПДК	Источники, дающие наибольший вклад в максимальные или среднесуточные концентрации		Принадлежность источника
Код	Наименование		№ источника	% вклада	
0301	Азота диоксид	менее 0,1 ПДК			ГРПШ в границах ООПТ
0304	Азот (II) оксид	менее 0,1 ПДК			
0337	Углерода оксид	менее 0,1 ПДК			
0410	Метан	менее 0,1 ПДК			
0703	Бенз/а/пирен	менее 0,1 ПДК			
1716	Одорант	менее 0,1 ПДК			

Анализ расчетов загрязнения атмосферного воздуха показал, что в период эксплуатации объекта, расположенного в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник», в контрольных (расчетных) точках (в том числе на границе жилой зоны) создаваемые приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превышают установленные санитарно-гигиенические нормативы равные 0,8ПДК.

Оценка влияния на атмосферный воздух на период эксплуатации в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник» характеризуется как экологически допустимая.

Разработка специальных мероприятий по защите атмосферного воздуха от загрязнения не требуется.

7.1.3 При аварийной ситуации

Период строительства

При строительстве для заправки маломобильной техники, дизельное топливо будет доставляться на стройплощадки специализированными автомашинами-топливозаправщиками.

В период строительства возможной аварийной ситуацией является разлив нефтепродуктов (дизельного топлива) на строительной площадке, связанный с повреждением цистерны топливозаправщика.

При оценке масштабов и последствий аварийных ситуаций на проектируемом объекте при строительстве, в качестве наиболее опасной рассматривается - разрушение цистерны топливозаправщика.

Разрушение цистерны топливозаправщика на стройплощадке может быть вызвано:

- опрокидывание топливозаправщика;
- столкновением с другим автомобилем или другим препятствием;
- пожар и взрыв.

В соответствии с приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 №144 вероятность данной аварийной ситуации оценивается $1 \cdot 10^{-5}$ год⁻¹.

Количественная оценка воздействия аварийной ситуации на компоненты природной среды проведена в соответствии со следующими методиками:

- Руководство по безопасности "Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах", утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11 апреля 2016 г. № 144;

- Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утверждена Министерством РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 10 июля 2009 г. N 404;

- «Руководство по определению зон воздействия опасных факторов аварий со сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта», Москва 1997;

- «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара 1996;

- «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе».

В период строительства не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

а) полным разрушением цистерны топливозаправщика емкостью 5 м^3 ($4,75 \text{ м}^3$ - 95% заполнения согласно пункту 4.4 ГОСТ 33666-2015), с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность (спланированное грунтовое покрытие строительной площадки), без дальнейшего возгорания - *Сценарий А*;

б) полным разрушением цистерны топливозаправщика емкостью 5 м^3 ($4,75 \text{ м}^3$ - 95% заполнения согласно пункту 4.4 ГОСТ 33666-2015), с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность (спланированное грунтовое покрытие строительной площадки) и дальнейшим его возгоранием - пожар пролива *Сценарий Б*.

Для оценки воздействия аварийных выбросов на окружающую среду проведены расчеты загрязнения атмосферы по перечисленным выше аварийным ситуациям по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60.6), разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ» г. С.-Петербург в 2017 году, которая реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Сценарий А - разрушение цистерны топливозаправщика без возгорания

Для заправки техники в полосе строительства используется топливозаправщик с объемом цистерны 5000 л ($5,0 \text{ м}^3$). Заполнение на 95% - $4,75 \text{ м}^3$.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварийной ситуации в период строительства, связанной с разливом дизельного топлива, применяется «Методика определения ущерба окружающей природной среде на магистральных, а также промышленных нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 01.11.1995.

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой ДТ подстилающей поверхности (спланированное грунтовое покрытие строительной площадки).

Масса углеводородов определяется по формуле:

$$M_{\text{(и.п.)}} = q_{\text{(и.п.)}} * F_{\text{(гр)}} * 10^{-6}$$

$q_{\text{(и.п.)}}$ – удельная величина выбросов принимается по Таблице приложения 3 указанной методики и равна:

–1 - в случае температуры поверхности испарения 5°C

- при толщине слоя разлива $0,01 \text{ м}$ – 90 г/м^2 ,

–2 - в случае температуры поверхности испарения 20°C

- при толщине слоя разлива $0,01 \text{ м}$ – 1021 г/м^2 ,

$F_{\text{(гр)}}$ - площадь разлива ДТ, кв.м.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – пролив всей цистерны и разлив на подстилающую поверхность при её температуре 20°C .

Тип подстилающей поверхности - спланированное грунтовое покрытие.

Площадь пролива дизельного топлива

В соответствии с п.7 Приложения 3 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» утверждённого Приказом МЧС № 404 от 10 июля 2009 г. при проливе на неограниченную поверхность площадь пролива $F_{\text{пр}}$ (м^2) жидкости

определяется по формуле:

$$F_{\text{пр}} = f_{\text{р}} V_{\text{ж}}$$

где $f_{\text{р}}$ - коэффициент разлития, М^{-1} (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 М^{-1} при проливе на неспланированную грунтовую поверхность, 20 М^{-1} при проливе на спланированное грунтовое покрытие, 150 М^{-1} при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

$V_{\text{ж}}$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м^3 .

Площадь пролива дизельного топлива при разрушении цистерны топливозаправщика составляет: $F_{\text{пр}} = 20 * 4,75 = 95 \text{ м}^2$.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу представляют собой пары дизельного топлива, которые в соответствии с «Методическим указанием по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», представляют собой смесь предельных углеводородов C_{12} - C_{19} . Согласно п. 5 ГОСТа 305-2013 сероводород в составе дизтоплива отсутствует.

При этом масса выбросов составляет

–при температуре поверхности испарения 20°C :

$$G = 1021 * 95 * 10^{-6} = 0,097 \text{ т/период}$$

Таким образом, при разливе дизельного топлива из топливозаправщика на спланированную грунтовую покрытие строительной площадки в атмосферу поступить $97,0 \text{ кг}$ смеси предельных углеводородов C_{12} - C_{19} .

Таким образом принимая время испарения за 1 час определяем максимально –разовый выброс ЗВ:

$$M = 0,097 \text{ т} * 10^6 / 3600 = 26,94 \text{ г/с}$$

Таблица 7.6 – Состав и объем выбросов ЗВ, при аварийной ситуации с топливозаправщиком без возгорания ДТ (Сценарий А)

Код	Наименование вещества	Максимальные –разовая концентрация, г/сек	Валовый выброс за период, т/период
2754	Алканы C_{12} - C_{19} (в пересчете на С)	26,94	0,097

Результаты расчета приземных максимальных концентраций показали, что рассеивание алканов C_{12} - C_{19} (в пересчете на С) до нормативных значения будет наблюдаться на расстоянии 1570 м .

Зона влияния по сценарию А (расстояние, на котором воздействие от источника составляет $0,05 \text{ ПДК}$ без учета фонового загрязнения атмосферы) составит около $9,1 \text{ км}$.

Таблица 7.7 – Приземные максимальные концентрация веществ, полученные при расчетах рассеивания на границе ближайшей жилой застройки без возгорания ДТ (Сценарий А)

Код	Наименование вещества	Максимальные концентрация вещества, полученные при расчетах рассеивания на границе на границе ближайшей жилой застройки, доли ПДК
2754	Алканы C_{12} - C_{19} (в пересчете на С)	100,57

Сценарий Б - разрушение цистерны топливозаправщика с возгоранием

Для заправки техники в полосе строительства используется топливозаправщик с объемом цистерны 5000 л (5,0 м³). Заполнение на 95% - 4,75 м³.

Расчет количества загрязняющихся веществ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившегося дизтоплива, проводился по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (Самара, 1996), п. 5.)

В рассматриваемом случае с учётом разлива на спланированное грунтовое покрытие целесообразно применение п. 5.3 Методики - «комбинированный случай горения» при котором часть ДТ впитывается в грунт, а остальная часть остаётся на поверхности и образует горизонтальное зеркало раздела жидкость воздух. В этом случае горение протекает в две стадии:

- А) Свободное горение ДТ с поверхности раздела фаз (п.5.1 Методики);
- Б) Выгорание остатков ДТ из пропитанного им грунта до затухания (п. 5.2 Методики).

Условно принято, что каждая стадия продолжается в течение 1 часа, а площадь поверхности, участвующей в горении равна в обеих стадиях. Данный расчёт выброса в соответствии с рекомендацией «Методики...» предусматривает раздельное определение поступающих вредных веществ в каждую стадию с последующим суммированием валового выброса в целом за период аварии, а максимально-разовый определяется как больший из двух возможных.

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (К_ж) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13NO₂ - 0.80

А) Расчёт выброса при свободном горение ДТ с поверхности раздела фаз (п.5.1 Методики):

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_3 / 1000 \text{ т/год}$$

$$m_j = 198.0 \text{ кг/м}^2/\text{час} - \text{ скорость выгорания нефтепродукта}$$

$$S_{cp} = 95.000 \text{ м}^2 - \text{ средняя поверхность зеркала жидкости}$$

$$T_3 = (16.67 \cdot V_{ж}) / (S_{cp} \cdot L) = 0.199 \text{ час. (11 мин., 58 сек.)} - \text{ время существования зеркала горения над грунтом}$$

$$V_{ж} = 4.750 \text{ м}^3 - \text{ объем нефтепродукта в резервуаре (установке)}$$

$$L = 4.18 \text{ мм/мин} - \text{ линейная скорость выгорания нефтепродукта}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6 \text{ г/с}$$

Результаты расчета выброса загрязняющих веществ приведены в таблице 7.8.

Таблица 7.8 – Результаты расчета выброса загрязняющих веществ (Этап свободного горения)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	109.0980000	0.078316
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17.7284250	0.012726
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	5.2250000	0.003751
0328	Углерод (Пигмент черный)	67.4025000	0.048385
0330	Сера диоксид	24.5575000	0.017629

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5.2250000	0.003751
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	37.0975000	0.026630
0380	Углерод диоксид	5225.0000000	3.750750
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	5.7475000	0.004126
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	18.8100000	0.013503

Б) Расчёт выброса при выгорание остатков ДТ из пропитанного им грунта до затухания (п. 5.2 Методики)

Горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов

Наименование грунта - Супесь. суглинок

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 0.6 * K_j * K_n * P * V * S, \text{ т/год}$$

Влажность грунта - 40.00 %

$K_n = 0.21 \text{ м}^3/\text{м}^3$ - нефтеёмкость грунта данного типа и влажности

$P = 0.780 \text{ т}/\text{м}^3$ - плотность разлитого вещества

$V = 0.10 \text{ м}$ - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы

$S_r = 95.000 \text{ м}^2$ - средняя площадь пятна жидкости на почве

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = (0.6 * 10^6 * K_j * K_n * P * V * S_r) / (3600 * T_r) \text{ г/с}$$

$T_r = (1/3) \text{ час}$ - время горения нефтепродукта от начала до затухания (20-ти минутное осреднение).

Результаты расчета выброса загрязняющих веществ приведены в таблице 7.9.

Таблица 7.9 – Результаты расчета выброса загрязняющих веществ (Этап выгорание остатка)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16.2456840	0.019495
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2.6399237	0.003168
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0.7780500	0.000934
0328	Углерод (Пигмент черный)	10.0368450	0.012044
0330	Сера диоксид	3.6568350	0.004388
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.7780500	0.000934
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5.5241550	0.006629
0380	Углерод диоксид	778.0500000	0.933660
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.8558550	0.001027
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	2.8009800	0.003361

Таблица 7.10 – Суммарные значения выброса загрязняющих веществ при разрушение цистерны топливозаправщика с возгоранием расчета выброса загрязняющих веществ (Этап выгорание остатка)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	109,0980000	0,097810
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17,7284250	0,015894
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	5,2250000	0,004684
0328	Углерод (Пигмент черный)	67,4025000	0,060429
0330	Сера диоксид	24,5575000	0,022017
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5,2250000	0,004684
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	37,0975000	0,033259
0380	Углерод диоксид	6003,05000	4,684410
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	5,7475000	0,005153
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	18,8100000	0,016864

Зона влияния по сценарию Б (расстояние, на котором воздействие от источника составляет 0,05 ПДК без учета фонового загрязнения атмосферы) составит около 35 км.

Таблица 7.11 – Приземные максимальные концентрация веществ, полученные при расчетах рассеивания на границе ближайшей жилой застройки с возгоранием ДТ (Сценарий Б)

Код	Наименование вещества	Максимальные концентрация вещества, полученные при расчетах рассеивания на границе на границе ближайшей жилой застройки, доли ПДК
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2036,41
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	165,46
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	1072,18
0328	Углерод (Пигмент черный)	2511,16
0330	Сера диоксид	183,35
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2438,23
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	27,70
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	429,13
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	351,10

Воздействие на земельные ресурсы

При проведении заправки нефтепродуктами строительной техники, с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова проливами нефтепродуктов рекомендуется применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта техники).

Заправка строительной техники топливом разрешается лишь с помощью передвижных автозаправочных машин, оборудованных затворами у выпускного отверстия шлангов. Применение для заправки топливом ведер или других открытых емкостей не допускается.

В случаях загрязнения почв нефтепродуктами грунт, загрязненный нефтепродуктами, образовавшийся при проливе ДТ, собирается и передается специализированной организации.

Степень загрязнения земель определяется нефтенасыщенностью грунта.

Нефтенасыщенность грунта или количество нефти (масса $M_{вп}$ или объем $V_{вп}$), впитавшейся в грунт, определяется по соотношениям:

$$M_{вп} = K_n \times \rho_o \times V_{гр}, \text{ кг}$$

$$V_{вп} = K_n \times V_{гр}, \text{ м}^3$$

Значение нефтеёмкости грунта K_n принимается в зависимости от его влажности.

ρ_o - плотность ДТ = 0,89 т/м³;

K_n - нефтеёмкость земли = $0,28 \times 0,89 \times 95,0 = 23,67$ кг

Объем нефтенасыщенного грунта $V_{гр}$ вычисляют по формуле:

$$V_{гр} = F_{гр} \times h_{ср} = 95,0 \times 0,1 = 9,5 \text{ м}^3$$

На территории строительной площадки до начала строительных работ должен быть организован противопожарный щит и организовано место хранения сорбента (Лесосорб-Экстра) в объеме 500 кг.

Лесосорб-Экстра ТУ 9010-002-35615057-99 /ТУ 0390-001-35615057-9 применяется для сорбции нефти и нефтепродуктов на твёрдых и водных поверхностях в широком диапазоне температур.

Сорбенты «Лессорб» - экологически чистые, изготовлены на основе сфагнового мха и торфа верховых болот.

Сорбенты «Лессорб» – одни из самых эффективных сорбентов из природных органических материалов. За счет структуры и уникального механизма абсорбции клеток сфагнового мха и торфа сорбенты «Лессорб» обладают высокой степенью очистки водной и твердой поверхности и слабой выщелачивающей способностью абсорбируемой нефти и нефтепродуктов в окружающую среду. Торфяные сорбенты «Лессорб» за счет содержания гуминовых кислот способствуют разложению поглощенных углеводородных соединений.

Технические характеристики:

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Марка сорбента/Величина показателя			
			Лессорб-Экстра	Лессорб-1	Лессорб-2	
1	Основа, внешний вид	-	Сфагновый мох светло-бурого цвета	Торф с фрагментами сфагнового мха, коричневатого-бурого цвета	Торф серо-коричневого цвета	
2	Насыпная плотность	кг/м ³	65-85	195-220	400-450	
3	Сорбционная ёмкость по нефтепродуктам, не менее:	дизтопливо	г/г	9,5	3,25	1,5
		нефть	г/г	10,0	4,0	2
		бензину	г/г	7,0	2,65	1,2
4	Сорбционная емкость по воде (Водопоглощение)	г/г	0,5-0,7	0,3-0,5	0,3-0,5	
5	Плаваемость	Не менее 3 суток в воде, в нефтенасыщенном состоянии практически не тонет				
6	Влажность	%	7,0-10,0	10,0-12,0	10,0-12,0	
7	Количество сорбента для поглощения 1 т нефти	Кг/м ³	100/1,54	250/1,29	500/1,12	

Сорбент обладает оптимальным соотношением массы, объема и сорбционной емкости. Сорбент при гидрофобизации имеет гарантированную плавучесть в течении 72 часов, в нефтенасыщенном состоянии практически не тонет.

Сорбент обладает высокой степенью очистки водной поверхности (98-99%).

Наиболее эффективна утилизация путём его сжигания практически без зольного остатка. Отработана технология нейтрализации использованного сорбента химическими препаратами на основе негашеной извести с дальнейшим использованием полученного продукта в качестве строительных материалов.

Возможна регенерация использованного сорбента и изделия из него компрессионными методами - отжимными устройствами и центрифугами, при этом в первом цикле извлекается до 74,0% нефти (в последующих циклах 54,0-55,0%).

Сорбенты «Лессорб» являются носителями природных нефтеокисляющих бактерий и гумусовых веществ. Внесение торфяных сорбентов «Лессорб» на слабо загрязненных участках почв может рассматриваться как активизация природного комплекса нефтеокисляющих микроорганизмов, не требующая уборки сорбента с места аварийного разлива. Применение рекультивационных мероприятий (рыхление, внесение удобрений, полив) усиливает этот процесс и сокращает сроки восстановления почв.

Согласно ч. 3 ст. 46 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.03.2022) при геологическом изучении, разведке и добыче углеводородного сырья, а также при переработке (производстве), транспортировке, хранении, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции должны предусматриваться меры по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

Хранение ГСМ на площадке строительства не предусматривается, поэтому разработка мер по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в составе проектной документации нецелесообразна.

Воздействие при обращении с отходами

Аварийные ситуации, которые могут возникать при временном накоплении и хранении отходов — это возгорание, разлив жидких отходов. Для ликвидации аварийных ситуаций предусмотрены следующие средства и действия:

- разлив жидких отходов - локализация площади разлива (обваловка, засыпка песком), сбор;
- возгорание отходов - тушение пеной.

Все работы проводятся в соответствии с отраслевыми и общегосударственными правилами по технике безопасности, установленными для каждого вида производственной деятельности.

При выполнении всех предлагаемых проектом природоохранных мероприятий по сбору, временному хранению и размещению производственных и ТКО отходов, воздействие их на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будет сведено к минимуму.

Воздействие на животный мир и растительность

Воздействие возможных аварийных ситуаций на представителей животного мира может быть прямым или косвенным.

Прямое воздействие выражается в гибели животных и заболеваниях, возникающих вследствие травм при нахождении их непосредственно в месте аварии. Однако с учетом

строительства проектируемого объекта на антропогенноизмененной территории, практически лишенной какой-либо фауны, данное воздействие практически исключено.

Косвенное воздействие возникает опосредованно через разрушение местообитаний, однако оно будет весьма локальным и не окажет существенного негативного воздействия.

Возможное воздействие на растительность будет заключаться в ее возможном загрязнении или уничтожении в месте локализации аварийной ситуации.

В целом возможные аварийные ситуации носят локальный и кратковременный характер, в связи с чем воздействие на компоненты окружающей среды можно оценить как незначительное.

Период эксплуатации

Под аварийной ситуацией на газопроводе в период эксплуатации понимается разрушение газопровода вследствие неконтролируемого взрыва с выбросом и (или) возгоранием природного газа, создающее угрозу жизни и здоровью людей, и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей среде.

Авария на линейной части газопровода возможна в связи с дефектами используемых материалов, подземной коррозией металла, от механических повреждений, стихийных бедствий или нарушениями режима эксплуатации. Наиболее тяжелая авария возможна при повреждении газопровода и неуправляемым выбросом природного газа в атмосферу. В местах повреждения происходит истечение газа под высоким давлением в окружающую среду. На месте разрушения в грунте образуется воронка. Метан поднимается в атмосферу (легче воздуха), другие газы или их смеси оседают в приземном слое. Смешиваясь с воздухом газы, образуют, облако взрывоопасной смеси.

Аварии на газопроводе с природным газом, содержащим, в основном, метан, имеют сравнительно локальный характер. Основной ущерб определяется тепловым воздействием и воздействием ударной волны.

Среднестатистическая интенсивность аварий, вследствие разрушения трубопроводов, составляет $1,1 \times 10^{-6}$ в год, регуляторов давления $4,25 \times 10^{-6}$ в год (т. 21.11 кн. 2 «Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий»).

Значение индивидуального риска для персонала не превышает среднестатистического значения уровня профессионального риска в производственной сфере России (риск летального исхода по причине несчастных случаев и травм составляет $23,4 \times 10^{-4}$ 1/год).

За все время функционирования единой системы газоснабжения России на газопроводах, как показывает статистика, аварий, сопровождающихся взрывами газа (газовоздушных облаков), не было. Образование взрывов ГВС в атмосферных условиях в незамкнутом пространстве на практике не известны. Так же не зафиксированы случаи, когда при возгорании утечек газа из газопроводов пострадали (погибли или травмированы) находящиеся рядом люди, скот, поврежден транспорт, строительные машины, наземные сооружения (данные Головного научно-исследовательского и проектного института ОАО «ГИПРОНИИГАЗ»).

При нарушении правил изготовления, монтажа или неправильной эксплуатации объекта запорно-регулирующая арматура может являться неорганизованным источником утечек природного газа в связи с потерей герметичности.

Оценка максимально возможных аварийных выбросов природного газа (утечек) от запорно-регулирующей арматуры

Объемы аварийных выбросов (утечек) газа (г/с, т/год) от запорно-регулирующей арматуры (фланцевых соединений и уплотнений) в периоды от обнаружения до их ликвидации определяются по среднестатистическим данным величин утечек газа и доли уплотнений, потерявших герметичность:

$$M = A * c * a * n_1 * n_2,$$

$$G = M * \tau$$

где A - расчетная величина аварийного выброса (утечки), равна $0,021 \text{ кг/ч} = 0,0058 \text{ г/с}$;
 c - массовая концентрация загрязняющего вещества в долях единицы: метана - $0,97$ одоранта - СПМ - $0,000032$;

a - расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность, - $0,293$;

n_1 - общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры - 1 ;

n_2 - количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве 2 ;

τ - усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность, ч.

$$M_{\text{CH}_4} = 0,0058 * 0,97 * 1 * 2 * 0,293 = 0,0033 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{СПМ}} = 0,0058 * 0,000032 * 1 * 2 * 0,293 = 0,0000001 \text{ г/с}.$$

$$G_{\text{CH}_4} = 0,0033 * 24 * 3600 * 30 * 10^{-6} = 0,008545 \text{ т/год};$$

$$G_{\text{СПМ}} = 0,0000001 * 24 * 3600 * 30 * 10^{-6} = 0,00000028 \text{ т/год}.$$

Утечки газа не относятся к регламентной работе запорно-регулирующей арматуры и являются аварийной ситуацией. В связи с этим, согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), г. Санкт-Петербург, 2012 г., стр. 142 выбросы загрязняющих веществ при аварийных утечках из запорно-регулирующей арматуры при их неисправностях в работах по нормированию не учитываются.

Обнаруженные аварийные утечки немедленно устраняются обслуживающим персоналом. Эксплуатация негерметичной запорной арматуры категорически запрещается.

Для предупреждения и своевременной ликвидации утечек предусмотрены систематический контроль герметичности оборудования, арматуры, особенно сальниковых уплотнений, сварных и фланцевых соединений, трубопроводов и их техническое обслуживание и ремонт (регулярный профилактический осмотр запорной арматуры на всех линиях редуцирования, включая байпас и свечи, периодическая набивка смазки в краны, контроль загазованности с помощью газоанализаторов, обнаружение источников утечек обмыливанием, использование фторопластовых уплотнений).

Оценка аварийных выбросов природного газа на линейной части газопровода (при разрыве)

Наиболее характерный случай для подземных газопроводов – разрыв сварного стыка. При частичном разрыве сварного шва по периметру образуется щель между разорванными кромками. Аварии на газопроводах природного газа происходят в основном от повреждения различными машинами и механизмами, а также в результате коррозии и разрывов сварных швов. Значительное количество аварий связано с разрывами стыков. Этот вид аварии наиболее

опасен, поскольку его возникновение внезапно.

Аварии на линейной части газопровода сопровождаются выбросом в атмосферу смеси углеводородов предельных C₁-C₅ (по метану) и одоранта (СПМ).

Определение величины выброса при частичном нарушении сварного стыка

Удельное количество выбросов газа, истекающего в атмосферу из щели на сварном шве стыка газопровода, г/сек определяется по формуле:

$$G_r = \phi * f * W_{кр} * \rho_r * 1000,$$

где ϕ – коэффициент, учитывающий снижение скорости;

f – площадь отверстия, определяется по формуле:

$$f = n * \pi * d * \delta,$$

где n – длина разрыва наружного периметра трубы газопровода, в % от общего периметра;

d – диаметр газопровода, м;

δ – ширина щели, м;

$W_{кр}$ – критическая скорость выброса газа из щели, м/с которая определяется по формуле:

$$W_{кр} = 20,5 \sqrt{T_o / \rho_{ог}}$$

T_o – абсолютная температура газа в газопроводе, °К

$\rho_{ог}$ – плотность газа при нормальных условиях, кг/м³;

Плотность газа перед отверстием в газопроводе ρ_r , кг/м³ определяется по формуле:

$$\rho_r = \frac{T_1 * P_o}{T_o * P_1} * \rho_{ог},$$

T_1 – абсолютная температура окружающей среды, °К;

T_o – абсолютная температура газа в газопроводе, °К;

P_o – абсолютное давление газа в газопроводе в месте расположения сварного стыка, Па;

P_1 – атмосферное давление, Па; $P_1 = 101325$ Па.

Исходные данные:

$d = 0,09$ м; $n = 50\%$; $\phi = 0,97$; $\delta = 0,001$ м; $\rho_{ог} = 0,7074$ кг/м³;

$T_1 = +13^\circ\text{C}$ (286 °К); $T_o = +18^\circ\text{C}$ (291 °К);

$P_o = 600000$ Па; $P_1 = 101325$ Па;

$f = 0,5 * 3,14 * 0,09 * 0,001 = 0,000141$ м²;

$W_{кр} = 20,5 * \sqrt{T_o / \rho_{ог}} = 20,5 * \sqrt{291 / 0,7074} = 415,8$ м/с;

$\rho_r = \frac{286 * (600000 + 101325)}{291 * 101325} * 0,7074 = 4,8$ кг/м³;

$$291 * 101325$$

Выброс газа

$$G_r = \phi * f * W_{кр} * \rho_r * 1000 = 0,97 * 0,000141 * 415,8 * 4,8 * 1000 = 274,288919 \text{ г/с}$$

Объем выбросов газа составит:

$$V_{\text{CH}_4} = (G_r / 1000) / \rho_{ог}, \text{ м}^3/\text{с}$$

$$V_{\text{CH}_4} = (274,288919 \text{ г/с} / 1000) / 0,7074 \text{ кг/м}^3 = 0,387742 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выброс одоранта (СПМ) при частичном разрушении сварного стыка составит:

$$M_{\text{СПМ}} = \mu * V_{\text{CH}_4}$$

где μ – норма содержания одоранта в природном газе, составляет 0,016 г/м³

$$M_{\text{СПМ}} = 0,016 \text{ г/м}^3 * 0,387742 \text{ м}^3/\text{с} = 0,006204 \text{ г/с}$$

Для оценки степени воздействия на загрязнение атмосферного воздуха и определения зоны влияния объекта при аварийной ситуации при частичном нарушении сварного стыка были проведены расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ.

Расчет загрязнения атмосферы и определение приземных максимальных концентраций загрязняющих веществ осуществлялся по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60.6), которая реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Программа позволяет по данным об источниках выброса веществ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации веществ в приземном слое при неблагоприятных метеорологических условиях с учетом влияния застройки, которая создает ветровые тени, позволяет произвести расчет рассеивания на высоте отличной от 2 м (уровень дыхания человека). Также позволяет дать оценку загрязнения атмосферы вредными веществами, создаваемыми источниками нагретых и холодных выбросов. Для наиболее опасного направления ветра в табличной форме выдается распределение концентраций вредных веществ на заданной местности.

Оценку вклада источника выбросов в приземную концентрацию вредных веществ проводили исходя из значений максимальных приземных концентраций C_m в соответствии с «Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», а также расчетных величин концентраций в расчетных точках. Координаты задавались в локальной системе координат.

В расчете загрязнения атмосферы при аварийной ситуации учитываются выбросы загрязняющих веществ при частичном разрушении сварного стыка без возгорания.

Таблица 7.12 – Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ при аварийной ситуации

Загрязняющие вещества		Расчетная приземная концентрация на границе территории ООПТ		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника
Код	Наименование	максимально-разовая, в д.ПДК	среднесуточная, в мг/м ³	№ источника на карте-схеме	% вклада	
0410	Метан	4,96	-	6502	100,0	газопровод
1716	Одорант	0,47	-		100,0	

Объектом воздействия возможной аварийной ситуации на линейной части трубопровода может являться не только жизнедеятельность человека и приземный слой атмосферы, но и состояние флоры и почв.

Необходимо отметить, что процесс поступления загрязняющих веществ в атмосферу при рассматриваемых аварийных ситуациях носит крайне краткосрочный характер до 5 часов. В связи с этим обстоятельством воздействие носит хотя и интенсивный, но краткосрочное (мгновенное) воздействие и может рассматриваться как не оказывающее существенного во времени и по последствиям инцидента. Аварийный разрыв трубопровода без возгорания губительного воздействия на растительный и животный мир не окажет в силу того, что газообразные углеводороды не токсичны, и вероятность его скопления в приземных слоях атмосферы исключена.

Принимая во внимание предполагаемый характер аварии, кратковременность аварийного выброса, способность природного газа, рассеиваясь, быстро уходить в верхние слои атмосферы, отсутствие вредного остаточного токсикологического воздействия природного газа на организм человека и природную среду, а также возникновение мгновенной разовой приземной концентрации в районе аварии, можно сделать вывод, что губительного воздействия предполагаемый аварийный выброс газа (без возгорания) на окружающую природную среду в районе выброса не окажет и специальных мероприятий не предусматривается.

7.2 Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

7.2.1 Период строительства

Вредное физическое воздействие - воздействие на атмосферный воздух факторов физической природы (шум, инфразвук, ультразвук, неионизирующие и ионизирующие излучения), оказывающее в величинах, превышающих предельно допустимые уровни, неблагоприятное влияние на организм человека и окружающую среду.

При производстве строительных работ основным физическим фактором, оказывающим негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, будет являться шум.

Шум - сочетание различных по частоте и силе звуков. С физиологической точки зрения шумом называется любой нежелательный звук, оказывающий вредное воздействие на организм человека.

Акустическое воздействие от проектируемого объекта на окружающую среду будет оказываться только при строительстве объекта, и ограничиваться территорией строительной площадки, и только в дневное время.

Основными источниками шума в период выполнения строительного-монтажных работ являются строительные машины и автотранспорт. Интенсивность внешнего шума строительной техники зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Все источники шума при строительстве газопровода внешние, излучающие шум непосредственно в окружающее пространство.

Для оценки шумового воздействия на участке работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* проведен прогнозный расчет максимальных и эквивалентных уровней звука на период проведения работ в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 32-03-2003».

Расчеты выполнялись по программе «Эколог-шум» версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021), разработанной ООО «Фирма «Интеграл» (сертификат соответствия № РОСС RU.ВЯ01.Н00745 от 26.03.2018 г., экспертное заключение НИИСФ № 1230-31 от 27.12.2011 г., рекомендован к использованию Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека информационным письмом № 0100/6152-07-32 от 18.06.2007 г).

Расчет выполнен в соответствии с данными потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах, на наихудшие условия с максимальным использованием техники на строительном участке.

При проведении акустических расчетов не учитывались те источники шума, которые в силу своего расположения и незначительных уровней звуковой мощности, не оказывают влияния на формирование внешнего звукового поля. К таким источникам шума относятся пере-сыпка материалов и грунта.

Характерные уровни шума для отдельных дорожно-строительных машин, используемых при строительстве, приняты согласно:

- Протокола измерений уровней шума №01-ш от 01.10.2011 г. (Испытательная акустическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»);
- Протокола №9 измерений шума на строительной площадке от работающей техники от 09.04.2009 г. (Аккредитованная испытательная лаборатория ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»);
- М.В. Нечаев, В.Г. Систер, В.В. Силкин. Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог. - М, 2004.

В качестве нормативных требований, для определения уровней шумового воздействия на окружающую среду источниками непостоянного шума, приняты санитарные требования по шумовому загрязнению для территории, непосредственно прилегающих к жилым домам (п. 102 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

Нормирование уровней шума от строительных машин, оборудования и автотранспорта выполнено для дневного времени, т.к. в ночные часы работы не предусмотрены.

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука для источников непостоянного шума (ПДУ) в соответствии с п. 16 таблицы 1 СНиП 23.03-2003 и СанПиН 1.2.3685-21 приведены в таблице 7.15.

Таблица 7.13 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука для источников непостоянного шума

Место нормирования	Время суток	Эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука (в дБА)
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	с 7 до 23 ч.	55	70
Жилые комнаты квартир	с 7 до 23 ч.	40	55

В качестве источников шумового воздействия принята наиболее продолжительная и наиболее мощная технологическая цепочка автомашин, одновременно работающих в форсированном режиме: экскаватор (1 ед.), бульдозер (1 ед.), электростанция (1 ед.), сварочный аппарат (1 ед.) и автосамосвал (1 ед.).

В качестве расчетной точки принималась ближайшая граница территории с нормируемыми показателями по уровням звукового давления.

Для оценки шумового воздействия работающей техники максимальные и эквивалентные уровни звука определяются в необходимом количестве расчетных точек на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам (в 2 м от фасада здания).

№	Объект	Координаты точки		Высота подъема (м)	Комментарий
		X(м)	Y (м)		
001	Расчетная точка	-51.30	32.70	1.50	ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»

Работа строительной техники осуществляется только в дневное время.

Максимальные уровни шума в расчетных точках на территории, непосредственно прилегающей к жилому зданию (в 2 м от фасада) рассчитывались по формуле:

Уровень звука на расстоянии r от стационарных источников определялся по формуле:

$$L_{A2M} = L_w - 20 \lg r/r_0, \text{ где}$$

L_{A2M} - максимальный уровень звука снаружи на расстоянии 2 м от стены здания, дБА;

L_w - максимальный уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

r_0 - расстояние, на котором производились замеры, м

Уровень звука на расстоянии r от передвижных источников определялся по формуле:

$$L_{A2M} = L_w - 15 \lg r/r_0, \text{ где}$$

L_{A2M} - максимальный уровень звука снаружи на расстоянии 2 м от стены здания, дБА;

L_w - максимальный уровень звуковой мощности источника шума, дБА;

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

r_0 - расстояние, на котором производились замеры, м

Максимальные уровни шума в расчетных точках в жилом помещении здания рассчитывались по формуле:

$$L_A = L_{A2M} - R_A - 5, \text{ где}$$

L_{A2M} – максимальный уровень звука снаружи на расстоянии 2 м от стены здания, дБА;

$R_A = 10$ - звукоизоляция окна с открытой форточкой, дБа.

Ожидаемый эквивалентный уровень звука определяется по формуле:

$$L_{\text{экв}} = L_{\text{экв0}} + 10 \lg n (t_i/T) - 20 \lg r/r_0$$

$L_{\text{экв0}}$ - эквивалентный уровень звука;

n - количество автомобилей, проезжающих по участку;

t_i - время работы источника;

T - время, в течении которого вычисляется эквивалентный уровень;

r - расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м;

r_0 - расстояние, на котором производились замеры, м.

Для определения суммарного шумового воздействия от всех источников проведено энергетическое суммирование максимальных и эквивалентных уровней звука по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i}$$

В расчет внесена поправка на исключение работы техники на холостом ходу, позволяющая снизить уровень звука на 2 дБА (Н.И. Иванов, А.С. Никифоров. Основы виброакустики: Учебник для вузов. С.-Пб., Политехника, 2000).

Таблица 7.14 – Результаты расчета уровней звука в расчетной точке

Объект	Координаты точки		La.экв	La.макс
	X (м)	Y (м)		
Расчетная точка в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»	-51.30	32.70	50.60	61.90

Анализ результатов расчетов уровней шума от работы строительной техники при проведении строительно-монтажных работ показал, что превышения нормативных требований в расчетных точках по допустимым максимальным и эквивалентным уровням звука от непостоянных источников шума нет, что соответствует требованиям п. 100 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таким образом, на основании выполненных расчетов можно утверждать, что шумовое воздействие проектируемого объекта на прилегающие территории допустимо и соответствует требованиям СП 51.13330 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 «Защита от шума» актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 и п. 100 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», а также требованиям федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». С увеличением расстояния от площадки проведения работ уровень звука падает, что объясняется процессом его затухания. Оказываемое негативное влияние при строительстве трубопровода носит временный характер. Так как шумовое воздействие на объектах работ носит ограниченный и временный характер, а также в связи с постоянным перемещением строительной техники вдоль трассы, непродолжительности строительно-монтажных работ, установка специальных шумозащитных экранов не целесообразна.

Для улучшения акустической обстановки и удовлетворения санитарно-гигиенических требований на период строительства предусмотрено проведение шумозащитных мероприятий по снижению уровня звука на территории и в помещениях жилой застройки.

7.2.2 Период эксплуатации

Предельно допустимый эквивалентный уровень шума (ПДУ) в соответствии с п. 16 таблицы 1 СНиП 23.03-2003 и табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» приведен в таблице 7.15.

Таблица 7.15 – Предельно допустимый эквивалентный уровень шума (ПДУ)

Нп.п.	Назначение территорий или помещений	Время суток	Допустимые эквивалентный уровень звука, Лэqv. дБА
на территории			
1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, учебных заведений.	с 7 до 23	55
		с 23 до 7	45

При эксплуатации газопровод не оказывает физического воздействия т.к. является герметичной системой, заглубленной в грунт и не способен вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

В период эксплуатации источниками акустического воздействия являются газорегуляторные пункты, установленные по трассе проектируемого газопровода.

Согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» п. 3.38 в целях недопущения превышения санитарных норм шумового воздействия установленных для территорий жилой застройки и в помещениях зданий при выполнении гидравлического расчета надземных и внутренних газопроводов с учетом степени шума, создаваемого движением газа,

принимаются скорости движения газа не более 7 м/с для газопроводов низкого давления, 15 м/с для газопроводов среднего давления, 25 м/с для газопроводов высокого давления.

Таким образом, для обеспечения нормативных показателей акустического воздействия на окружающую среду, создаваемого газопроводом при движении газа, в соответствии с нормативными документами при гидравлическом расчете следует принимать скорость движения газа в газопроводе высокого давления не более 25 м/с. Данную скорость газа учитывают при определении диаметров газопровода.

