

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

«СПб-ГИПРОШ ▲ ХТ»



ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

**«КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА СОВМЕСТНОЙ ПОДГОТОВКИ
И ОТРАБОТКИ ЗАПАСОВ ЗАПАДНОГО КРЫЛА ШАХТЫ
«ДАЛЬНЯЯ» ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» И ШАХТЫ № 410
ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

П11530-ОВОС

**Санкт-Петербург
2020**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
«СПб-ГИПРОШ ▲ ХТ»

ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»
«КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА СОВМЕСТНОЙ ПОДГОТОВКИ
И ОТРАБОТКИ ЗАПАСОВ ЗАПАДНОГО КРЫЛА ШАХТЫ
«ДАЛЬНЯЯ» ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» И ШАХТЫ № 410
ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

П11530-ОВОС

Технический директор

Главный инженер проекта



В.А. Тимохин

С.В. Врещ

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Информация об исполнителе работы	6
Список исполнителей	7
1 Общие положения ОВОС	8
1.1 Цели и задачи.....	8
1.2 Принципы проведения.....	8
1.3 Методология и методы, использованные при разработке ОВОС	9
2 Общие сведения.....	11
2.1 Сведения о заказчике (компании).....	11
2.2 Наименование объекта, его местонахождение.....	11
2.3 Тип обосновывающей документации.....	12
3 Характеристика намечаемой деятельности с учетом альтернативных вариантов реализации проекта	13
3.1 Обоснование цели и потребности реализации намечаемой деятельности	13
3.2 Основные факторы, определяющие выбор площадки строительства объектов.....	16
3.3 Оценка применяемых технических и технологических решений с точки зрения соответствия их наилучшим достижениям в соответствующих областях с учетом возможных альтернативных вариантов	16
3.4 Потребность в основных ресурсах, материалоемкость	17
3.5 Экологическая и социальная оценка «нулевого варианта»	17
3.6 Обоснование выбора варианта реализации намечаемой деятельности	17
4 Природно-климатическая и хозяйственная характеристика рассматриваемой территории	19
4.1 Сведения об окружающей природной среде	19
4.1.1 Климатическая характеристика	20
4.1.1 Геологическое изучение участка недр	21
4.1.2 Геологическое строение месторождения.....	22
4.1.3 Литологическая характеристика и физико-механические свойства вмещающих пород.....	23
4.1.4 Гидрогеологическая характеристика района.....	25
4.1.5 Гидрологическая характеристика	30
4.1.6 Ландшафтная характеристика.....	33
4.1.7 Характеристика земельных ресурсов и почвенный покров.....	33
4.1.8 Характеристика растительного и животного мира	34

4.2 Природная ценность территории, ее историческая, социальная и культурная значимость, наличие особо охраняемых объектов и территорий (заповедники, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны и др.)	36
4.2.3 Особо охраняемые природные территории, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории	37
4.3 Социально-экономические и хозяйственные аспекты использования территории.....	41
4.3.1 Хозяйственное использование территории	41
4.3.2 Влияние качества окружающей среды на здоровье человека.....	43
4.3.3 Медико-демографическая ситуация	45
5 Современное состояние окружающей среды (анализ состояния природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки).....	47
5.1 Анализ состояния атмосферного воздуха	47
5.2 Анализ состояния подземных вод	47
5.2.1 Гидродинамический режим.....	48
5.2.2 Гидрохимический режим.....	48
5.3 Анализ состояния поверхностных вод.....	49
5.4 Анализ состояния почвенных условий	50
6 Основные источники, объекты и виды воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений	52
7 Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и прогноз ожидаемых последствий.....	54
7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	54
7.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	54
7.1.2 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	57
8 Оценка воздействия физических факторов	59
8.1 Оценка акустического воздействия объекта.....	59
8.1.1 Нормирование уровней акустического воздействия	59
8.1.2 Характеристика объекта как источника акустического воздействия	60
8.1.3 Мероприятия по снижению акустического воздействия	63
8.2 Оценка воздействия электромагнитных полей, источников вибрации и инфразвука ...	63
9 Оценка радиационного воздействия	64
10 Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды..	65
10.1 Водопотребление.....	65
10.2 Водоотведение	65
10.3 Обоснование решений по очистке сточных вод	66
10.3.1 Существующее положение.....	66

10.3.1 Проектное положение.....	67
10.4 Аварийные сбросы сточных вод.....	68
10.5 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных вод.....	68
11 Оценка воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду.....	70
12 Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	71
12.1 Оценка воздействия на растительный мир.....	71
12.2 Оценка воздействия на животный мир.....	71
12.3 Оценка воздействия на ООПТ, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории России.....	72
13 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами.....	73
13.1 Оценка отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду.....	73
13.2 Обращение с отходами производства и потребления.....	74
14 Сведения о санитарно-защитной зоне.....	76
15 Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.....	77
15.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	77
15.2 Мероприятия по защите от шума.....	77
15.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.....	78
15.4 Мероприятия по снижению уровня воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы.....	79
15.5 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления.....	80
15.6 Мероприятия по снижению уровня воздействия на растительный покров и животный мир.....	80
15.6.1 Мероприятия по охране растительного мира.....	80
15.6.2 Мероприятия по охране животного мира.....	80
15.7 Мероприятия по восстановлению (рекультивации) нарушенных земель.....	81
15.8 Мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций.....	81
16 Рекомендации и предложения к программе по организации производственного экологического контроля и мониторинга.....	82
16.1 Производственный контроль недр.....	82
16.2 Производственный экологический контроль источников загрязнения атмосферного воздуха.....	84
16.3 Производственный экологический контроль шумового воздействия.....	84
16.4 Производственный экологический контроль поверхностных природных вод и сточных вод.....	85
16.5 Производственный экологический контроль подземных вод.....	85

П11530-ОВОС

16.6 Производственный экологический контроль земельных ресурсов.....	85
16.7 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами	86
16.8 Производственный экологический контроль при авариях	87
16.9 Производственный экологический контроль и мониторинг растительного и животного мира, в том числе охотничьих видов.....	89
17 Резюме нетехнического характера	90
Приложение 1 Техническое задание	92
Приложение 2 Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	101
Приложение 3 Ситуационный план	102
Лист регистрации изменений	104

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ РАБОТЫ

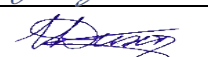
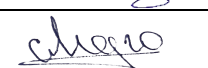
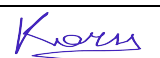
Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью по проектированию предприятий угольной промышленности «СПб-Гипрошахт» (далее – ООО «СПб-Гипрошахт»).

ООО «СПб-Гипрошахт» оказывает услуги и выполняет предпроектные и проектные работы для строительства, реконструкции, технического перевооружения и закрытия предприятий горнодобывающей, перерабатывающей и др. отраслей промышленности в полном объеме для любых регионов Российской Федерации, а также объектов жилищно-гражданского и коммунально-бытового назначения, выполняет обследование зданий и сооружений, техническую экспертизу проектной и конструкторской документации, что подтверждено лицензиями:

- Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-012-06072009, выдано Ассоциацией проектных организаций «Союзпетрострой-Проект»;
- Лицензия № ПМ-20-000026 от 10.02.2009 г. на производство маркшейдерских работ (лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от 21 июля 2015 г. № 537-л; срок действия лицензии – бессрочно).

Почтовый адрес: ул. Чапаева, д. 15, литер «А», пом. 21-н, комн. 5
г. Санкт-Петербург, 197046, Россия
телефон: (812) 332-30-92
факс: (812) 332-30-91

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
ОТДЕЛ ЭКОЛОГИИ		
Начальник отдела	Л.Г. Столова	
Главный специалист	Н.И. Черепко	
Руководитель группы	И.П. Дихтяренко	
Ведущий инженер-проектировщик	М.А. Солнышкова	
Ведущий инженер-проектировщик	А.Г. Степанова	
/ Инженер-проектировщик 3 категории	А.С. Кузнецова	
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ		
Нормоконтролёр	М.А. Кочнева	

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОВОС

1.1 Цели и задачи

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду проекта «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» является предотвращение или смягчение воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду осуществляется с использованием совокупности принципов по охране окружающей среды в Российской Федерации.

При проведении ОВОС и разработке мероприятий по охране окружающей среды определяются остаточные воздействия на окружающую среду и их последствия при реализации рассматриваемой хозяйственной деятельности, производится оценка их значимости и соответствия установленным допустимым нормативам.

Оценка альтернативных вариантов технических решений выполняется путем сравнения ожидаемых потенциальных экологических и связанных с ними социально-экономических последствий, в том числе – по варианту отказа от деятельности и обоснование проектного варианта.

Материалы ОВОС в соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» представляются на общественное обсуждение.

Общественные обсуждения проводятся в соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ» и «Градостроительного кодекса РФ».

Материалы ОВОС, проектная документация, а также результаты проведения общественных обсуждений представляются на государственную экологическую экспертизу в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования (Управление Росприроднадзора).

1.2 Принципы проведения

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) разрабатываются в рамках проектной документации «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ». В ОВОС представлены качественные показатели воздействия на компоненты окружающей среды, а также определена степень ожидаемого воздействия намечаемой деятельности при отработке месторождения.

Материалы ОВОС были разработаны в соответствии с техническим заданием, представленным в **приложении 1**.

При составлении материалов ОВОС использовалось «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утверждено Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372.

Основанием для проведения ОВОС является планируемая хозяйственная деятельность предусматривающая строительство и эксплуатацию объектов, относящихся в соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 N 1029 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий" к объектам I категории негативного воздействия на ОПС.

Согласно п. 7.5 ст. 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23.11.1995 г. проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории негативного воздействия на ОПС является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

1.3 Методология и методы, использованные при разработке ОВОС

Материалы ОВОС выполнены в соответствии с требованиями законодательных актов РФ и нормативных документов по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности:

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7 от 10.01.2002 г.
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23.11.1995 г.
- Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации».
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999 г.
- Федеральный закон «О введении Водного кодекса Российской Федерации» №73-ФЗ от 03.06.2006 г.
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» №3-ФЗ от 09.01.1996 г.
- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» №73-ФЗ от 25.06.2002 г.
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 г.