В период эксплуатации ГРП в соответствии с п. 4.1.11 ГОСТ 34011-2016 «Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования» уровень шума внутри ГРП составляет не более 80 дБА.

Газорегуляторный пункт (ГРП) представляет собой контейнер заводского изготовления, имеет сертификат соответствия и разрешение на применение Ростехнадзора. Оборудование, предусмотренное в ГРП, выбрано согласно требованиям СП 42-101-2003 с учетом допустимых скоростей движения газа, обеспечивающих допустимый уровень шума, создаваемый движением газа. Снижение уровня шума конструкцией здания составит 35-40 дБА. Уровень шума снаружи ГРП не превысит установленные нормы для территории населенных мест.

Шум от потока газа при стравливании в период проведения регламентных работ кратковременный (не превышает 10 сек.) и только в дневное время.

Таким образом, можно утверждать, что шумовое воздействие проектируемого объекта на прилегающие территории допустимо и соответствует требованиям СП 51.13330 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 «Защита от шума» актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», а также требованиям федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009г «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

В связи с вышеизложенным, при эксплуатации проектируемого объекта, газопровод и ГРП не оказывают ощутимого акустического воздействия и не способны вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

7.3 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно «Правилам установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 года № 222, санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Регламентированный размер СЗЗ определяется в первую очередь классом предприятия или производства по приведенной в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 классификации. Этот класс зависит от характера производства, определяющего состав вредных воздействий, диапазон удельных выбросов и др. В ряде случаев размеры СЗЗ дифференцированы от мощности производства. Ширина санитарно-защитной зоны устанавливается с учетом санитарной классификации, результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физических воздействий в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями), ориентировочная санитарно-защитная зона и санитарные разрывы для подземных газораспределительных сетей не устанавливаются.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями), размер СЗЗ для ГРП не устанавливается.

Проведенные расчеты загрязнения атмосферного воздуха показали, что максимальные приземные концентрации вредных веществ будут находиться на границе жилой зоны в пределах допустимых концентраций и не превышают санитарно-эпидемиологические требования. Концентрации загрязняющих веществ на границе земельного участка под размещение ГРП не превышают 0,1 ПДК

При эксплуатации газопровод не оказывает физического воздействия т.к. является герметичной системой, заглубленной в грунт и не способен вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения. ГРП представляет собой контейнер заводского изготовления, имеет сертификат соответствия и разрешение на применение Ростехнадзора. Оборудование, предусмотренное в ГРП, выбрано согласно требованиям СП 42-101-2003 с учетом допустимых скоростей движения газа, обеспечивающих допустимый уровень шума, создаваемый движением газа. В связи с вышеизложенным, газорегуляторный пункт не оказывает ощутимого акустического воздействия и не способен вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

Проектируемые к размещению объекты газотранспортной системы не создают за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования. Установление СЗЗ по фактору химического и физического воздействия не требуется.

Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 г., вокруг отдельно стоящего газораспределительного пункта устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границы объекта.

Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 878 от 20.11.2000 г. (с изменениями), вдоль трассы подземного полиэтиленового газопровода при использовании провода-спутника, охранная зона устанавливается в виде территории ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м – с противоположной стороны; в местах отсутствия провода-спутника – 2 м с каждой стороны от газопровода. Вдоль трассы межпоселкового стального газопровода охранная зона устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии не менее 2 м с каждой стороны газопровода. Охранная зона вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящим по лесам и древесно-кустарниковой растительности представлена в виде просек шириной по 3 м с каждой стороны газопровода.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода. Обозначение трассы газопровода высокого давления предусматривается путем установки опознавательных знаков. Обозначение трассы газопровода низкого давления предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты с вмонтированным медным проводом по всей длине трассы. На углах поворота, на ответвлениях и пр. предусмотреть выход концов медного провода сечением 2,5-4 мм² на поверхность вблизи опознавательного знака. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопроводов, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Жилые дома в охранную зону газопровода не попадают.

В охранной зоне газопровода запрещается возводить сооружения, подсобные постройки, гаражи подвалы и т.д.

7.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы, почву и геологическую среду

7.4.1 Период строительства

Проведение работ по строительству проектируемого объекта *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* окажет непосредственное влияние на состояние природно-территориального комплекса за счет техногенной нагрузки, которая заключается в изъятии земельного участка из общего пользования с преобразованием существующего рельефа.

Изменение поверхности рельефа происходит при любом строительстве. При этом инженерное освоение территории происходит в условиях геологической среды, определённой активности природных геологических процессов. Техногенное воздействие на рельеф приводит к активизации процессов и увеличению их интенсивности. Техногенное воздействие, как правило, снижает устойчивость рельефа.

Компонентами геологической среды, которые будут подвержены воздействию и преобразованию, являются грунты, геологические процессы и рельеф. При этом воздействие на них в период строительства будет носить кратковременный характер, а воздействие в период эксплуатации будет иметь место в течение всего времени функционирования технической системы.

Изменение морфологии рельефа, нарушение целостности почвенно-растительного покрова может привести к отрицательным последствиям, в т.ч. и возникновению или активизации и усилению интенсивности опасных геологических процессов и гидрологических явлений.

Возникновение или интенсификация гидрогеологических процессов связаны, как правило, с нарушением режима поверхностного и подземного стока, условий дренируемости, изменением физико-механических свойств грунтов.

Земельный участок, предоставляемый для размещения газопровода, выделяется из состава земель в краткосрочное пользование на период строительства трубопровода и представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода.

Способ образования земельного участка - образование из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, а также, из земельных участков, находящихся в частной собственности и принадлежащих нескольким собственникам, осуществляется по соглашению между ними об образовании земельного участка.

Оценка воздействия *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* произведена из условия, что работы выполняются строго в пределах ширины полосы отвода земель во временное пользование под строительство и размерами площадки ГРП с подъездом.

Ширина и протяженность полосы отвода определены в зависимости от назначения и категории земель вдоль трассы газопровода, материала и диаметра труб, способов их соединения и укладки, от физико-механических свойств грунтов и глубины заложения трубопровода, от способа и схемы обратной засыпки смонтированного трубопровода на основании исходных данных.

Земельный участок, предоставляемый для размещения газопровода, выделяется из состава земель в краткосрочное пользование на период строительства трубопровода и представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода.

Способ образования земельного участка - образование из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, а также, из земельных участков, находящихся в частной собственности и принадлежащих нескольким собственникам, осуществляется по соглашению между ними об образовании земельного участка.

Границы полосы временного отвода определены с учетом границ смежных землепользователей, естественных границ земельного участка и соответствует требованиям земельного и градостроительного законодательства.

Организационно-технологические решения строительства ориентированы на максимальное сокращение неудобств, причиняемых строительно-монтажными работами, пользователям земельных участков и населению. Потребность в земельных ресурсах для строительства газопровода определена с учетом принятых проектных решений, схем расстановки механизмов, отвалов растительного и минерального грунта и плети сваренной трубы газопровода.

Движение строительной техники и механизмов принято по существующим дорогам и в полосе отвода. Строительство газопровода осуществляется в пределах полосы отвода. Перекладка существующих коммуникаций проектом не предусматривается.

Складирование материалов и изделий предусмотрено на базе подрядчика, в связи с этим отвод земель для складирования материалов не предусматривается.

Карьеры для добычи инертных материалов используются существующие.

В постоянное (долгосрочное) пользование на период эксплуатации отводятся земли под устройство технологических площадок (узлы ГРП, узлы отключающих устройств в ограждении). Для удобства эксплуатации и технологического ремонта оборудования у площадок ГРП предусмотрены разворотные площадки, примыкающие к существующим щебеночным и грунтовым дорогам.

Размеры отвода земель под площадочные сооружения определены исходя из технологической целесообразности и с учетом действующих норм и правил проектирования.

Изъятие земель во временное и постоянное пользование производится с согласия землепользователей с учетом затрат на реализацию мероприятий по охране земель, почвенного покрова и геологической среды, в том числе компенсационные выплаты затрат на возмещение убытков правообладателям земельных участков и на реализацию проекта рекультивации.

При производстве подготовительных и строительно-монтажных работ по строительству сооружений возможное воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы, почву и геологическую среду **в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»** заключается в:

- отводе земельных ресурсов в краткосрочную аренду и изъятием в долгосрочную аренду на период эксплуатации с выполнением на этих площадях земляных работ;
- возможном локальном засорении отводимой и близ расположенной территории отходами от строительной техники, бытовым мусором и локальным загрязнении почвы нефтепродуктами;
- нарушении почвенного покрова при несанкционированном передвижении строительной техники и транспортных средств вне дорог;

- возможном размыве снятого слоя грунта, а также оголенного подстилающего слоя при сильных ливнях и его частичном сбросе в понижение рельефа;
- возможном локальном загрязнении почв вследствие проливов горюче-смазочных средств при заправке землеройных и транспортных машин и механизмов;
- потреблении минеральных ресурсов для строительства проектируемых сооружений.

При производстве земляных работ происходит локальное нарушение почвенно-растительного покрова (ПРП), перемешивание материала разных горизонтов, несущих в ненарушенном ландшафте самостоятельную экологическую функцию, с возможным частичным внедрением подстилающих пород с неблагоприятными физическими свойствами.

После завершения строительно-монтажных работ, механически нарушенные земли подлежат рекультивации, которая является одной из важнейших составляющих комплекса мероприятий по восстановлению естественных природных ландшафтов.

Воздействие на геологическую среду, выражающееся, прежде всего, в развитии негативных экзогенных процессов, в полном объеме будет проявляться только во время эксплуатации линейных сооружений, так как период строительства занимает существенно меньшее время по сравнению с периодом эксплуатации.

Учитывая инерционность геологической среды, проявления негативных экзогенных процессов непосредственно в период выполнения строительных работ будут минимальными. Эрозия (размыв и смыв текущей водой пород и почв) – явление, потенциально возможное для трасс прокладываемых подземных коммуникаций. В любых геоморфологических условиях в результате прокладки инженерных коммуникаций создается полоса, предрасположенная к плоскостному смыву. Состояние плоскостного смыва – неустойчивое. Либо оно естественным и искусственным путем перейдет в дефлюкционное состояние, то есть образуется чехол рыхлых отложений с сомкнутой дерниной, кустарниковой и древесной растительностью, что приведет к устойчивости трассы, либо в состояние эрозии, что приведет к местному разрушению трассы.

Характер и степень влияния локально пролитых нефтепродуктов на почвенно-растительный покров при неаккуратной смене и заправке автотехники ГСМ определяются объемом пролитых горюче-смазочных материалов, временем года и сводится к местному нарушению теплового и влажностного режима гумуса.

Для сооружения объекта проектирования необходимы минеральные ресурсы, которые будут изыматься из действующих карьеров. Так как для обеспечения строительства минеральными ресурсами разработка новых карьеров не предусматривается, а будет осуществляться из действующих в настоящее время, то дополнительного негативного воздействия на почвенный покров и геологическую среду при пользовании минеральными ресурсами оказано не будет.

В целом деградация и загрязнение почв и грунтов в период проведения строительных работ по планировке и прокладке проектируемых сооружений при соблюдении правил эксплуатации строительной техники и условий размещения площадок для складирования отходов производства будет незначительной и необратимых негативных последствий не вызовет.

7.4.2 Период эксплуатации

При эксплуатации газотранспортной системы негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* не оказывается, т.к. объект является герметичной системой, заглубленной в грунт.

Отсутствие каких-либо выбросов и сбросов вредных веществ при эксплуатации проектируемых сооружений исключает изменение существующей экологической обстановки в месте размещения объекта проектирования.

Отвод поверхностных сточных вод с площадок ГРП предусмотрен открытым способом по спланированной территории со сбросом в пониженные места рельефа за пределы проектируемой площадки, что полностью исключает возможность возникновения и развития эрозионных процессов, а также загрязнение почв на промплощадке и за ее пределами.

Перепад температур транспортируемого газа и прилегающих грунтов на глубине заложения на геологическую среду заметного влияния не оказывает, существенных изменений температурного и влажностного режима почв не вызывает.

В процессе эксплуатации линейных сооружений негативное воздействие может быть выражено в возникновении или усилении эрозионных процессов, что является следствием некачественно выполненных планировочных и строительно-монтажных работ.

Газопровод препятствием для свободного течения грунтовых вод не является и мероприятий по исключению подтопления почв и грунтов не требует.

В случае выполнения предусматриваемых проектом мероприятий, отрицательное влияние на природную среду будет сведено к минимуму.

7.5 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды и водные биоресурсы

7.5.1 Период строительства

Негативное воздействие на водную среду в период подготовительных и строительно-монтажных работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* заключается в:

- потреблении водных ресурсов на производственные, хозяйственно-питьевые и гигиенические нужды строителей;
- нагрузке на водные объекты при сбросе очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от строительных бригад (*за границами ООПТ*);
- возможном локальном загрязнении водной среды отходами производства и потребления и сточными водами, накапливаемыми на площадках строительства, в случае несоблюдения правил их временного хранения;
- возможном локальном загрязнении водной среды, в том числе локальное загрязнение грунтов зоны аэрации и грунтовых вод, в связи с непреднамеренными проливами и утечками нефтепродуктов при неаккуратной смене масла и заправке топливом автостроительной техники в неположенных местах, а также при использовании в работе грязной автотехники;
- возможном нарушении условий питания, циркуляции и разгрузки грунтовых подземных вод в результате механического воздействия при проведении строительно-монтажных работ объектов проектирования;
- возможном локальном загрязнении поверхностных вод продуктами размыва почвенного покрова и минерального грунта, поступающих с дождевыми сточными водами с площадок выполнения работ на водосборную площадь (трассы проектируемых сооружений с площадками размещения техники, обеспечивающими строительство);

- нарушении равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при производстве земляных работ, что может привести к локальному изменению поверхностного стока распределения дождевых вод.

Наибольшая нагрузка на поверхностные воды будет наблюдаться в период строительства линейной части газопровода. Наиболее ответственными участками трассы с точки зрения экологической безопасности являются переходы газопровода через водные преграды.

Учитывая, что природоохранные мероприятия и технические решения, заложенные в проекте, при строительстве переходов через водные преграды приняты с учетом предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и на основании требований действующей нормативно-технической документации, нанесение необратимого ущерба водной среде не прогнозируется.

Выбор способа используемых технических средств для строительства газопровода выполнен с учетом минимизации негативного воздействия природной среде.

Прокладка газопровода через водные объекты предусмотрена в надземном исполнении на опорах. Строительно-монтажные работы в русле водных объектов не ведутся.

При переходе газопровода через водные объекты одним из путей снижения негативных последствий является выбор правильного сезона строительства и назначение максимально коротких сроков строительства.

В целях устранения фактора беспокойства для рыб в период нереста и начального инкубационного развития потомства предусмотрено проведение работ по пересечению водных объектов вне периода весеннего нереста рыбы.

Все строительно-монтажные работы по переходу водных объектов должны осуществляться в сухой период времени года и сжатые сроки с целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

Проектом не предусматривается забор воды, а также сброс сточных вод в поверхностные водные источники, как при строительстве газопровода, так и при его эксплуатации.

При производстве строительно-монтажных работ возможное воздействие на подземные воды может заключаться:

- в нарушении равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при производстве земляных работ, что может привести к изменению поверхностного стока, распределения дождевых и талых вод;
- в возможном загрязнении мусором и производственными отходами, ГСМ при несоблюдении технологии производства работ.

Для уменьшения загрязнения подземных вод атмосферными осадками предусматривается минимальное по времени нахождение на территории открытых котлованов и траншей. Работы по прокладке газопровода ведутся «захватками» с полным завершением всех работ на захватке в короткий период времени и носят временный характер.

*Движение техники в водоохранной зоне осуществляется только по **дорогам с твердым покрытием**.*

Сброс сточных вод на период строительства на рельеф в пределах водоохранной зоны и в водный объект не предусмотрен.

С территории полосы отвода, попадающей в границы водоохранной зоны, предусмотрена организация системы сбора поверхностного стока в водонепроницаемую емкость, с последующим вывозом на очистные сооружения.

При проведении земляных работ для предотвращения негативного воздействия на подземные и поверхностные воды проектом предусмотрены мероприятия:

- рекультивация участка проложения трассы после окончания строительных работ: планировка нарушенной поверхности, исключая подтопление и заболачивание территории, восстановление почвенно-растительного слоя;

- применение нефтепоглощающего сорбента для сбора случайных проливов топлива и масел от работающей техники.

В качестве нефтепоглощающего сорбента для сбора случайных проливов топлива и масел от работающей техники предусмотрено использование песка. Пролиты ГСМ на открытых площадках удаляются, как правило песком, которые затем помещаются в специально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала.

После монтажа испытание проектируемого газопровода на герметичность выполняется сжатым воздухом под давлением. Потери или сбросы жидкостей из газопровода отсутствуют, вследствие чего проектируемый газопровод не окажет негативного воздействия на экологию подземной гидросферы.

По окончании строительства и благоустройства территории качественные характеристики поверхностного стока будут соответствовать условиям, существующим до строительства.

На всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников организуются зоны санитарной охраны. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены. Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Для каждого пояса ЗСО в соответствии с его назначением предусматриваются мероприятия. Они могут быть единовременными, осуществляемыми до начала эксплуатации водозабора, либо постоянными режимного характера.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии КБР №27-01-24/1962 от 22.05.2023, поверхностные источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны (ЗСО) питьевого и хозяйственного-бытового водоснабжения (I, II, III поясов) отсутствуют.

Также в 0,2 км на юго-запад от предполагаемой трассы газопровода расположены следующие водозаборные скважины под номерами: №№102-РЭ, 103-РЭ (ср следующими географическими координатами устья скважин в системе WGS-84: №102-РЭ с.ш-43 11 45,7", в.д. 43 15 34,60"; №103-РЭ с.ш. 43 11 45,50 ", в.д – 42 15 33,89 ". Информацией о наличии месторождений подземных вод на участке проектирование газопровода Министерство природных ресурсов и экологии КБР не располагает.

Участок работ не находится в границах ЗСО подземных водозаборов.

Трасса проектируемого газопровода не проходит в границах 1-го пояса (строгого режима), 2-го и 3-го пояса (пояса ограничений) зоны санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения. Мероприятия по 1-му поясу (строгого режима), 2-му и 3-му поясу (поясу ограничений) зоны санитарной охраны (ЗСО) не предусматриваются.

Любой строящийся объект в процессе строительства (реконструкции, капитального ремонта), а затем и эксплуатации потребляет определенное количество воды, а также сбрасывает очищенные, условно чистые или неочищенные сточные воды в окружающую среду, что приводит к загрязнению гидрографической сети территории района его размещения.

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды определяется объемами водопотребления и водоотведения строящегося объекта.

Строительство газопровода состоит из многофакторных технологических процессов, водопотребление зависит, главным образом, от продолжительности СМР. При разработке проекта предусмотрено экономное и рациональное использование воды в период проведения СМР. Обеспечение водными ресурсами (удовлетворяющими требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») для производственных, хозяйственно-питьевых и гигиенических потребностей строительных бригад предусматривается из централизованных водопроводных сетей, доставляемых специальным автотранспортом к месту ведения работ по договору между строительной организацией и владельцами указанных сетей.

Для питьевых целей используется привозная питьевая вода I категории (СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества», пункт. 3.3), расфасованная в ёмкости объемом 19 литров. Срок хранения дополнительно очищенной расфасованной питьевой воды составляет 3 месяца. Температура питьевой воды должна быть в пределах 8-20°С. Удельная норма на человека летом составляет 3,0-3,5 литров в сутки. Питьевая вода должна быть безопасна для потребления человеком по микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям, безвредна по химическому составу, иметь благоприятные органолептические свойства.

Поскольку испытания газопровода предусматривается пневматическим способом (воздухом), забор воды для проведения испытаний не предусматривается, истощение источников водоснабжения полностью исключено от данного вида водопотребления. ременное дополнительное потребление водных ресурсов с использованием действующих источников водоснабжения при производстве строительного-монтажных работ к истощению источников водоснабжения не приведет.

Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод на месте ведения работ предполагается осуществлять с использованием мобильных сантехнических кабин в герметичные металлические емкости, объемом 1 м³ каждая. Вывоз сточных вод из накопительных емкостей будет осуществляться по мере накопления, с использованием спецавтотранспорта, ориентировочно 1 раз в 2 дня на действующие очистные сооружения. Предусматриваемый проектом сбор хозяйственно-бытовых сточных вод к загрязнению окружающей природной среды означенными сточными водами не приведет.

Учитывая, что вода, используемая для производственно-технических нужд (заправки радиаторных систем охлаждения двигателей, приготовления бетонных растворов, заливка фундаментов) относится к категории безвозвратных, их сбор, отведение, очистка и обезвреживание не предусматриваются.

Учитывая, что испытания трубопровода будет проводиться пневматическим способом, не требуется потребление водных ресурсов на производственные нужды, и, соответственно, отсутствует образование сточных вод.

Качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод, в соответствии с таблицей 18 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», характеризуется

содержанием следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, азот общий, азот аммонийных солей, фосфор общий, фосфор фосфатов, БПК 5.

Качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод

Показатель	Количество ЗВ на 1 чел., г/сут
Взвешенные вещества	65
БПК5 неосветлённой жидкости	60
Азот общий	13
Азот аммонийных солей N	10,5
Фосфаты P ₂ O ₅	1,5
Фосфор общий	2,5

Поскольку качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод от бригад строителей обычен для данного вида сточных вод и специфических загрязняющих веществ в них не содержится, соответствуют требованиям Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», их обезвреживание предусматривается на действующих очистных сооружениях, расположенные вне границ *ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*.

Согласно письму Минприроды России от 23 августа 2018 года N 12-50/07137-ОГ «Об обращении с жидкими бытовыми отходами» в случае, если жидкие фракции, выкачиваемые из выгребных ям, удаляются путем очистки на очистных сооружениях с последующим направлением в систему оборотного водоснабжения или сбросом в водные объекты, их следует считать сточными водами, и обращение с ними будет регулироваться нормами водного законодательства. Т.к. на проектируемом объекте откачка стоков от хозяйственно-бытовых и гигиенических нужд выполняется ассенизаторской машиной с последующим их вывозом по договору на действующие очистные сооружения, то данные жидкие фракции относятся к стокам и как отход не учитываются.

Учитывая, что сброс на очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться с учетом производительности и фактической загрузки очистных сооружений, исключая их перегрузку, сброса недостаточно очищенных вод в окружающую природную среду в указанный период и, следовательно, загрязнения водной среды, не произойдет.

Определение объема поверхностных сточных вод на период строительства

Поверхностный сток с строительных площадок является одним из интенсивных источников загрязнения окружающей среды различными примесями природного и техногенного происхождения. Степень и характер загрязнения поверхностного стока с площадок различны и зависят от санитарного состояния бассейна водосбора и приземной атмосферы, уровня благоустройства территории, а также гидрометеорологических параметров выпадающих осадков: интенсивности и продолжительности дождей, предшествующего периода сухой погоды, интенсивности процесса весеннего снеготаяния. Количество загрязняющих веществ, выносимых с площадок поверхностным стоком, определяется видом поверхностного покрова, интенсивностью движения транспорта, частотой уборки территории, а также наличием промышленных предприятий и количеством выбросов в атмосферу.

Концентрация основных примесей в дождевом стоке тем выше, чем меньше слой осадков и продолжительнее период сухой погоды, и изменяется в процессе стекания дождевых вод. Наибольшие концентрации имеют место в начале стока до достижения максимальных

расходов, после чего наблюдается их интенсивное снижение.

Концентрация примесей в талых водах зависит от количества осадков, выпадающих в холодное время года, доли грунтовых поверхностей в балансе площади стока и притока талых вод с прилегающих территорий.

При проведении земляных работ с использованием бульдозеров и экскаваторов при строительстве объектов проектирования происходит привнесение в поверхностные сточные воды загрязняющих веществ: продуктов размыва оголенного минерального грунта, а также веществ техногенного характера.

Объем поверхностных сточных вод в период строительства объектов проектирования рассчитан в соответствии с подразделом 7 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условия выпуска его в водные объекты» (Москва, ОАО «НИИ Водгео», 2014 год).

Перечень загрязняющих веществ и их средние концентрации в стоке поверхностных вод принят на основании Таблицы 3 для предприятий первой группы «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» (Москва, ОАО «НИИ Водгео», 2014 год) и представлен в таблице 7.16.

Таблица 7.16 – Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах с площадки строительства

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах с площадок строительства, мг/л
Взвешенные вещества	2000
Нефтепродукты	70
БПК	30
ХПК	150

При этом учитывается принятая технология выполнения работ - объект является линейным. Площадь территории водосбора для линейных объектов — это площадь полосы строительства, занимаемая комплексной механизированной строительной колонной. Строительство ведется поэтапно поточным способом, при этом комплексная механизированная строительная колонна занимает территорию протяженностью 200 м, и непрерывно передвигается вдоль трубопровода, выполняя следующие строительные операции: 1-землеройные работы; 2- сварка, изоляция и укладка трубопровода; 3- засыпка трубопровода; 4 - планировка и рекультивации строительной полосы. Таким образом, площадь водосбора при строительстве газопровода механизированной строительной бригадой с сопутствующими коммуникациями остается постоянной и составляет $20 \times 200 = 4000 \text{ м}^2$ или 0,4 га, но при этом выполнение работ включает в себя весь период.

В соответствии с разделом 7 «Рекомендаций 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», М., 2014 г, среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующихся в период выпадения дождей и таяния снега (в границах строительства мойка дорожных покрытий не предусматривается) определяется по формуле 21:

$$W_{\Gamma} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}}, \text{ где:}$$

$W_{\text{д}}$ и $W_{\text{т}}$ – среднегодовые объёмы дождевых и талых вод соответственно, м^3 .

Среднегодовой объём дождевых W_d и талых W_T вод, m^3 , определяется по формулам 22 и 23:

$$W_d = 10 * h_d * \Psi_d * F$$

$$W_T = 10 * h_T * \Psi_T * F * K_y, \text{ где:}$$

10 – переводной коэффициент;

F – общая площадь стока, га;

h_d и h_T – слой осадков за тёплый и холодный период года соответственно, мм, определяется, по таблицам СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

Ψ_d и Ψ_T – общие коэффициенты стока дождевых и талых вод соответственно;

Ψ_d - (по таблице 17«Рекомендаций...») принимается 0,2 (для грунтовой поверхности) - антропогенно-нарушенной территории (табл. 10 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условия выпуска его в водные объекты» (Москва, ОАО «НИИ Водгео», 2014 год).; Ψ_T - (п. 7.3.1 «Рекомендаций...») принимается 0,5-0,7.

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, определяется по формуле 13 п. 6.2.9.

Наименование показателя	Значение показателя
F - общая площадь стока, га	0,4 га
h_d - слой осадков за теплый период года	502 мм
Ψ_d – коэффициент стока дождевых вод	0,2
Объем стока дождевых вод на период строительства	
$W_d = 10 * 502 * 0,2 * 0,4 = 401,6 \text{ м}^3/\text{период строительства}$	
h_T – слой осадков за холодный период года	141 мм
Ψ_T – коэффициент стока талых вод	0,5
K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега	1
Объем стока талых вод на период строительства	
$W_T = 10 * 141 * 0,5 * 1 * 0,4 = 282 \text{ м}^3/\text{период строительства}$	

По окончании строительства и благоустройства территории качественные характеристики поверхностного стока будут соответствовать условиям, существующим до строительства.

Поскольку по трассе проектируемого газопровода в границах **ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»** грунтовые воды имеют различный уровень залегания, подземные воды - различную защищенность, то при выполнении земляных работ спецтехникой через зону аэрации возможно при-внесение в инфильтруемые грунтовые воды и подземные воды веществ техногенного характера. В случае поступления загрязняющих веществ в составе инфильтруемых с поверхности дождевых и талых вод на участках с защищенным водоносным горизонтов будет обеспечиваться снижение концентраций и скорость вертикального переноса загрязнений в направлении зеркала подземных вод, что исключает их загрязнение. Учитывая, что в случае непреднамеренных разливах нефтепродуктов по трассе строительства на участках как с недостаточно защищенным водоносным горизонтом, так и с защищенным водоносным горизонтом, с целью предотвращения поступления загрязняющих веществ в составе дренируемых с поверхности дождевых и талых вод в подземные воды предусматриваются мероприятия по своевременной

фиксации загрязнения и принятию мер по санации почв зоны аэрации, область поступления потенциальных загрязнений в грунтовый поток будет локализована, и, следовательно, уменьшена трансформация техногенного загрязнения в грунтовых водах.

В связи с тем, что производство строительного-монтажных работ будет выполняться со строгим соблюдением технологии и культуры строительства, предусмотренных проектными решениями и водоохранными мероприятиями, предотвращающих или исключающих загрязнение водной среды, негативное воздействие на поверхностные и подземные воды сведено к минимуму.

7.5.2 Период эксплуатации

При эксплуатации газопровода водопотребление на хозяйственно-питьевые и производственно-технологические нужды и образование хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод проектом не предусматривается, негативное воздействие на водную среду от данного вида воздействия исключено.

Учитывая, что постоянного присутствия обслуживающего персонала на ГРП не требуется, системы водоснабжения и водоотведения на означенных площадках не предусматриваются. В связи с тем, что для обслуживания проектируемых сооружений увеличение численности обслуживающего персонала не произойдет, объемы водопотребления и водоотведения эксплуатирующей организации не увеличатся.

Негативное воздействие на водную среду при эксплуатации объектов проектирования выражается в локальном нарушении гидрогеологических условий (изменении условий питания и разгрузки грунтовых вод, преграждения гидродинамического потока) на участках с высоким уровнем грунтовых вод, что может привести к возникновению барражного эффекта, и, как следствие, к активизации процессов подтопления и обводнения территорий, увеличению площадей подтопленных участков. Так как размещение газопровода и ГРП предусмотрено с учетом гидрогеологических особенностей территорий, нарушение питания и разгрузки подземных вод на означенных участках ожидается крайне незначительное, что не приведет к необратимому воздействию на водную среду.

При преграждении грунтового потока, на участке размещения линейных сооружений и ГРП возможно формирование уровня режима грунтовых вод, особенно в пределах перенасыщенных территорий, что так же может привести к формированию подтопленных участков. Изменение микрорельефа территории и нарушение условий поверхностного стока, в том числе на участках близкого расположения уровней грунтовых вод к поверхности и распространения верховодки, может привести к изменению гидрогеологических условий на локальной территории. Так как площадки ГРП занимают не большие площади, в случае перераспределения грунтового потока на локальном участке необратимых явлений в изменении гидрогеологических условий не прогнозируется.

Учитывая, что проектными решениями будет применен хорошо проницаемый грунт при обратной засыпке траншеи с трубопроводом, снижение эффективной мощности водоносного горизонта и нарушение разгрузки подземных вод в период эксплуатации указанных выше сооружений не ожидается.

В связи с тем, что проектом предусматриваются мероприятия, предотвращающие и исключающие истощение водоносных горизонтов, изменение распределения дождевых и талых вод, проявление и активизацию процессов обводнения, подтопления и заболачивания по трассе инженерных коммуникаций, негативное воздействие на водную среду будет минимально и не приведет к необратимым негативным воздействиям.

При соблюдении водоохранных мероприятий и при качественном выполнении СМР, эксплуатация газопровода к загрязнению и истощению поверхностных и подземных вод не приведет, негативного воздействия на водную среду не ожидается.

Многолетний опыт эксплуатации подобных объектов подтверждает, что проектируемые объекты не являются источником негативного воздействия на водную среду.

7.6 Оценка воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды

В период проведения работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* образуются отходы производства и потребления, неоднородные по составу и классу опасности.

Отходами производства являются остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, а также вновь образующиеся в процессе производства попутные вещества, не находящие применения.

Отходами потребления являются остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов РФ от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» отходы, по степени воздействия на окружающую природную среду вредных веществ, содержащихся в них, делятся на пять классов опасности:

- отходы 1 класса опасности – чрезвычайно опасные;
- отходы 2 класса опасности – высоко опасные;
- отходы 3 класса опасности – умеренно опасные;
- отходы 4 класса опасности – мало опасные;
- отходы 5 класса опасности – практически неопасные.

В период эксплуатации проектируемый объект работает автономно и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала, образования отходов производства и потребления не происходит, поэтому он не является источником загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются:

- строительно-монтажные работы;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Настоящий раздел разработан с целью определения объемов образования отходов при строительстве проектируемого объекта, установления их степени опасности для окружающей среды, решения вопросов сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов по средствам передачи отходов специализированной организации имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Правовой основой в области обращения с отходами является Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г.

Гигиенические требования к размещению, устройству, технологии, режиму эксплуатации и рекультивации мест централизованной обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов производства и потребления (объектов) устанавливаются СанПиН 2.1.3684-21

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Право собственности на отходы определяется в соответствии с гражданским законодательством, согласно изменениям в Федеральный закон № 89-ФЗ (от 29.12.2014 № 458-ФЗ).

Виды образуемых отходов определены на основании технологического процесса образования отхода или процесса, в результате, которого готовое изделие потеряло потребительские свойства.

7.6.1 Период строительства

Воздействие отходов от намечаемой хозяйственной деятельности в период проведения работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями сбора и временного накопления отходов на участке проведения работ;
- условиями транспортировки отходов к местам захоронения (размещения), специализированным организациям.

Для периода строительства характерной особенностью обращения с отходами является:

- отсутствие длительного периода накопления отходов вследствие того, что вывоз в места захоронения будет происходить параллельно графику производства строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства;
- обслуживание и текущий ремонт строительной техники и автотранспорта, участвующих в реконструкции газопровода, производятся на базе предприятия, производящего строительство.

Каждый из подрядчиков имеет свои индивидуальные автотранспортные базы. На стройплощадках и стоянках дорожно-строительной техники ремонт техники не производится, в связи, с чем ветошь промасленная, изношенные шины, металлические детали, отработанные масла на объекте строительства не складываются. Отходы от обслуживания автомобильной и спец.техники (промасленная ветошь, покрышки, масла, аккумуляторы, фильтры и т.д и т.п.) учитываются в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение подрядной организации.

Условия сбора и накопление отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области сбора и накопления отходов.

Для накопления отходов, в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики отходов и их компонентов, предусмотрено устройство мусоросборников контейнерного типа, установленных на специально оборудованных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием и эффективной защитой от ветра и атмосферных осадков с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, утилизации. На контейнеры наносится надпись с указанием класса опасности собираемых в них отходов.

Контейнеры с отходами располагаются в пределах полосы отвода под строительство и при перебазировке на следующий участок работ устанавливаются на грузовой автомобиль, который передвигается вместе со строительным потоком. По мере накопления контейнеры вывозятся. Хранение отходов осуществляется согласно СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Хранение ГСМ на площадке строительства не предусматривается.

Обращение с отходами начинается с момента их образования и накопления у источника, заканчивается обезвреживанием, утилизацией или размещением на конечном этапе.

При строительстве контроль над состоянием окружающей среды осуществляет подрядная строительно-монтажная организация, определяемая по результатам тендера. В связи с этим информация о логистической, операционной схеме движения отходов производства и потребления, с указанием конечных пунктов передачи и размещения отходов, с приложением подтверждающих документов будут приведены в ППР, разрабатываемой подрядной строительно-монтажной организацией.

Подрядная строительно-монтажная организация обязана передавать отходы специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, и внесенным в государственный реестр объектов размещения отходов (в части размещения отходов).

Организацией, получившей лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности является ООО ЖКХ "Теплостройсервис", адрес: 361045, Россия, КБР, г. Прохладный, ул. Головки, дом. 235. Лицензия Л020-00113-07/00043049 от 01.03.2018 г. Орган выдачи лицензии: Северо-Кавказское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, приказ №43 от 01.03.2018. Номер объекта в государственном реестре объектов размещения отходов - 07-00033-Х-00592-250914. Адреса мест осуществления работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности: 361045, КБР, Прохладненский район, 1,3 км от г. Прохладный (ближайший населенный пункт с. Пролетарское).

Транспортирование отходов к местам обезвреживания или захоронения должно осуществляться специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил специализированным предприятием, имеющим соответствующие лицензии на деятельность по обращению с отходами. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потерь в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

В соответствии со ст.24.6 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональным оператором в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

На основании соглашения с Министерством строительства, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Кабардино-Балкарской Республики об организации деятельности по

обращению с ТКО определен региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами. Региональным оператором, задействованным в сборе и транспортировке ТКО, является ООО «Экологистика». Юридический адрес: КБР 360000 г.Нальчик, ул.Байсултанова, д.10, ул.Шортанова, д.3

Региональный оператор «Экологистика» был выбран в ходе конкурсного отбора 17 апреля 2018 года и отвечает за сбор, вывоз и обращение с твердыми коммунальными отходами на территории Республики Кабардино-Балкария. Статус регоператора присвоен компании сроком на 8 лет.

Территория деятельности регионального оператора охватывает все города и районы Кабардино-Балкарии и разделена на 3 зоны:

1 зона (г. Нальчик, с.п. Нартан, Урванский, Черекский, Лескенский районы)

2 зона (г. Прохладный, Прохладненский, Майский, Терский районы)

3 зона (г. Баксан, Баксанский, Зольский, Эльбрусский, Чегемский районы)

Обоснование отнесения опасного отхода к классу опасности для окружающей среды проводится в соответствии со статьей 14 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления», с «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду», утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536, а также Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242 (с дополнениями).

Отходы, образующиеся при строительстве объекта, определены по удельным показателям образования отходов, или исходя из нормы строительных потерь для соответствующих видов материалов (за исключением штучных изделий заводского изготовления) на весь период строительства.

Исходной информацией для оценки количества (массы) отходов являются данные по объему потребности в материалах:

$$M_{\text{отх}} = M_i \times n_{\text{пот}}$$

где:

M_i – объем потребности в материалах за весь период строительства;

$n_{\text{пот}}$ – удельный показатель образования отходов, т.е. норматив строительных потерь (%), принятый в соответствии со «Справочными материалами по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», «Расход материалов на общестроительные работы», «Расход материалов на специальные строительные работы» и др.

Предложения по нормативам отходов производства и потребления, образующихся за период строительно-монтажных работ проектируемого объекта в границах ООПТ представлены в таблице 7.17

Таблица 7.17 – Предложения по нормативам отходов производства и потребления, образующихся за период строительного-монтажных работ в границах ООПТ

№ п/п	Код по ФККО	Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс установка)	Класс опасности для ОС	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, агрегатное состояние, растворимость в воде)	Периодичность образования и вывоза отходов	Операции по размещению и использованию отходов		Способ удаления, временное складирование отходов
							Передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах	
4 класс опасности									
1	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций (исключая крупногабаритный)	Бытовки, строительные площадки	4	целлюлоза – 20-30 %, пищ. орган. отходы – 5-30%; стекло- 3-7%; текстиль, кожа, резина 5-10%; металлы- 2-4%; пластмассы, плёночные материалы - 11%; минеральные частицы 3-10%, тверд., не раств.	ежедневно, вывоз механизированный	Региональный оператор по обращению с ТКО	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры БК V = 0,75 м ³ , вывоз механизированный
2	7 23 102 02 39 4	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	Строительная площадка (пост мойки колес)	4	механические примеси – 56,7%; нефтепродукты – 9,3%; вода 34%, дисперсная система, не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере накопления	Полигон ТБО (размещение)	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры V = 6 м ³ , вывоз механизированный
3	9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Строительная площадка	4	тряпье- 73%, масло- 12%, влага -15% тверд., не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере накопления	Полигон ТБО (размещение)	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры БК V = 0,75 м ³ , вывоз механизированный
4	4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Строительная площадка (окрасочные работы)	4	жесть 94-99%, краска 1-5%, тверд., не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере накопления	Полигон ТБО (размещение)	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры БК V = 0,75 м ³ , вывоз механизированный
5	9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	Строительная площадка (сварочные работы)	4	песок, глина-56,35%, кальция карбонат-10,67%, хлориды-1,86% сульфаты-8,45% железа сульфид-10,67%, тверд., не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере накопления	Полигон ТБО (размещение)	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры ТМП-25 V = 0,065 м ³ , вывоз механизированный

№ п/п	Код по ФККО	Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс установка)	Класс опасности для ОС	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, агрегатное состояние, растворимость в воде)	Периодичность образования и вывоза отходов	Операции по размещению и использованию отходов		Способ удаления, временное складирование отходов
							Передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах	
5 класс опасности									
6	4 34 11003 51 5	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Строительные площадки (отходы труб)	5	полиэтилен-100% тверд., не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз совместно с ТБО	Полигон ТБО (размещение)	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры БК V = 0,75 м ³ , вывоз механизированный
7	4 61 200 02 21 5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	Строительные площадки (отходы труб)	5	железо-95-98 % , оксиды железа 1-2%, углерод 3%, тверд., не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере формирования отгрузочной партии	Специализированное предприятие «Вторчермет» (утилизация)	-	ручной способ удаления, сбор в контейнеры ТМП-25 V = 0,065 м ³ , вывоз механизированный
8	9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Строительная площадка (сварочные работы)	5	железо-96-97 % , обмазка 2-3%, прочие 1%, тверд., не раств.			-	
9	8 30 100 01 71 5	Лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий)	Строительная площадка (разборка дорожных покрытий)	5	щебень-4,3%, песок-12,8%, гравий-5,5% тверд., не раств.	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере накопления	Полигон ТБО (размещение)	-	механизированный способ удаления, вывоз механизированный
10	8 11 100 01 49 5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	Строительная площадка (земляные работы)	5	грунт 100%, тверд., не раств	образование по мере выполнения СМР, вывоз по мере накопления	Полигон ТБО (повторное применение в качестве инертного материала для устройства изолирующего слоя (п.258 СанПиН 2.1.3684-21))	-	механизированный способ удаления, вывоз механизированный

7.6.2 Период эксплуатации

В связи с тем, что увеличения штата эксплуатирующей организации не планируется, дополнительного образования объемов твердых бытовых отходов потребления, образующихся в процессе эксплуатации и вывозимых на полигоны согласно действующим проектам нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, не предвидится.

Другие производственные отходы, образующиеся при эксплуатации и остающиеся в тех же величинах, что и до реализации проекта, подлежат утилизации по имеющимся договорам эксплуатирующей организации.

Природопользователем на этапе эксплуатации является эксплуатирующая организация, которая в соответствии с законом Российской Федерации от 24.06.2013 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами Российской Федерации ведет учет наличия, образования использования всех видов отходов производства и потребления.

7.7 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Под воздействием на растительный и животный мир понимается антропогенная деятельность человека, связанная с реализацией экономических, рекреационных, культурных интересов, вносящая физические, химические, биологические изменения в окружающую природную среду.

Изменение понимается как перемена (обратимая или необратимая) в средообразующих компонентах или их сочетаниях в результате оказанных воздействий. Последствие понимается как осознаваемое субъектом (человеком или определенной социальной группой) изменение в окружающей среде, приводящее к изменению условий жизни этого субъекта.

Строительство газопровода оказывает прямое и косвенное воздействие на растительный и животный мир района работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*.

Под прямым воздействием понимается непосредственное уничтожение или повреждение растительности. Косвенное воздействие — это спровоцированное, выполняемыми работами, изменение условий произрастания растительных сообществ.

Видовой состав и размеры популяций животных тесно связаны с характером растительности на территории работ, кормовой базой, рельефом местности и фактором беспокойства. 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 выбросами, сбросами и отходами, а также пребывание в угодьях самого человека. Однако некоторые виды легко мирятся с присутствием человека или даже появляются вместе с ним (ворона, полевой и домовый воробей, скворец, сизый голубь, большая синица, домовая мышь, серая крыса).

Учитывая продолжительную историю интенсивной хозяйственной деятельности человека в районе проектируемого объекта, можно говорить о том, что животный мир в той или иной степени адаптировался к деятельности человека, поэтому планируемый комплекс работ по прокладке газопровода не внесет каких-либо заметных изменений, которые повлияют на развитие флоры и фауны этой территории. Действие антропогенного фактора (прямое и косвенное) серьезно повлияло на количественные параметры и видовое разнообразие растительного и животного мира.

В зоне хозяйственной деятельности объекта проектирования отсутствуют редкие и исчезающие виды растительного и животного мира

7.7.1 Период строительства

Растительный мир

Растительные сообщества являются ведущим биологическим компонентом экосистемы. Они наиболее чутко реагируют на состояние среды и отражают как естественные изменения среды (климатические, гидрологические, почвенные), так и антропогенные воздействия на природную среду.

Строительство газопровода неизбежно затрагивает растительный мир участка строительства *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*. Растительный покров – наиболее ранимый компонент окружающей среды, воздействия на который оказываются в первую очередь и являются наиболее заметными.

В районе размещения проектируемого объекта представлена степная и луговая растительность, а также растительность предгорных зон, лугами субальпийского пояса.

На равнинных участках преобладает степная и луговая растительность: люцерна и пырей, шалфей и донник, мятлик и тимофеевка. Начало лета украшает эту часть Кабардино-Балкарии роскошными коврами: зацветают зверобой и мальва, мышиный горошек и цикорий, хатьма и клевер. В пойменных лесах произрастают тополь и осина, ива и осокорь, ольха и облепиха. А главным их украшением можно назвать заросли голубовато-сизой мирикарии. К предгорьям примыкают леса других видов, есть среди них и уникальные, известные как составляющие части популярных туристских маршрутов: один из них – урочище Урванские Дубки.

Предгорные зоны покрыты зарослями орешника и шиповника, боярышника и дикого горна. Чем выше в гору, тем чаще встречаются деревья: осина и полевой клен, липа и граб. В лесах предгорий в огромном количестве растут папоротники, а по балкам – высоченные, в человеческий рост, борщевики. Особое же очарование имеет находящийся чуть выше таинственный и сказочный буковый лес. А вот на отметке более 1000 метров бук сдает свои позиции: здесь уже чаще появляются клен Траутфеттера и горный ильм, серая ольха и известковый дуб.

Великолепна яркая палитра цветущих субальпийских лугов Кабардино-Балкарии: рыжий девясил и розовые ромашки, фиолетовые буквицы и пурпурные эспарциты, бордовые гладиолусы и небесно-синие колокольчики раскрашивают шелковистый травяной ковер во все цвета радуги. Альпийские же луга, чуть уступая субальпийским в пышности, радуют глаз не меньшим разнообразием: здесь цветут крокусы и фиалки, шафраны и примулы, купальницы и анемоны.

В зоне хозяйственной деятельности объекта проектирования отсутствуют редкие и исчезающие виды растительного мира.

Объект расположен за пределами земель государственного лесного фонда. Особо защитные участки леса в границах в граница участка работ отсутствуют.

Намечаемая хозяйственная деятельность будет реализовываться на территории, в значительной степени антропогенно нарушенной – на землях, занятых вторичной растительностью с участием синантропных, культурных и рудеральных видов. Трансформация травянистой растительности на тех участках, где объект проходит по открытой местности, будет не столь существенна, поскольку изменения экологических условий практически не произойдет.

В связи со стесненными условиями рельефа местности предусмотрено параллельное прохождение проектируемого газопровода автомобильной дороги.

Однако и на таких участках в процессе проведения земляных работ будут уничтожены вегетирующие растения. В дальнейшем, при отсутствии перемещения транспорта вдоль трассы, восстановление травянистой растительности будет происходить согласно стадиям зональной сукцессии.

В связи с этим, а также учитывая небольшую площадь полосы отвода, после проведения строительных работ при условии своевременной рекультивации нарушенных земель, существенных изменений видового состава и структуры растительного покрова на данной территории не предвидится. Возможно незначительное временное изменение за счет вселения однолетних сорных и синантропных видов, но в дальнейшем при естественной смене сообществ нарушенные участки будут заселяться видами из окружающих растительных сообществ.

На участках проведения открытых земляных работ возможно нарушение почвенного покрова. Частичное нарушение, уплотнение и изменение физических и химических свойств почв может иметь место вдоль временных проездов транспорта, на площадках их стоянки и складирования грунтов. Наряду с изменением свойств почв, особую опасность могут представлять процессы водной и ветровой эрозии (в местах складирования сыпучих материалов).

Предполагаемый ущерб от механического повреждения почвенного и растительного покрова отсутствует при своевременном проведении рекультивационных мероприятий.

Поскольку трасса проектируемого газопровода расположена вдоль автомобильной дороги, растительный покров придорожных участков этих сообществ уже нарушен в результате прокладки инженерных коммуникаций, в нем присутствуют опушечные, синантропные и сорные виды, не представляющие природоохранной ценности.

Возможно снижение продуктивности естественной растительности, под влиянием оседающей на поверхности растений пыли при проведении строительных работ. Усиление ксерофильности растительности в полосе шириной 2-3 м, примыкающей к участку проведения земляных работ, в результате ухудшение режима водоснабжения растений за счет временного изменения параметров поверхностного стока и гидрологического режима почвенных горизонтов.

При соблюдении всех природоохранных норм и правил имеется возможность свести до незначительного уровня влияние химического загрязнения на почвенно-растительный покров (загрязненные стоки, мусор и производственные отходы, выбросы в атмосферу, проливы ГСМ).

Проведение строительных работ предусматривается с максимальной осторожностью, с применением методов, наносящих наименьший ущерб природным комплексам.

Для устранения возможных последствий воздействия на окружающую природную среду и сведения их к минимуму необходимо предусмотреть ряд природоохранных мероприятий.

Строительные работы и эксплуатация объекта должна осуществляться с обязательным соблюдением действующих норм и правил пожарной безопасности.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снегового покрова до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова, запрещается:

- разводить костры в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5м;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

С целью снижения отрицательных последствий строительных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- заправку и ремонт технических средств производить только в специально отведенных для этого местах;
- эксплуатация техники должна быть организована таким образом, чтобы исключить малейший пролив горюче - смазочных материалов и загрязнение прилегающей территории.

Для минимизации негативного воздействия объекта на растительный покров в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сохранение на территории строительства существующего растительного покрова, в т.ч. средне- и высоковозрастных экземпляров древесных пород;
- рекультивация нарушенных земель по окончании строительных работ.

Одним из путей снижения негативных последствий от нарушения растительного покрова является выбор правильного сезона строительства и назначение максимально коротких сроков строительства перехода для скорейшего осуществления рекультивации земель.

В местах нарушения травянистого покрова предусматриваются рекультивационные работы для его восстановления. С целью снижения негативного воздействия на естественные природные комплексы, виды и состав травосмесей подбирается с учетом зональной приспособленности сортов трав. Предпочтение отдаются районированным сортам многолетних трав, образующих мощную корневую систему и дающих наибольшую фито- массу в природно-климатических условиях данного региона (например, тимopheевка луговая, клевер луговой, ползучий, гибридный, овсяница луговая и красная, мятлик луговой и однолетний). Данные виды растений необходимо использовать и на этапе биологической рекультивации, поскольку в границах ООПТ запрещено преднамеренное распространение чужеродных видов растений (ФЗ № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г.). Нормы высева трав устанавливаются в соответствии с действующими нормами зональных систем земледелия и с учетом почвенных особенностей.

Животный мир

Видовой состав и численность населения животных в районе проведения строительных работ по прокладке газопровода *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* обуславливается физико-географической характеристикой территории, современным состоянием биотопов, видовых ареалов и рядом экологических факторов.

Животные, являясь неотъемлемым элементом природы, обеспечивают существование любой естественной экосистемы и биосферы в целом. Выпадение вида или нескольких видов из энергетического баланса приводит к нарушению нормального функционирования всей системы.

Объект проектирования на протяжении 5074,7 м проходит в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник».

Участок строительства находится в пределах территории, испытывающей значительные антропогенные нагрузки.

В связи со стесненными условиями рельефа местности, трасса проектируемого газопровода следует в юго-западном направлении вдоль автомобильной дороги "Подъезд от с. Безенги к а/л "Безенги"", неоднократно пересекая ее, а также пересекая водные и естественные преграды.

Существующее техногенное воздействие на данной территории превышает воздействие, оказываемое на животный мир при строительстве газопровода, т.к. является постоянным. Данные территории не могут служить местом постоянного обитания животных и не являются значимыми для сохранения их популяций в связи с высокой степенью антропогенной трансформации.

Виды позвоночных животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу КБР на участке работ и на прилегающих территориях не обнаружены.

При строительстве газопровода в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник», воздействие на животный мир оказывается только на период выполнения строительно-монтажных работ и является кратковременным, т.к. строительно-монтажные работы имеют передвижной характер.

Проектируемый газопровод является линейным объектом, строительно-монтажные работы ведутся с последовательным по определенным участкам продвижением от участка к участку. Таким образом, продолжительность воздействия неблагоприятных факторов на животный мир, вызванных строительством газопровода в целом, на ближайшую к участку территорию будет иметь непродолжительный характер. Строительство выполняется узкой полосой на протяжении всей трассы.

Основным видом воздействия на животный мир можно назвать фактор беспокойства. Значительное количество занятых на строительстве людей резко увеличит рекреационную нагрузку на окрестные природные территории. Это приведет к возрастанию фактора беспокойства среди животных, откочевкам в новые места, уменьшению в районе строительства их численности. Однако это отчасти играет положительную роль, так как фактор беспокойства может оградить большинство видов от более значимого воздействия в ходе выполнения работ.

Отмеченные виды позвоночных являются обычными для данного региона, и проектируемая деятельность на их численность существенно не повлияет. Окружающие биоценозы в силу своей емкости и разнообразия вполне способны поддержать численность вышеперечисленных видов на стабильном уровне, характерном для данной территории. Вероятно лишь незначительное увеличение численности синантропных видов животных.

Нахождение крупных животных на участке работ маловероятно, что обусловлено «фактором беспокойства».

Масштабы планируемых земляных работ таковы, что под их влияние попадут представители почвенной, луговой мезофауны. Наибольшему воздействию подвергнутся популяции видов, постоянно обитающих на территории прохождения трассы: мелких млекопитающих и гнездящихся птиц. Это воздействие будет связано с уничтожением, трансформацией и фрагментацией местообитаний, разрушением гнезд, логовищ, нор.

Строительные работы неизбежно приведут к уничтожению растительности, подстилки и почвы на площади всей территории, подверженной расчистке и планировке. Характер такого воздействия должен быть определен как полная гибель насекомых (имаго, личинок, нимф, куколок, яйцекладок), пресмыкающихся, мелких млекопитающих (насекомоядных и грызунов), то есть форм, которые не в состоянии покинуть осваиваемую территорию из-за особенностей жизненной стратегии, генетически обусловленных таксисов или инстинктов.

Для мелких и средних млекопитающих наибольшую опасность будут представлять котлованы и траншеи. Попадая в ров с отвесными стенками, они не могут выбраться и погибают. Это относится в первую очередь к насекомоядным, грызунам и мелким хищникам.

Наиболее фатальным для указанных групп мелких животных будет проведение работ в холодный период (с ноября по апрель), когда большинство из них пребывает в анабиозе и лишено возможности активно избежать уничтожения (покинуть зону строительства). Для насекомых, рептилий, насекомоядных и большинства грызунов (не дендрофильных) сезонность работ не имеет значения, поскольку их способность покинуть уничтожаемые сообщества крайне мала даже в период максимальной активности взрослых фаз.

Одним из путей снижения негативных последствий на животный мир является выбор правильного сезона строительства и назначение максимально коротких сроков строительства.

Сравнительно невысокие темпы проведения работ позволят избежать уничтожения представителей животного мира. Следует также отметить, что строительство выполняется узкой полосой на протяжении всей трассы. Млекопитающие и птицы смогут своевременно покинуть данный район, благодаря действию возникнувшего с началом строительства фактора беспокойства, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных и избежать прямого уничтожения.

В виду значительной освоенности, рассматриваемая территория практически не пригодна для временного пребывания мигрирующих видов животных, за исключением некоторых видов птиц. Реального ущерба орнитофауне на участке строительства не предполагается, поскольку это очень подвижные группы, и они способны перегруппироваться в новых условиях. Птицы смогут своевременно покинуть данный район, благодаря действию возникнувшего с началом строительства фактора беспокойства, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

В течение нескольких месяцев после завершения работ на животный мир территории может оказывать измененный ландшафт. Через 1-2 сезона значение этих факторов исчезает, так как, животные привыкают к новому ландшафту и начинаются процессы естественного восстановления территории.

Для восстановления нарушенного почвенного слоя (среды обитания биомассы почвенных беспозвоночных животных) в проекте предусмотрена рекультивация земель.

Рекультивация нарушенных при строительстве земель также имеет цель восстановление условий обитания животных. Для восстановления кормовых угодий предусматривается посев многолетних быстрорастущих районированных трав. Виды и состав травосмесей подбирается с учетом зональной приспособленности сортов трав. Предпочтение отдаются районированным сортам многолетних трав, образующих мощную корневую систему и дающих наибольшую фито-массу в природно-климатических условиях данного региона (например, *тимофеевка луговая*, *клевер луговой*, *ползучий*, *гибридный*, *овсяница луговая и красная*, *мятлик луговой и однолетний*). Данные виды растений необходимо использовать и на этапе биологической рекультивации в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный при-родный заповедник», поскольку в границах природного

заказника запрещено преднамеренное распространение чужеродных видов растений (ФЗ № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г.).

Основным мероприятием по сохранению объектов животного мира и поддержанию условий их обитания является сохранение мест обитания объектов животного мира и путей их миграции. С учетом кратковременности периода строительства на каждом участке, воздействие объекта на растительный и животный мир не приведет к нарушению равновесия экосистемы, прилегающей к участку работ.

При производстве строительных работ на путях миграции животных (в случае их наличия) необходимо устраивать ограждения, как правило, оборудованные отпугивающими устройствами (катафотами, сигнальными лампами, звуковыми сигналами и др.). При разработке календарных планов строительства учитывать необходимость приостановки работ, вызывающих интенсивные физические воздействия (шум, вибрация, световые эффекты и др.) в определенные природоохранными органами периоды жизни животных (гон, и т.п.).

При проведении строительных работ рассматриваемого масштаба потери неизбежны, но они не столь значительны вследствие линейности объекта.

Для сохранения амфибий и рептилий наибольшее значение имеют участки небольших заболоченных экосистем, заросли кустарников, лесные сообщества. Редкие и фоновые виды змей и амфибий отлавливаются и переносятся в соседние незатронутые строительством участки.

При прохождении через лесные участки осуществлять минимальное нарушение древесно-кустарниковых пород особенно следует осторожно относиться к высокоствольным деревьям, которые могут служить гнездовыми местообитаниями хищных птиц, в том числе и редких видов.

Исключить загрязнение небольших заболоченных участков (в том числе и временных) строительным мусором.

Одним из мероприятий по уменьшению негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир является экологический мониторинг, предусматривающий комплексную оценку наблюдений, оценки и прогноза изменений на состояние экосистем под влиянием антропогенного воздействия. В данном случае возможными формами экологического мониторинга являются диагностический и импактный мониторинг.

Мониторинг животного мира включает:

- оценку степени антропогенной трансформации биотопов зоны влияния строительства (сильно, средне, слабопреобразованные);
- оценку современного состояния и ресурсов охотничьих животных;
- картирования территориальных группировок животного населения разных экологосистематических групп животных.

Исследование животного мира проводится маршрутно-полевыми методами в соответствии с зоогеографическими районированием территории.

Мониторинг животного мира и гидробионтов осуществляется согласно Федеральному Закону «О животном мире» №52-ФЗ от 24.04.95 г.;

В комплекс мониторинговых исследований состояния наземной фауны необходимо включить следующие характеристики:

- биоразнообразие;
- фоновые виды;
- биопродуктивность (плотность населения по биотопам, численность, суммарная биомасса особей);

- экологическая структура популяций (пространственная, демографическая).

Указанные показатели экологического мониторинга представляют практический интерес для характеристики состояния популяций млекопитающих и птиц, а также составления прогноза изменения численности животных.

При плановой эксплуатации объекта мониторинг состояния популяций млекопитающих и птиц по составленной программе необходимо осуществлять с периодичностью раз в 3 года. Учеты численности птиц на площадках и контрольных маршрутах следует проводить в один и те же сроки: в период сезонных миграций (октябрь – ноябрь, март – апрель); в период гнездования (март – июнь).

Основные методы проведения мониторинга: пешие маршрутные учеты птиц в зонах влияния техногенных объектов и их ненарушенных ландшафтных аналогах.

Лучшее время для проведения мониторинга – июль. В этот период птицы приурочены к местам гнездования и линьки. В августе, после подъема птенцов на крыло, начинаются кочевки пернатых, что приводит к изменениям в структуре территориального распространения птиц, в сравнении с периодом их оседлости.

Зоомониторинг носит импактный характер и включает в себя:

1. Заложение наблюдательной сети – контрольных участков в целях организации и проведения долговременных исследований на местности и их картирование.

Контрольные участки целесообразно закладывать во всех основных типах местообитаний (лесных, водно-болотных, лугово-полевых, в разной степени подверженных воздействию) на основе принципа репрезентативности.

2. Выбор индикаторной группы животных, для которых оценивается численность, структура популяций, характер пространственного размещения и т.п.

В индикаторную группу животных в первую очередь включаются чувствительные к антропогенной деятельности, узкоспециализированные и связанные с определенным типом местообитаний виды животных.

Целесообразно производить мониторинговые наблюдения за состоянием фауны на участках проведения ботанических мониторинговых исследований:

- для мелких млекопитающих – в интервале с апреля по сентябрь раз в 2 года;
- для охотничье-промысловой фауны – зимний (млекопитающие) и зимне-весенние (куриные птицы) периоды;
- для амфибий и рептилий – весенне-летний период;
- для птиц в целом – маршрутные наблюдения в период гнездования редких и охраняемых видов птиц в течение 7-10 дней в период с мая по середину августа. Возможно использование точечных наблюдений; для участков детализации могут применяться методы учета на площадках.

С учетом кратковременности периода строительства на каждом участке и запланированным этапом биологической рекультивации нарушенных территорий, воздействие объекта на растительный и животный мир не приведет к нарушению равновесия экосистемы, прилегающей к участку работ.

В целом возможное негативное влияние на окружающую среду при выполнении строительно-монтажных работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, с соблюдением проектных природоохранных требований будет незначительным и к необратимым последствиям не приведет.

7.7.2 Период эксплуатации

Незначительный перепад температур транспортируемого газа и прилегающих грунтов на глубине заложения трубопровода существенных изменений температурного и влажностного режима почв не вызовет и, соответственно, заметного влияния на условия произрастания растительности не окажет.

При соблюдении технологического режима транспорта и регулярном наблюдении за газопроводом никаких выделений газа в атмосферу непосредственно от линейной части газопровода не происходит, т.к. герметичность газопроводов проверяется после сборки проведением 100% контроля сварных стыков и пневматическим испытанием. Следовательно, проектируемые сооружения при эксплуатации не окажут негативного влияния на окружающую среду в районе размещения объекта.

Проложенный подземно газопровод препятствий для перемещения в поисках пищи и сезонной миграции наземных животных не создаёт и условий обитания представителей животного мира не ухудшает.

Негативное влияние на флору и фауну может быть оказано лишь обслуживающим персоналом, осуществляющим регулярный осмотр состояния трасс линейных сооружений и производящим вырубку подростной древесно-кустарниковой растительности над газопроводом в полосе шириной 6 м (по 3 м в каждую сторону от оси газопровода) согласно ГОСТ Р 54983-2012 и Постановлением Правительства РФ №878, либо осуществляющим регулярный осмотр или ремонтные работы. Но при использовании приборов, обнаруживающих места разрыва без раскопки, это воздействие, связанное, в основном, с организацией доступа к поврежденному участку, сводится к минимуму.

В случае выполнения предусматриваемых проектом мероприятий, отрицательное влияние на природную среду будет сведено к минимуму. Территория для размещения объекта выбрана с учетом минимального воздействия на окружающую среду. Технические решения, предусмотренные проектом, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемого объекта, что позволяет, в целом, свести негативное воздействие на экосистемы к минимально возможному и локализованному площадью отвода.

8 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду

В соответствии с российским законодательством при проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, необходимо предусматривать мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Для предотвращения негативных изменений и снижения неблагоприятного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду и сохранения сложившейся экологической ситуации необходимо:

- рационально использовать природные объекты, соблюдать нормы и правила природоохранного законодательства;
- строго соблюдать технологию строительства и производственного процесса;
- не допускать нарушения прав других природопользователей, а также нанесения вреда здоровью людей, окружающей природной среде;
- не допускать ухудшения качества среды обитания объектов животного и растительного мира, а также нанесения ущерба хозяйственным и иным объектам;
- содержать в исправном состоянии оборудование;
- вести оперативный контроль экологического состояния территории;
- своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и устранению аварийных и других чрезвычайных ситуаций, влияющих на состояние природной среды;
- информировать в установленном порядке соответствующие органы государственной власти об аварийных и других чрезвычайных ситуациях, влияющих на состояние природной среды.

Ниже приводится перечень мер по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*.

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

8.1.1 Период строительства

Учитывая характер направленности воздействия на атмосферный воздух при строительстве объекта и величины расчетных выбросов загрязняющих веществ при выполнении строительно-монтажных работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, основными мероприятиями по снижению и недопущению их превышения являются:

- исключение применения в процессе производства работ веществ, строительных материалов, не имеющих сертификатов качества;
- своевременное проведение ППО и ППР автостроительной техники и автотранспорта с регулировкой топливных систем, обеспечивающих выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- проведение при ТО контроля за выбросами загрязняющих веществ от автостроительной техники и автотранспорта и выполнение немедленной регулировки

двигателей в случае обнаружения выбросов NO₂, CO, CH и дымности, превышающих нормативные по ГОСТ Р 52033, ГОСТ 17.2.2.05, ГОСТ 17.2.2.01, ГОСТ 17.2.2.02;

- запрещение открытого сжигания в полосе отвода и за ее пределами отслуживших свой срок автопокрышек, камер и др. резинотехнических изделий, а также сгораемых отходов типа изоляции кабелей и пластиковых изделий;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- исключение сжигания на территории объекта проектирования и вне его всех видов отходов строительства;
- исключение работы строительной техники на холостом ходу;
- на участках, близко расположенных к жилым домам пылящие работы проводить вручную, минимизировать количество работающей техники на стесненных участках;
- с целью исключения выбросов природного газа в атмосферу, врезку в существующие газопроводы проводить без снижения давления.

Для улучшения акустической обстановки и удовлетворения санитарно-гигиенических требований на период строительства *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* предусмотрено проведение шумозащитных мероприятий по уменьшению воздействия физических факторов на территории и в помещениях жилой застройки:

- ведение строительных работ в дневное время суток в период с 8 до 20 часов;
- временное выключение неиспользуемой шумной техники (дизельгенераторов, компрессоров, дорожно-строительной техники);
- рациональное размещение источников шума на территории производства ремонтных работ;
- выбор рациональных режимов работы оборудования и машин, производящих шумовое воздействие;
- недопущение эксплуатации дизельных генераторов с открытыми звукоизолирующими капотами или кожухами, если таковые не предусмотрены конструкцией;
- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования.

8.1.2 Период эксплуатации

В целях минимизации воздействия на приземный слой атмосферы в период эксплуатации объектов проектирования *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* предусматривается ряд организационно-технических мероприятий по уменьшению и предотвращению выбросов.

С учетом высокой взрыво- и пожароопасности природного газа на проектируемых объектах устанавливается аварийно-предупредительная сигнализация (по загазованности, пожарная, охранная), а также предусмотрен ряд мероприятий на случай аварийной обстановки. Неорганизованные выбросы (в т.ч. и от запорной арматуры) отсутствуют. Для предупреждения и своевременной ликвидации утечек газа предусмотрен:

- систематический контроль герметичности оборудования, арматуры, особенно сальниковых уплотнений, сварных и фланцевых соединений, трубопроводов;

- их техническое обслуживание и ремонт (регулярный профилактический осмотр запорной арматуры, включая байпас и свечи, периодическая набивка смазки в краны);
- использование современной арматуры, предотвращающей утечки газа.

Обнаруженные аварийные утечки немедленно устраняются обслуживающим персоналом. Эксплуатация негерметичной запорной арматуры категорически запрещается.

Кроме того, снижение воздействия на атмосферный воздух возможно при осуществлении организационных мероприятий:

- запрет одновременного осуществления залповых выбросов из 2-х и более источников;
- запрет залпового выброса при наступлении НМУ;
- организация охранной зоны газопроводов и закрепление трассы опознавательными знаками на местности в соответствии с «Правилами технической эксплуатации», что предупреждает повреждение газопровода различными организациями;
- соблюдение минимально-допустимого расстояния от оси подземных трубопроводов до зданий и сооружений, согласно СП 62.13330.2011.

8.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

8.2.1 Период строительства

Охрана земель - комплекс организационно-хозяйственных, агрономических, технических, мелиоративных, экономических и правовых мероприятий по предупреждению и устранению процессов, ухудшающих состояние земель, а также случаев нарушения порядка пользования ими.

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства.

Территория, отводимая под строительство *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее для строительства приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землепользователей, а также к нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Согласно принятой технологии выполнения работ - объект является линейным - покрытие строительной площадки не предусматривается.

Место стоянки строительной техники во вне рабочее время предусматривается на временной базе материально-технического обеспечения строительства.

Для предотвращения загрязнения территории предусматривается:

- разработка траншеи из расчета сменной выработки;
- размещение грунта с верховой стороны косогорного рельефа.

Работы по прокладке газопровода ведутся «захватками», в короткий период времени (продолжительность одной «захватки» составляет не более суток) и носят временный характер.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке линий коммуникаций и всех других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации нарушенных земель или землевладения малопродуктивных угодий.

Требования к качеству плодородного слоя для обоснования целесообразности или нецелесообразности его снятия определяются ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ, ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земельных работ и ГОСТ 17.5.1.03-86 Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почв каждого конкретного района на основе анализа показателей почвенных свойств, в т.ч.: содержания гумуса, рН(водн.), рН(сол.) и суммы фракций почвенных частиц менее 0,01 мм.

При укладке подземных коммуникаций в предварительно вырытые траншеи необходимо стараться не допускать попадания в траншею поверхностных вод, что достигается сокращением до минимума разрыва во времени между разработкой траншеи, укладкой и засыпкой трасс, а также устройством валиков из минерального грунта для отвода дождевых вод от траншеи в понижение рельефа

Для предотвращения эрозионных процессов почв, а также их загрязнения, работы по прокладке газопровода следует выполнять в период наименьшей вероятности продолжительных ливней, участок траншеи, оставленный открытым для последующей разработки траншеи и прокладки газопровода, во вне рабочее время необходимо закрыть водонепроницаемым материалом для предотвращения попадания поверхностных и дождевых вод.

В период строительства с целью исключения развития эрозионных процессов, минимизации негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров, загрязнения территории и почвенного покрова предусмотрены организационные и специальные мероприятия:

- вынос границ полосы отвода на местность и обозначение ее до начала проведения работ по строительству;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной в краткосрочную и изъятие в долгосрочную аренду под строительство проектируемых сооружений, на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- движение автотехники с комплектующим оборудованием только при максимальном использовании существующих дорог и в полосе временно отведенных под строительство земель;
- оснащение строительных отрядов контейнерами, установленными на передвижной площадке, для отдельного сбора бытовых и производственных отходов. Вывоз отходов на полигоны в соответствии с установленными территориальными Управлениями Росприроднадзора лимитами на размещение отходов;
- размещение материальных складов на специальных площадках (*материальный склад устраивается в месте выделенной администрацией в; склад временного хранения материалов и изделий располагается в месте указанной местной администрацией населенных пунктов на расстоянии не более 2 км от места ведения работ. Завоз материалов планируется опережением их расхода на величину*

необходимого запаса, который принимается в размере 3-5 суточной потребности и размещается в границах отвода).

- мероприятия по исключению сброса загрязненных вод на рельеф;
- осуществление заправки строительной техники на передвижном заправочном пункте, оборудованном герметичными затворами сливного шланга, для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
- строгое соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации автотранспортных средств;
- приведение территории, выделенной под строительство, после окончания строительно-монтажных работ в пригодное состояние для дальнейшего использования землевладельцами путем выполнения:
 - технической рекультивации нарушенных земель, отведенных во временное пользование и на которых предусматривается траншейная прокладка коммуникаций, перед сдачей их землепользователю;
 - биологической рекультивации всей площади отведенных во временное пользование земель землепользователем;
- выполнение благоустройства площадки ГРП.

В период проведения работ по строительству газопровода *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* существует небольшая вероятность загрязнения почвы горюче – смазочными материалами в местах работы строительной техники. Эти загрязнения имеют небольшие масштабы и носят случайный характер.

При проведении аварийных ремонтов и заправке нефтепродуктами автотехники в «полевых» условиях, с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова проливами нефтепродуктов надлежит применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта). Все мероприятия, связанные с заправкой и ремонтом строительной техники в «полевых» условиях, должны быть включены генподрядчиком в проект производства работ и проводиться в полосе отвода земель под строительство.

В случаях загрязнения почв нефтепродуктами рекомендуется их биоремедиация деструкторами нефти – биопрепаратами типа «Биодеструктор», «Гера», «МАГ», «Биорос» или их аналогами. Расход биопрепаратов составляет до 100 г биопрепаратов на 1 кг пролитых нефтепродуктов. Работы по ликвидации загрязнений нефтепродуктами почв и грунтов следует проводить в соответствии с ВРД 39-1.13-056-2002 «Технология очистки различных сред и поверхностей, загрязненных углеводородами», введенных в действие приказом ОАО «Газпром» от 05.03.2002 г. № 27 с 11.03.2002 г. и «Инструкцией по использованию препаратов «МАГ» и «Гера» для биологической очистки нефтезагрязняющих сред» СТО Газпром РД 1.13-151-2005, введенных в действие распоряжением ОАО «Газпром» с 29.04.2005 г. и письмом ОАО «Газпром» №0310850-585 от 22.08.11 г.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель и почвенного покрова

Важнейшим элементом охраны и рационального использования земель *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* является рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель – комплекс мероприятий, направленных на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в

соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием. Результатом этой работы должно быть обеспечение соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Рекультивация нарушенных земель по сути своей направлена на охрану окружающей среды, является природоохранным мероприятием. Вместе с тем, и при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий, используемой техники, материалов на окружающую среду.

Принцип выбора способов технических средств и организации рекультивационных работ – «не навреди».

Согласно ГОСТ Р 59057-2020 рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий и земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель. Состав работ по рекультивации нарушенных земель зависит от направления рекультивации.

Земельный кодекс РФ предусматривает деление земель на категории по целевому назначению, согласно которому правовой режим земель определяется исходя из принадлежности земель к определенной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий и требованиями законодательства. Категория земель, к которой относится земельный участок, подлежащий рекультивации, влияет и на выбор направления рекультивации.

Направление рекультивации нарушенных земель выбирают с учетом характера нарушения земель, эколого-экономической целесообразности восстановления их качественного состояния для дальнейшего целевого назначения и разрешенного использования.

Основными направлениями рекультивации нарушенных земель являются:

- сельскохозяйственное;
- лесохозяйственное;
- рыбохозяйственное;
- природоохранное;
- рекреационное;
- водохозяйственное;
- строительное.

В качестве основных критериев при выборе направления рекультивации нарушенных земель принимают во внимание следующие характеристики:

- природно-климатические (геология, гидрология, гидрогеология, рельеф местности, характер почвенно-растительного слоя, климат, биологическое разнообразие);
- социальные (инфраструктура района, хозяйственные и санитарно-гигиенические условия с учетом перспектив и направлений развития района);
- фактическое и прогнозируемое состояние нарушенных земель к моменту рекультивации (площади, формы техногенного рельефа, степени естественного зарастания, наличие плодородного слоя почв и потенциально плодородных пород, эрозийные процессы, степень загрязнения почвы);

- современное и перспективное использование нарушенных земель по их целевому назначению в соответствии с документами территориального планирования и градостроительного зонирования;
- категория(и) нарушенных земель и прилегающих земельных участков;
- продолжительность восстановительного периода;
- технологии и комплексная механизация земляных и транспортных работ;
- экономическая целесообразность рекультивационных работ;
- географическое расположение нарушенных земель, текущее и будущее функциональное использование в соответствии с документами территориального планирования и градостроительного зонирования;
- мнение собственника земельного участка, подлежащего рекультивации.

Согласно ГОСТ Р 59070-2020 рекультивацию нарушенных земель осуществляют в два последовательных этапа, которыми являются технический и биологический и с учетом наилучших доступных технологий (НДТ).

Технический этап рекультивации нарушенных земель предусматривает комплекс работ по созданию необходимых условий для дальнейшего разрешенного использования рекультивированных земель в соответствии с целевым назначением.

Технический этап рекультивации нарушенных земель является подготовительным для последующего биологического этапа. Технический этап рекультивации нарушенных земель предусматривает планировку, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для осуществления мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Биологическая рекультивация нарушенных земель является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. Биологический этап должен быть осуществлен после полного завершения технического этапа.

Биологический этап рекультивации нарушенных земель включает комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению качественного состояния земель до уровня, предшествовавшего строительным работам, направленных на создание условий для восстановления экологических функций почв и биологической продуктивности, а также видового разнообразия экологических систем.