П11530-ОВОС

- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» №33-ФЗ от 14.03.1995 г.
- Федеральный закон «О животном мире» №52-ФЗ от 24.04.1995 г.
- Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» №166-ФЗ от 20.12.2004 г.
- Водный кодекс РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.
- Земельный кодекс РФ №136-ФЗ от 25.10.2001 г.
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 №200-ФЗ.
- Градостроительный кодекс РФ №190-ФЗ от 29.11.2004 г.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1 Сведения о заказчике (компании)

Заказчик (компания):	АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»
Юридический адрес:	347879, Ростовская обл., г. Гуково, ул. Комсомольская д.33.
Телефон/факс:	8- 929- 821-06-57, 8-938-107-77-53
Основной вид деятельности компании:	Разведка и добыча каменного угля
Лицензии на право пользования недрами	РСТ № 03154 ТЭ от 08.06.15 г., РСТ № 03157 ТЭ от 08.06.15 г. (изм. от 18.07.16 г.), РСТ № 03156 ТЭ от 08.06.15 г. (изм. от 18.07.16 г.) и РСТ № 03155 ТЭ от 08.06.15 г., с целевым назначением и видами работ – разведка и добыча антрацита на территории Красносулинского района Ростовской области
Дата окончания действия лицензий	31.12.2032, 15.03.2025, 31.12.2027, 15.01.2032

2.2 Наименование объекта, его местонахождение

Наименование проекта	«Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 ОАО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»
Местонахождение объекта	Северная часть Красносулинского района, 30 км восточнее г. Зверево в Гуково-Зверевском геолого-промышленном районе Ростовской области, в Восточной части Донецкого угольного бассейна
Вид строительства	Реконструкция, новое строительство.
Производительность объекта	1500 тыс. тонн г. м. в год
Режим работы	Режим работы принят согласно заданию на проектирование: – количество рабочих дней в году - 350; – количество смен в сутки – 3, в том числе по добыче – 2; – продолжительность рабочей смены подземного рабочего - 8 часов; – продолжительность рабочей смены на поверхности - 8 часов.

Основная цель данной проектной документации - корректировка принятых решений, выполненных в проектной документации «Проект совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» и шахты №410 ОАО «Донской антрацит», получившей положительное заключение государственной экспертизы ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 02.10.2015г. №1340-15/ГГЭ-9811/15.

2.3 Тип обосновывающей документации

Тип обосновывающей документации – проектная документация, разработанная в соответствии с Заданием к проекту «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» на основании «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утв. Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008, а также материалы ОВОС, разработанные в соответствии с техническим заданием (**приложение 1**) к данному проекту на основании «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утверждено Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. №372.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

3.1 Обоснование цели и потребности реализации намечаемой деятельности

Проектная документация «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» разрабатывается на основании задания на проектирование.

В данном проекте пересмотрены технологические и технические решения проекта 2015 года «Проект совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» ОАО «Донской антрацит и шахты №410 ОАО «Донской антрацит».

Технология проведения горных работ

Согласно технического задания максимальная проектная мощность шахты определена 1500 тыс. тонн горной массы в год. Мощность объединенной шахты уменьшена с 1800 тыс.т.г.м. до 1500 тыс.т.г.м. в отличие от проектных решений 2015 года.

Для обеспечения данной производственной мощности и подготовки фронта очистных работ необходимо в работе иметь один очистной и 3-5 проходческих забоев. Принятый на шахте режим работы настоящим проектом сохраняется без изменений: число рабочих дней в году - 350; число рабочих смен в сутки - 3, в т.ч. по добыче – 2; продолжительность подземной смены — 8 часов.

Реализация рассматриваемых проектных решений будет осуществляться без остановки текущей деятельности предприятия.

Максимально возможная нагрузка на лаву определена по условиям проветривания и технической возможности выемочных комплексов. Средняя выемочная мощность отрабатываемого пласта составляет 1,2-1,48 м. Средняя длина выемочных столбов ~ 1500 м, длина лавы до 300 м. Проектный срок отработки пласта $k_2 \sim 23$ года.

При отработке запасов поля шахты «Дальняя» сохраняется существующая система разработки – длинные столбы по падению и управление кровлей с полным обрушением. При отработке поля шахты №410, №412 и участка Обуховский-Северный решения по системе разработки принятые в проекте 2015 г. остаются без изменений.

Отработка запасов ведётся одним очистным забоем. Проектом предусматривается использование двух комплектов очистного оборудования, что позволит исключить простой лавы связанный с ремонтом очистного оборудования. Нагрузка на лаву принята проектом – 3800 т.г.м./сут. Темпы проходки проходческих забоев до 130 м/мес.

В проекте рассмотрены два этапа развития горных работ: 1 этап соответствует ноябрю 2028 года, 2 этап соответствует июню 2031 года (достигается проектная мощность шахты – 1500 тыс.т.г.м.).

В первом этапе выдача горной массы на поверхность с очистного забоя и части проходческих забоев производится по существующему вертикальному скипо-клетевому стволу. С подготовительных забоев ш. № 410 горная масса по проектируемой сети конвейерной линии на поверхность выдаётся по наклонному вспомогательному стволу ш. № 410.

Во втором этапе выдача горной массы на поверхность производится только по наклонному вспомогательному стволу ш. № 410.

Шахта «Дальняя» и шахта № 410 отнесены к негазовым по метану и углекислому газу, неопасным по угольной пыли и внезапным выбросам, неопасным по самовозгоранию угля.

В настоящее время на шахте «Дальняя» доставка оборудования и материалов с поверхности в шахту осуществляется по вспомогательному наклонному стволу подъемной машиной БМ-2500/2020 4А. Доставка людей с поверхности в шахту осуществляется по главному наклонному стволу напочвенной дизелевозной дорогой типа ZL200-130-900D.

В данном проекте доставка людей, оборудования и материалов в подготовительные и очистные выработки шахты №410 с поверхности предусматривается по наклонному вспомогательному стволу подвесными монорельсовыми дорогами посредством дизель-гидравлических локомотивов типа DZ1500. Дизельный транспорт вводится в эксплуатацию после 2028 года.

В проекте объединения шахт «Дальняя» и №410 горная масса в количестве до 1500 тыс.т в год поступает на обогащение на ОФ «Обуховская». На первом этапе горная масса поступает с промплощадки «Дальняя», на втором этапе выдача горной массы по НКС шахты №410. Требования, предъявляемые к поступающей горной массе ОФ «Обуховская» – зольность – до 36 %, содержание серы – 1,0%.

По российской системе классификации угли относятся к углям группы А (каменный уголь марки «А») с очень низким содержанием летучих веществ. Зольность разрабатываемого пласта k₂ относительно мала по сравнению с углями, добываемыми в других шахтах района. Содержание серы (0,7-1,5%) и фосфора также значительно ниже, температура плавления золы невысока.

Технологический комплекс поверхности ш. № 410

Проектируемый технологический комплекс поверхности располагается на промплощадке шахты №410 и состоит из следующих зданий и сооружений:

- Галерея от устья ствола до надшахтного здания НКС;
- Надшахтного здания НКС;
- Галерея от надшахтного здания НКС на погрузочный бункер угля;
- Погрузочного бункера угля;
- Аварийного склада угля;

- Блока надшахтного здания грузолоудского ствола с депо дизелевозов, складами, открытой площадкой;
- Здания ВГП;
- Автовесовой;
- Здания котельной.

Также на промплощадке находятся другие вспомогательные здания и сооружения.

Вентиляция

Схема проветривания шахты «Дальняя» фланговая, способ проветривания всасывающий, система единая.

Подача воздуха в шахту осуществляется по главному и вспомогательному наклонным стволам. Свежий воздух поступает по откаточному штреку 116, людскому ходу уклона 1, откаточному штреку 119 и далее следует на проветривание очистного забоя и подготовительных выработок. Исходящая струя воздуха выдается по наклонному шурфу №20 при помощи вентиляторной установки ВО-22/14ДР-1000. Также часть свежего воздуха подается по скипо-клетьевому стволу, после чего проветрив выработки и камеры околоствольного двора попадает на исходящую струю которая выдается по квершлагу №2, конвейерному штреку №17 далее по наклонному шурфу №20 при помощи вентиляторной установки ВО-22/14ДР-1000 выдается на поверхность.

Для проветривания выемочных участков применяется возвратноточная схема проветривания. Проветривание подготовительных выработок осуществляется за счет вентиляторов местного проветривания.

Схема проветривания шахты №410 – центральная, способ проветривания – всасывающий, система единая. Свежая струя воздуха поступает по главному наклонному стволу, а исходящая струя выдаётся по вспомогательному наклонному стволу, оборудованному главной вентиляторной установкой ВОК-1,5.

Шахтный водоотлив

Ожидаемые общие водопритoki с учётом присоединения к шахте «Дальняя» шахты №410 составят: нормальный – 381 м³/час, максимальный – до 481 м³/час.

В связи с отсутствием на шахте №410 очистных сооружений, после объединения шахт в одну вентиляционную и транспортную систему, откачка водопритокков объединённой шахты на поверхность предусматривается через водоотлив ЦНК-1 шахты «Дальняя», а существующие водоотливы шахты №410 ликвидируются. На площадке ш. «Дальняя» предусматривается строительство очистных сооружений шахтных вод для достижения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на сбросе в водоемы рыбохозяйственного назначения 1 категории.

Принятая система разработки, порядок отработки месторождения, а также топографические особенности участка работ предопределили размещение проектируемой промышленной площадки шахты №410 на территории земельного участка с существующим внешним отвалом породы.

Породы существующего отвала, в полном объеме состоят из пород от подземных горных работ, и подлежат переэкскавации на северо-западную часть существующего отвала.

Объем пород, подлежащих переэкскавации составляет 36 000 м³. Отвал формируется в один ярус высотой до 14 м. Пустые породы, складываемые в отвал, могут быть использованы на строительстве основных и вспомогательных объектов.

Параметры проектируемого отвала на конец формирования приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1 - Параметры проектируемого отвала

Наименование показателей	Единицы измерения	Отвал (подземные горные работы)
Объем пустых пород размещаемый в отвале	тыс. м ³	36,0
Высота яруса	м	До 14
Количество ярусов	ед.	1
Угол естественного откоса яруса	град.	37
Максимальная высота отвала	м	14
Площадь основания	тыс. м ²	7,2

Рабочий фронт на отвалообразовании предусматривается из 3-х участков по 30 м каждый:

- на первом участке производится разгрузка автотранспорта;
- на втором участке – перемещение вскрышных пород бульдозером (собственно отвалообразование), планировочные работы и устройство ограждающего вала.
- третий участок резервный.

3.2 Основные факторы, определяющие выбор площадки строительства объектов

Основным фактором, оказавшим влияние на выбор площадки строительства объектов в рамках данного проекта, является привязка места отработки полезного ископаемого к его залежи, в виду чего невозможно размещение промышленной площадки в другом месте, а также существующее место размещения действующего предприятия.

3.3 Оценка применяемых технических и технологических решений с точки зрения соответствия их наилучшим достижениям в соответствующих областях с учетом возможных альтернативных вариантов

При разработке проектной документации технические и технологические решения были приняты с учётом соответствия их наилучшим достижениям в соответствующих областях.