При проведении биологического этапа рекультивации нарушенных земель необходимо учитывать целый ряд факторов. Так как рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель, она должна проводиться с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и загрязнения, ландшафтно-геохимической характеристики нарушенных земель, конкретного участка.

Требования к качеству плодородного слоя для обоснования целесообразности или нецелесообразности его снятия определяются ГОСТ 17.4.3.02-85 Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ, ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и ГОСТ 17.5.1.03-86 Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почв каждого конкретного района на основе анализа показателей почвенных свойств, в т.ч.: содержания гумуса, рН(водн.), рН(сол.) и суммы фракций почвенных частиц менее 0,01 мм.

В соответствии с вышеназванными нормативными документами в почвах горных областей, плодородный слой подлежит снятию в следующих случаях:

- содержание гумуса не менее 1,0 %;
- рН(водн.) не менее 4,0;
- рН(сол.) не менее 4,5 для дерново-подзолистых почв и 3,0–8,2 в торфах;
- массовая доля почвенных частиц <0,01 мм – 10–75 %.

Площадка размещения ГРП и подъездной дороги к ней по окончании строительства подлежит благоустройству. Предусматриваются затраты на укрепление откосов земляных насыпей, благоустройство и озеленение внутриплощадочных территорий. Данные мероприятия не относятся к работам по рекультивации (восстановлению) плодородного слоя, так как являются техническими решениями по созданию устойчивости сооружений и обеспечению его пожарной и санитарной безопасности и безаварийной эксплуатации.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Передача рекультивированных земель производится после полного завершения строительно-монтажных работ одновременно со сдачей основных объектов в эксплуатацию в беснежный период.

8.2.2 Период эксплуатации

Проектом предусматривается, что персонал эксплуатирующей организации в соответствии с ГОСТ Р 54983-2012 «Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации» и Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г. (с изм. 17.05.2016 г.) «Правила охраны газораспределительных сетей» должен обеспечить выполнение следующих видов работ:

- контроль утечек газа из газопроводов по внешним признакам: пожелтению растительности на трассе, появлению пузырей на поверхности воды и др.;
- проверка состояния охранных зон газопровода с целью выявления нарушения состояния грунта на трассе вследствие его просадки, обрушения, эрозии, размыва паводковыми или дождевыми водами;
- выявление пучений, просадок, оползней, обрушений грунта;
- очистку охранных зон газопроводов от древесно-кустарниковой растительности;
- мониторинг технического состояния газопроводов и пунктов редуцирования газа, включая проверку состояния охранных зон, техническое обследование, оценку технического состояния, техническое диагностирование;
- осуществлять контроль за соблюдением установленного вдоль трасс инженерных коммуникаций охранных зон, не подлежащих застройке.

Землепользователи земельных участков, расположенных в охранных зонах газораспределительных сетей могут использовать их с учетом ограничений (обременений), устанавливаемых настоящими Правилами и налагаемых на земельные участки в установленном порядке. Персонал эксплуатирующей организации должен проинформировать всех землевладельцев (землепользователей), по чьим землям проходят проектируемые коммуникации, о вышеуказанных требованиях Правил охраны.

8.3 Мероприятия по охране поверхностных водных объектов и водных биоресурсов

8.3.1 Период строительства

Обеспечение рационального использования водных ресурсов и охраны водных объектов при реализации проекта *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* решается, прежде всего, проектно-технологическими, конструктивными и организационными природоохранными мероприятиями, включенными в проектную документацию.

Рациональное использование воды для водоснабжения участков и площадок строительства достигается соблюдением нормативов водопользования и реализацией мер по оптимизации объемов потребляемой воды.

В целях охраны водной среды, при проведении строительно-монтажных работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, проектом предусматривается:

- забор воды для хозяйственно-бытовых и производственных нужд строительных бригад из источников питьевого водоснабжения и сброс хозяйственно – бытовых сточных вод, производственных сточных вод на действующие очистные сооружения должен осуществляться только по договору между подрядной строительной и эксплуатирующей водопроводные сети и очистные сооружения организациями;
- обеспечение питьевых и гигиенических нужд водными ресурсами предусматривается привозной бутилированной водой, удовлетворяющей требованиям Сан-ПиН 2.1.4.1116-02;
- проведение санитарного благоустройства площадок строительства путем оборудования означенных территорий мобильными сантехническими сооружениями для сбора и временного хранения хозяйственно-бытовых сточных вод в герметичных емкостях, а также организация отвода поверхностного стока с площадок строительства в приямки с вывозом по мере накопления на очистные сооружения;
- недопущение слива хозяйственно-бытовых сточных вод на площадках СМР вне передвижных санитарно-бытовых кабинок с герметичными емкостями для сбора и временного хранения хозяйственно-бытовых сточных вод, которыми должны быть обеспечены строительные бригады на период проведения работ в полевых условиях;
- исключение сброса сточных, в том числе дренажных вод, *в границах ООПТ*, водоохраных зон каких-либо водных объектов и ЗСО поверхностных и подземных водозаборов;
- доставка воды и вывоз сточных вод из емкостей санитарно-бытовых кабинок предусматривается с использованием специального автотранспорта к месту ведения работ строителей;
- проведение СМР строго в границах полосы отвода под строительство, в том числе, под строительство подводных переходов проектируемых сооружений;
- проведение испытания газопровода пневматическим способом, что исключает использование водных ресурсов на производственные нужды строительства;
- строительство переходов через водные преграды на опорах;

- выполнение мероприятий по охране водных объектов при проведении строительно-монтажных работ (в том числе соблюдение требований статьи 65 Федерального закона № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс РФ»);
- размещение баз строительства, мест стоянки автотранспортной и строительной техники, заправка техники топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, слив ГСМ, мойка и выполнение необходимых ремонтных и профилактических работ на специально оборудованных для этих целей местах, в том числе с использованием существующих объектов инфраструктуры вне границ строительных площадок, за пределами прибрежных защитных полос и водоохранных зон водных объектов, ЗСО источников водоснабжения;
- исключение размещения объектов размещения отходов производства и потребления, хранилищ пестицидов и агрохимикатов химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, в водоохранных зонах каких-либо водных объектов;
- исключение применения ядохимикатов, удобрений, химических реагентов и др. химических веществ в границах водоохранных зон каких-либо водных объектов;
- исключение движения и стоянки транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие в границах водоохранных зон каких-либо водных объектов;
- очистка колес автотранспорта от грязи на выезде с территории стройплощадки;
- выполнение работ по ремонту и обслуживанию специальной техники и автомобильного транспорта, при невозможности транспортировки техники на СТО, на специально подготовленных площадках, имеющих непроницаемое покрытие и с соблюдением мер, исключающих пролив ГСМ;
- оснащение автозаправочных цистерн оборудованием для борьбы с проливами и проведение операции заправки под постоянным контролем;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для отходов производства и потребления;
- сбор и хранение химических и других вредных веществ, отходов производства и потребления (жидких, твердых) в специально отведенных местах и емкостях на обвалованных участках, полностью исключающих возможность их пролива и просачивания в грунт;
- применение при строительно-монтажных работах исправной техники, прошедшей своевременное обслуживание, не имеющей подтеков масла, топлива, охлаждающей жидкости, а также очищенных от наружной смазки используемых устройств и механизмов;
- проезд автотехники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ с максимальным использованием существующих автодорог, мостов, вдольтрассового проезда и исключение переезда вброд через какие-либо водотоки;
- обеспечение беспрепятственного стока дождевых сточных вод с площадок строительства, а также минимизация вероятности попадания поверхностных сточных вод в траншеи и котлованы при выполнении подготовительных,

- строительно-монтажных работ устройством водоотводных валиков и сокращением периода нахождения раскрытых траншей и котлованов при их разработке;
- временное складирование грунта на специально предусмотренных площадках вне границ прибрежных защитных полос каких-либо водотоков;
 - по окончании строительства очистка территорий от загромождающих их предметов;
 - обозначение границ водоохранных зон водных объектов знаками и выполнение при производстве работ в них требований по охране водных ресурсов;
 - выпуск приказов в строительных организациях о безукоснительном выполнении требований, обеспечивающих исключение загрязнения водной среды, и ознакомление с ним под роспись, всех лиц, участвующих в строительных работах.

Меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания

Согласно «Положению о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» (утв. постановлением Правительства РФ от 29 апреля 2013 г. № 380) определены меры по сохранению водных биологических ресурсов (биоресурсы) и среды их обитания.

Меры по сохранению водных биологических ресурсов (биоресурсы) и среды их обитания применяются при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности, оказывающей прямое или косвенное воздействие на биоресурсы и среду их обитания.

Согласно подпункту а) пункта 2 «Положения...» одной из мер по сохранению биоресурсов и среды их обитания являются сведения о границах зон с особыми условиями использования территорий (водоохранных и рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон) с указанием ограничений их использования.

Организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос

В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира на территории, которая примыкает к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ, устанавливается водоохранная зона и прибрежная защитная полоса со специальным режимом осуществления хозяйственной и иной деятельности. Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, устанавливаются в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 08.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).

Согласно п. 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны устанавливается от береговой линии, для рек протяжённостью до 10 км в размере 50 м, до 50 км – 100 м, более 50 км – 200 м. Согласно п. 6 статьи 65 ширина водоохранной зоны озера или водохранилища с акваторией более 0.5 км² устанавливается в размере 50 м, менее 0.5 км² или расположенного внутри болота не устанавливается. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, где вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Согласно п.11

статьи 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 50 м для уклона 3° и более, 40 м для уклона менее 3°, 30 м для обратного или нулевого уклона.

Согласно п. 15 ст. 65 «Водного кодекса» в водоохранной зоне запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации, которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

Основное назначение прибрежной защитной полосы – сохранение существующего режима и типа руслового процесса, водности потока, химического состава его вод и их санитарного состояния в меженный период. Прибрежная защитная полоса призвана обеспечить:

- защиту берегов русла от обрушения и механических повреждений;
- сохранения сложившихся условий дренирования и жизнедеятельности гидробионтов;
- прибрежных урочищ и растительных сообществ.

Согласно п. 17 ст. 65 «Водного кодекса» в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными п. 15 настоящей статьи ограничениями запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от

загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Согласно принятой технологии выполнения работ - объект является линейным - при прокладке газопровода в границах прибрежных защитных не предусматривается размещение отвалов размываемых грунтов.

Движение и стоянка техники в водоохранной зоне осуществляется только по дорогам с твердым покрытием из сборных железобетонных плит.

Сброс сточных вод на период строительных работ проектируемого объекта в водный объект не предусмотрен.

При строительстве газопровода размещение стоянок строительных машин и складов горюче-смазочных материалов, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов предусматривается за пределами водоохраных зон. Сбор и хранение производственных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу Подрядчика. ТБО собираются в металлический контейнер с последующим вывозом на полигон ТБО.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохраных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

Рыбохозяйственные заповедные зоны по трассе газопровода отсутствуют.

Согласно подпункту б) пункта 2 «Положения...» оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью определения характера и степени опасности всех потенциальных видов воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экологических, экономических и социальных последствий этого воздействия, а также разработки мероприятий по предотвращению или смягчению негативных результатов воздействия от этой деятельности.

Строительство проектируемого объекта на пересекаемых водных объектах рыбохозяйственного значения в большинстве случаев оказывает отрицательное влияние на экологическое состояние водоема.

В соответствии с действующим законодательством, при проектировании и осуществлении работ на водных объектах рыбохозяйственного значения, в пределах водоохраных зон и водосборных (речных) бассейнов предусматриваются и осуществляются мероприятия по максимальному предотвращению негативного воздействия на водные биологические ресурсы, условия их обитания и воспроизводства.

В части соблюдения подпункта з) ж) п.2 «Положения...», определены последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания и разработаны мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушенного состояния, по методике, утвержденной Федеральным агентством по рыболовству, в случае невозможности предотвращения негативного воздействия.

В части соблюдения подпункта в) п.2 «Положения...», одной из мер по сохранению биоресурсов и среды их обитания является производственный экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания.

На период строительства перехода через водные объекты осуществляется проведение экологического мониторинга за состоянием водоохраных зон всех водотоков, пересекаемых трассой газопровода.

Контролируемыми параметрами являются эрозионные процессы (густота эрозионной сети). В качестве основного метода предлагается использовать визуальные наблюдения до начала строительства и после. Исходными данными для фиксации текущего состояния водоохраных зон служат материалы инженерных изысканий.

В части соблюдения подпункта г) п.2 «Положения...», предусмотрено предупреждение и устранение загрязнений водных объектов рыбохозяйственного значения, соблюдение нормативов качества воды и требований к водному режиму таких водных объектов:

- движение и стоянка транспортных средств (строительных механизмов), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- соблюдение правил выполнения работ в зоне полосы временного отвода;
- запрещена мойка машин и механизмов на строительной площадке;
- заправка строительной техники топливом и маслами производится на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов;
- дозаправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками;
- заправка во всех случаях производится только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, также под выпускным отверстием устанавливаются резиновые поддоны, применение для заправки ведер и другой открытой посуды не допускается;
- запрещен выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов;
- отведение поверхностного стока с территории строительства производится в соответствии с положениями Федерального закона «Об охране окружающей среды», «Правил охраны поверхностных вод», а также с учетом специфических условий его формирования: эпизодичности выпадения атмосферных осадков, изменения расходов и концентрации стоков во времени, зависимости химического состава от функционального назначения и степени благоустройства территории.

При строительстве газопровода размещение стоянок строительных машин и складов горюче-смазочных материалов, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов предусматривается за пределами водоохраных зон. Сбор и хранение производственных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу Подрядчика. ТБО собираются в металлический контейнер с последующим вывозом на полигон ТБО.

В части соблюдения подпункта д) п.2 «Положения...», установка эффективных рыбозащитных сооружений в целях предотвращения попадания биоресурсов в водозаборные сооружения и оборудование гидротехнических сооружений рыбопропускными сооружениями данным проектом не предусматривается, т.к. планируемая деятельность не связана с забором воды из водного объекта рыбохозяйственного значения и строительством, и эксплуатацией гидротехнических сооружений.

В части соблюдения подпункта е) п.2 «Положения...», предусмотрено выполнение условий и ограничений планируемой деятельности, необходимых для предупреждения и уменьшения негативного воздействия на биоресурсы и среду их обитания (выполнения работ в водоохранных, рыбоохранных и рыбохозяйственных заповедных зонах, а также ограничений по срокам и способам производства работ на акватории), исходя из биологических особенностей биоресурсов (сроков и мест их зимовки, нереста и размножения, нагула и массовых миграций).

Строительство переходов осуществляется за пределами рыбохозяйственных заповедных зон, с учетом биологических особенностей биоресурсов (сроков и мест их зимовки, нереста и размножения, нагула и массовых миграций).

Строительство переходов планируется в межень, что минимизирует негативное воздействие на биоресурсы и среду их обитания.

В целях устранения фактора беспокойства для рыб в период нереста и начального инкубационного развития потомства предусмотрено проведение работ по пересечению водных объектов вне периода весеннего нереста рыбы с 15 апреля по 15 июня (согласно «Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна», утвержденных приказом Минсельхоза России от 13 октября 2022 г. № 695).

Согласование Северо-Кавказским (Западно-Каспийским) территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, будет получено до начала производства работ.

8.3.2 Период эксплуатации

При эксплуатации объектов проектирования не предусматривает потребление водных ресурсов на хозяйственно-питьевые и производственные нужды и образования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

Технические решения и мероприятия по ГРП

Учитывая, что проектируемый ГРП *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* является удаленной формой обслуживания, постоянного присутствия обслуживающего персонала на площадке не требуется, системы водоснабжения и водоотведения на означенной площадке не предусматриваются, следовательно, отсутствует потребление водных ресурсов на хозяйственно-питьевые нужды и образование хозяйственно-бытовых сточных вод.

В связи с тем, что на площадке ГРП *в границах ООПТ* хранение, использование и образование нефтепродуктов и других жидкостей не предусматривается, вероятность поступления загрязняющих веществ в поверхностные воды в результате аварийных утечек и проливов исключена, проезд и нахождение транспорта на территории ГРП не предусматривается, то система сбора и очистки поверхностного стока с площадки ГРП не проектируется.

Поскольку при эксплуатации ГРП источники поступления загрязняющих веществ производственного происхождения в дождевые и талые воды отсутствуют, отвод поверхностных сточных вод с площадки ГРП предусмотрен по спланированной территории в понижения рельефа местности при учете сохранения направления их стекания.

Технические решения и мероприятия по линейной части газопровода с сопутствующими инженерными коммуникациями

Прокладка газопровода на обводненных участках *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* не

предусматривается, что исключает изменение стока поверхностных (дождевых и талых) сточных вод и активизации процессов обводнения, подтопления и заболачивания.

Проектными решениями применены полиэтиленовые трубы, что исключает коррозию материала труб и попадания продуктов коррозии в подпочвенные воды. Применяемые полиэтиленовые трубы сертифицированы и не оказывают негативное воздействие на водную среду.

С целью предотвращения развития эрозионных процессов по трассе газопровода *в границах ООПТ*, предусматривается рекультивация нарушенных земель посевом многолетних трав. В связи с тем, что технический персонал обслуживающей организации при периодическом осмотре указанных объектов будет проводить осмотр трасс на предмет обнаружения просадки грунта, размыва, эрозии и, в случае обнаружения таких явлений, – устранять путем подсыпки грунта и засева травами, поступление взвешенных веществ от размыва грунта в поверхностные сточные воды и далее на водосборные площади водного объекта сведена к минимуму.

8.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

8.4.1 Период строительства

Организованный сбор и вывоз отходов производства и потребления *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* позволяет предотвратить загрязнение почв, водной среды на участке проведения строительства, а также исключить влияние отходов на другие компоненты биосферы.

За обращение с отходами, образующимися в процессе строительно-монтажных работ, отвечает подрядная организация. Право собственности на отходы, образующихся в результате строительных работ (кроме лома черных металлов) принадлежит подрядчику.

Подрядчик несет ответственность:

- за организацию мест временного накопления отходов;
- за своевременное заключение договоров на транспортировку отходов IV класса с лицензированной организацией;
- за своевременное заключение договоров на размещение отходов с лицензированной организацией (полигон должен быть включен в ГРОРО).

С целью снижения возможного негативного воздействия отходов на окружающую среду обращение с отходами производства должно осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21:

- Обращение с каждым видом отходов производства осуществляется в зависимости от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств субстрата, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.
- Допускается накопление отходов производства, которые на современном уровне развития научно-технического прогресса не могут быть обезврежены, утилизированы на предприятиях, на которых такие отходы образованы.
- Основные способы накопления и хранения отходов производства в зависимости от их физико-химических свойств:
 - на производственных территориях на открытых площадках или в специальных помещениях (в цехах, складах, на открытых площадках, в резервуарах, емкостях);
 - на производственных территориях предприятий по переработке и обезвреживанию отходов (в амбарах, хранилищах, накопителях, площадках для обезвоживания илового

осадка от очистных сооружений), а также на промежуточных (приемных) пунктах сбора и накопления;

– вне производственной территории - на специально оборудованных сооружениях, предназначенных для размещения (хранения и захоронения) отходов (полигоны, шламохранилища, в том числе шламовые амбары, хвостохранилища, отвалы горных пород).

- Накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах накопления отходов, соответствующих требованиям Санитарных правил.
- Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы.

Накопление промышленных отходов I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнеры, бочки, цистерны), II - в надежно закрытой таре (полиэтиленовых мешках, пластиковых пакетах), на поддонах; III - в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом; IV - навалом, насыпью, в виде гряд.

- При накоплении отходов во временных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

– временные склады и открытые площадки должны располагаться по отношению к жилой застройке в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам;

- поверхность отходов, накапливаемых насыпью на открытых площадках или открытых приемниках-накопителях, должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом);

- поверхность площадки должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка).

- Конструкция и условия эксплуатации транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь промышленных отходов и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой.

Излишний непригодный грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, вывозится на полигон ТБО ЖКХ «Теплостройсервис», включенный в ГРОРО (номер объекта 07-00033-Х-00592-250914) для дальнейшего использования в качестве изолирующих слоев.

Отходы, относящиеся к категории вторичного сырья (производственные отходы труб, остатки и огарки стальных сварочных электродов), проектом предусматривается собирать непосредственно на площадках строительства и, по мере накопления отгрузочной партии, вывозить на базы Вторчермет для дальнейшей переработки по договорам, заключаемым подрядной строительной организацией с переработчиками.

Твёрдые отходы потребления от жизнедеятельности рабочих передаются региональному оператору по обращению с ТКО по Кабардино-Балкарской Республике ООО «Экологистика» для дальнейшего размещения на полигоне твердых бытовых отходов.

Отходы от строительных работ предполагается собирать в инвентарные контейнеры для отходов, после чего передавать их ООО ЖКХ «Теплостройсервис», включенный в ГРОРО (номер объекта 07-00033-Х-00592-250914).

Порубочные остатки (сучья, ветви) и пни от лесоразработок собираются в кучи в полосе временного отвода и вывозятся для размещения на полигон ТБО ЖКХ «Теплостройсервис», включенный в ГРОРО (номер объекта 07-00033-Х-00592-250914).

Отходы строительных материалов (песок, щебень) при строительстве площадочных сооружений и линейной части газопровода должны использоваться по безотходной технологии.

Временно проложенные плиты для технологических проездов и временных площадок после окончания строительно-монтажных работ должны быть убраны и вывезены строительной организацией для использования на других объектах.

Природопользователем на этапе строительства является подрядная строительная организация, которая в соответствии с законом Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами Российской Федерации ведет учет наличия, образования использования всех видов отходов производства и потребления.

Деятельность природопользователя *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и утилизации, а также на поиск потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами.

Учету подлежат все виды отходов. Ответственным за сбор, временное хранение, отгрузку и вывоз отходов на захоронение и утилизацию в период проведения строительных работ является подрядная строительная организация.

Договоры на захоронение и утилизацию отходов заключает подрядная строительная организация со спецпредприятиями, имеющими лицензию на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Подрядная организация должна иметь согласованные паспорта отходов, образующихся за время проведения ремонтных работ. Подрядчик назначает приказами ответственных за соблюдение природоохранного законодательства, за сбор, хранение и сдачу отходов.

Согласно ст. 15 федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ сотрудники, которые допущены к обращению с отходами I-IV класса опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности. Ответственность за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности несет соответствующее должностное лицо организации.

8.4.2 Период эксплуатации

В связи с тем, что увеличения штата эксплуатирующей организации не планируется, дополнительного образования объемов твердых бытовых отходов потребления, образующихся в процессе эксплуатации и вывозимых на полигоны согласно действующим проектам нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, не предвидится.

Другие производственные отходы, образующиеся при эксплуатации и остающиеся в тех же величинах, что и до реализации проекта, подлежат утилизации по имеющимся договорам эксплуатирующей организации.

Корректировки действующих проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение не требуется.

Природопользователем на этапе эксплуатации является эксплуатирующая организация, которая в соответствии с законом Российской Федерации от 24.06.2013 № 89-ФЗ «Об отходах

производства и потребления» и природоохранными нормативными документами Российской Федерации ведет учет наличия, образования использования всех видов отходов производства и потребления.

Деятельность природопользователя должна быть направлена на сведение к минимуму образования отходов, не подлежащих дальнейшей переработке и утилизации, а также на поиск потребителей, для которых данные виды отходов являются сырьевыми ресурсами.

Учету подлежат все виды отходов. Ответственным за сбор, временное хранение, отгрузку и вывоз отходов на захоронение и утилизацию в период является эксплуатирующая организация

Договоры на захоронение и утилизацию отходов заключает эксплуатирующая организация со спецпредприятиями, имеющими лицензию на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

В период эксплуатации образующиеся отходы должны накапливаться на специально отведенных площадках или емкостях, а при их накоплении – вывозиться по договорам на захоронение или утилизацию на специализированное предприятие в зависимости от вида отхода и его класса опасности.

Согласно ст. 15 федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ сотрудники, которые допущены к обращению с отходами I-IV класса опасности, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами I-IV класса опасности. Ответственность за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности несет соответствующее должностное лицо организации.

8.5 Мероприятия по охране недр

При строительстве и эксплуатации проектируемого газопровода *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* используются недра, которые являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с использованием недрами.

Для снижения негативного воздействия на недра в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение строительно-монтажных работ в пределах временной полосы отвода земель;
- выполнение работ на временной полосе отвода должно вестись с соблюдением чистоты территории;

Снабжение основными строительными материалами осуществляется от поставщиков из существующих действующих карьеров (месторождений), где добыча осуществляется на основании лицензии на право пользования недрами в соответствии с утверждённым проектом разработки месторождения. Разработка собственных резервов (карьеров) по добыче общераспространенных полезных ископаемых в рамках настоящего проекта не предусмотрена.

При эксплуатации, проектируемый газопровод не оказывает негативного воздействия на недра, т.к. является герметичной системой. Основным мероприятием по снижению воздействия на недра в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

8.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации

8.6.1 Период строительства

Для предотвращения негативного воздействия на растительный мир по трассе газопровода в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник», при строительстве проектируемого объекта, проектом предусматривается:

- соблюдение границ полосы отвода для строительства;
- соблюдением норм и правил строительства;
- запрещение использования при строительстве токсичных материалов и веществ;
- запрещение использования неисправной строительной техники;
- запрещение стоянки и мытье транспорта вне специально оборудованных для этого местах;
- заправка техники ГСМ только на специально оборудованных для этих целей площадках.

При строительных работах необходимо обеспечить максимально возможную сохранность существующего растительного покрова, в т.ч. средне- и высоковозрастных экземпляров древесных пород.

Согласно МДС 13-5.2000 «Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации», для сохранения древесно-кустарниковой растительности, попавшей в зону производства работ и не подлежащей сносу в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- не размещать навалы грунта вблизи зеленых насаждений;
- избегать складирования строительных материалов на расстоянии ближе 2,5 метров от дерева и 1,5 метра от кустарников (складирование горючих материалов производится не ближе 10 метров от деревьев и кустарников);
- не устраивать стоянки автомобилей и иных механизмов на расстоянии ближе 2,5 метров от дерева и 1,5 метра от кустарников.
- работы в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы;
- подъездные пути и места для установки подъемных кранов располагать вне насаждений.

Строительные работы должны осуществляться с обязательным соблюдением действующих норм и правил пожарной безопасности.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снегового покрова до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова, запрещается:

- разводить костры в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5м;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, управляемых горючим.

При выполнении строительных работ *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* подрядная строительная организация должна выполнять «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистральных трубопроводов, линий связи и электропередач», утвержденные постановлением Правительства РФ № 997 от 13 августа 1996 г. (в ред. от 13.03.2008 г.).

В целях предотвращения гибели объектов животного мира *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, запрещается выжигание растительности, хранение горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

Для снижения негативного воздействия на животный мир в период строительства газопровода необходимо выполнять следующие требования:

- проведение строительных работ исключительно в пределах временной полосы отвода земель;
- запрещается провоз и хранение огнестрельного оружия и самодельных устройств на производственных площадках;
- запрещается ввоз и содержание собак на территории, отведенной под строительство;
- размещение отходов производства и потребления предусмотреть на специальных площадках, предотвращающих гибель животных и исключаящих привлечение объектов животного мира к посещению производственных площадок;
- ограничивать скорость движения транспортных средств в пределах временной полосы отвода земель, особенно с наступлением темного времени суток.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу

Согласно письму №133 от 07.06.2023 ФГБУ «Кабардино-Балкарский государственный заповедник» на территории работ произрастают следующие виды краснокнижных растений

занесенных в КК РФ и КБР: Мак Лизы, Колокольчик безенгийский, Петракома Гефта, Рододендрон кавказский, Первоцвет Байерна, Камнеломка колончатая.

По результатам полевых обследований в районе размещения проектируемого объекта редкие и охраняемые виды растений, лишайников и грибов, внесенную в Красную книгу РФ, Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики отсутствуют.

Деятельности, способной оказать негативное воздействие на места обитания вне полосы земледелия в рамках реализации строительства проектируемых сооружений, не планируется. Дополнительных природоохранных мероприятий, направленных на исключение негативного воздействия (пересадка, переселение, добывание с целью переселения и пр.) не требуется, в связи с отсутствием признаков местонахождения представителей охраняемых видов растений и животных на территории размещения проектируемых объектов и в зоне потенциального негативного воздействия, как в период строительства, так и в период эксплуатации.

В случае гибели животных, занесенных в Красную книгу, а также иных объектов животного мира, не относящимся к объектам охоты, размер нанесенного ущерба определяется на основании приказа МПР России от 28.04.2008 г. №107 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания». Согласно п.4 «Методики...» исчисление размера вреда, причиненного объектам животного мира и среде их обитания осуществляется при выявлении фактов нарушения законодательства РФ в области охраны окружающей среды, в том числе законодательства об охране и использовании животного мира и среды их обитания, наступление которых устанавливается по результатам государственного контроля в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания, на основании натурных обследований, инструментальных определений, измерений, лабораторных анализов и экспертных оценок.

В дополнение к общим мероприятиям, приведенным выше, предусматривается:

- организации экологического просвещения и повышения уровня образованности строительного персонала (специальный инструктаж персонала) в области охраны растений и животных, занесенных в Красные книги;
- ограничение интенсивности проведения строительных работ (в целях снижения шумового воздействия) в период гнездования птиц и выкармливания птенцов и запрет на ведение работ в данный период;
- организация работ преимущественно в дневное время, в целях исключения потери птицами в темное время суток пространственной ориентации при ярком свете прожекторов, освещающих строительные площадки в период полета;
- введением запрета, в целях снижения механической нагрузки на почвы и растительность, движения транспорта, особенно гусеничного, по неорганизованным трассам;
- регулярная проверка технического состояния транспортных средств;
- соблюдение мер противопожарной безопасности.

8.6.2 Период эксплуатации

Для минимизации вредного воздействия на растительный покров в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник» проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- движение автотранспорта только по автодорогам;

- проведение производственно-экологического мониторинга почвенно-растительного покрова для контроля отсутствия очагов загрязнения, связанных с возможным попаданием нефтепродуктов на почву;
- регулярный контроль состояния поверхности трасс проектируемых коммуникаций на предмет отсутствия проявления эрозии, подтопления и заболачивания.

Проектом предусматривается, что эксплуатирующая организация, в соответствии с ГОСТ Р 54983-2012 «Сети газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации» и Постановлением Правительства РФ №878 от 20.11.2000 г. (с изм. 17.05.2016 г.) «Правила охраны газораспределительных сетей» при прохождении охранных зон газораспределительных сетей по древесно-кустарниковой растительности должна содержать охранные зоны газораспределительных сетей в пожаробезопасном состоянии.

Природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию вредного воздействия на животных, включают в себя:

- ограждение из металлической сетки по периметру проектируемых площадок ГРП;
- подземное размещение трубопровода, не создающее препятствий для перемещения в поисках пищи и сезонной миграции наземных животных;
- в целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (в ред. от 13.03.2008 г.);
- исключения образования свалок – мест концентрации собак, создающих дополнительный пресс хищников.

8.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

С целью минимизации риска возникновения аварийной ситуации на проектируемом объекте проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

- установка отключающей арматуры подземной установки по трассе газопровода;
- выбор арматуры с учетом максимальных рабочих давлений и максимальных и минимальных температур, которые принимает арматура в процессе эксплуатации трубопровода;
- материальное исполнение трубопроводов с учетом минимальной и максимальной температуры эксплуатации и минимальной температуры монтажа трубопровода;
- молниезащита и защита оборудования и трубопровода от вторичных проявлений молний и статического электричества;
- устройство антикоррозионного покрытия наружных поверхностей оборудования и трубопроводов;

- оснащение технологического оборудования всеми необходимыми средствами контроля, автоматики, предохранительной арматурой, обеспечивающими надежность и безаварийность работы;
- применение взрывозащищенного оборудования для взрывоопасных зон;
- прокладка газопровода при пересечении с автомобильными дорогами в защитном кожухе;
- использование для строительства газопроводов и защитных кожухов на переходах через автомобильные дороги труб в заводской изоляции усиленного типа соответствующего диаметра;
- использование сварных соединений на газопроводах;
- устройство подземных переходов через водотоки;
- постоянный контроль изоляционного покрытия стенок труб, комплексная проверка состояния СКЗ;
- использование средств дефектоскопии;
- использование системы ЭХЗ.

Для осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций эксплуатирующей организацией разрабатывается и согласовывается в установленном порядке план ликвидации аварийных ситуаций. План ликвидации аварийных ситуаций пересматривается не реже одного раза в пять лет. Правильность плана ликвидации аварийных ситуаций и соответствие его действительному положению в производстве проверяется не реже одного раза в квартал. При этом проводится учебная тревога по одной из позиций плана и выполняются предусмотренные в нем мероприятия. Ответственность за своевременное и правильное проведение учебных тревог и проверки плана ликвидации вероятных аварий в действии несет главный инженер предприятия. Ответственность за безопасную эксплуатацию объекта в целом возлагается на начальника объекта, по службам и цехам – на начальников служб и цехов. На объекте приказами назначаются ответственные лица: за пожарную безопасность для каждой службы; по проведению противоаварийных тренировок персонала; за проведение огневых и газоопасных работ; за эксплуатацию энергетического оборудования; за газовое хозяйство, эксплуатируемое на промышленном объекте. Для ликвидации пожаров организована противопожарная подготовка персонала. Постоянно осуществляется контроль за противопожарным состоянием оборудования и территорий подразделений предприятия, регулярно проверяется состояние средств пожаротушения.

Мероприятия по минимизации последствий воздействия возможных аварийных ситуаций включают:

- технические возможности:
 - возможность контроля и непосредственного управления диспетчером режимом работы оборудования объектов с единого диспетчерского пункта, оснащенного необходимыми средствами связи, телесигнализации, телеуправления, электронно-вычислительной и информационной техники и оперативной технической документацией;
 - возможность непосредственного управления сменным персоналом объектов режимом работы оборудования, в том числе включение и отключение оборудования, переключение запорной арматуры;
 - возможность аварийной остановки объектов при возникновении пожара или внезапных выбросах газа, в соответствии со специально разработанной инструкцией;
- организационные мероприятия:

- разработку плана оповещения, сбора и выезда на место аварии аварийных бригад и техники;
- организацию работ по ликвидации аварии на объекте;
- проведение после локализации аварийного участка или оборудования аварийновосстановительных работ в соответствии с технологическими требованиями;
- обеспечение уровня руководства и управления локализацией и ликвидацией последствий аварии в соответствии с правовыми и нормативными документами.

Выполнение заложенных в проектной документации технических решений позволит в большинстве случаев предотвратить возникновение аварийных ситуаций либо значительно снизить ущерб, наносимый аварийными ситуациями окружающей среде.

9 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами (Федерального закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», Федерального закона РФ № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Постановления Правительства №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие требования», ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие требования»), СТО Газпром 12-3-002-2013 «Проектирование систем производственного экологического мониторинга», СТО Газпром 12-2.1-024-2019 «Производственный экологический контроль. Общие требования» в зоне возможного влияния проектируемого объекта «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» в период строительства, штатной эксплуатации, а также при авариях должен осуществляться производственный экологический контроль (мониторинг) (ПЭК(М)).

Производственный экологический контроль (мониторинг) осуществляется в соответствии с Программой производственного экологического контроля (мониторинга), разработанной как на период проведения строительных работ, так и на дальнейшую эксплуатацию объекта проектирования.

Программа производственного экологического мониторинга и контроля окружающей среды разрабатывается после изучения и систематизации материалов инженерных изысканий и исследований прошлых лет (инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических) и предполевого дешифрирования аэрофотоснимков на основании ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программе производственного экологического мониторинга», ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля», Приказа 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», ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения», СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и с учетом:

- принятых проектных решений по осуществлению производственной деятельности на всех стадиях жизненного цикла объекта, включая проектные решения по охране окружающей среды;
- природно-климатических характеристик и фоновых данных наблюдений района размещения объектов, позволяющих выделить область мониторинговых работ;
- сведений о наличии особо охраняемых природных территориях с их уязвимыми биотопами, расположение данных территорий относительно проектируемых объектов;
- сведений о характере производственной деятельности (состав и количество проектируемых объектов), определяющих разветвленность сети ПЭК(М);

- сведений о специфике проводимых работ, определяющих характер и интенсивность негативного воздействия проектируемых объектов на компоненты природной среды;
- сведений о масштабе и сроках проведения работ, регламентирующих этапность и продолжительность исследований;
- надежности, доступности и экономической целесообразности применения соответствующих методов исследований.

Производственный экологический контроль (мониторинг) подлежит осуществлению на следующих стадиях:

- ❖ в период строительства объекта;
- ❖ в период эксплуатации объекта;
- ❖ в период нештатных (аварийных) ситуаций.

Проведение ПЭК(М) позволяет контролировать воздействие проектируемого объекта на различные компоненты природной среды и на этой основе осуществлять природоохранные мероприятия, а также своевременно предотвращать или локализовывать негативное воздействие опасных природных и техногенно-природных процессов.

До начала строительства выполняются инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации, которые организуются с целью определения исходного состояния и основных тенденций изменения компонентов природной среды и выявления компонентов природной среды, показателей и характеристик, требующих наблюдения на дальнейших стадиях реализации проекта.

В зависимости от стадии ПЭК(М) определяется состав наблюдаемых параметров, пространственное размещение пунктов контроля, режимы наблюдений, методы производства отбора проб, измерений и химико-аналитических исследований, состав мероприятий по контролю соблюдения норм природоохранного законодательства.

Состав наблюдаемых параметров, размещение пунктов контроля, режимы наблюдений, методы и методики измерений и химико-аналитических исследований определяются на основании программы проведения ПЭК(М) с учетом требований соответствующих государственных, региональных и ведомственных нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, особенностями природной территории, с учетом характера, интенсивности и длительности воздействий, условий функционирования и сроков эксплуатации производственных объектов, а также опыта проектирования и ведения производственного экологического контроля (мониторинга) на объектах-аналогах.

Производственный экологический контроль – это система административных мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений природоохранного законодательства, обеспечение соблюдения промышленными предприятиями и другими субъектами хозяйственной деятельности нормативных документов в области охраны окружающей среды.

В экологическом контроле объектами наблюдения являются антропогенные объекты (источники выбросов и сбросов вредных веществ) или хозяйственная деятельность в целом. В ходе экологического контроля осуществляется управляющее воздействие на наблюдаемый объект, направленное на приведение его в соответствие с заранее заданными параметрами.

Производственный экологический контроль осуществляется в части:

- соблюдение предусмотренных проектом природоохранных требований и нормативов негативного воздействия на окружающую среду;

- наличие актуальной природоохранной разрешительной документации, в том числе положительного заключения государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации;
- контроль наличия и ведения документации по вопросам охраны окружающей среды;
- соблюдение природоохранных требований в области охраны атмосферного воздуха, водных объектов, обращения с отходами производства и потребления, установленных в утвержденной проектной документации;
- контроль реализации в полном объеме предусмотренных проектом мероприятий и инструкций по охране окружающей среды;
- контроль соблюдения в процессе деятельности технологических нормативов по выбросам, сбросам загрязняющих веществ, образования отходов;
- контроль снятия, хранения плодородного слоя почвы, исправности и дымности применяемой техники;
- контроль соблюдения в процессе хозяйственной деятельности принципов рационального использования и восстановления природных ресурсов;
- контроль недопущения деятельности, которая может привести к ухудшению экологической обстановки и здоровья людей;
- контроль соблюдения требований к полноте и достоверности сведений в области охраны окружающей среды, используемых в расчетах платы за негативное воздействие на окружающую среду, представляемых в территориальные органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический надзор;
- оперативное устранение причин возможных аварийных ситуаций, связанных с негативным сверхнормативным (сверхлимитным) воздействием на окружающую среду, оценки степени и масштаба негативного воздействия на все компоненты природной среды в случае возникновения аварийных ситуаций.

В соответствии с требованиями статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и на основании Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 февраля 2018 г. N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», программа производственного экологического контроля должна разрабатываться и утверждаться юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, по каждому объекту с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» исходя из сроков строительства проектируемый объект относится к III категории.

Согласно пункту 4 статьи 4.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с пунктами 1, 2 статьи 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ объекты НВОС подлежат постановке на государственный учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на указанных объектах, на основании заявки о постановке на государственный учет, которая подается в уполномоченные органы не позднее чем в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов.

Поскольку строительная организация является юридическим лицом (индивидуальным предпринимателем), осуществляющим хозяйственную или иную деятельность, после постановки на государственный учет объекта проектирования, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, **строительная организация** обязана разработать и утвердить программу производственного экологического контроля.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля, порядок и сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля утверждены приказом Минприроды России от 28.02.2018 №74.

Так как стационарные объекты при строительстве проектируемого объекта отсутствуют, контроль на источниках не осуществляется. Данные инвентаризации, выполненные расчетным методом, принимаются согласно разделу ООС.

Контроль за загрязнением почв осуществляется в рамках производственного экологического мониторинга в период строительства.

Экологический мониторинг – это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта и для уменьшения неблагоприятных последствий изменения состояния окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

В процессе проведения экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической обстановки в зоне влияния рассматриваемого объекта и проводится сопоставление фоновой и фактической ситуации.

9.1 Период строительства

Договор на проведение экологического мониторинга заключается подрядной организацией перед началом выполнения строительно-монтажных работ.

Экологический мониторинг осуществляется согласно установленным методикам по договорам с аккредитованными лабораториями и организациями, имеющими опыт и лицензии на проведении данных видов работ.

Основной задачей в период строительства объекта при проведении Производственного экологического мониторинга является организация заказчиком и эксплуатирующей организацией экологического надзора за соблюдением подрядной строительной организацией требований природоохранных законов, а также природоохранных решений и мероприятий, предусмотренных проектом.

Строительство газопровода, как источник техногенного воздействия, окажет существенное влияние на состояние окружающей среды. Это связано с разнообразными источниками техногенного воздействия на компоненты природной среды газопровода и его инфраструктурных компонентов.

Практически все технологические процессы строительства газопровода оказывают техногенное воздействие как на отдельные компоненты окружающей природной среды (атмосферный воздух, акватории водотоков и грунтовых вод, растительный покров, лесные массивы, почвы, грунты, геологическую среду, животный мир, ихтиофауну и гидробионты, человека), так и на целую группу природных компонентов одновременно.

Осуществление проектируемой хозяйственной деятельности связано с изъятием природных ресурсов, а также техногенными источниками воздействия на природные компоненты окружающей среды.

Изъятие заключается в использовании при строительстве трассы:

- ✓ Полезных ископаемых (стройматериалов);
- ✓ Земельных ресурсов;
- ✓ Ресурсов флоры и фауны.

Техногенные источники вызывают механическое, физическое, химическое и биологическое воздействия на природные компоненты окружающей среды.

Механическое воздействие связано с прокладкой газопровода и строительством водных переходов через водотоки.

Физическое воздействие связано с наличием шума на объектах строительства, а также различными видами электромагнитного излучения.

Химическое воздействие обусловлено проведением сварочных работ, работой двигателей строительной техники, а также образованием твердых и жидких бытовых и производственных отходов.

Биологическое воздействие связано с изменением состава обитающих представителей биосообществ.

Наиболее значимым по интенсивности и площади распространения, но кратковременным по продолжительности, будет прямое воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства при расчистке трассы и земляных работах.

Воздействие на воздух от строительной техники и сварочных работ, будет таким же по продолжительности, но меньше по уровню и интенсивности.

Обустройство водных переходов через водотоки окажет непродолжительное воздействие на качество воды и ихтиофауну на участках переходов через реки.

Основными объектами воздействия будут являться: работающий персонал, население (попадающее в зону воздействия), недра, воздух, вода, почва, флора, фауна и ландшафт.

В ходе мониторинга необходимо выполнять наблюдения за техногенными источниками воздействия и принимать меры по их минимизации, в случае превышения ими предельно допустимых значений.

На этапе строительства проектируемого газопровода предусматривается программа мониторинга для следующих компонентов экосистемы:

- Атмосферный воздух;
- Поверхностные воды;
- Почва и земли;
- Растительность;
- Животный мир;
- Недра с входящими в нее подсистемами: мониторинг геологической среды и обращение с отходами.

Мониторинг атмосферного воздуха

Целью мониторинга атмосферного воздуха является контроль уровня химического и физического загрязнения атмосферного воздуха в зонах влияния строительства, а также для контроля предложенных нормативов ПДВ.

Основными задачами мониторинга атмосферного воздуха на этапе строительства является контроль:

- За выбросами загрязняющих веществ двигателей внутреннего сгорания при работе строительной техники, автотранспорта и других механизмов;
- За выбросами загрязняющих веществ при производстве сварочных и работ на линейном участке газопровода;
- Метеопараметров;
- За уровнем физического воздействия (шума, электромагнитного воздействия и т.д)

Мониторинг атмосферного воздуха включает контроль:

- Химического загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов объекта;
- Видов и уровней вредного физического воздействия на атмосферный воздух.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов объекта включает определение показателей:

- содержание вредных веществ в атмосферном воздухе на границе селитебной территории в зоне влияния выбросов объекта.

Источники загрязнения атмосферного воздуха. В процессе проведения строительно-монтажных работ (СМР) воздействие на атмосферный воздух в основном выражается в неорганизованных выбросах. Основными процессами, связанными с образованием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, являются работа двигателей внутреннего сгорания автотранспорта, сварочные работы, работа дизельных установок, планировочные работы (разработка и обратная засыпка грунта в траншею экскаватором), ссыпка и временное хранение сыпучих материалов в отвале. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства относятся к источникам периодического воздействия.

Источники физического загрязнения атмосферного воздуха. Основными источниками шума являются строительные машины, механизмы и транспортные средства.

Источники электромагнитного воздействия на человека на проектируемом объекте отсутствуют.

Источниками ионизирующего воздействия могут являться: естественный радиационный фон; стройматериалы. Именно перечисленные виды воздействия являются источниками физического загрязнения атмосферного воздуха. Как показали результаты инженерных изысканий естественный радиационный фон и фон используемых стройматериалов находятся в норме. В связи с этим мониторинг радиационного излучения на этапе строительства не предусматривается.

Контроль за соблюдением уровня физического загрязнения атмосферного воздуха на рабочих местах должен осуществляться:

- при проектировании, приемке в эксплуатацию, изменении конструкции источников воздействия и технологического оборудования их включающего;
- при организации новых рабочих мест;
- в порядке текущего надзора за действующими источниками воздействия.

Программа мониторинга химического загрязнения атмосферного воздуха. В соответствии с Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных

(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (С.-Пб., «НИИ «Атмосфера», 2012г.), контроль соблюдения установленных нормативов выбросов (ПДВ) проводится:

- непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе ближайшей жилой застройки).

Первый вид контроля предназначен для источников с организованным и неорганизованным выбросом, второй - может дополнять первый вид контроля и применяется, главным образом, для отдельных предприятий, на которых неорганизованный разовый выброс преобладает в суммарном разовом выбросе (г/с) предприятия.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются строительная техника, т.е. основные источники загрязнения атмосферного воздуха – это неорганизованные источники выбросов. Работа данных источников в период строительства непостоянна, большинство источников нестационарные, параметры их выбросов дискретны по времени. В связи с этим, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное, НИИ Атмосфера, 2012 г.), параметры выбросов от данных источников целесообразнее осуществлять расчетным методом. Расчетный метод определения выбросов не требует размещения пунктов наблюдений.

Согласно ГОСТ Р 52169-2003 и ГОСТ 52033-2003 предусматривается также контроль токсичности отработанных газов (углеводородов и оксида углерода) и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве. Контроль проводится один раз в год на специальных контрольно-регулирующих пунктах (КРП) по проверке и снижению токсичности выхлопных газов. Контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники обеспечивается подрядными организациями – владельцами данных транспортных средств.

В соответствии со частью 3 ст. 23 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "Об охране атмосферного воздуха" территориальные органы федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях устанавливают и пересматривают перечень объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха.

Поскольку проектируемый объект отсутствует в Перечне объектов, расположенных на территории Кабардино-Балкарской Республики, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха, размещенном на сайте Департамента Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по ЮФО и СКФО, проведение мониторинга атмосферного воздуха в период строительства нецелесообразно.

Мониторинг уровня шума

В период строительства возможное шумовое загрязнение окружающей среды возникает вследствие работы строительной техники и автотранспорта. Внешний шум строительных машин и механизмов зависит от типа машины, её мощности, режима работы, типа привода, числа источников шума. Однако данное воздействие будет иметь кратковременный характер.

Состав наблюдаемых (контролируемых) параметров. Учитывая требования п. 5.2.8.12 СТО 12-3-002-2013, контролируемые в ходе экологического мониторинга параметрами являются уровень звукового давления постоянного шума, эквивалентные и

максимальные уровни звука непостоянного шума в период максимального сосредоточения строительной техники.

Наблюдательная сеть (места контроля) в период строительства и эксплуатации проектируемого газопровода должна быть приурочена к ближайшей жилой застройке. Таким образом, местами контроля акустического воздействия являются зоны потенциального воздействия действующих источников шума, которые находятся на границе ближайшей жилой застройки.

На основании выполненных расчетов можно утверждать, что шумовое воздействие проектируемого объекта на прилегающие территории допустимо и соответствует требованиям СП 51.13330 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 «Защита от шума» актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 и СанПиН 2.1.3684-21, а также требованиям федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Так как шумовое воздействие на объектах работ носит ограниченный и временный характер, а также в связи с постоянным перемещением строительной техники вдоль трассы, непродолжительности строительного-монтажных работ, проведение мониторинга уровня шума в период строительства нецелесообразно.

Мониторинг поверхностных вод

Целями мониторинга являются:

- своевременное выявление и прогнозирование развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, разработка и реализация мер по предотвращению негативных последствий этих процессов;
- оценка эффективности осуществляемых мероприятий по охране водных объектов и их водоохранных зон.

Задачами мониторинга являются:

- сбор, обработка и хранение сведений, полученных в результате наблюдений;
- оценка загрязнения вод и донных осадков при производстве работ, связанных со строительством водных переходов;
- регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, а также за режимом использования водоохранных зон;
- внесение сведений результатов наблюдений в государственный водный реестр;
- оценка и прогнозирование изменений состояния водных объектов, количественных и качественных показателей состояния водных ресурсов.

Объектами наблюдения ПЭМ на стадии строительства являются:

- морфометрические характеристики водных объектов;
- гидрохимический состав поверхностных вод;
- территория водоохранной зоны.

Мониторинг представляет собой систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических и юридических лиц (с. 30 Водного кодекса, постановление Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. N 219 «Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»).

Наблюдения проводят на водотоках и их водоохранных зонах, находящихся в сфере влияния строительства проектируемого газопровода и объектов его инфраструктуры.

Так как переход газопровода через водные объекты предусматривается на опорах с сохранением природного ландшафта пойменных участков рек и экологического баланса в местах проведения работ, исключением нарушения русловой и береговой части и максимального снижения техногенного воздействия, **проведение мониторинга поверхностных вод не предусматривается.**

Программа мониторинга водоохранной зоны водотоков

С целью оценки антропогенного воздействия в период строительства на состояние водных объектов, обеспечения экологического благополучия при проведении строительных работах, а также для контроля режима использования водоохранных зон, согласно требованиям Водного кодекса РФ №74-ФЗ, Постановления Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. N 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» и СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» организуется мониторинг водоохранных зон водных объектов.

Наблюдательная сеть: в период строительства – водоохранные зоны всех водотоков, пересекаемых трассой газопровода.

Контролируемые параметры:

- эрозионные процессы (густота эрозионной сети),

Методы наблюдений и исследований. Мониторинг водоохранных зон осуществляется посредством визуального контроля при строительстве линейных сооружений. Мониторинг водоохранных зон осуществляется после проведения СМР (рекультивации) в теплый период года. В соответствии с п.5.1.10.8 СТО Газпром 12-3-002-2013 контролируемые параметрами при мониторинге водоохранных зон являются эрозионные процессы, залуженные участки, а также участки с кустарниковой, древесной и древесно-кустарниковой растительностью. Кроме того, необходимо вести наблюдения за осуществлением хозяйственной деятельности в пределах водоохранных зон, с целью соблюдения требований законодательства о разрешенной в пределах водоохранных зон хозяйственной деятельности.

Мониторинг почв и земель

Целью мониторинга является изучение современного состояния земельных угодий и почвенного покрова в полосе отвода проектируемого газопровода.

Задачи мониторинга:

- ✓ оценка состояния почвенного покрова в зоне влияния строительных работ;
- ✓ контроль загрязнения почвенного покрова в зоне влияния строительных работ;
- ✓ контроль эффективности процессов рекультивации нарушенных земель.

При строительстве газопровода воздействие на почвенный покров проявляется в нескольких видах. Основное значение имеют механические нарушения поверхности почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных работ, а также химическое воздействие на почву выхлопных газов, нефтепродуктов и загрязненных технологических вод.

Механические нарушения, в силу специфики проектируемого объекта, будут носить преимущественно линейный характер и во многом зависят от типа почв. Они могут проявляться в полном или частичном разрушении, изъятии и уплотнении почв.

Полное разрушение структуры почв и перемешивание с нижележащим минеральным грунтом будет происходить при прокладке траншеи под трубопровод. Выполнение этих технологических операций нарушает целостность почво-грунтов, их первичную структуру и физико-механические свойства.

Объектом мониторинга является почвенный покров на трассе строительства газопровода.

Контролируемые параметры. Перечень показателей для контроля загрязнения почв и оценки качественного состояния почв составляется с учетом требований ГОСТ 17.4.2.01-81, ГОСТ 17.4.2.02-83, ГОСТ 17.4.3.06-86, ГОСТ Р 59057-2020, СанПиН 2.1.3684-21.

При контроле за процессом рекультивации выбор контролируемых показателей осуществляется с учетом исходных данных, а также требований экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования рекультивированных земель.

Согласно п.5 Постановления Правительства РФ от 10 июля 2018 № 800 рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а *в отношении земель сельскохозяйственного назначения также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, однородным по типу и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий.*

Оценка работ по рекультивации осуществляется после завершения строительных работ и проведения работ по рекультивации на территории строительных работ, отводимой в краткосрочное пользование. Сроки проведения работ по рекультивации определяются при составлении генподрядчиком проектов производства работ, совмещенных графиков производства работ и титульных списков финансирования строительства.

Контролируемые параметры загрязнения почвенного покрова в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 являются:

- тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть);
- нефтепродукты, бенз(а)пирен.

Стандартный перечень определяемых компонентов дополняется определением физических, химических, биологических параметров почв в зависимости от целевого назначения рекультивируемых земель в соответствии с ГОСТ 17.4.2.02-83 (содержание гумуса, рН водной и солевой вытяжки, плотность, емкость катионного обмена, содержание подвижных форм натрия, фосфора, калия, содержание азота общего, гранулометрический состав), значимых, прежде всего, с точки зрения последующей рекультивации нарушенных земель.

Наблюдательная сеть. Выбор местоположения пунктов наблюдения осуществлен на основании информации, характеризующей:

- расположение объекта строительства в природно-территориальном комплексе;
- современную и прогнозируемую антропогенную нагрузку на территорию строительства;
- ландшафтную структуру территории, условия рельефа, поверхностного стока и тип растительности;
- местоположение точек отбора проб на этапе инженерно-экологических изысканий.

Для опробования почвенного покрова в зоне влияния строительства предполагается заложить пробные площадки в соответствии с п. 7.1.8.6 СП502.1325800.2021 по окончании работ.

Учитывая кратковременность проведения работ, мониторинг почвенного покрова в период строительства проводится в пределах зоны потенциального воздействия действующих источников загрязнения и максимального сосредоточения строительной техники.

Положение пунктов отбора проб почв может быть скорректировано как с учетом местоположения объектов (вблизи автодорог, объектов инфраструктуры и т.п.), так и привязки к разному типу ландшафтов. Окончательное расположение определяется при рекогносцировочном обследовании непосредственно перед началом отбора проб.

Методы наблюдений и исследований. Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.03-85, ГОСТ Р 53123-2008.

Опробование почв должно осуществляться на глубину 0,0-0,3 м. Каждая объединенная проба формируется путем смешивания 5 индивидуальных проб, отобранных по углам и в центре прямоугольной площадки с длиной стороны 5 - 10 м («метод конверта»). Для отбора проб целесообразно использовать ручной почвенный бур.

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Мониторинг растительного и животного мира

Мониторинг растительного покрова и животного мира производится в период проведения строительно-монтажных работ в пределах ООПТ и на рекультивируемой территории и регламентируется п.5.1.12 СТО Газпром 12-3-002-2013.

Площадка комплексного мониторинга животного и растительного мира располагается на участке газопровода, расположенного в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник», на расстоянии 500 м от проектируемых сооружений. ПЭК(М) должен проводиться 1 раз в год в период весенне-летней активности животных и вегетации растений после завершения СМР. Поскольку мониторинг предполагает оценку техногенного воздействия на биоценоз особо охраняемой природной территории, наблюдения следует проводить комплексно, так как все компоненты сложившегося биоценоза неразрывно связаны между собой (трофические, топические, форические и фабрические связи) и находятся в динамическом равновесии - изменения любого из компонентов может существенно повлиять на все сообщество в целом. Состав наблюдаемых параметров в пределах зоны воздействия строительных работ на территории ООПТ определяется с учетом специфики биологических объектов и характера техногенного воздействия, а также с учетом Приложения А СТО Газпром 12-3-002-2013.

Кроме того, мониторинг растительного покрова производится после СМР на рекультивируемой территории с целью оценки проведения работ по рекультивации нарушенных земель. На участках, где осуществлялась биологическая рекультивация, проводится контроль степени всхожести трав 1 раз на следующий после проведения рекультивации год в сезон максимальной биопродуктивности. Контроль осуществляется визуально, посредством маршрутных наблюдений вдоль линейных объектов.

Мониторинг геологической среды и опасных геодинамических процессов

Целью мониторинга является своевременное информационное обеспечение контроля состояния геологической среды, испытывающей воздействие объектов строительства линейной части газопровода для оценки состояния недр и прогноза изменения этого состояния, включая загрязнение недр, активизацию эндогенных и экзогенных процессов, под воздействием различных объектов хозяйственной деятельности.

В задачи мониторинга входит:

- ✓ получение, обработка и анализ данных о состоянии геологической среды;
- ✓ оценка состояния геологической среды и прогнозирование ее изменений;
- ✓ получение данных об уровне и загрязнении подземных вод;
- ✓ своевременное выявление и прогнозирование развития природных и техногенных процессов, влияющих на состояние объектов газопровода;
- ✓ разработка, реализация и анализ эффективности мероприятий по обеспечению экологически безопасного функционирования объектов строительства газопровода и по предотвращению или снижению негативного воздействия опасных геологических процессов;
- ✓ регулярное информирование органов государственной власти и недропользователей об изменениях состояния геологической среды в установленном порядке.

Мониторинг недр включает в себя:

- мониторинг подземных вод;
- мониторинг геологической среды, включающий в рамках ПЭМ контроль за развитием опасных геологических процессов на территории объекта.

Источниками опасных геологических процессов и, соответственно, объектами мониторинга, являются территории активного проявления экзогенных геодинамических процессов.

Методы наблюдений и исследований включают в себя:

- маршрутные визуальные обследования опасных участков и всей вдольтрассовой полосы;
- выявление образовавшихся эрозионных форм;
- измерения параметров эрозионных форм (глубина, ширина, длина);
- измерение расстояния от вершин активных эрозионных форм до трассы.

Периодичность наблюдений за образующимися эрозионными формами на участке и в зоне воздействия строительства составляет однократно после окончания строительно-монтажных работ.

Мониторинг обращения отходами

Целью мониторинга является контроль за образованием, накоплением, временным хранением, транспортировкой, обезвреживанием, утилизацией и захоронением всех видов отходов, а также оценка воздействия отходов на окружающую среду.

В задачу мониторинга входит:

- ✓ сбор, обработка и хранение сведений об образовании, получении, передаче и размещении отходов и ведение на этой основе унифицированного перечня (каталога) отходов;
- ✓ сбор, обработка и хранение сведений об объемах образуемых отходов по каждому виду;
- ✓ классификацию отходов по опасности для окружающей природной среды и здоровья человека;

- ✓ оценка влияния отходов на окружающую среду.

Проведение мониторинга обращения с отходами регламентируется:

- законом РФ «Об отходах производства и потребления»;
- постановлением Правительства РФ от 16.06.2000 № 461;
- постановлением Госкомстата РФ от 21.10.98 № 101;
- «Федеральным классификационным каталогом отходов» (№ 242 от 22.05.2017 г.);
- ГОСТ 30774-2001;
- «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (№ 536 от 04.12.2014).

В период строительства отходы образуются в ходе проведения подготовительных работ, строительного-монтажных и укладочных работ.

Состав контролируемых показателей для оценки влияния выбросов и сбросов загрязняющих веществ в местах хранения отходов на состояние атмосферы, поверхностных, подземных вод, почвы осуществляется на основании проведенной инвентаризации, данных ПДВ, ПДС и других исходных данных.

Размещение пунктов контроля для оценки влияния отходов на атмосферный воздух, поверхностные, подземные воды и почвенный покров осуществляется с учетом требований нормативных правовых документов в области обращения с отходами, утвержденного проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов.

Объемы образования отходов в процессе строительства объекта регламентируются действующими нормами образования отходов производства и потребления.

Наименование и классы опасности образующихся отходов при реализации данного проекта определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242.

Все образующиеся отходы до их вывоза на объекты конечного размещения/переработки предполагается временно накапливать на территории строительных площадок в специально оборудованных емкостях и на оборудованных площадках временного накопления отходов.

Особенность обращения с отходами на этапе строительства заключается в следующем:

- время воздействия на окружающую среду достаточно малое из-за сжатых сроков строительства;
- отсутствует длительное накопление отходов, вывоз в места захоронения и утилизации ведется непосредственно в темпе строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на максимальном использовании сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства.

Методы наблюдений и исследований: Проектом предусматривается утилизация образующихся отходов в соответствии с существующими в подрядной организации мероприятиями по утилизации отходов (на основании заключенных договоров к моменту начала строительства) с организациями, имеющими лицензии на обращение с отходами. Договора с организациями, осуществляющими прием и переработку отходов (в соответствии с лимитами на размещение отходов), заключаются генподрядчиком при разработке проекта производства работ (ППР).

Объемы образуемых отходов по каждому виду определяют согласно «Методическим указаниям по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (№349 от 05.08.2014 г.).

Предельное накопление количества отходов на территории предприятия, которое одновременно допускается размещать на его территории определяется предприятием в каждом конкретном случае на основе баланса материалов, результатов инвентаризации отходов, физико-химических свойств, в том числе уровней миграции компонентов отходов в атмосферный воздух. Критерием предельного накопления промышленных отходов на территории промышленной организации служит содержание специфических для данного отхода вредных веществ в воздухе на уровне 2 м, которое не должно быть выше 30% ПДК в воздухе рабочей зоны, согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Накопление и хранение отходов на территории рассматриваемого объекта допускаются временно, до передачи на переработку в специализированные предприятия по утилизации отходов, вывоза на полигоны захоронения ТБО.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, причинение вреда окружающей среде и здоровью людей.

Для поддержания благоприятных санитарно-гигиенических условий в пределах территории объекта должны быть выполнены требования временного хранения отходов на специальных площадках.:

Регламент проведения мониторинга. Выбор регламента наблюдений при оценке влияния отходов на атмосферный воздух, поверхностные, подземные воды и почвенный покров осуществляется с учетом требований нормативных правовых документов в области обращения с отходами, утвержденного проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов.

9.2 Период эксплуатации

Производственный экологический контроль (мониторинг) по проектируемому объекту является составной частью производственного экологического контроля (мониторинга), подлежащего осуществлению в эксплуатирующей организации.

В период штатной эксплуатации газопровода не происходит негативного влияния на атмосферный воздух, почву, водные объекты, растительный и животный мир. Негативное воздействие может быть оказано только обслуживающим персоналом при профилактических и ремонтных работах на инженерных коммуникациях.

Основной целью ПЭК(М) в период эксплуатации является автоматизированное получение и своевременное обеспечение руководства природоохранной службы предприятия достоверной информацией об экологическом состоянии в зоне проектируемых объектов путем сбора измерительных данных, интегрированной обработки и анализа этих данных, распределения результатов мониторинга между пользователями, принятие своевременных технических решений, а также выполнение организационных мероприятий по уменьшению или исключению негативных последствий воздействия на окружающую среду.

В задачи ПЭК(М) в процессе эксплуатации входит:

- осуществление регулярных и длительных наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭК(М) используются в целях:

- контроля соответствия воздействия при эксплуатации объектов на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

Структурная организация ПЭК(М) по объекту проектирования ориентирована на сложившуюся организационную структуру управления природоохранной деятельностью эксплуатирующей организации с учетом предусмотренных проектных решений по организации управления производством и штатам.

Основной задачей эксплуатационного персонала по реализации ПЭК(М) для проектируемых объектов является оперативный контроль экологической ситуации контролируемого объекта, в том числе:

- контроль видов негативного воздействия объекта проектирования на окружающую среду;
- мониторинг экологического состояния компонентов природной среды в зоне ответственности объекта;
- сбор, обработка и архивирование мониторинговых данных, ведение баз данных;
- формирование оперативных и сводных отчетных документов;
- предоставление информации пользователям;
- формирование предложений по обеспечению экологической безопасности объекта;
- контроль за работой системы в целом;
- эксплуатация и техническое обслуживание элементов системы;
- взаимодействие организационных структур ПЭК(М) с природоохранными и технологическими службами объекта.

9.3 При аварии

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному внеплановому контролю состояния компонентов природной среды, количественной и качественной оценки последствий аварии. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Мониторинг аварийных ситуаций рассматривает последствия как проектных аварий, т.е. возникающих в результате отказа технических средств или одной независимой от исходного события ошибки персонала, так и «максимальных гипотетических аварий» - таких как разрушение трубопровода. Существующие программы производственного экологического контроля и мониторинга в период возникновения аварийной ситуации в эксплуатирующей организации подлежат корректировке с учетом введения нового объекта в части требований действующего природоохранного законодательства РФ.

Мониторинг компонентов природной среды при аварии проводится сообразно возникновению аварийной ситуации и ее последствиям. Основными видами негативного воздействия являются:

- сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха природным газом;
- механическое воздействие в результате разрыва технологического оборудования и разлета осколков;

- термическое воздействие при возгорании природного газа.

Объектами мониторинга на месте аварии и в зоне воздействия от нее, являются атмосферный воздух, природная (подземная, поверхностная) вода, донные отложения, почва, представители животного и растительного мира, геологическая среда (эрозионные и гравитационные процессы). Основными загрязняющими веществами являются непосредственно транспортируемые вещества, а в случае возникновения пожара – продукты горения. Зона наблюдений за химическим загрязнением атмосферы при аварийной ситуации определяются расчетом приземных концентраций загрязняющих веществ, поступивших в атмосферу в результате аварии.

При аварийной ситуации пункты наблюдений размещаются на траектории движения облака аварийных выбросов с интервалом 0,5-1,0 км. Размещение пунктов наблюдений прекращается, когда в очередном пункте будет зарегистрировано содержание аварийно выброшенного вещества не выше 1,0 ПДК.

Контроль качества окружающей среды проводится в ближайших населенных пунктах в периоды развития аварии и после проведения ликвидационных работ. Основными контролируемыми параметрами являются: метеорологические параметры и концентрации загрязняющих веществ (природного газа или продуктов его сгорания)

Наблюдения при аварийной ситуации начинаются непосредственно после аварийного выброса и в дальнейшем проводятся каждые 3 ч до достижения содержания аварийно выброшенного вещества не выше 1,0 ПДК на границе зоны наблюдений.

Для контроля параметров негативного воздействия необходимо использовать службы эксплуатирующей организации, оснащенных специальным оборудованием, переносными измерительными средствами, а также с помощью индикаторных и сигнализирующих средств. Используются также дистанционные методы.

При возникновении аварии регистрируются следующие производственные показатели:

- дата, время и место аварии;
- источники аварии;
- причина аварии;
- масштабы и типы загрязнения;
- меры по локализации и ликвидации.

После проведения ликвидационных мероприятий определяются площади земель, нарушенных в результате взрыва. Проводится комплекс работ по рекультивации территории.

Мониторинг при аварийной ситуации обеспечивает контроль точности и качества выполнения решений по ликвидации аварии, своевременное выявление остаточных негативных явлений, подтверждение эффективности мероприятий, корректировки ущербов, природоохранных капиталовложений и компенсационных мероприятий.

10 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия. В основном, неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от проектируемого газопровода, а также даны рекомендации по их устранению.

Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в зоне влияния объекта, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу. Данный вид неопределенности не оказывает значительного влияния на результаты оценки воздействия, поскольку проектируемый газопровод представляет собой протяженный линейный объект с периодически действующими источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительства, удаленный от ближайшей жилой застройки, с кратковременным воздействием.

Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Неопределенность в оценке воздействия на поверхностные водные объекты в период строительства может возникнуть из-за колебания уровня поверхностных и грунтовых вод вследствие нестабильности количества выпавших осадков, что необходимо учитывать при составлении графика проведения строительных работ.

Оценка неопределенностей воздействия при обращении с отходами

При анализе системы обращения с отходами в районе прохождения проектируемого объекта могут быть уточнены организации, специализирующиеся на утилизации и захоронении отходов, образующихся в период строительства.

Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный и животный мир, оказываемой проектируемым объектом, является отсутствие утвержденных для растительного и животного мира экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ и ПДУ для атмосферного воздуха. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования. Так же моментом неопределенности является человеческий фактор - браконьерство и сбор дикоросов строительным и эксплуатационным персоналом.

11 Выводы о соответствии принятых проектных решений требованиям экологического законодательства

Выполненная оценка некомпенсируемого воздействия на компоненты окружающей среды *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, с учётом планируемых природоохранных мероприятий, позволяет сделать следующие выводы:

- воздействие в период строительства оценивается как кратковременное и локальное, и допустимое;
- воздействие в период эксплуатации оценивается как локальное и допустимое;
- проектом предусмотрены мероприятия по минимизации и контролю основных видов воздействия на компоненты окружающей среды;
- принятые проектом технические решения и природоохранные мероприятия обеспечивают требуемый уровень экологической безопасности и эксплуатационной надежности проектируемых объектов;
- прогнозируемое остаточное воздействие на окружающую среду соответствует установленным нормативам, и с учетом проведения постоянного экологического мониторинга и контроля может быть рассмотрено как допустимое;

На основании выполненной оценки воздействия на окружающую среду сделан вывод о соответствии решений, принятых в проектной документации, требованиям экологического законодательства РФ.

12 Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду проекта «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»», планируемого к реализации *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»*, проводилась в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативно-правовыми документами.

Целью намечаемой деятельности является газоснабжение альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги» в рамках реализации Программы развития газоснабжения и газификации регионов Российской Федерации для обеспечения инфраструктуры. Природный газ используется как топливо для отопления, горячего водоснабжения, пищевого приготовления жилого фонда и социальной сферы.

Проектной документацией предусматривается прокладка подземного газопровода высокого давления 2 категории $P \leq 0,6$ МПа из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 и надземного газопровода высокого давления 2 категории $P \leq 0,6$ МПа из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием, а также установка газорегуляторного пункта полной заводской готовности шкафного типа, предназначенного для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети.

Анализ собранных литературных, фондовых материалов и результатов инженерно-экологических изысканий, а также оценка вероятного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду позволили сделать следующие выводы.

В результате проведенной оценки воздействия на окружающую среду выявлена эффективность и достаточность принятых проектных решений природоохранного и экологического назначения для обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия при осуществлении хозяйственной деятельности.

Территория для размещения объекта *в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»* выбрана с учетом минимального воздействия на окружающую среду. Технические решения, предусмотренные проектом, представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической безопасности проектируемого объекта, что позволяет, в целом, свести негативное воздействие на экосистемы к минимально возможному и локализованному площадью отвода.

Влияние на атмосферный воздух на период строительства будет незначительным и кратковременным, т. к. строительно-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный и неизбежный характер на протяжении всей трассы. Уровень загрязнения атмосферного воздуха, при выполнении работ по строительству с максимальным использованием строительной техники не превысит предельно допустимые концентрации (ПДК), установленные для территорий населенных мест и 0,8 ПДК для зон отдыха, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». После окончания строительных работ качество атмосферного воздуха вернется к фоновым значениям.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации не превысит предельно допустимые концентрации (ПДК).

Оценка влияния на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации характеризуется как экологически допустимое.

Акустическое воздействие от проектируемого объекта на окружающую среду будет оказываться только при строительстве объекта, и ограничиваться территорией строительной площадки, и только в дневное время. На основании выполненных расчетов можно утверждать, что шумовое воздействие проектируемого объекта на прилегающие территории допустимо и соответствует требованиям СП 51.13330 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 «Защита от шума» актуализированная редакция СНиП 23.03-2003 и СанПиН 2.1.3684-21, а также требованиям федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

При эксплуатации проектируемого объекта, газопровод и ГРП не оказывают ощутимого акустического воздействия и не способны вызвать негативные последствия для компонентов окружающей среды и здоровья населения.

Строительство и эксплуатация газопровода не повлечет изменения состояния поверхностных и подземных вод с учетом выполнения водоохранных мероприятий.

При выполнении мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства газопровода будет сведено к минимуму.

При соблюдении мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов отрицательное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду при складировании (утилизации) отходов будет максимально снижено, при эксплуатации загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления не происходит.

Реализация проекта является важным экологическим и социально-экономическим мероприятием, позволяющим обеспечить надежное и безаварийное снабжение природным газом населения, промышленных и коммунальных объектов.

Проектируемый объект **«Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»»** включён в Программу развития газоснабжения и газификации регионов Российской Федерации, имеет большую социальную значимость, и учитывает необходимость газификации альпийской учебно-спортивной базы «Безенги» в Кабардино-Балкарской Республике, а также перспективного развития данной территории.

Реализация предлагаемых проектных решений, при выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, в экологическом аспекте не представляет угрозу для здоровья человека, не связана с производством экологически опасной продукции и не приведет к необратимым изменениям в природной среде, как в период строительства, так и в период эксплуатации газотранспортной системы **в границах ООПТ федерального значения «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник»**.

Анализ возможных последствий реализации проекта показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий является допустимым.

Приложение А (обязательное)

Письма уполномоченных органов



ул. Б. Грушинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minpriody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЭИИ

30.04.2020 № 15-47/10213

от № _____ от _____

ФГУ «Главгосэкспертиза»
Министрства 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. Гатиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)



А.И. Григорьев

2

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	Административная 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	Минобнауки 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	

4

5	Республика Дагестан	Бабюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербентский район, Догузпаринский район, Магарамкентский район	Национальный парк	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Тляртинский район	Государственный природный заказник	Тляртинский	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	Минобразуи 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	Минобразуи России, ГОУ высшего профессионального

5

				университета	о образования «Кабардино- Балкарский государственный университет»
8	Республика Калмыкия	Черноземельски й район	Государствен ый природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государствен ый природный заказник	Сарнинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государствен ый природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приотненский район, Черноземельски й район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государствен ый природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево- Черкесская Республика	Карачаевский район	Государствен ый природный заказник	Дзугтецкий	Минприроды России
	Карачаево- Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государствен ый природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево- Черкесская Республика	Урупский район	Государствен ый природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорски й район	Государствен ый природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государствен ый природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государствен ый природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государствен ый природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России

32

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангели	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 Марьевское 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	«Лебязьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобразования России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Краснопереконский 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





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

М.Б. Маджидову
(ООО ИК «ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ»)

injgeo@inbox.ru

20.06.2023 № 15-61/9348-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№12772-ОГ/61 от 16.05.2023

Уважаемый Мажид Багавдинович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО ИК «ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ» от 25.04.2023 № 01/23-036, представленное Вашим обращением от 16.05.2023 № 12772-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленных компетенций сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги», расположенный на территории Черекского района Кабардино-Балкарской Республики, с географическими координатами, указанными в письме от 25.04.2023 № 01/23-036, находится в границах ООПТ федерального значения государственного природного заповедника Кабардино-Балкарский Высокогорный (далее – Заповедник).

Деятельность в границах Заповедника осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и Положением о Заповеднике, утвержденным приказом Минприроды России от 11.09.1992 «Положение о Кабардино-Балкарском государственном Высокогорном заповеднике».