3.4 Потребность в основных ресурсах, материалоемкость

Потребность в топливе

Принятое в проекте технологическое и вспомогательное оборудование работает на дизельном топливе. Основные потребители дизельного топлива – горнотранспортное оборудование.

Потребность в газе

Потребность в газе при реализации решений предусмотренные проектной документации отсутствует.

Потребность в воде

Обеспечение площадки водой осуществляется по существующей сети водоснабжения - сеть водопроводная для питьевой воды от насосных станций до шахты №410, протяженностью 600 м.

Потребность в электрической энергии

Существующее обеспечение площадки электроэнергией осуществляется по существующей ВЛ зарегистрированной как ОКС с номером 61:18:0000000:6926 - Воздушная линия электропередач № 4 6-КВ, протяженностью 6400 м. Питание осуществляется от здания подстанции шахты 1-й вертикальной ОКС № 61:18:0000000:7585.

Проектом предусматривается запитка участка от ВЛ приходящей с юго-восточной стороны.

3.5 Экологическая и социальная оценка «нулевого варианта»

Альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности не рассматриваются.

Отличное от существующего места расположения площадки строительства объектов невозможно ввиду привязки места отработки полезного ископаемого к его залежи и существующего расположения площадок действующего предприятия.

«Нулевой вариант» (отказ от деятельности) приведёт к остановке деятельности на месторождении по добыче полезного ископаемого и нерациональному оставлению полезного ископаемого в недрах, что запрещено действующим законодательством.

3.6 Обоснование выбора варианта реализации намечаемой деятельности

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая «нулевой» вариант (отказ от деятельности).

В рассматриваемом случае альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности не возможны.

П11530-ОВОС

Отличные от существующего места расположения промышленной площадки не возможны ввиду привязки отработки полезного ископаемого к его месторождению. Размещение отвала пустой породы в другом районе приведет к увеличению плеча транспортирования отхода – пустой породы, а значит, и к увеличению нагрузки на компоненты окружающей среды при транспортировании (загрязнение атмосферного воздуха при работе двигателей транспорта, отчуждение дополнительных площадей и пр.).

4 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАССМАТРИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

4.1 Сведения об окружающей природной среде

Проектируемая промышленная площадка расположена на территории Божковского сельского поселения Красносулинского района Ростовской области на расстоянии 3,0 км к западу от существующего поселка Колонка. Общая площадь муниципального образования 280,94 км². Административный центр поселения – хутор Божковка (рис. 4.1).

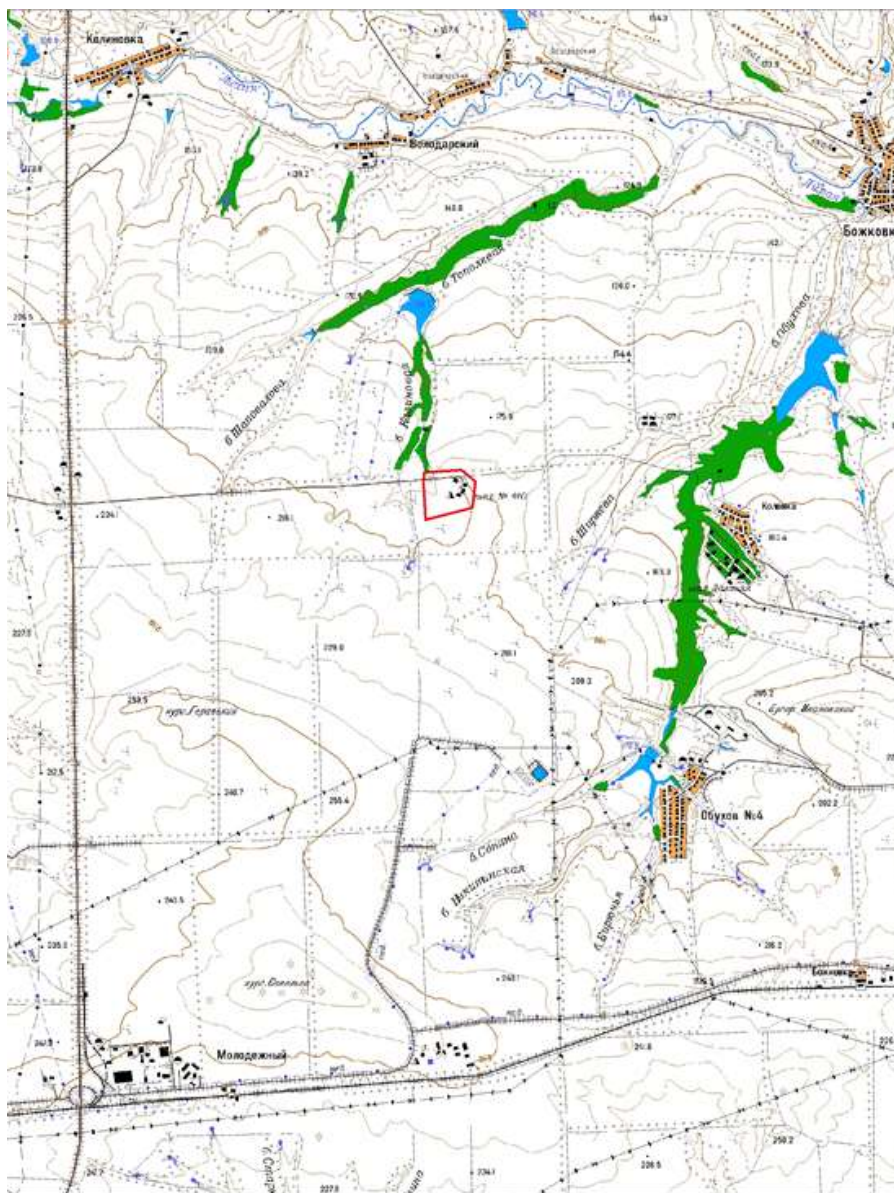


Рис. 4.1 Схема района проектирования

Красносулинский район - один из крупнейших промышленных центров области. Он расположен на российско-украинской границе в 100 км от г. Ростов-на-Дону.

Район проектирования имеет развитую сеть автомобильных и железных дорог.

Расстояние от Красного Сулина до Ростова-на-Дону – 100 км, до Москвы – 1011 км, до областных центров Волгограда и Краснодара – 421 км и 365 км соответственно.

Шахта №410 расположена в 11 км к юго-востоку от ст. Лихая СКЖД и в 8 км от хутора Лихой. В 4 км к западу от промплощадки шахты №410 проходит автотрасса М4 «Дон» «Москва—Ростов-на-Дону» федерального значения, соединяющая юг России с центральной частью и северными территориями.

Ближайшие населенные пункты: г. Зверево, микрорайон Лиховской и хутора Русско-Прохоровский и Ново-Михайловский связаны между собой железной и шоссейными дорогами, остальные поселки – грунтовыми дорогами, трудно проходимыми в осенне-зимний период года.

4.1.1 Климатическая характеристика

Климат рассматриваемого района умеренно-континентальный с характерным сочетанием избытка тепла и относительным недостатком влаги.

Среднегодовая годовая температура воздуха составляет 9,8°C. Абсолютный минимум температуры – минус 38°C, абсолютный максимум – 41°C.

Продолжительность безморозного периода 160-170 дней, тёплого периода – 230-260 дней.

Средняя многолетняя сумма осадков изменяется от 561 мм до 497 мм. На тёплый сезон (апрель-октябрь) накладывается в среднем пять бездождевых периодов длительностью 10 дней и больше, два из них бывают продолжительностью более 20 дней.

Наибольшая высота снега – 34 мм.

Ветры преобладают восточного направления. Наибольшие значения средних месячных скоростей ветра наблюдаются в январе-марте (4,2-5,6 м/с) и летом (2,7-3,1 м/с). В августе-сентябре отмечается максимальное число штилей в году. Наибольшую повторяемость (41-61%) имеют скорости ветра 2-5 м/с, летом. Скорости ветра более 15 м/с наблюдаются, главным образом, в холодное полугодие. Максимальная скорость ветра – 40 м/сек.

Абсолютная влажность воздуха изменяется от 3,5 до 3,8 мб в январе до 14,6-15,5 мб в июле. Относительная влажность наибольшая в декабре (85-90%), наименьшая в июле (55-57%), а в засушливые периоды снижается до 30% и менее. Дефицит влажности изменяется от 0,3-0,6 мб в январе до 13-15 мб в июле.

Годовая величина испарения с суши составляет 455 мм, из них на лето приходится 201 мм, на весну 163 мм.

Средний слой испарения с водной поверхности по данным метеостанции Раздолье составляет 960 мм в год.

Метеорологические данные Красносулинского района Ростовской области приведены в табл. 4.1.

Таблица 4.1 - Метеорологические данные Красносулинского района Ростовской области

Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателя
Температурный режим		
Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца	°С	-7,1
Средняя месячная температура воздуха наиболее жаркого месяца	°С	23,2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	°С	30,0
Ветровой режим		
Средняя годовая повторяемость направления ветра и штилей		
С	%	11
СВ	%	11
В	%	33
ЮВ	%	7
Ю	%	7
ЮЗ	%	10
З	%	17
СЗ	%	4
Штиль	%	16
Средняя годовая скорость ветра, превышение которой составляет 5%	м/с	9
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Количество дней с устойчивым снежным покровом	дней	69

4.1.1 Геологическое изучение участка недр

В 1949-50 гг. на площади Восточно-Зверевского комплекса, расположенного к востоку от ст. Зверево и включающего оцениваемый участок, Геологической партией б. треста Ростовуглеразведка, была проведена геолого-промышленная инструментальная съемка масштаба 1:5000.

В 1950-52 гг. на площади этого комплекса Зверевской ГРП была произведена поисковая разведка с целью выявления промышленной угленосности в свитах C_2^4 , C_2^5 и C_2^6 среднего карбона. В результате этих работ были выявлены угольные пласты с кондиционной мощностью i_2^1 , i_3^H , i_3^{1H} , k_1 , k_2 , k_5^B , k_5^{1H} , k_5^{1B} . С 1952 по 1956 гг. на площади Восточно-Зверевского комплекса выделены и детально разведаны участки Зверевский Восточный, Ново-Михайловский, Зверевские Северные I и II, Обуховский Западный, Обуховский, Шерловский I и Шерловский Восточный, запасы угля по которым были утверждены ГКЗ.

Разведка участков поля шахты №410 производилась в 1952-1968 гг.

В 1957-60 гг. была проведена детальная разведка глубоких горизонтов участков Обуховского Западного, Обуховского, Шерловского I и Шерловского Восточного (так называемая Зверево-Грязновская угленосная площадь), составлен геологический отчет и утверждены запасы угля по новым кондициям (протокол ГКЗ №3394 от I/VIII – 1961 г.).