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков

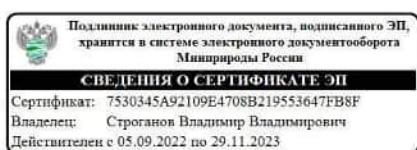
Исп.: Николаева О.Н.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)

недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

[https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie dokumenty/o_poryadke_podachi_zapr_oso_v_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/](https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zapr_oso_v_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/)

И. О. Директора Департамента
государственной политики и
регулирующего в сфере развития
ООПТ

В.В. Строганов





**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(Минприроды России)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ
ВЫСОКОГОРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»
(ФГБУ «Кабардино-Балкарский
государственный заповедник»)**

361801, Кабардино-Балкарская Республика,
Черекский район, п. Кашхатау, ул. Мечиева, д. 78
тел: 8(86636) 41-9-07; факс 8(86636) 41-9-07
E-mail: zapovednikkbrdelo@mail.ru
ОКПО 05121122 ОГРН 1020700637242
ИНН/КПП 0706001944/070601001

Общество с ограниченной ответственностью
Инжиниринговая компания
«ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ»
Генеральному директору
М. Б. Маджидову

07.06.2023 г № 133

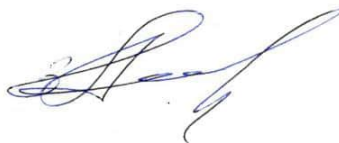
на № 01/23-053 от 29.05.2023 г

Уважаемый Мажид Багавдинович!

На указанной вами территории для проведения изыскательских работ по проекту объекта «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги» по заданному перечню вопросов ФГБУ «Кабардино – Балкарский государственный заповедник» сообщает следующее:

1. Данная территория входит в состав земель ООПТ федерального значения, где необходимо исполнения 33 ФЗ об ООПТ федерального значения (заповедник)
2. Территория не включает водно-болотных угодий и не включена в КОТР.
3. Миграционных путей животных на указанном участке нет.
4. Запасы промысловых животных, численность и плотность охотничье - промысловых животных и непромысловых животных в районе производства работ таблица 1-3 (требует дополнительных исследований).
5. На указанной территории произрастают следующие виды краснокнижных животных и растения занесённых в КК РФ и КБР таблица 4 (требует дополнительных обследований).

Директор



З.И. Асанов

Таблица 1.
Краткие сведения об объектах животного мира на ООПТ (за исключением охотничьих ресурсов)

Наименование ООПТ Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник.

№ п/п	Группа*	Общее число видов	в т.ч. объектов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации	в т.ч. объектов, занесенных в т.ч. объектов, занесенных в Красную книгу Кабардино-Балкарии**
1	Позвоночные животные – всего, в т.ч.:	220	11	
2	круглоротые и рыбы	1	-	
3	амфибии	4	1	
4	рептилии	6	1	
5	птицы	173	7	
6	млекопитающие	36	2	
7	Беспозвоночные животные – всего, в т.ч.:			
8	кольчатые черви	11	1	
9	моллюски наземные	2	-	
10	моллюски пресноводные	1	-	
11	моллюски морские	-	-	
12	ракообразные	-	-	
13	паукообразные	Нет данных	Нет данных	
14	насекомые, в т.ч.:	-	-	
15	прямокрылые	20	-	
16	жесткокрылые	76	-	
17	Осы-блестянки	50	-	
18	Типулоидные двухкрылые	40	-	
19	Муравьи	21	-	
20	все остальные группы беспозвоночных животных	-	-	
21	ИТОГО ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА	442	14	

* - по беспозвоночным животным информация приводится при ее наличии

** - в случае если ООПТ находится в границах нескольких субъектов Российской Федерации

Таблица 2
Сведения по состоянию объектов животного мира территории ООПТ (за исключением охотничьих ресурсов)

Наименование ООПТ Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник.

№ п/п	Название вида (русское и латинское)*	Характер пребывания**	Характер распространения***	Характеристика среды обитания****	Численность или плотность населения или встречаемость***** (за отчетный период)			Занесение в Красные книги	
					2019 г.	2020 г.	2021 г.	РФ	субъекта РФ
1	Переднеазиатский леопард - <i>Panthera pardus tulliana Valenciennes, 1856.</i>	Редкие заходы, современное пребывание требует подтверждения	единично	лесной и субальпийский горный пояс	-	-	-	+	+
2	Кавказская лесная кошка - <i>Felis silvestris caucasica</i>	постоянное	единично	леса	редкий	редкий	редкий	+	+
3	Мотыльник - <i>Aquila heliaca savignyi, 1809.</i>	гнездящийся	широко	лесной и субальпийский горный пояс	3-4 гн. пар	3-4 гн. пар	3-4 гн. пар	+	+
4	Беркут - <i>Aquila chrysaetos Lin., 1758.</i>	гнездящийся	широко	лесной, луговой	3-4 гн. пар	3-4 гн. пар	3-4 гн. пар	+	+
5	Бородач - <i>Gypaetus barbatus Lin., 1758.</i>	гнездящийся	широко	лесной, луговой	6-7 гн. пар	6-7 гн. пар	6-7 гн. Пар.	+	+
6	Черный гриф - <i>Aegypius monachus Lin., 1783.</i>	гнездящийся	широко	лесной	редкий	редкий	редкий	+	+
7	Белоголовый сип - <i>Gyps fulvus Hablizl, 1783.</i>	осёдлый	широко	субальпийский горный пояс	обычный	обычный	обычный	+	+
8	Салсан - <i>Falco peregrinus Tansall, 1771</i>	гнездящийся	широко	Лесной, луговой	редкий	редкий	редкий	+	+

21	<i>saucasica</i> Улоградov.	постоянное		локализовано		внутренние водоёмы	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный				
22	Ручьевая форель - <i>Salmo trutta m. fario</i>	Залетный		единично		Горно-луговой				+			+
23	Фламинго(<i>Phoenicopetustus</i>) <i>phoeniceus</i> Pallas, 1811)	Пролетный		единично		лесной	редкий	редкий	редкий				
24	Коршун черный(<i>Milvus migrans</i>) Boddaert, 1783)	Гнездящийся		локализовано		лесной	обычный	обычный	обычный				
25	Тетеревятник (<i>Accipiter gentilis</i>) (Linnæus, 1758))	Возможно гнездящийся		широко		лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный				
26	Перелетный гоголь (<i>Alcedo diplocephala</i>) (Linnæus, 1758))	Гнездящийся		локализовано		лесной	обычный	обычный	обычный				
27	Пустельга обыкновенная (<i>Falco tinnunculus</i>) (Linnæus, 1758).	Гнездящийся		широко		лесной, субальпийский	многочисленный	многочисленный	многочисленный				
28	Улар кавказский(<i>Tetraogallus</i>) <i>caucasicus</i> (Pallas, 1811))	Гнездящийся		обычен		альпийский до нивального	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный				
29	Чечвица большая (<i>Caprodacus tubicilla</i>) Güldenstädt, 1775)	Гнездящийся		широко		альпийский, субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный				
30	Журавль серый(<i>Grus grus</i>) (Linnaeus, 1758))	Пролетный		широко		Горно-луговой	обычный	обычный	обычный				

32	Кукушка (Cuculus canorus (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	широко	лесной	обычный	обычный	обычный	
33	Неясыль обыкновенная (Strix aluco (Linnaeus, 1758)).	Оседлый	единично	лесной	редкий	редкий	редкий	
34	Козодо́й обыкновенный (Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758).	Гнездящийся	единично	субальпийский	редкий	редкий	редкий	
35	Стриж белобрюхий (Aps melba (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	локализовано	субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	
36	Щурка золотистая (Merops apiaster Linnaeus, 1758)	Пролетный	широко	Горно-луговой	обычный	обычный	обычный	
37	Дятел зеленый (Picus viridis Linnaeus, 1758).	Гнездящийся	единично	лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	
38	Дятел пестрый (Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	единично	лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	
39	Ласточка скальная (Pyroprogne subis (Scopoli, 1769)).	Гнездящийся	локализовано	субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	
40	Ласточка береговая (Riparia riparia (Linnaeus, 1758))	Гнездящийся	единично	субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	

41	Касатка (Hirundo rustica Linnæus, 1758).	Пролетный	широко	Горно-луговой	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
42	Воронок (Delichon urbica Linnæus, 1758).	Гнездящийся	локализовано	субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
43	Жаворонок лесной(Lullula arborea(Linnæus, 1758))	Возможно гнездится	единично	лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
44	Жаворонок долевой(Alauda arvensisLinnæus, 1758)	Гнездящийся	единично	субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
45	Конек лесной (Anthus trivialis (Linnæus, 1758)).	Возможно гнездится	единично	Лесной, субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
46	Конек горный (Anthus spinoletta (Linnæus, 1758)).	Гнездящийся	широко	Луговой, субальпийский	многочисленный	многочисленный	многочисленный	многочисленный
47	Трясогузка горная (Motacilla cinerea (Tunstall, 1771).	Гнездится	обычен	субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
48	Трясогузка белая (Motacilla alba Linnæus, 1758)	Гнездится	широко	Горно-луговой, субальпийский	многочисленный	многочисленный	многочисленный	многочисленный
49	Жулан обыкновенный (Lanius collurio Linnæus, 1758).	Гнездится	единично	Горно-луговой, субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный
50	Скворец обыкновенный(Sturvus vulgarisLinnæus , 1758)	Пролетный	единично	лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный

51	Сойка (Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)).	Оседлый	широко	лесной	многочисленный	многочисленный	многочисленный		
52	Клушца (Ruphobosora ruphobosora (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	обычен	Субальпийский, альпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
53	Галка альпийская (Ruphobosora gasculus (Linnaeus, 1766)).	Гнездящийся	широко	Субальпийский, альпийский	обычный	обычный	обычный		+
54	Ворон (Corvus corax Linnaeus, 1758).	Гнездящийся	обычен	Горно-луговой, субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
55	Оляпка (Cincluscincus (Linnaeus, 1758))	Оседлый	локализовано, обычен	Лесной, субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
56	Кривляк (Trogodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	единично	лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
57	Завирушка лесная (Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	широко	Лесной, горно-луговой	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
58	Славка черноголовая (Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся	единично	Лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
59	Славка серая (Sylvia communis (Latham, 1787)).	Гнездящийся	единично	Лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
60	Пеночка кавказская (Phylloscopus	Гнездящийся	единично	Лесной	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		

	lorenzii (Severzov, 1887).	Гнездящийся			широко	Лесной	немного чис- ленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный										
61	Пеночка желтобрюхая (Phylloscopus nitidus (Blyth, 1843)).	Гнездящийся			единично	Горно-луговой	редкий	редкий	редкий	редкий	редкий											
62	Чекан луговой (Saxicola beta (Linnaeus, 1758))	Гнездящийся			единично	Горно-луговой	редкий	редкий	редкий	редкий	редкий											
63	Чекан черноголовый (Saxicola torquata (Linnaeus, 1766)).	Гнездящийся			обычен	Горно-луговой, субальпийский	немного чис- ленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный											
64	Каменка обыкновенная (Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся			обычен	Горно-луговой, субальпийский	обычный	обычный	обычный	обычный	обычный											
65	Пестрый камешный дрозд (Monticola saxatilis (Linnaeus, 1766)).	Возможно гнездится, современное пробывание требуется подтверждения вида			единично	Субальпийский	очень редкий	очень редкий	очень редкий	очень редкий	очень редкий											
66	Горихвостка обыкновенная (Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся			единично	Горно-луговой	редкий	редкий	редкий	редкий	редкий											
67	Горихвостка- чернушка (Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)).	Гнездящийся			широко	Горно-луговой	немного чис- ленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный	немного чис- сленный											

68	Горихвостка краснобрюхая (<i>Phoenicurus erythro gaster</i> (Güldenstädt))	Оседлый	единично	Горно-луговой, альпийский	редкий	редкий	редкий	редкий	
69	Зарянка (<i>Eritacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758))	Гнездящийся	единично	Лесной	редкий	редкий	редкий	редкий	
70	Рябинник(<i>Turdus pil aris</i> Linnaeus, 1758)	Зимующий	обычен	Лесной	немного чис ленный	немного чис ленный	немного чис ленный	немного чис ленный	
71	Дрозд белозобый (<i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758)	Гнездящийся	широко	Субальпийский, альпийский	обычный	обычный	обычный	обычный	
72	Дрозд черный (<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758)	Гнездящийся	широко	Лесной, горно-луговой	обычный	обычный	обычный	обычный	
73	Дрозд певчий (<i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831).	Гнездящийся	обычен	Лесной	немного чис ленный	немного чис ленный	немного чис ленный	немного чис ленный	
74	Дрозд-дерева (<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758).	Гнездящийся	обычен	лесной	немного чис ленный	немного чис ленный	немного чис ленный	немного чис ленный	
75	Московка (<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758).	Оседлый	широко	Лесной	обычный	обычный	обычный	обычный	
76	Лазоревка обыкновенная (<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758).	Гнездящийся	единично	Лесной	редкий	редкий	редкий	редкий	
77	Синица большая (<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758).	Оседлый	широко	Лесной	обычный	обычный	обычный	обычный	
78	Стенолаз(<i>Tichodroma margarita</i> (Linnaeus,	Оседлый	единичный	Субальпийский, альпийский	очень редкий	очень редкий	очень редкий	очень редкий	+

1766))														
79	Пшуха обыкновенная (<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758).	Оседлый		единично		Лесной		очень редкий	очень редкий	очень редкий	очень редкий			
80	Воробей домовый (<i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758)).	Оседлый		единично		Горно-луговой		очень редкий	очень редкий	очень редкий	очень редкий			
81	Воробей полевой (<i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758)).	Оседлый		единично		Горно-луговой		очень редкий	очень редкий	очень редкий	очень редкий			
82	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся		широко		Горно-луговой, субальпийский		немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный			
83	Вьюрок(<i>Fringillata fringillata</i> Linnaeus, 1758)	Землюющий		единично		Лесной, горно-луговой		редкий	редкий	редкий	редкий			
84	Вьюрок королевский (<i>Serinus pusilla</i> (Pallas, 1811)).	Гнездящийся		единично		Субальпийский		редкий	редкий	редкий	редкий			
85	Зеленушка обыкновенная (<i>Chloris chloris</i> Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся		единично		лесной		редкий	редкий	редкий	редкий			
86	Чиж(<i>Syrnistrinus</i> (Linnaeus, 1758))	Современное пребывание требует подтверждения	вида	единично		Лесной		редкий	редкий	редкий	редкий			
87	Щегол чернолобовый (<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758)).	Гнездящийся		единично		Лесной		редкий	редкий	редкий	редкий			

88	Коношанка (<i>Asanhi iscapabina</i> (Linnæus, 1758))	Гнездящийся	единично	Субальпийский	редкий	редкий	редкий		
89	Чечуга горная (<i>Asanhisflavistris</i> (Linnæus, 1758))	Гнездящийся	широко	Субальпийский, альпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
90	Чечуга обыкновенная (<i>Scaprodacus erythrinus</i> (Pallas, 1770))	Гнездящийся	широко	Субальпийский	немногочисленный	немногочисленный	немногочисленный		
91	Клест-еловик (<i>Laxia curvirostra</i> Linnæus, 1758)	Гнездящийся	обычен	Лесной	редкий	редкий	редкий		
92	Слетерь обыкновенный (<i>Pyrhula pyrhula</i> (Linnæus, 1758))	Оседлый	обычен	Лесной	редкий	редкий	редкий		
93	Овсянка обыкновенная (<i>Emberiza citrinella</i> Linnæus, 1758)	Зимующий	единично	Горно-луговой	редкий	редкий	редкий		
94	Овсянка горная (<i>Emberiza citrinella</i> Linnæus, 1766)	Гнездящийся	широко	Горно-луговой, субальпийский	обычный	обычный	обычный		
95	Курганник (<i>Buteo rufinus</i>)	Пролетный	единично	Горно-луговой	очень редкий	очень редкий	очень редкий	+	+
96	Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Залетный	единично	Субальпийский	очень редкий	очень редкий	очень редкий		+
97	Сова ушастая (<i>Asio otus</i> (Linnæus, 1758))	Современное пребывание требует подтверждения	единично	Лесной	очень редкий	очень редкий	очень редкий		

98	Стриж черный <i>Aeris arvus</i> (Linnæus, 1758)	Пролетный	единично	Субальпийский	очень редкий	очень редкий	очень редкий		
99	Иволга обыкновенная <i>Oriolus oriolus</i> (Linnæus, 1758)	Пролетный	единично	Лесной	очень редкий	очень редкий	очень редкий		
100	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnæus, 1758)	Пролетный	единично	Лесной	очень редкий	очень редкий	очень редкий		
101	Мушкетер серая <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Пролетная	единично	Горно-луговой	очень редкий	очень редкий	очень редкий		+
102	Овсянка садовая <i>Emberiza hortulana</i> Linnæus, 1758	Пролетная	единично	Горно-луговой	очень редкий	очень редкий	очень редкий		
103	Удод <i>Upupa epops</i> Linnæus, 1758	Гнездящийся	единично	Субальпийский	очень редкий	очень редкий	очень редкий		
104	Заврушка альпийская <i>Prunella collaris</i> (Scopoli, 1769))	Гнездящийся	локализовано	Субальпийский, альпийский	редкий	редкий	редкий		
105	Камышевка болотная <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798))	Гнездящийся	локализовано	Горно-луговой	очень редкий	очень редкий	очень редкий		

* - в перечень включаются кроме позвоночных животных, также и беспозвоночные животные (при наличии таких данных).

** - постоянное, сезонное (для всех групп животных); для птиц - гнездящийся, не ежегодно гнездящийся, пролетный, зимующий, летующий, оседлый, современное пребывание вида требует подтверждения, иное (указать); для амфибий, рептилий, птиц, млекопитающих - оседлый, оседло-кочевой, нагул, современное пребывание вида требует подтверждения, иное (указать); для всех групп - случайные заходы/залеты, иное (указать). Возможно указывать несколько категорий одновременно.

*** - единично, локализовано, широко, иное (указать).
**** - указываются преобладающие типы растительности, предпочитаемые видом: например, тундровый, лесной, степной, пустынный, луговой, прибрежно-водный и др. либо используются категории среды обитания в понимании п. 7 приказа Минприроды России от 06.09.2010 № 344: леса, молодняки и кустарники, тундры, болота, лугово-степные комплексы, альпийские луга, пустыни, сельскохозяйственные угодья, внутренние водоемы, пойменные комплексы и др.
***** - численность - общее число объектов животного мира конкретного вида (единица измерения – в особях, для гнездящихся птиц – в парах или токующих самцах; в каждом случае нужно указывать используемую единицу измерения для видов); плотность населения – число особей (для птиц в гнездовой период – гнездящихся пар) на единицу площади (например, на 1 кв. км, на 10 кв. км); встречаемость (очень редкий, редкий - нерегулярные встречи единичных особей, немногочисленный - регулярные встречи единичных особей на отдельных маршрутах, обычный - встречи немногочисленных особей на большинстве маршрутов, многочисленный - встречи значительного числа особей на большинстве маршрутов).

Составитель/составители: Аккиев М.И., Мокаева А.А..
Телефон (с кодом населенного пункта): 88663641-9-07
Электронная почта: taukarlan@mail.ru

Принят Министерством природных ресурсов и экологии РФ от 27 июля 2021 г. N 512-Об/упр/дерево. Порядок осуществления государственного мониторинга охотничьих...

Таблица 3

Данные о численности млекопитающих, отнесенных к охотничьим ресурсам, на особо охраняемых природных территориях федерального значения

по состоянию на "31" декабря 2022 г.

Наименование субъекта Российской Федерации: Кабардино-Балкарская республика

Наименование особо охраняемой природной территории федерального значения: ФГБУ «Кабардино-Балкарский высотный государственный природный заповедник».

N п/п	Наименование особо охраняемой территории федерального значения (муниципального образования (района, округа))	Копытные животные, особей																
		Кабан	Кабарга	Дикая северная олень	Косуля европейская	Косуля сибирская	Лось	Благородный олень	Пятнистый олень	Лань	Овцебык	Муфлон	Сайгак	Серна	Сибирский горный козел	Тура	Слепыш	Гибридный зубр с бизоном
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	КБНПЗ	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5906	-	-
2																		

N п/п	Наименование особо охраняемой территории федерального значения (муниципального образования (района, округа))	Пушные животные, особей																					
		Медведь бурый	Медведь белый	Волк	Лисица	Корсак	Песец	Енотовидная собака	Енот-попугай	Рысь	Росомаха	Барсук	Куница камешная	Куница лесная	Соболь	Харга	Кот амурский	Кот лесной	Котка степная	Ласка	Горностай	Сысоек	
1	2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

07/06/2023

Система ГИРАНТ

1/3

Грива: «Видеонаблюдение сферических ресурсов и объектов РФ» от 27 июля 2021 г. № 412-1/05-Удмуртский. Процедура оценки влияния государственного холдинга на среду Р.С.К.

1	КЕВППЗ	16	-	4	24	13	-	5	-	25	-	26	6	-	-	-	23	26	-					
N	Наименование охоты	Шушьяе животные, охоты	Колонок	Лестной хорь	Степной хорь	Норки	Валда	Заяц белак	Заяц русак	Заяц толай	Заяц маньжурский	Крылик двоякий	Бобр канадский	Бобр европейский	Сурок-байбак	Сурок серый	Сурок чернотапчаный	Сурок-губляган	Суслики	Крысы	Бурзулюки	Ласты	Волки	Хомшпиг
1	КЕВППЗ	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	
2	КЕВППЗ	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/3	-	-	-	10/3	-	
N	Наименование охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	Пустые животные, охоты	
1	КЕВППЗ	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	80	81	82	83	84		
2	КЕВППЗ	-	1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Таблица, составленная на основании данных формы: «Видеонаблюдение сферических ресурсов и объектов РФ» от 27 июля 2021 г. № 412-1/05-Удмуртский. Процедура оценки влияния государственного холдинга на среду Р.С.К.

Таблица 4.

Перечень видов растений внесённых в КК РФ и КК КБР в зоне строительства объекта «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги» (требуется уточнения)

№	Название русское	Название латинское	Плотность на ед. площади	Статус	Примечание
1	Мак Лизы			КК РФ, КБР	
2	Колокольчик безенгийский			КК РФ, КБР	
3	Петракома Гефта			КК РФ, КБР	Требуется уточнения
4	Рододендрон кавказский			КК КБР	
5	Первоцвет Байерна			КК КБР	Требуется уточнения
6	Камнеломка колончатая			КК КБР	

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем министра
экологии и природных
ресурсов России
А.М.Амирхановым
11.09.1992 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ
О КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
ВЫСОКОГОРНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ.**

(в редакции приказа МПР России от 17.03.2005 № 66)

Москва
2005 год

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник является природоохранным научно-исследовательским учреждением, имеющим целью сохранение в естественном состоянии природных комплексов высокогорья Северной части Центрального Кавказа со всей совокупностью компонентов биоценозов горных поясов от субальпийского до нивального включительно и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генофонда растений и животных, типичных и уникальных горных экосистем.

II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

2. На Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник возлагаются следующие задачи:

- а) обеспечение охраны территории заповедника со всеми имеющимися на ней природными объектами и соблюдение заповедного режима с целью сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии лесных массивов, имеющих водоохранное и почвозащитное значение, сохранение и восстановление типичных для данного региона горно-лесных и горно-луговых природных комплексов;
- б) сохранение растений и животных эндемичных, редких и исчезающих видов, обитающих в высокогорье Центрального Кавказа;
- в) проведение экологического мониторинга, в том числе путем ведения Летописи природы;
- г) проведение научных исследований;
- д) содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей природы, проведение практики студентов;
- е) пропаганда экологических знаний, основ заповедного дела и рационального использования природной среды, содействие решению проблемы охраны природы в условиях высокогорья;
- ж) участие в государственной экологической экспертизе проектов строительства, реконструкции и расширения хозяйственных объектов, а также схем их размещения и развития в горных районах.

III. ПОРЯДОК ОБРАЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

3. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник образован Постановлением Совета Министров РСФСР от 8 января 1976 года №11, Приказом Главохоты РСФСР. Постановлением Совета Министров КБАССР от 19 мая 1988 г. №149-3 уточнены размеры землепользования и описаны его границы. Заповедник расположен в Советском, Чегемском районах Кабардино-Балкарской ССР.

Общая площадь Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника составляет 82649 гектаров.

Постановлением Совета Министров КБАССР утверждена охранный зона вдоль границ заповедника шириной до шести километров.

Площадь охранной зоны 26000 гектаров. Режим и границы охранной зоны определяются Положением об охранной зоне Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника, утвержденным Постановлением Совета Министров КБАССР от 29 ноября 1985 года № 365 и дополненный Постановлением Совета Министров КБАССР от 19 мая 1988 года № 149-3. (Приложение № 5)

IV. УПРАВЛЕНИЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ВЫСОКОГОРНЫМ ЗАПОВЕДНИКОМ

4. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник находится в ведении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник возглавляет директор, назначаемый руководителем Росприроднадзора. Директор руководит природным заповедником, несет полную ответственность за его деятельность.

V. ПРАВОВОЙ СТАТУС КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЫСОКОГОРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

5. В пределах Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника участки земли, ее недра и водные пространства со всеми находящимися в их пределах природными объектами изымаются из хозяйственной эксплуатации и передаются в бесплатное бессрочное пользование (постоянное пользование) Кабардино-Балкарскому госзаповеднику.

6. В ведении Кабардино-балкарского государственного высокогорного заповедника в качестве структурного подразделения могут находиться заказники и другие особо охраняемые природные территории, расположенные вне границ заповедника.

7. Территория Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника учитывается при разработке планов и перспектив экономического социального развития, схем землеустройства и районной планировки, а также в республиканских комплексных схемах охраны природы.

8. Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник является юридическим лицом, имеет статус научно-исследовательского учреждения, состоит на государственном бюджете, находится на самостоятельном балансе, открывает счета, в том числе валютные, в учреждениях банков России и имеет печать с изображением государственного герба России и со своим наименованием.

VI. РЕЖИМ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЫСОКОГОРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

9. На территории Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника запрещаются:

- действия, изменяющие гидрологический режим земель;
- изыскательские работы и разработка полезных ископаемых, нарушение почвенного покрова, выходов минералов, обнажений и горных пород;
- рубки главного пользования, заготовка живицы, древесных соков, лекарственных растений и технического сырья, а также иные виды лесопользования, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Положением;
- сенокосение, пастьба скота, размещение ульев и пасек, сбор и заготовка дикорастущих плодов, ягод, грибов, орехов, семян, цветов и иные виды пользования растительным миром, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Положением;
- строительство и размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий и их отдельных объектов, строительство зданий и сооружений, дорог и путепроводов, линий электропередач и прочих коммуникаций, за исключением необходимых для обеспечения деятельности заповедника;
- промысловая, спортивная и любительская охота, иные виды пользования животным миром, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Положением;

- интродукция живых растений и животных с целью их акклиматизации;
- применение минеральных удобрений и химических средств защиты растений;
- транзитный прогон домашних животных (за исключением весеннего и осеннего палатки пастбища, предусмотренного настоящим Положением);
- нахождение, проход и проезд посторонних лиц и автотранспорта вне дорог общего пользования;
- сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций, кроме предусмотренных тематикой и планами научных исследований в заповеднике;
- пролет вертолетов и самолетов ниже 2000 метров над сушей и водным пространством без согласования с заповедником или Росприроднадзором, а также преодоление самолетами над территорией заповедника звукового барьера;
- иная деятельность, нарушающая естественное развитие природных процессов, угрожающая состоянию природных комплексов и объектов, а также не связанная с выполнением возложенных на заповедник задач.

10. Передача в аренду земель, вод и других природных ресурсов территорий заповедника запрещается.

11. В пределах территории Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника могут проводиться:

- мероприятия по сохранению, восстановлению и предотвращению изменений природных комплексов в результате антропогенного воздействия;
- необходимые ветеринарные мероприятия для ликвидации особо опасных болезней, общих для человека и животных.

12. На некоторых участках Кабардино-Балкарского заповедника разрешены:

- организация подсобных сельских хозяйств для обеспечения сотрудников заповедника и членов их семей продуктами питания;
- выпас скота, принадлежащего заповеднику и его работникам, в том числе вышедшим на пенсию, а также иным гражданам, постоянно проживающим на его территории;
- предоставление работникам заповедника, в том числе вышедшим на пенсию, служебных наделов (пахотной земли и сенокосов);
- заготовка дров и деловой древесины, необходимых для обеспечения потребностей заповедника и постоянно проживающих на сопредельных территориях граждан;
- сбор грибов, ягод, орехов работниками заповедника, а также гражданами, проживающими в населенных пунктах Балкарии, Безенги, Чегем для личного потребления (без права продажи);
- любительский лов рыбы сотрудниками заповедника, для личного потребления без права продажи;
- организация и устройство экскурсионных экологических маршрутов;
- размещение музеев природы заповедника, в том числе с экспозицией под открытым небом.

На территории Кабардино-Балкарского госзаповедника отстрел (отлов) животных в научных и регуляционных целях допускается по разрешению Росприроднадзора.

В Кабардино-Балкарском государственном высокогорном заповеднике в порядке исключения сохраняются туристические маршруты союзного значения через перевалы, альпийские маршруты альплагеря «Безенги» и традиционные маршруты к ледникам.

На территории заповедника находятся два туристических приюта.

Традиционно существующие маршруты и объекты не подлежат расширению. Занимаемые ими площадки находятся в долгосрочном пользовании. Деятельность туризма и экскурсий ограничена с целью сохранения природы и создания благоприятных условий

для животных. Порядок пребывания туристов в пределах заповедника регламентируется в приложениях.

VII. ОРГАНИЗАЦИЯ ОХРАНЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЫСОКОГОРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

10. Охрана государственного заповедника осуществляется специальной инспекцией по охране заповедника.

Работники инспекции (государственные инспектора) входят в штат государственного природного заповедника.

11. Директор государственного высокогорного заповедника, его первый заместитель и начальник охраны наделены правами главных государственных инспекторов по охране природы заповедника.

12. Права государственных инспекторов по охране природного заповедника могут быть предоставлены работникам заповедника, которые не являются государственными инспекторами по занимаемой должности. Предоставление указанных прав осуществляется с согласия работника по его письменному заявлению и оформляется приказом директора заповедника.

13. К охране заповедной территории могут привлекаться общественные инспекции, сформированные комитетами по охране природы и общественными природоохранными организациями республики.

14. Государственным инспекторам по охране природных заповедников предоставлено право:

- требовать от должностных лиц и граждан объяснений по поводу нарушения ими режима охранных территорий и природоохранительного законодательства;
- проверять у граждан и должностных лиц документы на право нахождения, проезда, природопользования и иной деятельности на территориях Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника и охранных зон;
- составлять протоколы о нарушениях режима и природоохранительного законодательства на территории заповедника, заказников, подчиненных заповеднику и охранных зон;
- приостанавливать противоречащую природоохранительному законодательству и установленному режиму охраняемых территорий деятельность граждан и должностных лиц на указанных территориях;
- изымать у нарушителей установленного режима и природоохранительного законодательства продукцию и орудия незаконного природопользования, транспортные средства, а также соответствующие документы;
- производить досмотр вещей, транспортных средств, проверку орудий, а также продукции природопользования у лиц, находящихся на территории заповедника;
- беспрепятственно посещать альплагеря, турбазы, учреждения и организации и иные транспортные средства на территории госзаповедника, заказников, подчиненных заповеднику, и охранных зон для проверки соблюдения установленного режима и требований природоохранительного законодательства;
- доставлять нарушителей режима охранных территорий и природоохранительного законодательства в отделения милиции или помещения местных Советов народных депутатов для выяснения личности и составления протоколов;
- рассматривать в установленном порядке дела о нарушениях заповедного режима;
- предъявлять иски предприятиям, организациям, учреждениям и гражданам о возмещении ущерба, нанесенного в результате нарушения режима, установленного на территории заповедника, заказников, подчиненных заповеднику и охранных зон;

- в случаях, предусмотренных законодательством, направлять материалы о нарушениях в следственные органы.

15. Государственные инспекторы по охране Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника пользуются также правами государственной лесной охраны.

16. Государственным инспекторам по охране Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника предоставлено право ношения огнестрельного оружия во время исполнения служебных обязанностей с разрешения органов внутренних дел.

17. Государственные инспектора по охране Кабардино-Балкарского госзаповедника подлежат обязательному страхованию за счет заповедника.

18. Ущерб имуществу государственных инспекторов по охране природных заповедников и лиц, наделенных их правами, причиненный в связи с выполнением служебных обязанностей и служебного долга, возмещается за счет заповедника или органов, в ведении которых он находится. При этом администрация заповедника вправе предъявить регрессный иск к организации или гражданину, ответственному за причиненный ущерб.

19. В случае гибели государственного инспектора по охране Кабардино-Балкарского госзаповедника или, лица, наделенного правами инспектора, при исполнении служебных обязанностей или служебного долга семье погибшего выплачивается в течение 5 лет со дня гибели его денежное содержание, а по истечению этого срока – пенсия по случаю потери кормильца в порядке, установленном действующим законодательством.

VIII. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЫСОКОГОРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

20. Научным направлением в Кабардино-Балкарском государственном высокогорном заповеднике является комплексное изучение горно-лесных, горно-луговых биоценозов, экосистем высокогорья Центрального Кавказа.

Научная деятельность в заповеднике направлена на долговременное слежение за динамикой природных ресурсов в условиях высокогорья с целью оценки, прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия высокогорных экосистем, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов.

21. Научно-исследовательская деятельность в Кабардино-Балкарском госзаповеднике проводится:

- штатными сотрудниками по планам научно-исследовательских работ, путем круглогодичных стационарных наблюдений за явлениями в природе на территории заповедника и его охранной зоны;
- научно-исследовательскими учреждениями с высшими учебными заведениями соответствующего профиля на договорных началах по общим с заповедником программам, согласованным с Росприроднадзором.

22. Научно-исследовательская работа в Кабардино-Балкарском государственном высокогорном заповеднике направлена на разработку научных основ охраны природы, сохранения условий местообитания и поддержания оптимальной численности кавказского тура, леопарда, кавказского тетерева, кавказского улара, беркута и других редких и эндемичных видов животных, а также растений.

23. Целью научного исследования заповедника является:

- разработка методов учета, воспроизводства, обогащения и рационального использования животных и растительных ресурсов в народном хозяйстве в условиях Центрального Кавказа;
- определение эффективности заповедного режима и выявление последствий хозяйственной деятельности на смежных с заповедником территориях;
- разработка мероприятий, обеспечивающих сохранность в естественном состоянии природных комплексов территорий заповедника, повышения продуктивности высокогорных биоценозов или их компонентов, используемых в хозяйственной деятельности;
- установление причин, обуславливающих изменение численности данных животных, а также урожайности растений, изменения гидрологического режима в целях прогнозирования таких изменений;
- разработка мероприятий по охране и восстановлению численности особо ценных, редких и исчезающих видов растений и животных.

24. Организация и непосредственное руководство научными исследованиями, проводимыми в заповеднике, осуществляются заместителем директора по научной работе, который назначается директором заповедника по согласованию с Росприроднадзором в установленном порядке.

25. В Кабардино-Балкарском государственном высокогорном заповеднике создается Ученый Совет, Состав Ученого Совета и положение о нем утверждается Росприроднадзором.

26. В заповеднике формируется и находится на хранении научный фонд.

27. Заповеднику предоставлено право издания научных трудов.

28. План восстановительных работ и санитарных мероприятий, отлова и отстрела животных, сбора коллекционных материалов для научно-исследовательских целей, проводимых на территории заповедника, утверждаются Росприроднадзором.

Х. ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЫСОКОГОРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

29. Государственный природный заповедник осуществляет деятельность, не противоречащую его задачам и установленному режиму.

30. Все средства, получаемые заповедником от научной, рекламно-издательской, природоохранной, просветительской деятельности, а также в порядке безвозмездной помощи от предприятий, международных, иностранных организаций и частных лиц, являются собственными средствами заповедника, которыми заповедник распоряжается самостоятельно.

Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник осуществляет внешнеэкономическую деятельность в установленном действующим законодательством порядке.

31. Планы мероприятий по выполнению задач, стоящих перед заповедником, объем бюджетного финансирования утверждаются Росприроднадзором.

32. Структура и штаты заповедника определяются директором заповедника в пределах фонда оплаты труда, исходя из задач заповедника.

33. Формы, система и размер оплаты труда работников устанавливаются заповедником самостоятельно в соответствии с действующими условиями оплаты труда в пределах имеющихся средств на оплату труда.

Доплаты, надбавки, премии, другие виды дополнительного поощрения работников определяются администрацией заповедника в соответствии с действующим законодательством.

34. Жилищный фонд заповедника может быть в установленном порядке включен в категорию служебного.

35. Работники заповедника принимаются на работу на контрактной основе.

36. Работникам заповедника выдается бесплатно специальная одежда, обувь и средства индивидуальной защиты по нормам, утвержденным Росприроднадзором, а также нагрудный знак установленного образца. Кроме того, государственным инспекторам по охране заповедника выдается форменная одежда со знаками различия.

37. Работникам заповедника, имеющим в личной собственности автомобили, мотоциклы и использующим их для служебных разъездов, могут выделяться горючие и смазочные материалы, а также производится ремонт этой техники.

38. Работникам заповедника для отопления жилых помещений отпускаются дрова по льготным расценкам, установленным для рабочих и служащих, занятых на работах в лесном хозяйстве.

39. В отношении работников заповедника допускается исключение из правила об ограничении совместной службы родственников, предусмотренного статьей 20 КЗОТ РСФСР.

XIV. КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

40. Контроль за деятельностью Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника осуществляется органами охраны природы России иными специально уполномоченными на то государственными органами.

Прошито, пронумеровано
сеплено гербовой печатью 8 (восемь) листов.

Заместитель начальника
Управления делами - начальник
отдела делопроизводства

18 07 2005

Фишер



Кадастровый отчет по ООПТ Кабардино-Балкарский государственный высокогорный природный заповедник

1. **Название особо охраняемой природной территории (далее - ООПТ):**
Кабардино-Балкарский государственный высокогорный природный заповедник
2. **Категория ООПТ:**
государственный природный заповедник
3. **Значение ООПТ:**
Федеральное
4. **Порядковый номер кадастрового дела ООПТ:**
Данные отсутствуют
5. **Профиль ООПТ:**
не определен
6. **Статус ООПТ:**
Действующий
7. **Дата создания:**
08.01.1976
8. **Цели создания ООПТ и ее ценность:**
Данные отсутствуют
9. **Нормативная основа функционирования ООПТ:**
Индивидуальное положение об ООПТ, паспорт ООПТ, охранное обязательство, другие документы по организации и функционированию ООПТ:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	Совет министров Кабардино-Балкарской АССР	17.05.1965	157		Об установлении границы и утверждении Положения об охранной зоне Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника
Положение	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	11.09.1992			О Кабардино-Балкарском государственном высокогорном заповеднике"
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	24.05.2011	417		Об утверждении Устава Федерального государственного бюджетного учреждения "Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник"
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	11.04.2012	103		О внесении изменений в уставы федеральных государственных бюджетных учреждений, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Другие документы:

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Постановление	Совет Министров РСФСР	08.01.1976	11		Об организации Кабардино-балкарского высокогорного Государственного заповедника Главохоты РСФСР в Кабардино-Балкарской АССР
Постановление	Совет Министров Кабардино-Балкарской ССР	29.11.1985	365		О частичном изменении постановления Совета Министров КБАССР от 17.05.1965 №157 "Об установлении границы и утверждении Положения об охранной зоне Кабардино-Балкарского государственного высокогорного заповедника"
Постановление	Совет министров Кабардино-Балкарской АССР	19.05.1988	149-3		О дополнительном предоставлении земель Кабардино-Балкарскому государственному высокогорному заповеднику, уточнении размеров землепользования и описании его границ
Приказ	главное управление охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР	30.08.1988	203		
Постановление	правительство Кабардино-Балкарской республики	26.02.2000	75		Об упорядочении организации учета и охраны особо охраняемых природных территорий, расположенных в Кабардино-Балкарской Республике
Приказ	министерство природных ресурсов Российской Федерации	31.08.2004	623		О временном организационном подчинении федеральных государственных учреждений и федеральных государственных унитарных предприятий
Распоряжение	правительство Российской Федерации	31.12.2004	1746-р		Об утверждении перечня федеральных государственных унитарных предприятий и федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении МПР России и Росприроднадзора
Приказ	министерство природных ресурсов Российской Федерации	17.03.2005	66		О внесении изменений в положения о государственных природных заповедниках и национальных парках, находящихся в ведении федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Письмо	министерство природных ресурсов Российской Федерации	07.08.2007	02-12-31/7602		О государственных природных заповедниках и национальных парках для проведения Роснедвижимостью в 2008 году землеустроительных работ
Приказ	федеральное агентство лесного хозяйства	29.02.2008	59		Об определении количества лесничеств на территориях государственных природных заповедников и национальных парков и установлении их границ

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	22.12.2008	339		Об утверждении перечня подведомственных министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации распорядителей и получателей средств федерального бюджета
Распоряжение	правительство Российской Федерации	31.12.2008	2055-р		Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России
Распоряжение	правительство Российской Федерации	31.12.2008	2056-р		Об утверждении перечней федеральных государственных учреждений и федеральных государственных унитарных предприятий, находящихся в ведении Минприроды России и Росприроднадзора
Приказ	федеральное агентство по рыболовству	13.01.2009	1		Об утверждении Правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна
Приказ	министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации	29.01.2009	15		О внесении дополнений в приказ Минприроды России от 22.12.2008 №339 "Об утверждении перечня подведомственных министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации распорядителей и получателей средств федерального бюджета"
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	25.02.2009	39		Об утверждении перечня подведомственных министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации администраторов доходов федерального бюджета
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	27.02.2009	48		О внесении изменений в положения о государственных природных заповедниках и национальных парках, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	26.03.2009	71		О внесении изменений в положения о государственных природных заповедниках, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	20.07.2009	216		О наделении полномочиями администратора доходов местных бюджетов федеральных государственных учреждений – государственных заповедников и национальных парков, находящихся в ведении Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	20.05.2010	174		Об утверждении перечня подведомственных министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации администраторов доходов федерального бюджета

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	09.07.2010	255		Об утверждении перечня распорядителей и получателей средств федерального бюджета Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	01.11.2010	479		Об утверждении Перечня подведомственных бюджетных учреждений Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	26.04.2011	238		Об утверждении Перечня распорядителей и получателей средств федерального бюджета Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	07.06.2011	533		О наделении полномочиями администратора доходов бюджетов субъектов Российской Федерации федеральных государственных учреждений - государственных заповедников и национальных парков, находящихся в ведении Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	15.07.2011	637		Об утверждении перечня подведомственных министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации администраторов доходов федерального бюджета
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	15.07.2011	638		О наделении полномочиями администратора доходов местных бюджетов федеральных государственных бюджетных учреждений - государственных заповедников, национальных парков и государственного природного заказника, находящихся в ведении Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	21.07.2011	644		Об утверждении перечня распорядителей и получателей средств федерального бюджета Минприроды России
Приказ	министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	19.12.2011	954		Об организации работы по формированию и финансовому обеспечению выполнения государственного задания для федеральных государственных учреждений, подведомственных министерству природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Приказ	министерство экологии и природных ресурсов Российской Федерации	30.12.2011	979		О внесении изменений в приказ Минприроды России от 17 января 2011 г. N 6 "О ведомственном перечне государственных услуг (работ), оказываемых (выполняемых) находящимися в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации федеральными бюджетными учреждениями в качестве основных видов деятельности"

Категория	Орган власти	Дата	Номер	Номер	Краткое содержание
Указ	глава Кабардино-Балкарской республики	30.07.2013	117-УГ		О внесении изменений в Указ Президента Кабардино-Балкарской Республики от 31 декабря 2008 года N 143-УП "Об утверждении Лесного плана Кабардино-Балкарской Республики на 2009 - 2018 годы"

10. **Ведомственная подчиненность:**

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

11. **Международный статус ООПТ:**

Не присвоен

12. **Категория ООПТ согласно классификации Международного союза охраны природы (МСОП, IUCN):**

Данные отсутствуют

13. **Число отдельно расположенных, не граничащих друг с другом участков территории/акватории ООПТ:**

Данные отсутствуют

14. **Месторасположение ООПТ:**

Северо-Кавказский федеральный округ, Кабардино-Балкарская Республика, Чегемский район.
Северо-Кавказский федеральный округ, Кабардино-Балкарская Республика, Черекский район.

15. **Географическое положение ООПТ:**

Кабардино-Балкарский заповедник располагается в северной части Центрального Кавказа

Положение ООПТ в системе типологии ландшафтов

Тип ландшафта	% площади
Суббореальные северные и типичные (альпийский луговой пояс) высокогорные	49.9
Горные ледники	45.5
Водные объекты	2.9
Восточноевропейские (горностепной пояс) низкогорные	1.7
Влажнолесные (пояс буковых и темнохвойных лесов) среднегорные	0

Доли ландшафтов разного типа

16. **Общая площадь ООПТ:**

82 649,0 га, в том числе площадь морской особо охраняемой акватории – 0,0 га, площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования – 0,0 га.

17. **Площадь охранной зоны ООПТ:**

0,0 га

18. **Границы ООПТ:**

Данные отсутствуют

19. **Наличие в границах ООПТ иных особо охраняемых природных территорий:**

Отсутствуют

20. **Природные особенности ООПТ:**

Основные охраняемые виды:

Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)

Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)

Среди представителей группы на ООПТ охраняемые таксоны и популяции не зафиксированы

Bryophytes (Мохообразные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Bryophyta (Мхи)			
Bryopsida (Бриевые мхи)			
Dicranales (Дикрановые)			
Dicranaceae (Дикрановые)			
1	<i>Oreas martiana</i> (Hoppe & Hornsch.) Brid.	Ореас Марциуса	• Красная книга РФ: 3
Sphagnopsida (Сфагновые мхи)			
Sphagnales (Сфагновые)			
Sphagnaceae (Сфагновые)			
2	<i>Sphagnum palustre</i> L.	Сфагнум болотный	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)

Fungi, lichens and fungus-like organisms (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Ascomycota (Сумчатые грибы)			
Lecanogomycetes (Леканоромицетовые)			
Lecanorales (Леканоровые)			
Parmeliaceae (Пармелиевые)			
1	<i>Letharia vulpina</i> (L.) Hue	Летария лисья	• Красная книга РФ: 2
2	<i>Usnea florida</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	Уснея цветущая	• Красная книга РФ: 2 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Stereocaulaceae (Стереокаулоновые)			
3	<i>Stereocaulon dactylophyllum</i> Florke	Стереокаулон пальчатолитный	• Красная книга РФ: 2
Peltigerales (Пельтигеревые)			
Lobariaceae (Лобариевые)			
4	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	Лобария легочная	• Красная книга РФ: 2 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)

Invertebrates (Беспозвоночные животные)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Arthropoda (Членистоногие)			
Insecta (Насекомые)			
Orthoptera (Прямокрылые)			
Tettigoniidae (Кузнечики)			
1	<i>Poecilimon heroicus</i>		• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1

Vascular plants (Сосудистые растения)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Magnoliophyta (Покрывтосеменные)			
Eudicots (Настоящие двудольные)			
Apiales (Зонтичные)			
Apiaceae (Зонтичные)			
1	<i>Symphyoloma graveolens</i> C.A.Meу.	Сростноплодник пахучий	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
Asterales (Сложноцветные)			
Asteraceae (Сложноцветные)			
2	<i>Artemisia campestris</i> L.	Польнь полевая	• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
3	<i>Cirsium balkharicum</i> Kharadze		• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
4	<i>Erigeron schalbusi</i> Vierh.		• Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1
5	<i>Jurinea alata</i> Cass.	Наголоватка крылатая	• Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1
6	<i>Jurinea dolomitica</i> Galushko	Наголоватка доломитовая	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
7	<i>Jurinea galushkoi</i> Nemirova	Наголоватка Галушко	• Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1
8	<i>Psephellus salvifolius</i> Boiss.		• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
Campanulaceae (Колокольчиковые)			
9	<i>Campanula besenginica</i> Fomin	Колокольчик безенгийский	• Красная книга РФ: 3
10	<i>Campanula dolomitica</i> E. A. Busch	Колокольчик доломитовый	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Brassicales			
Brassicaceae (Крестоцветные)			
11	<i>Pseudovesicaria digitata</i> Rupr.	Лжепузырник пальчатый	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Caryophyllales (Гвоздичные)			
Caryophyllaceae (Гвоздичные)			
12	<i>Silene akinfiievii</i> Schmalh.	Смолевка Акинфиева	• Красная книга РФ: 3
Celastrales (Древогубцевые)			
Celastraceae (Древогубцевые)			
13	<i>Euonymus nanus</i> M. Bieb.		• Красная книга РФ: 1 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Ericales			
Primulaceae (Первоцветные)			
14	<i>Androsace villosa</i> subsp. <i>kosopoljanskii</i> (Ovcz.) Fed. (<i>Androsace villosa</i> L.)	Проломник мохнатый	• Красная книга РФ: 3
15	<i>Primula bayernii</i> Rupr.	Первоцвет Байерна	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
16	<i>Sredinskya grandis</i> (Trautv.) Fed.	Срединская большая	• Красная книга РФ: 3
Fabales (Бобовые)			
Fabaceae (Бобовые)			
17	<i>Astragalus buschiorum</i> Galushko	Астрагал Бушней	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
18	<i>Medicago sativa varia</i> L. nothosubsp. (Martyn) Arcang.		• Красный список МСОП: NA, ver. 3.1
Fagales (Буковые)			
Betulaceae (Березовые)			
19	<i>Betula pendula</i> Roth	Береза повислая	• Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 2.3
20	<i>Betula raddeana</i> Trautv.	Берёза Радде	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Fagaceae (Буковые)			
21	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	Дуб скальный	• Красный список МСОП: Lower Risk/conservation dependent (LR/cd), ver. 2.3
Laniales (Губоцветные)			
Lamiaceae (Губоцветные)			

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
22	<i>Nepeta czegeimensis</i> Pojark.	Котовник чегемский	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Oleaceae (Маслиновые)			
23	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Ясень обыкновенный (высокий)	• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
Orobanchaceae (Заразиховые)			
24	<i>Pedicularis balkharica</i> E.A.Busch	Мытник балкарский	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Malpighiales			
Euphorbiaceae (Молочаевые)			
25	<i>Euphorbia buschiana</i> Grossh.	Молочай Бушей	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Malvales			
Thymelaeaceae (Тимелевые)			
26	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>baksanica</i> (Pobed.) Hakda		• Красная книга РФ: 1
Ranunculales			
Papaveraceae (Маковые)			
27	<i>Papaver lisaе</i> N.Busch	Мак Лизы	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Ranunculaceae (Лютиковые)			
28	<i>Ranunculus balkharicus</i> N.Busch	Лютик балкарский	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Rosales (Розоцветные)			
Rosaceae (Розоцветные)			
29	<i>Potentilla divina</i> Albov	Лапчатка чудесная	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Saxifragales (Камнеломковые)			
Saxifragaceae (Камнеломковые)			
30	<i>Saxifraga carinata</i> Oett.	Камнеломка килеватая	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
31	<i>Saxifraga columnaris</i> Schmalh. ex Akinf.	Камнеломка колончатая	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
32	<i>Saxifraga dimmikii</i> Schmalh. ex Akinf.	Камнеломка Динника	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Monocots (Однодольные)			
Asparagales (Спаржевые)			
Amaryllidaceae (Амариллисовые)			
33	<i>Galanthus angustifolius</i> Koss	Подснежник узколистный	• Красная книга РФ: 2
34	<i>Galanthus lagodechianus</i> Kem-Nath.	Подснежник лагодехский	• Красная книга РФ: 3
Asparagaceae			
35	<i>Pseudomuscari coeruleum</i> (Losinsk.) Garbari	Ложномускари голубой (гиацинт мышинный, Мускари)	• Красная книга РФ: 2
Iridaceae (Ирисовые)			
36	<i>Iris aphylla</i> L.	Касатик безлистный	• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1 • Красная книга РФ: 2
37	<i>Iris pumila</i> L.	Касатик карликовый	• Красная книга РФ: 3
38	<i>Iris sibirica</i> L.	Касатик сибирский	• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
Orchidaceae (Орхидные)			
39	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Ятрышник клопоносный	• Красная книга РФ: 2 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
40	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	Ладьян трехнадрезанный	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)

№	Латинское название	Русское название	Охранный статус
41	<i>Dactylorhiza euxina</i> (Nevski) Czern.	Пальчатокоренник черноморский	• Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
42	<i>Dactylorhiza urvilleana</i> (Steud.) H.Baumann & Künkele	Пальчатокоренник Дюрвиля	• Красная книга РФ: 3
43	<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R. M. Bateman et al.	Пололепестник зеленый	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
44	<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	Гудайера ползучая	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
45	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	Кокушник комарниковый	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
46	<i>Neotinea ustulata</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	Ятрышник обожженный	• Красная книга РФ: 2 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
47	<i>Orchis militaris</i> L.	Ятрышник шлемоносный, Ятрышник вооруженный	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
48	<i>Orchis simia</i> Lam.	Ятрышник обезьяний	• Красная книга РФ: 3 • Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
49	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	Любка зеленоцветная	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
50	<i>Traunsteinera sphaerica</i> (M.Bieb.) Schltr.	Траунштейнера сферическая	• Красная книга РФ: 3
Liliales (Лилейные)			
Liliaceae (Лилейные)			
51	<i>Lilium monadelphum</i> M. Bieb.	Лилия однобратственная	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Poales (Злаки)			
Cyperaceae (Осоковые)			
52	<i>Blasmus compressus</i> (L.) Panz. ex Link	Поточник сжатый	• Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1
Juncaceae (Ситниковые)			
53	<i>Juncus bufonius</i> L.	Ситник жабий	• Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1
Poaceae (Злаки)			
54	<i>Festuca sommieri</i> Litard.	Овсяница Сомье	• Красная книга РФ: 3
55	<i>Hordeum brevisubulatum</i> (Trin.) Link	Ячмень короткоостистый	• Красный список МСОП: NA, ver. 3.1
56	<i>Stipa pennata</i> L.	Ковыль перистый	• Красная книга РФ: 3
Pinophyta (Голосемянные)			
Pinopsida (Хвойные)			
Pinales (Сосновые)			
Pinaceae (Сосновые)			
57	<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach	Пихта Нордмана	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Pteridophyta (Папоротники)			
Pteridopsida (Папоротниковые)			
Polypodiales (Многоножковые)			
Aspleniaceae (Костенцовые)			
58	<i>Asplenium ceterach</i> L.		• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
59	<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Костенец алтайский	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)

Vertebrates (Позвоночные животные)

№	Латинское название	Русское название
Aves (Птицы)		

№	Латинское название	Русское название	
Charadriiformes (Ржанкообразные)			
Scolopacidae (Бекасовые)			
1	<i>Numenius arquata</i> (L.)	Большой кроншнеп	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1 Красная книга РФ: 2
Ciconiiformes (Аистообразные)			
Ciconiidae (Аистовые)			
2	<i>Ciconia nigra</i> (L.)	Черный аист	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Threskiornithidae (Ибисовые)			
3	<i>Plegadis falcinellus</i> (L.)	Каравайка	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Falconiformes (Соколообразные)			
Accipitridae (Ястребиные)			
4	<i>Aegypius monachus</i> (Linnaeus, 1766)	Черный гриф	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
5	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Беркут	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
6	<i>Aquila heliaca</i> (Sav.)	Могильник	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
7	<i>Circus cyaneus</i> (L.)	Полевой лунь	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
8	<i>Gypaetus barbatus</i> (Linnaeus, 1758)	Бородач	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1 Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
9	<i>Gyps fulvus</i> (Hablizl, 1783)	Белоголовый сип	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 3
10	<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	Стервятник	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Endangered (EN), ver. 3.1 Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Falconidae (Соколиные)			
11	<i>Falco peregrinus</i> Tunst.	Сапсан	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 2 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
12	<i>Falco vespertinus</i> L.	Кобчик	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
Galliformes (Курообразные)			
Phasianidae (Фазановые)			
13	<i>Alectoris chukar</i> (Gray, JE, 1830)	Кеклик	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
14	<i>Coturnix japonica</i> Temminck & Schlegel, 1849	Японский перепел	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1
15	<i>Lagopus lagopus</i> (L.)	Белая куропатка	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Vulnerable (VU), ver. 3.1
16	<i>Lyrurus mlkosiewiczii</i> (Taczanowski, 1875)	Кавказский тетерев	<ul style="list-style-type: none"> Красная книга РФ: 3 Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Gruiformes (Журавлеобразные)			
Rallidae (Пастушковые)			
17	<i>Fulica atra</i> L.	Лысуха	<ul style="list-style-type: none"> Красный список МСОП: Near Threatened (NT), ver. 3.1

№	Латинское название	Русское название	
Passeriformes (Воробьинообразные)			
Corvidae (Врановые)			
18	<i>Pyrhocorax graculus</i> (Linnaeus, 1766)	Альпийская галка	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Fringillidae (Вьюрковые)			
19	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	Обыкновенный дубонос	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Sittidae (Поползневые)			
20	<i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1766)	Краснокрылый стенолаз	• Региональная КК (Кабардино-Балкарская Республика)
Reptilia (Рептилии)			
Squamata (Чешуйчатые)			
Colubridae (Ужовые)			
21	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Обыкновенный уж	• Красный список МСОП: Critically Endangered (CR), ver. 2.3
Viperidae (Гадюковые)			
22	<i>Vipera dimniki</i> Nikolsky, 1913	Гадюка Динника	• Красная книга РФ: 2

Суммарные сведения по биологическому разнообразию

Группа организмов	Всего видов на ООПТ	Виды в КК России	Виды в региональных КК	Виды в Красном списке МСОП
Algae and other protists (Водоросли и другие простейшие)	0	0	0	0
Bacteria and Archaea (Бактерии и археи)	0	0	0	0
Bryophytes (Мохообразные)	183	1	1	0
Bryophyta (Мхи)	183	1	1	0
Bryopsida (Бриевые мхи)	163	1	0	0
Polytrichopsida (Политриховые мхи)	10	0	0	0
Sphagnopsida (Сфагновые мхи)	10	0	1	0
Fungi, lichens and fungus-like organisms (Грибы, лишайники и грибоподобные организмы)	127	4	2	0
Ascomycota (Сумчатые грибы)	127	4	2	0
Arthoniomycetes	1	0	0	0
Candelariomycetes	2	0	0	0
Eurotiomycetes (Эуротиомицетовые)	1	0	0	0
Lecanoromycetes (Леканоромицетовые)	123	4	2	0
Invertebrates (Беспозвоночные животные)	154	0	0	1
Arthropoda (Членистоногие)	154	0	0	1
Insecta (Насекомые)	154	0	0	1
Vascular plants (Сосудистые растения)	1014	26	30	16
Gnetophyta (Гнетовидные)	1	0	0	0
Gnetopsida (Гнетовые)	1	0	0	0
Lycopodiophyta (Плауновые)	4	0	0	0
Isoetopsida (Полушниковые)	2	0	0	0
Lycopsidea (Плауновые)	2	0	0	0
Magnoliophyta (Покрывтосеменные)	969	26	27	16
Eudicots (Настоящие двудольные)	793	13	17	10
Monocots (Однодольные)	176	13	10	6
Pinophyta (Голосемянные)	5	0	1	0
Pinopsida (Хвойные)	5	0	1	0
Pteridophyta (Папоротники)	35	0	2	0
Equisetopsida (Хвощевые)	5	0	0	0
Psilotopsida (Псилотовидные)	1	0	0	0
Pteridopsida (Папоротниковые)	29	0	2	0
Vertebrates (Позвоночные животные)	131	12	12	10
Amphibia (Амфибии)	5	0	0	0
Aves (Птицы)	116	11	12	9
Reptilia (Рептилии)	10	1	0	1

Уникальные с научной, познавательной, эстетической точек зрения природные и культурно-исторические объекты:

Данные отсутствуют.

21. Экспликация земель:

Данные отсутствуют

22. Негативное воздействие на ООПТ (факторы и угрозы):

Данные отсутствуют

23. Юридические лица, ответственные за обеспечение охраны и функционирование ООПТ:

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник"

Юридический адрес организации: 361800, Кабардино-Балкарская Респ, Черекский р-н, Кашхатау пгт, Мечиева ул, 78

Почтовый адрес организации: 361800, Кабардино-Балкарская Респ, Черекский р-н, Кашхатау пгт,

Мечиева ул, 78
Телефон: (866-36) 4-19-07, 4-17-18
Факс: (866-36) 4-19-07, 4-17-18
Адрес электронной почты: zapovednikkbrdelo@mail.ru
Адрес в сети Интернет: <http://www.zapovednik-kbr.ru/>
Дата государственной регистрации юридического лица: 19.11.2002
ОГРН: 1020700637242
ФИО руководителя: Асанов Зейтун Ибрагимович
Должность: Директор
Служебный телефон: 8(86636) 4-19-07
Адрес электронной почты: zapovednikkbrdelo@mail.ru
Заместители и руководители подразделений:
Заместитель директора по охране территории Уянаев Идрис Ильясович (телефон: 8 (86636) 4-19-07, 8(928) 722-88-48 idris_ujanaev@mail.ru)
зам. директора по научной работе, экологическому просвещению и познавательному туризму Аккиев Мужигит Исмаилович (телефон: 8(86636) 4-19-07, 8(938) 693-44-04 taucaplan@mail.ru)
заместитель директора по общим вопросам Хозаев Малик Махаудинович (телефон: 8(86636) 4-19-07, 8(928) 718-59-40 zapovednikkbrdelo@mail.ru)
Главный бухгалтер Эльмесова Людмила Султановна (телефон: 8(86624) 2-05-10, 8(928) 690-74-16 ludka07@inbox.ru)
Начальник отдела по экологическому просвещению и познавательному туризму Тогузаева Лейля Аубекировна (телефон: 8(86624) 2-05-10, 8(928) 720-89-89 leila.toguzaeva@mail.ru)
Инспектор по кадрам Жекеева Фатима Кральбиевна (телефон: 8(86636) 4-17-18, 8(928) 724-21-48)
Делопроизводитель Батчаева Аминат Викторовна (телефон: 8(86636) 4-19-07, 8(928) 708-82-14 zapovednikkbrdo@mail.ru)

24. Сведения об иных лицах, на которые возложены обязательства по охране ООПТ:

Данные отсутствуют

25. Общий режим охраны и использования ООПТ:

Данные отсутствуют

26. Зонирование территории ООПТ:

Зонирование отсутствует.

27. Режим охранной зоны ООПТ:

Охранная зона отсутствует.

28. Собственники, землепользователи, землевладельцы, арендаторы земельных участков, находящихся в границах ООПТ:

29. Просветительские и рекреационные объекты на ООПТ:

Данные отсутствуют



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Росрыболовство)

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
РОСРЫБОЛОВСТВА

ул. Танкаева, д. 67, Махачкала, 367000
Тел. (8722) 64-00-61, факс (8722) 64-00-63
E-mail: info@zkturr.ru

18.05.2023 № 1163/08
На № 01/23-044 от 15.05.2023 г.

О предоставлении информации по
рыбохозяйственному значению

Генеральному директору
ООО ИК «Инжгеоизыскания»

М.Б. Маджидову

injgeo@inbox.ru

Северо-Кавказское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству, рассмотрев запрос о предоставлении информации по рыбохозяйственной категории реки Черек Безенгийский, Шыки ручей необходимой для проведения проектно-изыскательских работ по объекту «Газопровод до альпинисткой учебно-спортивной базы «Безенги»», сообщает.

Согласно данным государственного рыбохозяйственного реестра река Черек Хуламский (Черек Безенгийский) относится к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории, Ручей Шыки в государственном рыбохозяйственном реестре отсутствуют, рыбохозяйственная категория водного объекта не установлена.

Для указанных водных объектов рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

Согласно пункту 2 статьи 1 Федерального закона от 30.12.2021 г. № 445-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» статья 48 «Рыбоохранные зоны» Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ утратила силу с 1 января 2022 г.

Врио руководителя



К.М. Курбанов

Эльдарханов А.А.
8(8722) 64-01-64
Отдел ОСО и ОВББР

Къэбэрдей-Балъкъэр Республикэм
шъыуэпс хъугъуэфыгъуэхэмрэ
экологиерэ и Министерствэ



Къабарты-Малкъар Республиканы
табийгъат байлыкъла эм
экология Министерствосу

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Кабардино-Балкарской Республики

360017 г. Нальчик, ул. Балкарская, 102
e-mail: minpriroda@kbr.ru

тел.: (8662) 74-05-06
факс: (8662) 74-23-24

№ 27-01-24/1962
от г. 22.05.23
на № 01/23-035
от 25.04.2023

Обществу с ограниченной
ответственностью
Ижиниронговой компании
"ИНЖГЕОИЗЫС КАНИЯ"

М.Б.МАДЖИДОВУ

367000, РД, г. Махачкала,
Ул. Абубакарова 115, этаж 1

injgeo@inbox.ru

Уважаемый Мажид Багавдинович !

Запрос ООО ИК "ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ" по выполнению изыскательных работ на объекте: "Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы "Безенги" рассмотрен. Сообщаем следующее.

- особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального значения отсутствуют;
- очистные сооружения, свалки и полигоны промышленных отходов и твердых коммунальных отходов (в том числе несанкционированные) и их санитарно-защитные зоны - отсутствуют;
- поверхностные источники питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны (ЗСО) питьевого и хозяйственного-бытового водоснабжения (I, II, и III поясов) отсутствуют;

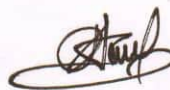
В зоне указанных работ по предполагаемой трассе следования газопровода, расположен участок волочения глыб диабазовых порфиров с Безенгийского месторождения облицовочного камня в обрабатывающий цех. Безенгийское месторождение расположено в непосредственной близости от предполагаемой трассы газопровода, в 1 км юго-западнее с.п. Безенги, так же в 0,2 км на юго-запад от предполагаемой трассы газопровода расположены следующие водозаборные скважины под номерами: №№102-РЭ,103-РЭ (со следующими географическими координатами устья скважин в системе WGS-

84: №102-РЭ "С.Ш. - 43°11'45.73 ", "В.Д.- 43°15'34.60 "; №103-РЭ "С.Ш. - 43°11'45.50", "В.Д.- 43°15'33.89"). Информацией о наличии месторождений подземных вод на участке проектирование газопровода не располагаем.

Рассматриваемая территория находится в границах особо охраняемой природной территории федерального значения, на территории ФГБУ «Кабардино-Балкарского высокогорного государственного природного заповедника» (учреждение, подведомственное Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации).

По вопросу наличия (отсутствия) на данной территории водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, о путях миграции, видовом составе мигрирующих животных и периодах миграции животных в районе размещения проектируемых объектов, о запасах промысловых животных, численности и плотности охотничье-промысловых животных и непромысловых животных в районе производства работ за последние 3 (три) года, о распространении в районе работ редких и охраняемых видов животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и КБР рекомендуем обратиться в ФГБУ «Кабардино-Балкарский высокогорный государственный природный заповедник».

Заместитель министра



А. Табухов



Тудусва Халимат Муссаевна
(8662)74-04-71





Управление по государственной охране
объектов культурного наследия
Кабардино-Балкарской Республики
(Упркультнаследия КБР)

Къабардэй-Балкъар Республикэм и
цэнхэбзэ хъугъуэфыгъуэу къалгъыга
объектхэр къыралым ихъумэнымкис
УПРАВЛЕНЭ

Къабарты-Малкъар Республиканы
маданият хазнаны объектлерин
къыралны жанындан сакълауну
Управлениясы

ул. И.Армаид, д. 43,г. Нальчик, 360001,
тел.: (8662) 404122, факс: (8662) 425128
e-mail: uokn@kbr.ru

Генеральному директору
ООО ИК «ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ»
367000, Республика Дагестан,
ул. Абубакара, дом 115,
телефон: 8 (928) 567-57-05
Email- injgeo@inbox.ru

М.Б. Меджидову

от 15.05.2023 г. № 61-01-24/566

На № 01/23-033 от 25 апреля 2023г.

По Вашему обращению сообщаем, что на участке реализации проектных решений по титулу: «Проектно-изыскательские работы по объекту «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги (далее - земельный участок), имеется объект культурного наследия включенный в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен в защитной зоне объекта культурного наследия федерального значения «Оборонительная башня "Ак-Кала"» расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги, 0,47 к западу от села и вне зон охраны объектов культурного наследия.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» обязан:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на

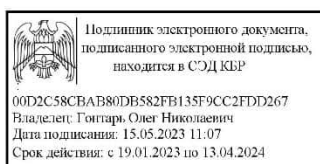
указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия.

Приложение: на 6 л., в 1 экз.

Руководитель



О.Н. Гонтарь

Исп. Кушков Заур Мухамедович – консультант отдела государственного надзора в области охраны объектов культурного наследия КБР
Тел.: 40-39-32, e-mail: nadzor.uokn@kbr.ru

КЪЭБЭРДЕЙ-БАЛЪКЪЭР РЕСПУБЛИКЭМ И
ЩЭНХАБЭЗЭ ХЪУГЪУЭФЫГЪУЭУ КЪАЛЪЫТА
ОБЪЕКТХЭР КЪЭРАЛЫМ ИХЪУМЭНЫМКІЗ
УПРАВЛЕНЭ



КЪАБАРТЫ-МАЛКЪАР РЕСПУБЛИКАНЫ
МАДАНИЯТ ХАЗНАНЫ ОБЪЕКТЛЕРИН
КЪЫРАЛНЫ ЖАНЫДАН САКСЪЛАУНУ
УПРАВЛЕНИЯСЫ

УПРАВЛЕНИЕ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

360028, г. Нальчик, Ленина, 27,
Дом Правительства

тел.: 8 (8662) 42-50-14, ф. 42-52-60
uokn@kbr.ru

от 09.02.2017г.

ПРИКАЗ

№ 40-00/2017

Об утверждении границ территории
объекта культурного наследия федерального значения
«Оборонительная башня «Ак-Кала»

В соответствии со статьей 3.1. Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», статьей 3-1 Закона Кабардино-Балкарской Республики от 10 апреля 2003 года № 39-РЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Кабардино-Балкарской Республики» и с Положением об Управлении по государственной охране объектов культурного наследия Кабардино-Балкарской Республики, утвержденного постановлением Правительства КБР от 1 марта 2016 г. № 23-ПП **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить границы территории объекта культурного наследия федерального значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала», состоящего на государственной охране на основании постановления Совета Министров КБАССР от 16 июня 1971 года № 276 «О состоянии и мерах улучшения охраны памятников истории и культуры в Кабардино-Балкарской АССР» и постановления Совета Министров РСФСР от 04 декабря 1974 года № 624 «О дополнении и частичном изменении постановления Совета Министров РСФСР от 30 августа 1960 г. №1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР», расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги, согласно приложениям 1,2,3.

2. Утвердить правовой режим земельного участка в границах территории объекта культурного наследия федерального значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала», состоящего на государственной охране на основании постановления Совета Министров КБАССР от 16 июня 1971 года № 276 «О состоянии и мерах улучшения охраны памятников истории и культуры в Кабардино-Балкарской АССР» и постановления Совета Министров РСФСР от 04 декабря 1974 года № 624 «О дополнении и частичном изменении постановления Совета Министров РСФСР от 30

августа 1960 г. №1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР», расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги, согласно приложению 4.

3. Направить утвержденные границы территории объектов культурного наследия федерального значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала», состоящего на государственной охране на основании постановления Совета Министров КБАССР от 16 июня 1971 года № 276 «О состоянии и мерах улучшения охраны памятников истории и культуры в Кабардино-Балкарской АССР» и постановления Совета Министров РСФСР от 04 декабря 1974 года № 624 «О дополнении и частичном изменении постановления Совета Министров РСФСР от 30 августа 1960 г. №1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР», расположенного по адресу: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский муниципальный район, с.п. Безенги, в орган регистрации права для учета в документах территориального планирования, правилах землепользования и застройки, документации по планировке территорий.

4. Рекомендовать органам местного самоуправления муниципального образования Черекского муниципального района в пределах своей компетенции учитывать и отображать границы территорий объектов культурного наследия в документах территориального планирования, правилах землепользования и застройки, документации по планировке территории, в случае необходимости вносить в указанные документы изменения в установленном порядке.

5. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Руководитель



А.Н. Кислицын

Приложение 1
к приказу Упркультурного наследия КБР

от «09» 02 2017 г. № 10-02/2017.

**Описание границ территории объекта культурного наследия
федерального значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала».**

Объект культурного наследия федерального значения «Оборонительная башня «Ак-Кала» находится в 240 метрах к юго-западу от ЮЗ окраины с.п. Безенги, на левом берегу р. Черек хуламский, на высоте около 40-42м. от уровня реки.

Точки наилучшего визуального восприятия объекта культурного наследия расположены: на склоне, к западу от действующего кладбища; на автодороге Бабугент-Безенги, при выезде из с.п. Безенги; на долине, к югу от памятника.

Границы территории объекта культурного наследия проходят:
от точки 1, лежащей на южном углу каменной ограды старинной усадьбы, в северо-северо-восточном направлении вдоль ограды до точки 2;

от точки 2 граница проходит в северо-восточном направлении до точки 3;

от точки 3 граница проходит на юг-юго-восток к южной стороне заброшенной дороги до точки 4;

от точки 4 граница проходит в юго-юго-западном направлении вдоль южного края дороги до точки 5;

от точки 5 до точки 6 проходит на запад-юго-западном направлении вдоль дороги;

от точки 6 до точки 7 проходит на запад-северо-западном направлении вдоль дороги;

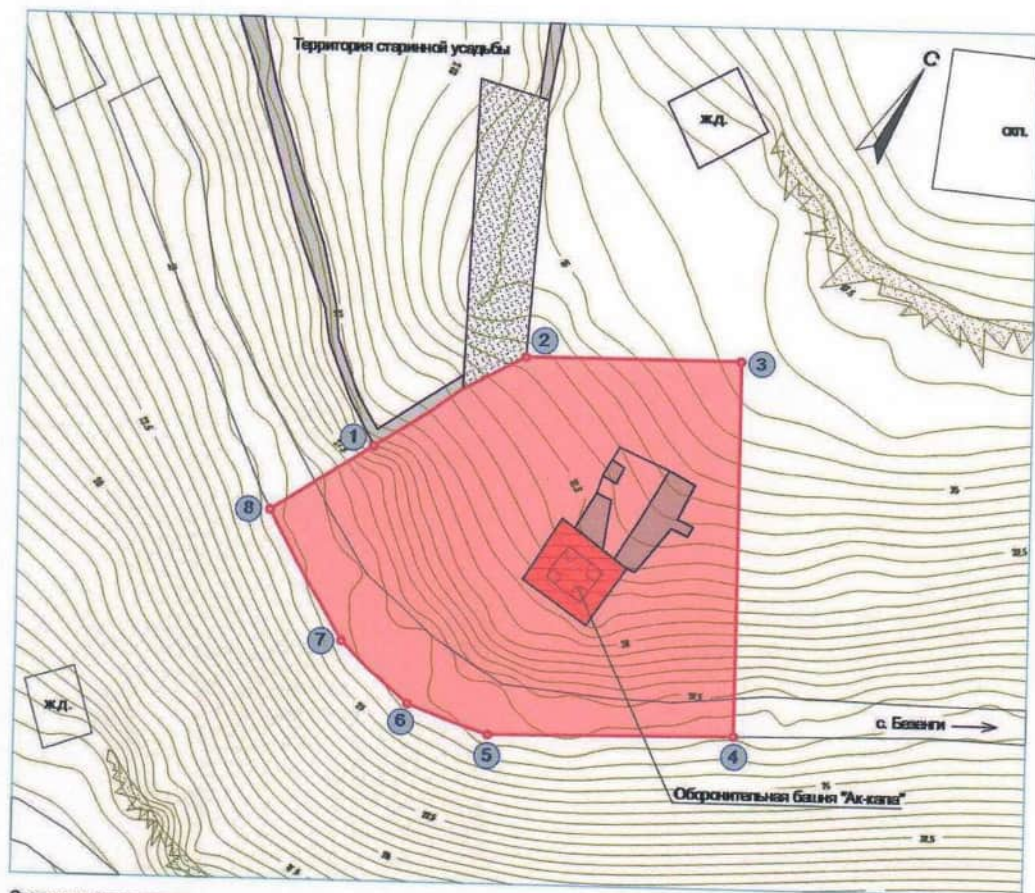
от точки 7 до точки 8 проходит на северо-западном направлении вдоль дороги;

от точки 8 граница проходит к исходной точке 1 по направлению на северо-северо-восток

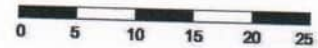
Приложение 2
к приказу Упркультнаследия КБР

от «09» 02 2017 г. №10-02/2017





Карта (схема) границ территории объекта культурного наследия
федерального значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала»



Система высот условная
Горизонтали проведены через 0,5 м



Условные обозначения:

- | | | | |
|---|--|---|----------------------|
|  | границы территории объекта культурного наследия федерального значения «Оборонительная башня «Ак-Кала»; |  | остатки старых стен; |
|  | поворотные точки границ территории объекта культурного наследия федерального значения «Оборонительная башня «Ак-Кала»; |  | заброшенная дорога. |

Приложение 3
к приказу Упркультурного наследия КБР

от «09» 02 2017 г. № 10-02/2017.