В 1962 г. на глубоких горизонтах участка Зверевского Северного I и на Зверевско-Грязновской угленосной площади Ростовгипрошахтом выделены поля трех крупных вертикальных шахт – Обуховской Западной, Обуховской №1 и Шерловской.

В 1962-64 гг. на участке шахты Обуховской Западной произведены доразведка и осевое бурение под стволы шахты, составлен геологический отчет и утверждены запасы угля (протокол ГКЗ №4543 от 23/II – 1965 г.).

В 1962-68 гг. на участке шахты Обуховской №1 осуществлялась доразведка с целью уточнения условий залегания пластов, по результатам которой был составлен «Геологический отчет о доразведке участка поля шахты «Обуховской №1» в Гуково-Зверевском угленосном районе Донбасса», 1968 г. (протокол ГКЗ СССР №5588).

Кроме того, в 1969-1972 гг. ГРП №1 МТП РСФСР проводилась доразведка поля шахты №410 (протокол №5 техсовета проектной конторы МТП РСФСР от 26.03.73 г.).

В 2015 г. была разработана проектная документация «Проект совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» и шахты № 410 ОАО «Донской антрацит», получившая положительное заключение экспертизы. В проектной документации были рассмотрены решения по расширению добычи шахты «Дальняя» (лицензия РСТ №03154 ТЭ от 08.06.15 г.) за счет подключения к ней лицензионных участков №410 (лицензия РСТ №03157 ТЭ от 08.06.15 г., изм. от 18.07.16 г.), №412 (лицензия РСТ №03156 ТЭ от 08.06.15 г., изм. от 18.07.16 г.) и участка Обуховский Северный (лицензия РСТ №03155 ТЭ от 08.06.15 г.). В настоящей работе предусмотрена корректировка вышеуказанной проектной документации в части технических решений и строительства объектов.

4.1.2 Геологическое строение месторождения

Участок изысканий приурочен к наиболее приподнятой части области – Донецкому кряжу, который соответствует Донецкому выступу Скифской платформы. Он сформировался в герцинскую складчатость и представляет сложное складчатое сооружение. Отложения платформенного чехла и часть основания размыты и на поверхности наблюдаются линейные складки, имеющие юго-восточное простирание. Территория сложена наиболее древними породами, выходящими на поверхность карбоновыми. Наиболее распространен средний карбон. Его выходы протягиваются от г. Каменска до пос. Каменоломни. Он представлен ритмичным чередованием алевроитовых и глинистых сланцев (38 и 32%), песчаников (менее 40) и углей (0,1%). Каменноугольные отложения перекрыты четвертичными. Они представлены лессовидными глинами и суглинками, покрывают они верхние и средние части межбалочных водоразделов и древние террасы рр. Лихая и Кундрючья. Их мощность уменьшается от водоразделов к долинам рек и балок. Лессовидные отложения характеризуются неплотным сложением, большой порозностью, а, значит, и хорошей водо- и воздухопроницаемостью. Содержание углекислого кальция составляет 15-20%.

Механический состав легкоглинистый и тяжелосуглинистый. Количество физической глины в легких глинах 60-70%, в тяжелых суглинках 45-60%. Преобладает крупная пыль (30-35%) и ил.

В геологическом строении площадки принимают участие четвертичные глинистые отложения, залегающие на скальных грунтах каменноугольного возраста, представленные:

- до глубины 4,3-5,2 м - суглинками тяжелыми пылеватыми желто-бурого цвета, полутвердой консистенции, макропористыми, просадочными;

- до глубины 11,0-11,7 м - аргиллитами серовато-бурыми и серыми в кровле слоя выветрелыми, далее плотными, малопрочными, размягчаемыми;

- до глубины 13,0 м — песчаниками серого цвета плотными, очень прочными, неразмягчаемыми.

С поверхности до глубины 0,3-0,5 м суглинки перекрыты техногенным грунтом — перелопаченным суглинком со щебнем.

4.1.3 Литологическая характеристика и физико-механические свойства вмещающих пород

Углевмещающие породы на рассматриваемом участке имеют высокую прочность и являются большей частью устойчивыми как в кровле, так и в почве угольных пластов. Сравнительно простое геологическое строение участка осложнено на северо-западе Зверевской флексурой и серией тектонических нарушений различного порядка. Наиболее значительным из них являются Терновско-Обуховской, Ново-Михайловский и Центральный сбросы. Все угольные пласты (k_2 , k_1 , i_3^H) имеют преимущественно пологое залегание и в стратиграфическом разрезе расположены на расстоянии соответственно 120 м и 210 м между собой. При этом значительные площади углей, особенно по пласту i_3^H , расположены на глубинах, превышающих 500-700 м.

Пласт k_2 является основным рабочим пластом на участке. Залегает в 88 м ниже пласта k_5^{IB} , характеризуется устойчивой кондиционной мощностью 1,0-1,6 м и почти повсеместно простым строением.

Непосредственная кровля пласта на участке сложена, преимущественно, песчаными сланцами. Площадь распространения песчаников в непосредственной кровле значительно меньше. В виде обособленных пятен они зафиксированы на северо-западе и в центре участка. Песчано-глинистые сланцы слагают непосредственную кровлю пласта на юго-востоке площади, а глинистые — отмечены в виде небольших линз в центре участка. Кроме того, они занимают довольно обширную площадь на юге участка.

Песчаные сланцы непосредственной кровли характеризуются различной степенью окремненности, отчетливой горизонтально-линзовидной, линзовидно-волнистой слоистостью, обусловленной значительным привнесом песчаного материала. Вблизи контакта

с угольным пластом (зона мощности до 1 м) в песчаном сланце часто фиксируется обилие остатков растительного детритуса, увеличение количества прослоев песчаника и их мощности (до 0,25 м).

Обычно песчаные сланцы непосредственной кровли пласта имеют значительные мощности от 3-4 до 14-16 м и перекрываются, как правило, мощной пачкой песчаников, характеризующихся высокими прочностными параметрами.

Ложная кровля пласта k_2 на участке имеет незначительное распространение. Она зафиксирована на севере участка в скважинах №№3086, 1507 и представлена соответственно углистыми сланцами (мощностью 0,62 м) и частым переслаиванием тонких прослоев угля, углисто-глинистых и глинистых сланцев (мощностью 2,15 м). Кроме того, в различных частях площади, по скв. №№2994, 2436 и 2402 также отмечается ложная кровля, представленная теми же углистыми сланцами мощностью от 0,10 до 0,30 м.

Шахта №410 расположена на севере участка разведки, в сводовой части Северной антиклинали, в зоне влияния крупных тектонических нарушений района и выветривания углевмещающих пород. Поэтому горно-технические условия эксплуатации пласта k_2 в гарницах этой шахте могут быть распространены на остальную часть площади, прилегающую к полю шахты №410 и ограниченную с юга Центральным сбросом и площадью распространения глинистых сланцев в непосредственной кровле пласта k_2 .

Непосредственная кровля пласта k_2 на шахте №410 повсеместно представлена очень неустойчивыми глинистыми сланцами, интенсивно трещиноватыми (микротрещиноватость) и легко обрушающимися, мощностью до 5 м. Кроме, того глинистые сланцы разбиты многочисленными трещинами, как правило, ориентированными нормально фронтальной части забоя, по которым чаще всего и происходит обрушение кровли с образованием характерных куполов. Высота первичного обрушения в основном составляет 1-2 м. Непосредственную почву пласта k_2 представляют глинистые сланцы мощностью 0,6-1,0 м, ниже которых залегает мощный слой песчаных сланцев и песчаников.

Шахта «Дальняя» занимает центральную часть рассматриваемого участка. Горногеологические условия отработки пласта k_2 характеризуются следующим образом. Непосредственная кровля пласта сложена преимущественно песчаными сланцами мощностью от 3 до 16 м, и реже песчаниками. Прочность по Протоdjяконову составляет от 6 до 8. Песчано-глинистые сланцы слагают непосредственную кровлю пласта на юго-востоке шахтного поля, а глинистые отмечены в виде небольших линз в центре и на юге площади. В целом пласт k_2 имеет непосредственную кровлю средней устойчивости и неустойчивую. Ложная кровля представлена углисто-глинистыми сланцами. Основная кровля пласта сложена песчаниками.

Непосредственная почва пласта сложена песчаными сланцами – прочность 6-8, мощность 0,3-3,0 м. Основной почвой пласта служит песчаник, со значением средней

прочности 9-12, мощность которого колеблется от 20 до 30 м. Характеристика вмещающих пород шахты «Дальняя» приведена в табл. 4.2.

Таблица 4.2 - Характеристика вмещающих пород шахты «Дальняя»

Тип	Песчаник				Песчаный сланец.				Глинистый сланец			
Параметры	$\sigma_{сж}$	σ_p	γ	Ккр	$\sigma_{сж}$	σ_p	σ_p	Ккр	$\sigma_{сж}$	σ_p	γ	Кк
Min	102	4	2,54	1,0	360	12	2,64	3,6	-	-	-	-
Max	1736	129	2,78	17,4	1010	105	-	10,1	-	-	-	-
Среднее	1110	80	2,67	11,1	648	61	2,67	6,5	338	43		

Непосредственная кровля представлена, как правило, среднеустойчивыми песчаными и песчано-глинистыми сланцами мощностью от 0,5 до 12 м. Крепость $f = 5-9$.

Основная кровля сложена слоистыми песчаными сланцами и песчаниками мощностью 7,5-20 м. Крепость $f=8-15$. Основная кровля относится к числу труднообрушаемых в крайней юго-западной части, и среднеобрушаемых на остальной площади шахтного поля. В кровле отмечаются в основном три системы трещин с углами падения $80^\circ-87^\circ$: первая – Аз.пр.= $320-330^\circ$; вторая – Аз.пр.= 235° ; третья – Аз.пр.= 265° . В зонах повышенной трещиноватости и зонах сопряжения нескольких систем трещин, зонах обводненности кровля имеет неустойчивый характер.

В непосредственной почве пласта залегают прочные песчаные сланцы мощностью 0,15-1,65 м, крепостью $f=8-9$, постепенно переходящие в весьма крепкий песчаник мощностью от 6 до 25 м крепостью $f=9-15$.

Почти повсеместно над пластом залегает ложная кровля, представленная глинистым и углистым сланцем мощностью 0,05-0,3 м. Крепость $f = 3-4$.

Прослой между угольными пачками представлены слабым углистым сланцем, с зольностью 21,5–51,8%, мощностью 0,02–0,09 м и крепостью $f=2-3$.