**Таблица координат поворотных точек границ
территории объекта культурного наследия федерального
значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала».**

Обозначение (номер) характерной точки	Координаты характерных точек в местной системе координат (МСК- 07_95)		Координаты характерных точек во Всемирной геодезической системе координат (WGS-84)	
	X	Y	Северной	Восточной
Точка 1	475190,942	242687,517	43°12'31,59707"N	43°16'36,31440"E
Точка 2	475205,254	242692,589	43°12'32,06216"N	43°16'36,53376"E
Точка 3	475216,809	242706,998	43°12'32,44052"N	43°16'37,16770"E
Точка 4	475191,368	242727,331	43°12'31,62176"N	43°16'38,07787"E
Точка 5	475177,956	242711,089	43°12'31,18272"N	43°16'37,36345"E
Точка 6	475175,589	242704,065	43°12'31,10411"N	43°16'37,05317"E
Точка 7	475176,167	242696,182	43°12'31,12068"N	43°16'36,70376"E
Точка 8	475181,027	242684,198	43°12'31,27489"N	43°16'36,17111"E

* Метод определения координат – метод спутниковых геодезических измерений (определений)
Средняя квадратическая погрешность положения характерных точек - $Mt=0,2$ с использованием
программного обеспечения SpectrumSurveyOffice v. 8.2 лицензия №DNGL-AAHF-EEAA-AAAA

Приложение 4
к приказу Упркультурного наследия КБР

от «09» 02 2017 г. № 10-02/2017

**Правовой режим земельного участка в границах
территории объекта культурного наследия федерального
значения – «Оборонительная башня «Ак-Кала».**

Предусматривает:

1. Сохранение объекта культурного наследия - работы, направленные на обеспечение физической сохранности объекта.
2. Выполнение требований Федерального закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Закона Кабардино-Балкарской Республики от 10 апреля 2003 года № 39-РЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Кабардино-Балкарской Республики».
3. Возможность проведения археологических работ в порядке, установленном федеральным законодательством.
4. Обеспечение доступа граждан к указанному объекту.

Разрешается:

1. Проектирование и проведение работ по сохранению и восстановлению градостроительных качеств объекта культурного наследия и его территории (планировки, пространственной организации).
2. Благоустройство и озеленение, характерные для объекта культурного наследия.
3. Комплексная научная реставрация объекта культурного наследия и фрагментарная реставрация отдельных элементов.

Запрещается:

1. Проектирование и проведение землеустроительных работ, земельных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории объекта культурного наследия.
2. Использование территории объекта культурного наследия для любых видов нового строительства.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)
ДЕПАРТАМЕНТ

ПО СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(КАВКАЗНЕДРА)

переулок Садовый, д. 4 а,
г. Ессентуки, Ставропольский край, 357633
Тел./факс (87934) 7-59-92
E-mail: kavkaz@rosnedra.gov.ru

24.05.2023 № 01-07-22/380
На № 01/23-047 от 15.05.2023

ООО ИК «ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ»

ул. Абубакарова, д. 115, корп. 1,
г. Махачкала, Республика Дагестан,
367000

e-mail: injgeo@inbox.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Северо-Кавказскому
федеральному округу
(наименование территориального органа Роснедр)

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью Инжиниринговая компания
«ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ», ИНН 0534082225, ОГРН 1100534000115
(для юридического лица – наименование, организационно-правовая форма, ИНН, ОГРН)

2. Данные об участке предстоящей застройки:* Кабардино-Балкарская Республика,
Черекский район; объект: «Газопровод до альпийской учебно-спортивной базы «Безенги»
(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)
*Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены и приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью

3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют (письмо отдела геологической информации по Кабардино-Балкарской Республики Северо-Кавказского филиала ФБУ «ТФГИ по Южному федеральному округу» от 22.05.2023 г. № 137).

4. Срок действия заключения: Три года с даты его регистрации

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемое приложение:

1. Топографический план участка предстоящей застройки по объекту: «Газопровод по альпийской учебно-спортивной базы «Безенги»»; координаты угловых точек участка недр – на 1 л.

Заместитель начальника

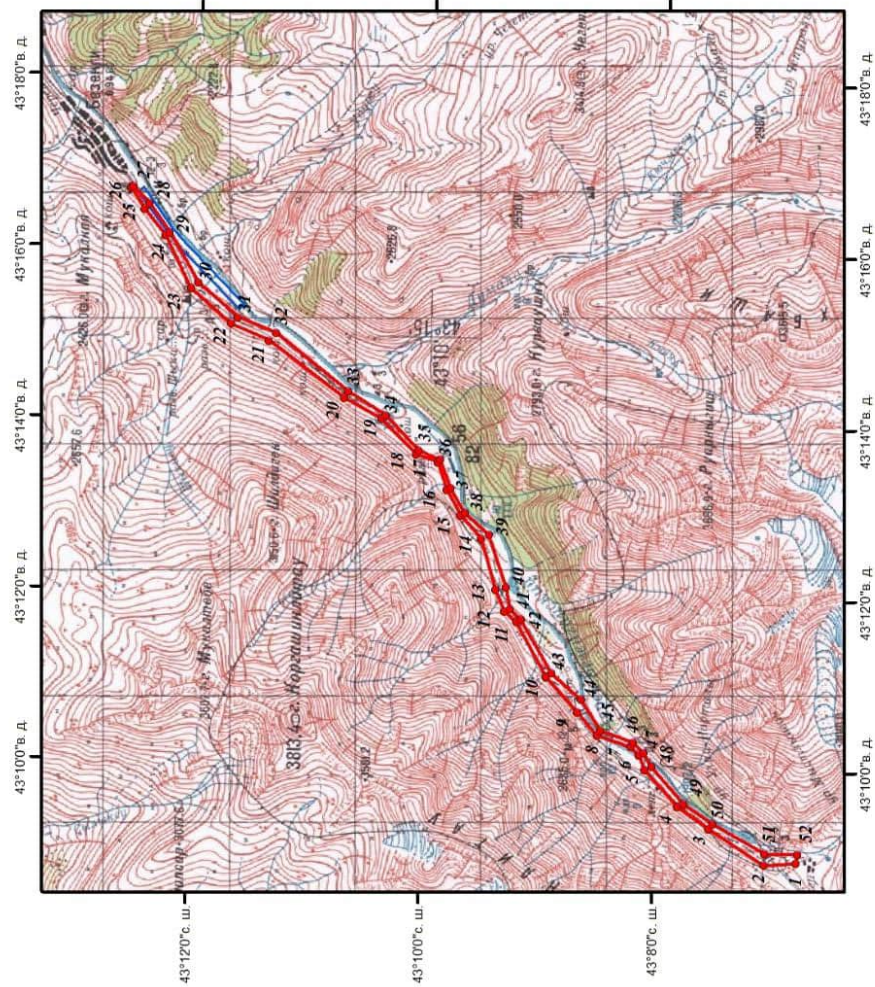
В.Е. Демченко



Каиров А.А.
(8662) 40-30-06

Топографический план участка предстоящей застройки по объекту: "Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги» Черекский район. Кабардино-Балкарская Республика.

Масштаб 1:100 000



Координаты угловых точек участка (ГСК-2011)

№№ точек	СШ			ВД			№№ точек	СШ			ВД		
	гр	мин	сек	гр	мин	сек		гр	мин	сек	гр	мин	сек
1	43	6	46,0135	43	8	51,4227	27	43	12	33,5781	43	16	36,9251
2	43	7	2,4507	43	8	49,6843	28	43	12	25,3218	43	16	25,3771
3	43	7	31,1506	43	9	14,4429	29	43	12	14,4693	43	16	5,0461
4	43	7	47,2611	43	9	29,6007	30	43	11	59,5196	43	15	30,4389
5	43	8	4,8068	43	9	54,8427	31	43	11	38,6269	43	15	6,6081
6	43	8	7,823	43	10	5,0788	32	43	11	18,7184	43	14	56,2184
7	43	8	12,0791	43	10	10,6978	33	43	10	41,3172	43	14	16,2038
8	43	8	29,6365	43	10	18,5004	34	43	10	21,6836	43	13	59,96
9	43	8	40,0079	43	10	34,3364	35	43	10	4,557	43	13	35,5501
10	43	8	56,3006	43	10	58,5284	36	43	9	53,1477	43	13	29,7173
11	43	9	12,1084	43	11	36,6116	37	43	9	47,3163	43	13	9,4791
12	43	9	18,5616	43	11	44,2485	38	43	9	40,9189	43	12	52,446
13	43	9	23,2949	43	11	58,8196	39	43	9	27,3405	43	12	37,691
14	43	9	31,4655	43	12	34,74	40	43	9	17,8178	43	12	0,7288
15	43	9	42,1999	43	12	50,885	41	43	9	15,7876	43	11	46,0176
16	43	9	49,7213	43	13	8,458	42	43	9	10,0114	43	11	38,5246
17	43	9	54,3417	43	13	27,8092	43	43	8	53,6396	43	11	1,2915
18	43	10	5,5539	43	13	32,676	44	43	8	38,064	43	10	43,1706
19	43	10	23,7516	43	13	57,6649	45	43	8	27,7215	43	10	21,6955
20	43	10	43,2251	43	14	11,7577	46	43	8	10,9231	43	10	13,9318
21	43	11	22,3714	43	14	50,7683	47	43	8	5,3709	43	10	6,5169
22	43	11	42,0829	43	15	2,0459	48	43	8	1,3407	43	9	57,788
23	43	12	3,1446	43	15	26,6878	49	43	7	44,2311	43	9	31,1369
24	43	12	16,7714	43	16	3,303	50	43	7	29,3056	43	9	17,706
25	43	12	27,5508	43	16	21,418	51	43	7	2,0609	43	8	57,9884
26	43	12	34,7601	43	16	36,4431	52	43	6	45,3126	43	8	57,8339

Условные обозначения

- Контур запрашиваемого участка недр с угловыми точками
- Безенгийский участок ПШВ (нераспределённый фонд)

Северо-Кавказский филиал ФБУ
"ГФИ по Южному федеральному округу"
Отдел по КБР
Исполнитель: Гетова Н.Г.

Къэбэрдей - Балъкъэр
Республикэм
ветеринариемкӕ и йуэхушӕнтӕ



Къабарты - Малкъар
Республиканы ветеринария
жаны бла управлениясы

УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
(УПРВЕТ КБР)

360051, КБР, г. Нальчик,
ул. Инессы Арманд, 43

тел/факс (8662) 40-64-34, 40-64-38
E-mail: uprvet@kbr.ru

от 10.05.2023 № 38-02-04-575
на № 01/23-038 от 25.04.2023

Генеральному директору
ООО ИК «ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ»

МАДЖИДОВУ М.Б.

Уважаемый Мажид Багавдинович!

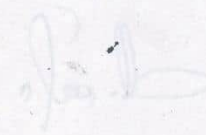
Управление ветеринарии Кабардино-Балкарской Республики сообщает, что на территориях изыскательских работ на объекте: «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»» по месторасположению: Черекский район, Кабардино-Балкарская Республика на территории пограничной заставы имеется место захоронения зольных остатков трупов животных павших от сибирской язвы. Координаты, ширина: 43,198942 долгота: 43,256516, а также подтверждаем эпизоотическое благополучие по заразным и особо опасным болезням животных и птиц.

Руководитель



А.Арамисов

Кажаев А.Т.
406438



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)**

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

18.05.2023 № 17-5/3648

На № _____ от _____

Минздрав России



на 2-93809 от 02.05.2023

**ООО «ИК
«ИНЖТЕОИЗЫСКАНИЯ»**

injgeo@inbox.ru

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «ИК «ИНЖТЕОИЗЫСКАНИЯ» от 25.04.2023 № 01/23-031 по вопросу представления информации об отсутствии (наличии) зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения на участке выполнения изыскательских работ на объекте: «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»», расположенном в Кабардино-Балкарской Республике (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

При этом, в Реестре содержится информация о наличии на территории Кабардино-Балкарской Республики следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– курорт Нальчик, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Министерства здравоохранения СССР и Всесоюзного Центрального Совета Профсоюзов от 28.02.1978 № 8-68 «Об установлении границ округов санитарной охраны курортов общесоюзного значения Нальчик Кабардино-Балкарской АССР, Сергиевские минеральные воды Куйбышевской области и Шмаковка Приморского края»;

– лечебно-оздоровительная местность Джьлы-Су, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 11.01.2022 № 1-ПП «О некоторых мерах по упорядочению использования территории, приуроченной к источникам минеральных вод «Джьлы-Су», установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности регионального значения «Джьлы-Су» и внесении изменений в постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 28.12.2002 №541-ПП»;

– лечебно-оздоровительная местность Аушигер, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 29.12.2021 № 278-ПП «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности регионального значения «Аушигер» и внесении изменений в постановление правительства КБР от 02.04.2004 №98-ПП»;

– особо охраняемый эколого-курортный регион Российской Федерации – Кавказские Минеральные Воды (на территории Зольского района Кабардино-Балкарской Республики), границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 09.07.1985 № 300 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курортов Эссентуки, Железноводск, Кисловодск и Пятигорск в Ставропольском крае» и постановлением Правительства Российской Федерации от 06.07.1992 № 462 «Об особо охраняемом эколого-курортном регионе Российской Федерации – Кавказских Минеральных Водах».

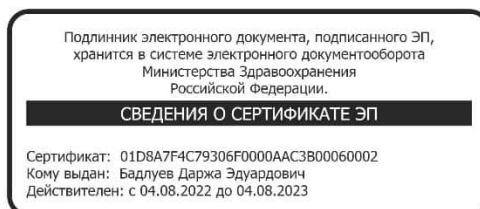
Также сообщаем, что согласно архивных копий документов, представленных ФКУ «Государственный архив Российской Федерации», на территории Кабардино-Балкарской Республики находится курорт Эльбрус (Нальчик-Аддыл-Су), включенный в число государственных курортов РСФСР постановлением Совета Народных Комиссаров РСФСР от 26.06.1936 № 831.

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр.

Кроме того, обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора
Департамента



Д.Э. Бадлуев



КЪЭБЭРДЕЙ-БАЛЪКЪЭР РЕСПУБЛИКЭМ ШЫЩ ШЭРЭДЖ РАЙОНЫМ
И ШЫЩЭАДМИНИСТРАЦЭ
КЪАБАРТЫ-МАЛЪАР РЕСПУБЛИКАНЫ ЧЕРЕК РАЙОНУНУ
ЖЕР-ЖЕРЛИ АДМИНИСТРАЦИЯСЫ
МЕСТНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ЧЕРЕКСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

✉ 361801, пос. Кашхатау, ул. К.Мечиева, 108

☎ 41-4-05, 41-4-31(факс), 41-4-61
admcherek@kbr.ru

№ 56-1-19/1614
от г. 09.08.2023г.


ООО ИК «ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ»

на 56-567 от 02.05.2023г.

367000, Республика Дагестан,
г.Махачкала, ул.Абубакарова, д.115

Местная администрация Черекского муниципального района сообщает, по Вашему запросу о наличии (отсутствии) в районе производства работ лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, особо ценных лесов, городских лесов, зеленых зон и лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования не имеется.

Глава местной администрации
Черекского муниципального района

 А. Кульбаев

Исп. Караева З.А.
Тел. 41 1 20

Къэбэрдей-Балъкъэр Республикэм
шыуэпс хъугъуэфыгъуэхэмрэ
экологиерэ и Министерствэ



Къабарты-Малкъар Республиканы
табийгъат байлыкъла эм
экология Министерствосу

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Кабардино-Балкарской Республики

360017 г. Нальчик, ул. Балкарская, 102
e-mail: minpriroda@kbr.ru

тел.(8662) 74-05-06
факс. (8662) 74-23-24

№ 27-01-24/1925
от г. 18.05.23

Генеральному директору
ООО ИК "ИНЖГЕОИЗЫСКАНИЯ"

М.Б.МАДЖИДОВУ

*Ша № 01/23-029
от 25.04.2023г.*

Уважаемый Мажид Багавдинович!

В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что все леса Кабардино-Балкарской Республики отнесены к защитным лесам.

В районе размещения проектируемого объекта "Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы "Безенги"" пересечений земель лесного фонда не выявлено.

Сведениями о лесах, не относящихся к лесному фонду, расположенных в районе размещения проектируемых объектов, не располагаем.

Руководитель департамента
лесного хозяйства



Х.И.Хибиев

Коготыжева Жанна Бадалиевна
(8662)74-20-62



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Росрыболовство)

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
РОСРЫБОЛОВСТВА

ул. Танкаева, д. 67, Махачкала, 367000
Тел. (8722) 64-00-61, факс (8722) 64-00-63

E-mail: info@zkturr.ru

18.05.2023 № 1163/08
На № 01/23-044 от 15.05.2023 г.

О предоставлении информации по
рыбохозяйственному значению

Генеральному директору
ООО ИК «Инжгеоизыскания»

М.Б. Маджидову

injgeo@inbox.ru

Северо-Кавказское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству, рассмотрев запрос о предоставлении информации по рыбохозяйственной категории реки Черек Безенгийский, Шыки ручей необходимой для проведения проектно-изыскательских работ по объекту «Газопровод до альпинисткой учебно-спортивной базы «Безенги»», сообщает.

Согласно данным государственного рыбохозяйственного реестра река Черек Хуламский (Черек Безенгийский) относится к водным объектам рыбохозяйственного значения высшей категории, Ручей Шыки в государственном рыбохозяйственном реестре отсутствуют, рыбохозяйственная категория водного объекта не установлена.

Для указанных водных объектов рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

Согласно пункту 2 статьи 1 Федерального закона от 30.12.2021 г. № 445-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» статья 48 «Рыбоохранные зоны» Федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ утратила силу с 1 января 2022 г.

Врио руководителя



К.М. Курбанов

Эльдарханов А.А.
8(8722) 64-01-64
Отдел ОСО и ОБВБР

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
(КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ЦГМС)**

360030, г. Нальчик, пр. Ленина, 2



тел./факс 8(8662) 42-42-21, 42-55-74, 42-35-76
E-mail: kbmeteo.cgms@yandex.ru

Исх. № 135-спр

« 28 » июня 2023 г.

На запрос, исх. № 01/23-042 от 15.05.2023 г.

**Генеральному директору
ООО ИК «Инжгеоизыскания»**

М.Б. Маджидову

367000, Республика Дагестан, г.о. Город Махачкала,
вн. р-н Советский Район, г. Махачкала, ул. Абубакарова, д. 115
E-mail: injgeo@inbox.ru

**КЛИМАТО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ
«Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»
Местоположение объекта: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский район**

Проектируемый газопровод будет строиться на участке территории Черекского района КБР от с.п. Безенги до альпбазы «Безенги» на высотах от 1440 до 2140 м над уровнем моря.

Для гидрометеорологического обоснования проекта «Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги» в качестве опорной метеостанции для определения расчетных климатических параметров выбрана метеорологическая станция М-2 Терскол (абсолютная высота над уровнем моря 2140 м). Дополнительно по определению расчётных характеристик ветра использованы данные наблюдений на снеголавинной метеорологической станции М-2 Чегет (абсолютная высота над уровнем моря 3040 м). Обе станции расположены на северо-западе от проектируемого объекта на удалении около 55 км от него.

Определение репрезентативности пункта наблюдений проводилось путём определения расстояния от объекта до ближайших наблюдательных пунктов и от запрашиваемого объекта до водных объектов, оценки репрезентативности данных наблюдений по характеристикам ветра, температуры и осадков, а также оценки рельефа по отношению к запрашиваемому объекту.

Выбор репрезентативных метеостанций-аналогов выполнен в соответствии с условиями СП 11-103-97.

2

Метеостанции М-2 Терскол и Чегет являются репрезентативными по отношению к объекту проектирования вследствие расположения в однородных физико-географических условиях, однородном ландшафте окружающей местности и близкой средней высоты над уровнем моря.

**СРЕДНЯЯ ГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

2,9 °С

**СРЕДНЯЯ МНОГОЛЕТНЯЯ СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ (ПО МЕСЯЦАМ)
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С)
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-7,5	-6,3	-2,8	1,8	7,0	10,5	12,9	12,5	8,6	4,1	-1,9	-4,9

**АБСОЛЮТНАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ЗА ГОД ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С),
ДАТА, по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Год	Т-ра	Дата
2000	31,7	31 июля

**АБСОЛЮТНАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ЗА ГОД ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (°С),
ДАТА, по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Год	Т-ра	Дата
2000	-27,3	15 марта

**СРЕДНЯЯ ГОДОВАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА
по М-2 Чегет за многолетний период 1993-2022 г.г.**

2,7 м/с

**СРЕДНЕМЕСЯЧНАЯ (ПО МЕСЯЦАМ) СКОРОСТЬ ВЕТРА (М/С)
по М-2 Чегет за многолетний период 1993-2022 г.г.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3,2	3,3	3,6	2,9	2,5	2,3	1,9	2,0	2,5	2,7	2,9	3,3

**НАИБОЛЬШИЕ СКОРОСТИ ВЕТРА (М/С) РАЗЛИЧНОЙ ПОВТОРЯЕМОСТИ
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Скорости ветра, воз- можные один раз в	год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
Скорость ветра	20	24	28	29	30	31	33

**НАИБОЛЬШИЕ СКОРОСТИ ВЕТРА (М/С) РАЗЛИЧНОЙ ПОВТОРЯЕМОСТИ
по М-2 Чегет за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Скорости ветра, воз- можные один раз в	год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
Скорость ветра	30	34	38	39	41	43	45

**ПОВТОРЯЕМОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРА И ШТИЛЕЙ ПО 8 РУМБАМ (%)
по М-2 Чегет за многолетний период 1993-2022 г.г.**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2	3	8	4	6	25	37	14	22

**СРЕДНЕЕ МНОГОЛЕТНЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ (ММ)
ПО МЕСЯЦАМ И ЗА ГОД
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Год	Месяцы												За год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Количество осадков	58	50	83	97	96	94	108	94	101	106	66	61	1014

**НАБЛЮДЁННЫЙ СУТОЧНЫЙ МАКСИМУМ ОСАДКОВ (ММ)
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Год	Количество осадков	Дата
2004	153	5 марта

**МАКСИМАЛЬНОЕ ЗА ГОД СУТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ
РАЗЛИЧНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ по М-2 Терскол**

1 % - 138 мм
 2 % - 116 мм
 5 % - 93 мм
 10 % - 73 мм
 20 % - 68 мм
 25 % - 53 мм
 30 % - 50 мм
 50 % - 42 мм
 75 % - 38 мм
 90 % - 37 мм
 95 % - 36 мм

Примечание: Расчёт выполнен путём экстраполяции кривых распределения суточных максимумов осадков по ряду наблюдений за период 1951 – 2022 гг. Длина ряда составляет 72 года и достаточна для получения экстремальных значений 1%-ной обеспеченности.

**СРЕДНЯЯ/МАКСИМАЛЬНАЯ/МИНИМАЛЬНАЯ
ДЕКАДНАЯ ВЫСОТА СНЕЖНОГО ПОКРОВА
ПО ПОСТОЯННОЙ РЕЙКЕ (СМ)
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Январь			Февраль			Март			Апрель			Май		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
44/	49/	54/	60/	65/	68/	71/	72/	71/	61/	42/	29/	16/	6/	3/
124/	111/	116/	115/	118/	112/	167/	151/	154/	154/	113/	89/	68/	15/	3/
8	9	9	15	20	22	17	18	19	12	4	3	2	2	3

Октябрь			Ноябрь			Декабрь		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
4/	10/	10/	10/	13/	21/	21/	28/	36/
6/	38/	29/	30/	46/	78/	62/	86/	88/
2	2	1	1	1	2	1	3	11

**ДАТА ПОЯВЛЕНИЯ И СХОДА СНЕЖНОГО ПОКРОВА
(СРЕДНЯЯ, САМАЯ РАННЯЯ, САМАЯ ПОЗДНЯЯ)
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Дата появления			Дата схода		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
25.10	1.10	28.11	4.05	10.04	18.05

5

**ДАТА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО СНЕЖНОГО ПОКРОВА
(СРЕДНЯЯ, САМАЯ РАННЯЯ, САМАЯ ПОЗДНЯЯ)
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Дата образования			Дата разрушения		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
11.11	10.10	5.12	27.04	5.04	18.05

**СРЕДНЯЯ ПО МЕСЯЦАМ И ЗА ГОД
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА (%)
по М-2 Терскол за многолетний период 1993-2022 г.г.**

Год	Месяцы												За год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Относительная влажность	73	71	70	71	70	72	74	76	74	71	73	74	73

Начальник центра

Е.М. Богаченко

Тел. Исп. 8(8662)42-55-74



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
(КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ЦГМС)**

360030, г. Нальчик, пр. Ленина, 2



тел./факс (8662) 42-42-21, 42-55-74, 42-35-76
E-mail: kbmeteo.cgms@yandex.ru

Исх. № 144-спр« 10 » июля 2023 г.

На запрос, исх. № 01/23-046 от 15.05.2023 г.

**Генеральному директору
ООО ИК «Инжгеоизыскания»**

М.Б. Маджидову

367000, Республика Дагестан, г.о. Город Махачкала,
вн. р-н Советский Район, г. Махачкала, ул. Абубакарова, д. 115
E-mail: injgeo@inbox.ru

**МАКСИМАЛЬНО РАЗОВЫЕ ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ПРИМЕСЕЙ НА 2023 ГОД
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
«Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы «Безенги»
Местоположение объекта: Кабардино-Балкарская Республика, Черекский район**

№ п.п	Наименование вещества	Фоновая концентрация
1	Диоксид серы SO ₂ , мкг/м ³	18
2	Оксид углерода CO, мг/м ³	1,8
3	Диоксид азота NO ₂ , мкг/м ³	55
4	Взвешенные вещества, мкг/м ³	199

Примечание: Поскольку в Кабардино-Балкарской Республике систематические наблюдения за загрязнением воздуха не проводятся, значения фоновых концентраций загрязняющих примесей рассчитывались по временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, на период 2019-2023 гг.» (ФГБУ «ГГО», Санкт-Петербург, 2018), утвержденным Руководителем Росгидромета 15 августа 2018 года.

Начальник центра

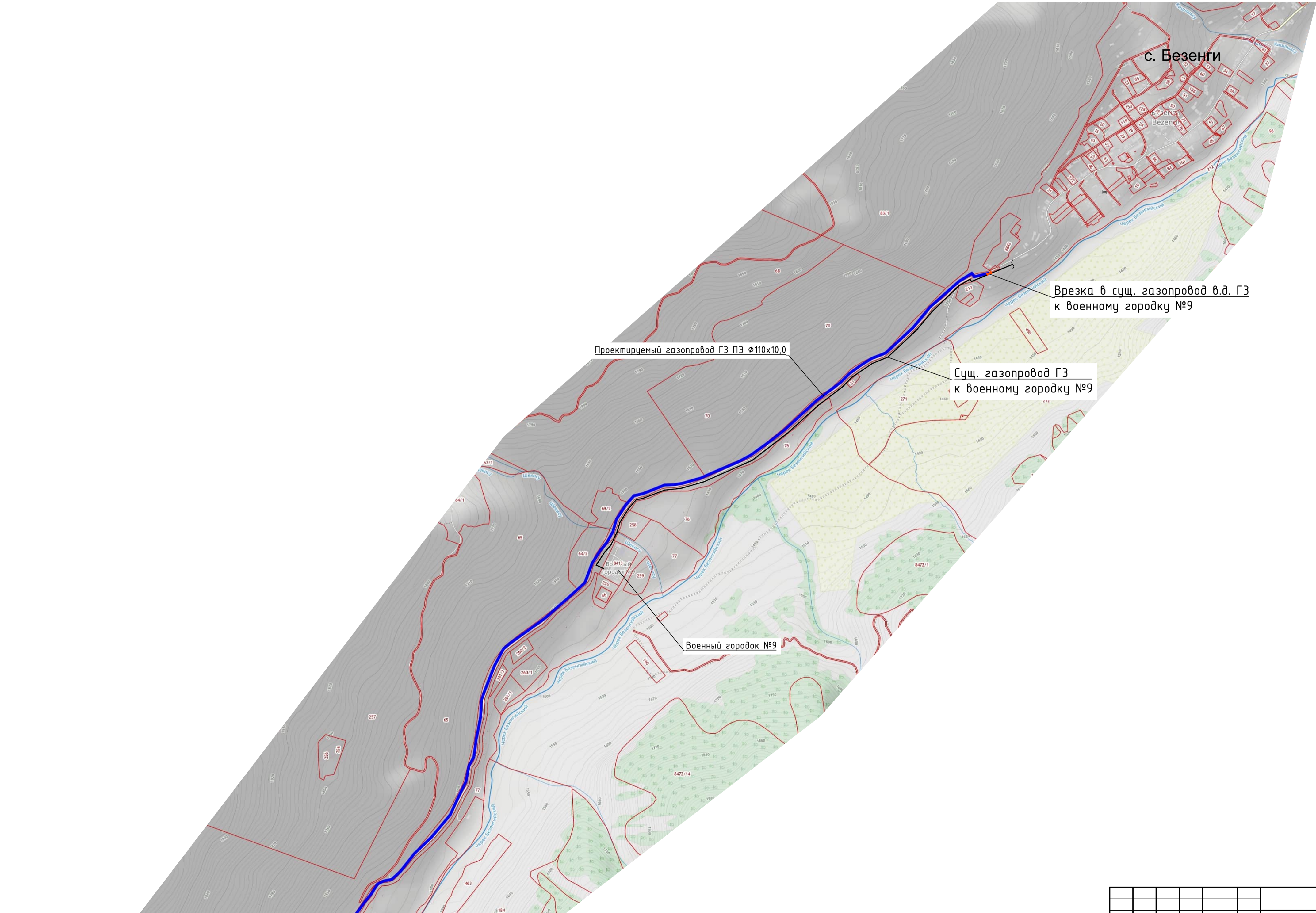
Тел. Исп. 8(8662)42-55-74



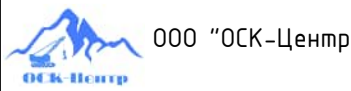
Е.М. Богаченко

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

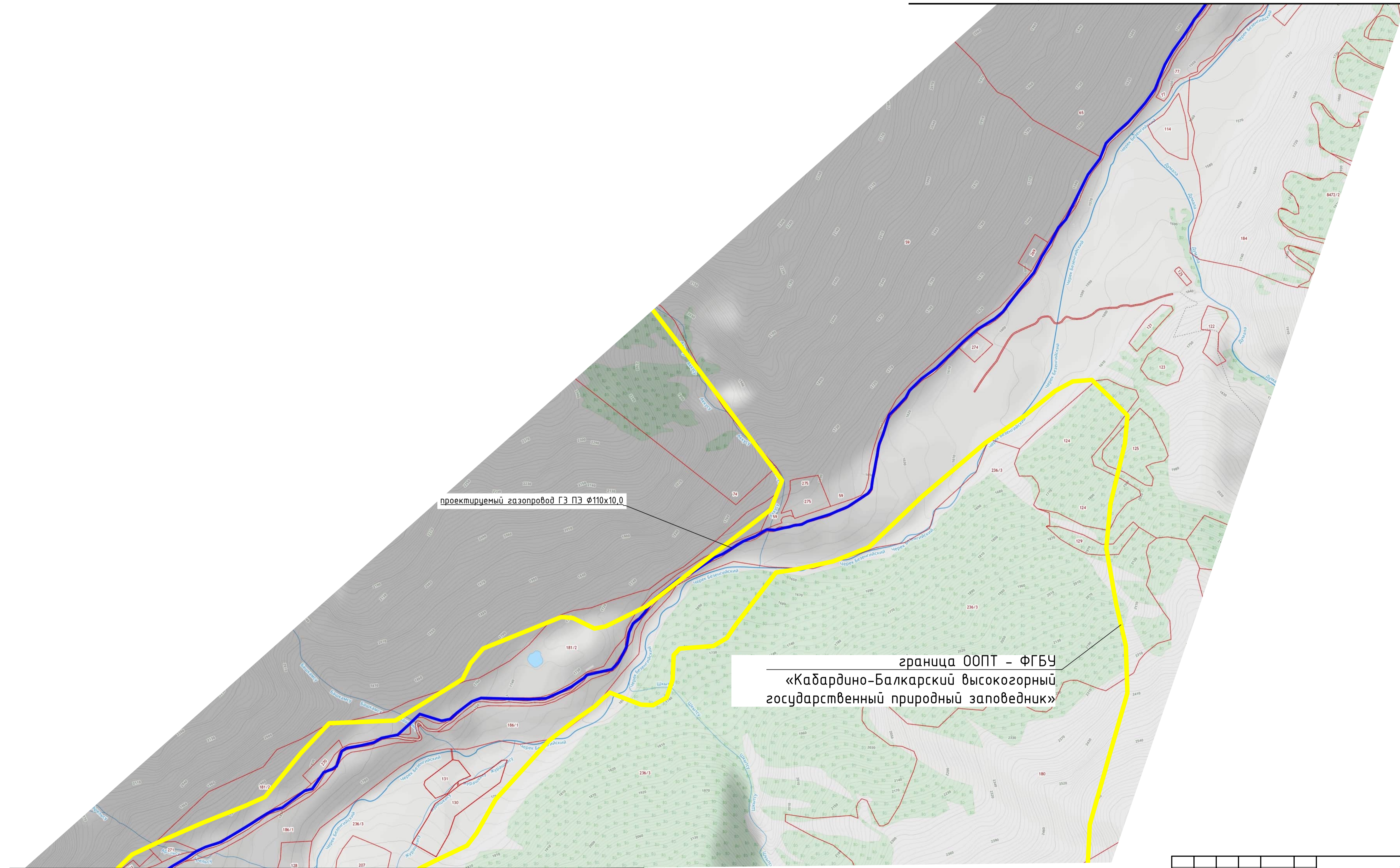


Линия совмещение с листом 2

						4890.038.П.0/0.1293-ОВОС			
						Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы "Безенги" (код объекта 07/20181-1)			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Буркина			<i>Буркина</i>	08.23		П	1	3
						Карта-схема с указанием размещения линейного объекта и оронтозона с условными обозначениями использования территории М 1:10000			
						 ООО "ОСК-Центр"			
						Формат А1			

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Согласовано		

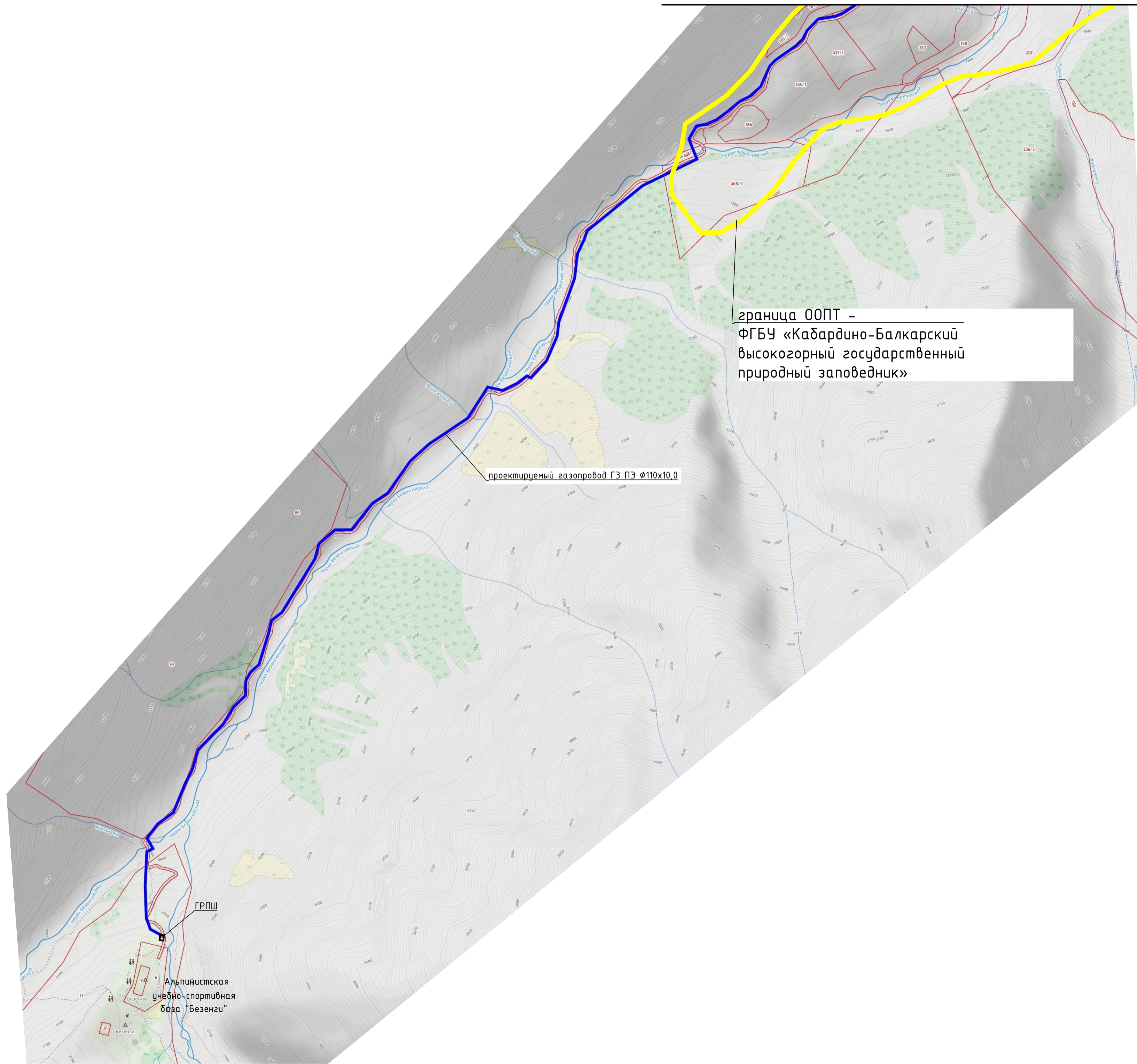
Линия совмещения с листом 1



Линия совмещение с листом 3

						4890.038.П.0/0.1293-ОВОС		
						Газопровод до альпинистской учебно-спортивной базы "Безенги" (код объекта 07/20181-1)		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду		
						Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бурыкина			<i>Б.И.</i>	08.23	П	2	3
						Карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории М 1:10000		
						ООО "ОСК-Центр"		
						Формат А1		

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



граница ООПТ -
ФГБУ «Кабардино-Балкарский
высокогорный государственный
природный заповедник»

проектируемый газопровод ГЗ ПЗ Ø110x10,0

ГРПШ

Альпийская
учебно-спортивная
база "Безенги"

Согласовано	
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

4890.038.П.0/0.1293-ОВОС					
Газопровод до альпийской учебно-спортивной базы "Безенги" (код объекта 07/20161-1)					
Изм.	Кол. чк.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Бурькина			<i>Бурькина</i>	08.23
Оценка воздействия на окружающую среду				Стадия	Лист
				П	3
Карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории М 1:10000				000 "ОСК-Центр"	
				Формат	A1