4.1.4 Гидрогеологическая характеристика района

Согласно региональному гидрогеологическому районированию, проведённому Ростовским ТЦ «Ростовгеомониторинг» в 1998 г., Красносулинский район принадлежит к Донскому району Днепровско-Донецкой провинции Восточно-Европейской платформы. В пределах вышеуказанных бассейнов выделяются водоносные горизонты четвертичных, неогеновых, палеогеновых, верхнемеловых и каменноугольных отложений. Наиболее уязвимыми к антропогенному воздействию проектируемого объекта будут являться водоносные горизонты, имеющие свободную поверхность и залегающие первыми от поверхности земли. К ним относятся водоносные горизонты четвертичного возраста, водовмещающими породами являются разномеристые пески, суглинки, переслаивающие супеси и пески. Коэффициент фильтрации отложений изменяется от 1,5 до 9,2 м/сут. для песков и от 0,1 до 0,9 м/сут. для суглинков. Водообильность этих отложений составляет 0,01 – 0,5 л/с.

Характерным для толщи четвертичных осадков является отсутствие водоупорных пород, отсюда грунтовые воды имеют гидравлическую связь с водами дочетвертичных отложений, образуя при этом единые водоносные комплексы. Грунтовые воды широко используются для местных нужд населения.

Глубина залегания зеркала подземных вод различная: максимальная в пределах водоразделов –35 м, минимальная – в верховья балок и на склонах водоразделов – до 10 м.

Среднегодовая амплитуда колебаний уровней подземных вод составляет 1-1,5 м выше зафиксированного при изысканиях.

По гидравлическим свойствам грунтовые воды безнапорные, со свободной поверхностью водного зеркала.

Гидрогеологические условия района проиллюстрированы гидрогеологической картой масштаба 1:50000 с разрезом к ней, подготовленными в рамках работ по оценке запасов подземных вод для технологического водоснабжения шахты «Дальняя».

В пределах района работ выделяются следующие основные водоносные горизонты и комплексы:

- 1.Спорадически обводненные ниже-верхнелепестовые лессовые и делювиальные отложения (I,dQ_{I-III});
- 2.Водоносный комплекс каменноугольных отложений (С).

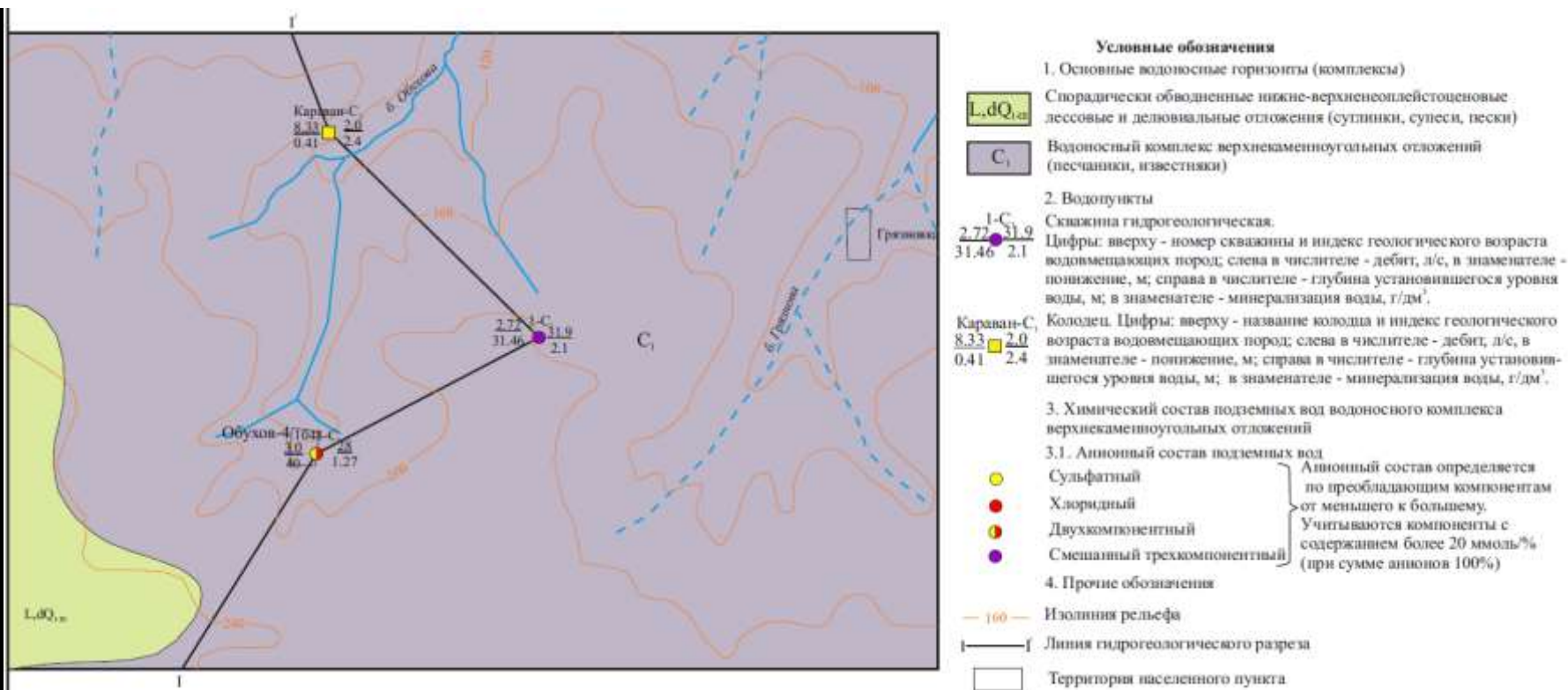


Рис. 4.2 Гидрогеологическая карта масштаба 1:50 000

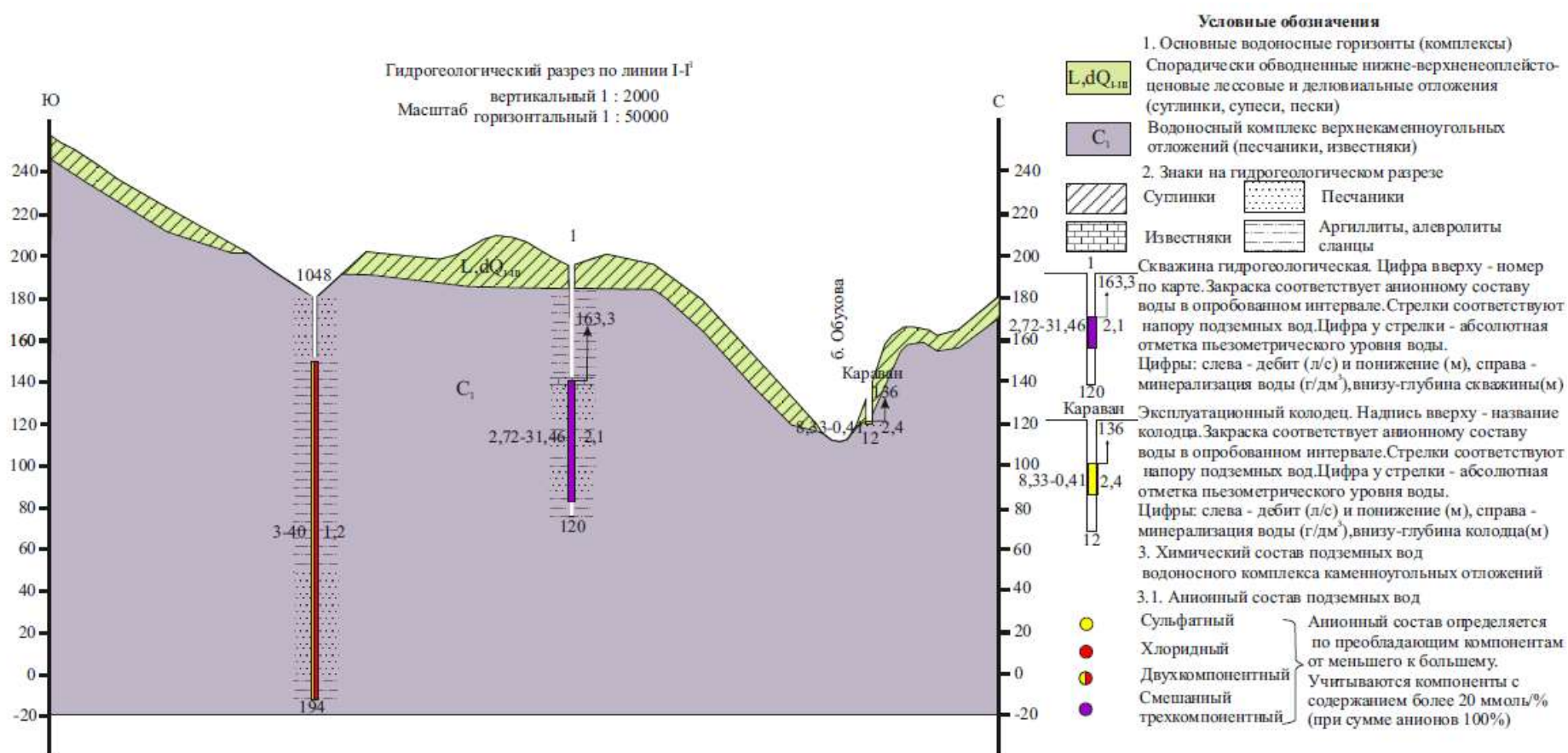


Рис. 4.3 Гидрогеологический разрез по линии I-I'

Спорадически обводненные ниже-верхнеолейстоценовые лессовые и делювиальные отложения (I,dQI-III) имеют развитие на водораздельных пространствах. Подземные воды приурочены к толще лессовидных суглинков линзами и прослоями песка и супеси мощностью до 48 м, чаще – 15-30 м.

В зависимости от гранулометрического состава водовмещающих пород коэффициенты фильтрации, рассчитанные по результатам откачек воды из скважин и колодцев, составляют 0,16-2,07 м/сутки, водопроницаемость 1,25-16,58 м²/сутки.

Мощность водоносного горизонта изменяется от 0,9 до 8,0 м. Водоупором служат тяжелые суглинки и скифские глины. Подземные воды суглинков вскрыты небольшим количеством скважин и колодцев на глубине 3,75-25,5 м. Абсолютные отметки зеркала подземных вод снижаются в сторону эрозионной сети от 156,0 до 88,0 м. Воды безнапорные. Гидравлический уклон 0,008-0,0113. Дебит скважин изменяется от 0,002 до 0,04 л/сек; удельный дебит от 0,001 до 0,02 л/сек; дебит и удельный дебит колодцев от 0,05 до 0,2 л/сек.

Питание водоносного горизонта осуществляется путем повсеместной инфильтрации атмосферных осадков и вод поверхностного стока (дождевых и талых в микропонижениях рельефа), а также за счет конденсации паров влаги воздуха. Разгрузка происходит путем оттока в другие водоносные горизонты, частично в процессе испарения, транспирации и эксплуатации колодцами.

Уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям в зависимости от количества выпадающих осадков, величины испарения и влияния местной эрозионной сети. Наиболее низкие уровни приходятся на ноябрь-февраль, наиболее высокие на апрель-май. Минерализация и химический состав вод остается постоянным.

Ввиду небольшой мощности и слабой фильтрационной способности грунтов, содержащих воду, водоносные горизонты четвертичных отложений практического значения как источники обводнения горных выработок не имеют. Они используются местным населением для питьевого и хозяйственного назначения.

Водоносные горизонты каменноугольных отложений (С) представлены песчаниками, известняками и частично песчаными сланцами, которые обычно содержат воду только в зоне выветривания. Глинистые сланцы лишены трещин и являются водоупорными горизонтами. Они переслаиваются с водоносными песчаниками и известняками, вследствие чего подземные воды каменноугольных отложений относятся к типу напорных, а по условиям залегания и циркуляции – к типу трещинно-пластовых вод. Область питания водоносных пластов каменноугольных отложений совпадает с областью их распространения, а дренаж осуществляется реками и их притоками.

Подземные воды, приуроченные к четвертичным отложениям, относятся к пресным и слабосолоноватым водам с содержанием сухого остатка в пределах от 430 до 1696 мг/л. По

химическому составу воды смешанные, гидрокарбонатно-сульфатные и сульфатно-гидрокарбонатные, натриево-кальцевые, обладают щелочной реакцией. По величине общей жесткости (от 1,8 до 16,6 мг/экв.) подземные воды четвертичных отложений изменяются от мягких до очень жестких вод.

Подземные воды, приуроченные к каменноугольным отложениям, по степени минерализации и по химическому составу изменяются в зависимости от глубины залегания. Подземные воды верхних водоносных горизонтов (глубина залегания от 20 до 150 метров) являются пресными с минерализацией от 540 до 610 мг/л. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные, натриево-кальцевые, по величине общей жесткости (5,6-5,7 мг/экв) относящиеся к умеренно-жестким водам.

Поверхностные воды на описываемом участке представлены лишь небольшими водотоками по балкам (притоки рр. Лихой и Кундрючей) и четырьмя прудами, расположенными на окраинах участка, которые имеют незначительные размеры и практически существенного влияния на обводнение горных выработок оказывать не будут. Балки дренируют подземные воды каменноугольных и четвертичных отложений.

Поверхностные воды по химическому составу относятся к типу сульфатных, натриевых, с минерализацией до 2470 мг/л, обладает щелочной реакцией (рН=8,4). По величине общей жесткости (14,8-20,4 мг/экв) поверхностные воды относятся к очень жестким водам.

Поле шахты №410 расположено на северном склоне водораздела рек Кундрючья и Лихая в пределах гидрогеологического района крупных складок с пологим падением в открытой части Донбасса, который характеризуется хорошей обнаженностью пород карбона, обширной областью питания, значительными размерами складчатых структур. Рельеф местности расчленен балками, не имеющими в пределах участка постоянных водотоков. Подземные воды на участке приурочены к четвертичным и каменноугольным отложениям. Питание водоносного горизонта четвертичных отложений происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, он характеризуется малой мощностью (мощность наносов на большей площади шахтного поля не превышает 1 м), слабой водоотдачей и большого значения при обводнении горных выработок не имеет. Среди коренных пород водовмещающими являются песчаники и известняки, а также частично песчаные сланцы. По структурным условиям и характеру фильтрации подземные воды карбона относятся к типу пластово-трещинных напорных вод. Питание водоносных горизонтов карбона происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков на участках выходов коренных пород на дневную поверхность по бортам и тальвегам балок. Разгрузка происходит в овражно-балочную сеть и горные выработки шахты. Водоносные горизонты карбона являются основным источником обводнения горных выработок.

4.1.5 Гидрологическая характеристика

Рассматриваемые настоящим проектом объекты проектирования расположены на территории Божковского и Михайловского сельских поселений, в северной части Красносулинского района Ростовской области.

Земельный участок промплощадки шахты №410 находится на водоразделе р. Лихая и Кундрючья. Окружающая территория представляет собой слабовсхолмленную равнину с абсолютными отметками от +180 до +220 м, прорезанную в меридиональном направлении балками, впадающими в р. Лихая за пределами участка. Большая часть поверхности окружающей территории находится в сельскохозяйственном использовании (кроме балок и лесополос); застройка отсутствует.

Проектируемые объекты могут оказать влияние на ближайшие поверхностные объекты – балки Калиновая, Ширяева, Обуховская. Все балки расположены на водосборе реки Лихая и относятся к донскому бассейновому округу.

Все рассматриваемые балки являются временными водотоками. В руслах некоторых из них искусственно созданы пруды путём сооружения дамб. Аккумулируемая в подобных прудах поверхностная вода используется в дальнейшем для производственных и технических нужд предприятий района.

Площадка шахты расположена на водоразделе между балками Калиновая и Ширяева.

Балка Калиновая является притоком балки Тополевая и впадает в неё на 3,7 км от устья балки. Длина б. Калиновая – 4,1 км, площадь водосбора 11,8 км².

Территория водосборной площади представляет собой сельскохозяйственные угодья, только по бортам корытообразного русла балки имеется кустарниковая растительность. По тальвегу балки имеется водоток с режимом временного характера.

Питание водотока смешанное, в летний период преобладает родниковое за счёт выхода на поверхность подземных вод, залегающих в породах каменноугольного возраста (в верховьях балки просматриваются эрозионные врезы в данные породы). В периоды выпадения дождей очевидно преобладание в питании водотока атмосферных осадков.

Балка Тополевая является правобережным притоком реки Лихая и впадает в неё ориентировочно на 39 км от устья.

Река Лихая относится к бассейну реки Северный Донец и впадает в неё по правому берегу на расстоянии 115 км от устья. Длина реки – 69 км. Водосборная площадь – 738 км². Берега реки пологие, дно илистое. Ширина реки в месте впадения в неё б. Тополевая – 15-20 м, глубина – 0,5-0,8 м.

Балка Ширяева является левым притоком балки Обухова. Длина балки составляет 2,61 км, площадь водосбора – 9,29 км².

Временный водоток, протекающий по дну балки, возникает от слияния трёх ручьёв, имеющих родниковое питание за счёт выхода на поверхность подземных вод, залегающих в породах каменноугольного возраста.

Балка Обухова – правый приток реки Лихая. Длина балки составляет 5,66 км, площадь водосбора – 29,4 км².

Обе балки имеют двухсторонние поймы шириной до 100-110 м, изрезанными промоинами. Территории водосборных площадей представляют собой сельскохозяйственные угодья, только по бортам корытообразных русел балок имеется кустарниковая растительность.

В условиях Донского района источником питания водотоков в основном являются талые снеговые воды, несмотря на то, что наибольшее количество осадков выпадает летом. Однако последние не оказывают существенного влияния на поверхностный сток вследствие большой сухости почв в летнее время и значительного испарения. Кроме того, на исследуемой территории широко развиты выходы подземных вод, залегающих в трещиноватых прослоях скальных грунтов каменноугольного возраста, подстилающих маломощные покровные отложения. Так, например, рассматриваемые балки Калиновая, Обухова, Ширяева, а также впадающие в б. Обухова Бирючья, Никитинская, Сопино, имеют в своих верховьях родниковое питание.

Зимнее снегонакопление обеспечивает обильную отдачу воды, формирующую в случае достаточно сильного промерзания почвы (закупорки её пор льдом) достаточно высокое и продолжительное весеннее половодье, в течение которого проходит преобладающая часть годового стока. В отдельные же тёплые зимы со слабым промерзанием (льдистостью) почвы объём стока весеннего половодья значительно уменьшается. Иногда сток талых вод происходит преимущественно в период оттепелей.

Сроки прохождения наибольшего стока – преимущественно в марте. Подъём уровня на реках обычно начинается за 5-10 дней до момента вскрытия. Начало половодья в среднем относится ко второй половине февраля. Максимальные уровни чаще всего наблюдаются в конце марта – начале апреля.

Спад половодья на малых реках обычно заканчивается в конце марта. Интенсивность спада половодья значительно меньше интенсивности его подъёма и в среднем составляет 5-10 см в сутки, и только в отдельные годы 20-25 см в сутки.

Летом, чаще всего к июню, на реках устанавливается устойчивая межень с низкими уровнями воды. В годы с дружным половодьем межень может наступить в начале мая, а в годы с очень затяжным половодьем – в июле. Общий фон межени изредка нарушается 2-3 небольшими и кратковременными (2-5 дней) дождливыми паводками, наблюдающимися в июне-июле. Наиболее низкие уровни во время летней межени приходятся на август-сентябрь.

Продолжительность межени тёплой части года на малых водотоках составляет 175-180 дней.

В октябре, реже ноябре на реках начинается плавный и медленный подъём уровня с максимумом до 0,3-0,5 м над предшествующим низким уровнем, наблюдающимся в конце осени – начале зимы.

Зимняя межень на малых водотоках устанавливается в конце ноября – начале декабря. Продолжительность её от 60-70 до 120-130 дней (с перерывами в периоды оттепелей). После образования ледостава уровни воды на реках опять начинают спадать до минимума в конце декабря – начале января. Однако зимние низкие уровни обычно выше предельно низких летних. Некоторые водотоки зимой промерзают. Ледостав обычно устанавливается в третьей декаде ноября. Продолжительность периода ледостава в среднем она составляет 47-150 дней.

Средний годовой сток на рассматриваемой территории изменяется в основном в широтном направлении, значительно уменьшаясь с севера на юг, хотя в отдельных ее частях отмечаются повышения или понижения его значений, обусловленные характером форм рельефа. Для водотоков бассейна р. Лихая сток составляет 1-1,5 л/с с км².

Распределение стока рек по сезонам года в пределах Донского района почти повсеместно крайне неравномерно. Доля годового стока в весенний период составляет 70-90%, в летне-осенний и зимний периоды большей частью 10-20%. Весенний сток аккумулируется в многочисленных прудах.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. (ВК РФ) ширина водоохранных зон (ВЗ) всех трёх балок (Калиновая, Обухова, Ширяева) составляет 50 м (п. 4 ст. 65 ВК РФ), величина прибрежных защитных полос (ПЗП) – 50 м (п. 5 ст. 65). Ширина ВЗ р. Лихая – 200 м (п. 4 ст. 65 ВК РФ), величина ПЗП – 40 м (п. 11 ст. 65 ВК РФ).

Проектируемая промплощадка шахты №410 располагается за пределами ВЗ и ПЗП всех рассматриваемых водотоков. Все три рассматриваемые балки – Калиновая, Обухова, Ширяева – суходольные (временные водотоки). Водой они наполняются только в короткие промежутки времени в периоды снеготаяния и во время больших дождевых паводков. За короткие промежутки времени наполнения водой в них не успевает развиваться кормовая база для рыб. Согласно приказу Росрыболовства от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категории водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства» временные водотоки (балки Калиновая, Обуховская и Ширяева), попадающие в зону влияния строительных работ, нельзя отнести к какой-либо категории рыбохозяйственного значения.

Река Лихая относится к водным объектам рыбохозяйственного использования со второй рыбохозяйственной категорией. Ихтиофауна представлена видами рыб: карась, голавль, окунь, щука, уклея. Промысел рыбы не ведётся.

4.1.6 Ландшафтная характеристика

Территория района представляет собой возвышенную равнину, изрезанную реками с притоками и балками. У поселка Зайцевка в 150 км от Ростова-на-Дону находятся самые высокие скалы области - до 35 м высотой. Скальный массив, весьма нетипичный для степной местности района, имеет протяженность 0,5 км. Здесь распространён Кундрюченский ландшафт – плоские нерасчлененные и грядово-холмистые с сильным овражно-балочным расчленением денудационные равнины на складчатом допалеоген-четвертичном основании с богатой разнотравно-дерновиннозлаковой степью на обыкновенных черноземах. Он приурочен к наиболее приподнятой части области – Донецкому кряжу, который соответствует Донецкому выступу Скифской платформы.

Основными рельефообразующим процессом является денудация и эрозия. Поверхность расчленена долинами р. Лихая и р.Кундрючья на два субширотных водораздела с асимметричным профилем. Самым высоким до 253 м и глубоко расчлененным является водораздел между р.Лихой и р.Кундрючьей. Склоны водоразделов расчленены оврагами, балками и небольшими речушками. Под воздействием особенностей геологического строения сформировалась особая денудационно-эрозионная морфоскульптура. На расчлененных междуречьях выровненные участки чередуются с грядами высотой до 30-40 м и шириной до 500 м, гривами, гривками высотой до 3 м и шириной 5 – 50 м и цепями холмов.

Территория наклонена на север, восток и юг. Это определяет сложный рисунок речной сети. Одни из них (большая и Малая Каменка, Лихая, Кундрючья) впадают в Сев.Донец, другие (Крепкая, Бол.Несветай, Кадамовка, Мокрый Керчик) – в Тузлов. Долины глубокие, хорошо разработанные и имеют 3-4 террасы. Пересекая прочные породы, реки часто образуют пороги и водопады. На надпойменных террасах часто развиты песчаные массивы (Кундрюченский песчаный массив при впадении Кундрючьей в Сев.Донец).

Для ландшафта характерно недостаточно жаркое лето (сумма активных температур 30400), засушливость (коэффициент увлажнения 0,45). Он относится к относительно благоприятным с недостаточным увлажнением (коэффициент биологической эффективности климата 14), и естественной биологической продуктивностью ниже средней областной (8,2 т/га).

4.1.7 Характеристика земельных ресурсов и почвенный покров

Преобладающим типом почв территории являются черноземы обыкновенные среднемощные. Они приурочены к водоразделам и слабопологим склонами. В пахотном слое структура комковато-пылеватая. Мощность гумусового горизонта в среднем 75 см, содержание гумуса 4,5-6%. Верхняя граница появления карбонатов находится на глубине 58 см, а белоглазка - с 90 см. Механический состав, в основном, глинистый (содержание

физической глины 62-75%), реже тяжелосуглинистый (50-60%). Преобладают фракции крупной пыли. Черноземы характеризуются высокой емкостью поглощения, в поверхностном горизонте она равна 35-42 мг/экв. 100 г почвы. Почвы имеют большую влагоемкость и неплотное сложение. К склонам приурочены южные черноземы, на склонах балок и речных долин развиты смытые почвы.

На исследуемой территории шахты № 410 Красносулинского района распространены урбаноземы - почвы с нарушенным строением профиля, несогласованным залеганием горизонтов, наличием антропогенных горизонтов с высокой степенью загрязнения тяжёлыми металлами и органическими веществами, строительного и бытового мусора. На исследуемой территории была выявлена разновидность урбанозёмов - индустриземы - почвы промышленно-коммунальных зон, загрязненные тяжелыми металлами, механическими включениями и другими токсичными веществами.

На участке широко распространены техногенные отложения (навалы породы), залегающие на скальных грунтах, и только в западной и северо-западной части прослеживаются четвертичные делювиальные отложения мощностью от 0,4 до 1,5 м., которые с поверхности перекрыты навалами породы.

4.1.8 Характеристика растительного и животного мира

4.1.8.1 Растительный мир

Красносулинский район является малолесным регионом Ростовской области. Средняя лесистость ее территории — 2,5%, лесные массивы расположены крайне неравномерно. Основными лесобразующими породами являются дуб (32%) и сосна (30%). В лесах растут многие виды съедобных грибов, лекарственных и ягодных растений.

Красносулинский район расположен в степной зоне. Почвы представлены суглинком и супесью гумусированным черным, плотным, с корнями растений. Растительный покров получил тип объединенной разнотравно-дерновинной злаковой степи с преобладанием травостоя, разнотравья. Древесно-кустарниковая растительность встречается по долинам рек, балкам, представлена дубом, кленом, вязом, акацией, абрикосом. Лесопользование, кроме заготовки древесины, включает в себя заготовку технического и лекарственного сырья, дикорастущих плодов, орехов, грибов, ягод, а также сенокошение, пастьбу скота, размещение пасек, пользование лесом в культурно-оздоровительных и научно-исследовательских целях, для нужд охотничьего хозяйства.

Естественная степная растительность района полностью изменена в результате строительства жилья и промышленных предприятий и использования земель для сельскохозяйственного производства. На селитебной территории распространены приусадебные сады и огороды. В садах произрастают характерные для данного района

плодово-ягодные деревья и кустарники: яблоня, вишня, слива, смородина, крыжовник, малины, ежевика. На огородах выращиваются овощи, картофель, кукуруза.

В результате хозяйственной деятельности на промплощадке шахты произошло полное изменение биоценоза.

Естественная растительность полностью уничтожена на площадях застройки, автопроездов и разворотных площадок, заменена в зонах озеленения и значительно изменилась по составу на свободных участках, где широко распространились сорные растения и характерные для зоны степей (тырса, полынь высокая и белая, щавель конский и др.).

4.1.8.2 Животный мир

В лесах сосредоточены основные представители охотничьей фауны — лось, кабан, белка, лисица, волк, енотовидная собака, утка, куропатки, рябчик, фазан и многие другие промысловые звери и птицы. Животные занесенные в Красную Книгу района представлены следующими видами - малый подорлик, европейский тювик, змееяд, балобан, сапсан, дрофа, филин, перевязка, стрепет.

Фауна рассматриваемого района бедна по видовому составу и представлена животными, приспособившимися к обитанию вблизи человека. На территории города и промышленных площадок обитают мыши, крысы, птицы из семейств куриных и воробьиных, членистоногие — пауки, бабочки, насекомые. На территории района могут встречаться из животных: заяц-русак, лисица обыкновенная, суслик малый, хорек степной; из птиц — перепел, куропатка серая, дрова и стрепет.

Рассматриваемая территория находится в границах охотничьего угодья «Лиховское», закрепленного в установленном порядке за Ростовской областной общественной организацией «Общество охотников и рыболовов». Численность и плотность охотничьих ресурсов приведены в табл. 4.3.

Таблица 4.3 - Численность и плотность охотничьих ресурсов

Вид охотресурса	Красносулинский район	
	«Лиховское»	
	Плотность на 1000 га (особей)	Численность (особей)
Заяц-русак	25,6	1152
Лисица	0,7	32
Ондатра	126	64
Фазан	503,8	1194
Серая куропатка	71,8	3231
Водоплавающая дичь	1509,8	770
Перепел	102,7	4518
Голуби	1960	1960
Горлица	640	640

4.2 Природная ценность территории, ее историческая, социальная и культурная значимость, наличие особо охраняемых объектов и территорий (заповедники, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны и др.)

4.2.1 Водоохранные зоны и защитные береговые полосы водных объектов

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности (Водный кодекс РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.).

В водоохранной зоне запрещается: использование сточных вод для удобрения почв; размещение кладбищ, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых и др. ядовитых веществ; осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений; 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.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются: распашка земель; размещение отвалов размываемых грунтов; выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохранных 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 и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. (ВК РФ) ширина водоохранных зон (ВЗ) балок (Калиновая, Обухова, Ширяева) составляет 50 м (п. 4 ст. 65 ВК РФ), величина прибрежных защитных полос (ПЗП) – 50 м (п. 5 ст. 65). Ширина ВЗ р. Лихая – 200 м (п. 4 ст. 65 ВК РФ), величина ПЗП – 40 м (п. 11 ст. 65 ВК РФ).

4.2.2 Санитарная охрана подземных и поверхностных источников водоснабжения

Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений и зоны санитарной охраны устанавливаются для предотвращения загрязнения источников и водопроводных сооружений.

По данным АО «Ростовводоканал» на территории проектирования отсутствуют ЗСО источников хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных), находящиеся в ведении АО «Ростовводоканал».

По данным Администрации Красносулинского района в радиусе 6 км от территории проектирования и в зоне влияния подземных горных работ отсутствуют ЗСО источников (поверхностных и подземных) хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения.

4.2.3 Особо охраняемые природные территории, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) — это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Природно-заповедный фонд Красносулинского района Ростовской области состоит из одного действующего ООПТ регионального значения: Государственный природный заказник «Горненский», расположенный в 22,4 км от объекта проектирования.

Полное официальное наименование ООПТ: Государственный природный заказник «Горненский»

Текущий статус ООПТ: Действующий

Категория ООПТ: Государственный природный заказник

Значение ООПТ: Региональное

Профиль: Биологический, ботанический, зоологический

Дата создания: 27.11.2014

Местоположение ООПТ в структуре административно-территориального деления: Южный федеральный округ > Ростовская область > Красносулинский район

Общая площадь ООПТ: 8 629,0 га

Площадь морской особо охраняемой акватории: 0,0 га

Площадь земельных участков, включенных в границы ООПТ без изъятия из хозяйственного использования: 8 629,0 га

Площадь охранной зоны: 0,0 га

Обоснование создания ООПТ и ее значимость: Заказник предназначен для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов животных, растений и грибов, а также видов, ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении.

Заказник создан для выполнения следующих задач:

- сохранение, восстановление, воспроизводство объектов животного и растительного мира, грибов, в том числе водных биологических ресурсов, и поддержание экологического баланса;
- сохранение среды обитания, включая растительные сообщества, и путей миграции объектов животного мира;
- проведение научных исследований;
- осуществление экологического мониторинга;
- осуществление экологического просвещения.

На **рис. 4.4** представлены особо охраняемые природные территории, ближайшие к объекту проектирования.



Рис. 4.4 Особо охраняемые природные территории, ближайшие к объекту проектирования

Согласно письму МПР №05-12-32/5143 от 20.02.2018 г. необходимость обращения в Минприроды России по вопросу предоставления информации о расположении участка работ в границах ООПТ федерального значения отсутствует, поскольку на территории Красносулинского района Ростовской области ООПТ федерального значения отсутствуют.

Согласно информации, представленной Министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области, особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны на территории проектируемого объекта и в зоне влияния подземных горных работ отсутствуют. Также рассмотренная территория не входит в границы территорий и акваторий водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий Ростовской области.

По данным Администрации Красносулинского района на территории проектирования и в зоне влияния подземных горных работ отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения, а также зоны их охраны, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

4.2.4 Лечебно-оздоровительные местности и курорты

По данным Министерства здравоохранения Ростовской области в Ростовской области отсутствуют объекты санаторно-курортного комплекса.

По данным Администрации Красносулинского района на участке работ отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты местного значения.

4.2.5 Объекты историко-культурного наследия

По данным Комитета по охране объектов культурного наследия Ростовской области рассматриваемый земельный участок находится в границах территории объекта археологического наследия федерального значения – грунтовый могильник «Мыс», состоящий на государственной охране на основании постановления Главы Администрации Ростовской области от 14.03.1996 № 96 «О принятии на государственную охрану памятников археологии области». Также испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, вне защитных зон объектов культурного наследия (объектов архитектуры).

Комитет рекомендует предусмотреть выбор земельного участка под производство земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ за границей территории объекта археологического наследия. В случае невозможности выбора земельного участка за границей территории объекта археологического наследия в соответствии с п. 2 ст. 36 ФЗ № 73 должен быть разработан план проведения спасательных археологических полевых работ. Указанный план, после получения положительного заключения государственной ИКЭ, необходимо предоставить на согласование в комитет по охране объектов культурного наследия Ростовской области.

На указанном земельном участке необходимо проведение государственной историко-культурной экспертизы до начала проведения земляных работ.

По данным Администрации Красносулинского района на участке работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия.

4.2.6 Защитные леса и зеленые зоны

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области земли лесного фонда на территории проектируемого объекта отсутствуют. В границах зоны влияния подземных горных работ имеются защитные лесные насаждения на землях

сельскохозяйственного назначения. Лесопарковые зеленые пояса на территории Ростовской области не созданы.

По данным Администрации Красносулинского района на территории проектирования и в зоне влияния подземных горных работ отсутствуют защитные леса, в том числе зеленые зоны, лесопарковые зоны, городские леса, а также природно-рекреационные зоны.

4.2.7 Скотомогильники, биотермические ямы, СЗЗ кладбищ и полигоны ТКО

По данным Управления ветеринарии Ростовской области на территории проектирования и в прилегающей зоне 1000 м в каждую сторону, официально зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы и сибирезвенные захоронения отсутствуют.

По данным Администрации Красносулинского района на участке работ отсутствуют кладбища и их санитарно-защитные зоны, свалки и полигоны ТБО.

4.2.8 Мелиоративные системы и ГТС

По данным Администрации Красносулинского района на территории участка работ мелиоративные системы и гидротехнические сооружения отсутствуют.

4.2.9 Редкие и исчезающие виды, занесенные в Красные книги РФ и Ростовской области, данные об охотничьих ресурсах

Информация о наличии в границах территории проектирования объектов животного и растительного мира, занесенная в Красную книгу Российской Федерации и Ростовской области, а также пути миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность, отражается при проведении инженерно-экологических изысканий, натурных обследований и участием профильных специалистов.

Перечень (список) видов (подвидов, популяций) дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу Ростовской области утвержден Постановлением Правительства Ростовской области (Ростоблкомприрода) № 1 от 12.05.2014.

Рассматриваемая территория находится в границах охотничьего угодья «Лиховское», закрепленного в установленном порядке за Ростовской областной общественной организацией «Общество охотников и рыболовов». Численность и плотность охотничьих ресурсов приведены в табл. 4.4.

Таблица 4.4 - Численность и плотность охотничьих ресурсов

Вид охотресурса	Красносулинский район	
	«Лиховское»	
	Плотность на 1000 га (особей)	Численность (особей)
Заяц-русак	25,6	1152
Лисица	0,7	32
Ондатра	126	64
Фазан	503,8	1194

Вид охотресурса	Красносулинский район	
	«Лиховское»	
	Плотность на 1000 га (особей)	Численность (особей)
Серая куропатка	71,8	3231
Водоплавающая дичь	1509,8	770
Перепел	102,7	4518
Голуби	1960	1960
Горлица	640	640

В случае обнаружения видов фауны, занесенных в Красную книгу, при проведении строительных работ необходимо:

- исключить проведение работ в период гнездования птиц (кладки и насиживания яиц, выкармливания птенцов и образования слётков);
- предусмотреть сохранение почвенно-растительного слоя;
- провести, перед началом подготовительных работ, предварительные исследования территории отведенной площадки, с целью обнаружения гнезд охраняемых видов животных;
- при обнаружении гнезд обеспечить охрану данного объекта и передать соответствующую информацию в специализированную исследовательскую организацию;
- ознакомить работников с правилами природопользования и ответственностью за их нарушение.

4.2.10 Категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории. Объект проектирования относится к объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду, и относится к объектам I категории на основании п.1 Постановления Правительства РФ от 28 сентября 2015 г. № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

У АО «Донской антрацит» получено свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.01.2017 с присвоением кода: 60-0161-002166-П (приложение 2).

4.3 Социально-экономические и хозяйственные аспекты использования территории

4.3.1 Хозяйственное использование территории

Красносулинский район расположен на западе Ростовской области в непосредственной близости к государственной российско-украинской границе, где размещены 2 контрольно-пропускных пункта Ростовской таможни. Красносулинский район

П11530-ОВОС

находится в центре шахтерских территорий области. Он граничит с Октябрьским, Белокалитвинским и Каменским районами, городами Шахты и Новошахтинск. Земли района окружают города Гуково и Зверево. Соответственно, минимальные расстояния отделяют Красный Сулин от большинства промышленных центров области.

Общая площадь территории Красносулинского района составляет 2103,9 км², в том числе площадь города - 101,7 км², района - 2002,2 км².

Красносулинский район обладает развитой транспортной инфраструктурой. Центр города Красный Сулин пересекает Северо-Кавказская железнодорожная магистраль республиканского значения «Москва - Ростов-на-Дону - Баку», связывающая центральную часть России с южной. По северу района проходит железная дорога, соединяющая восточную часть Ростовской области с Украиной.

Район пересекает автотрасса федерального значения М-4 «Дон». Протяженность ее по территории района составляет 54 км. Кроме того, здесь расположено 8 автодорог областного значения общей протяженностью 89,3 км, 19 автодорог районного значения (144,8 км) и 18 сельских автодорог (61,7 км). Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием составляет 189 км на 1000 км², общая протяженность дорог - 368 км.

Расстояние от г. Красный Сулин до аэропорта и речного порта Ростова- на-Дону - 100 км, до морского порта Таганрога - 180 км, до морского порта Азова - 160 км.

Структура экономики района выглядит следующим образом:

промышленность – 84,2%,

сельское хозяйство – 4,4 %,

строительство - 2,4%,

жилищно-коммунальное хозяйство – 6,5%,

транспорт и связь -1,1% ,

прочие – 1,4%.

На территории города и района находится несколько крупных и средних промышленных предприятий - ОАО «Красносулинхлеб», ОАО «Каскад», ОАО «Владимировский карьер тугоплавких глин», ЗАО «Птицефабрика Красносулинская», ООО «Сулинантрацит», и 151 малое предприятие.

Протяженность газопровода по городу всего – 306,7 км, высокого давления – 11 км, среднего - 47,9, низкого - 250,8 км, который обеспечивает работу 13 промышленных и 44 коммунально-бытовых предприятий и отопливает 12 630 квартир и частных домов.

По территории района проходит нефтепровод высокого давления (Суходольная - Родионовская), проектируется газопровод высокого давления (Сохрановка-Октябрьская).

На территории Красносулинского района размещено более 250 предприятий розничной торговли и более 30 предприятий общественного питания, в городе имеется центральный рынок ООО «ТРЕЙД» с количеством торговых мест более 1000.

Согласно распоряжению Главы Администрации Ростовской области от 17 августа 2006 года N 350, на территории Красносулинского района имеются территории, закрепленные за пользователями для пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты (охотничьи хозяйства) областного значения - Клевцовское и Платовское. Северные границы этих хозяйств находятся в 25 и 18 км южнее исследуемой территории.

Согласно сведениям, полученным из администрации Красносулинского района, юго-западнее от территории проводимых исследований находится граница Горненского государственного природного заказника областного значения зоологического профиля.

Согласно Лесохозяйственного регламента Шахтинского лесничества Ростовской области (утверждён приказом департамента лесного хозяйства Ростовской области от 12.12.2008 № 158 (в ред. приказов ДЛХ РО от 25.06.2011 № 131, от 22.12.2011 № 244, от 28.06.2013 №136)) в долинах б. Тополевая, Обухова расположены 49, 50 кварталы данного лесничества (Красносулинский участок), отнесённые Приказом Рослесхоза от 08.11.2010 N 426 к территориям с ценными лесами, расположенными в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

Исследуемая территория принадлежит к земельному участку с кадастровым номером 61:18:0600004:260 с назначением земли для промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, для шахты № 410. Этот участок находится в окружении земель для хозяйственного использования СПК «Божковское».

4.3.2 Влияние качества окружающей среды на здоровье человека

Динамика состояния среды обитания в Ростовской области за 2015–2019 гг. свидетельствует, что санитарно-эпидемиологическая ситуация в Ростовской области сохраняется стабильной. Вместе с тем, по показателям комплексной антропогенной нагрузки приоритетными факторами среды обитания с позиции ущерба здоровью населения являются качество питьевой воды, атмосферного воздуха, качество почвы, шумовая нагрузка.

4.3.2.1 Атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения Ростовской области течение последних 5 лет имеет тенденцию к улучшению: доля проб воздуха с превышением гигиенических нормативов сократилась в 2019 году в сравнении с 2015 годом в 1,4 раза.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха продолжают оставаться промышленные объекты и транспорт. Загрязнению атмосферного воздуха способствуют: низкое качество дорог, их низкая пропускная способность, не соответствующая быстрым темпам роста автотранспортного парка, недостаточное строительство наземных и подземных путепроводов.

Загрязнение атмосферного воздуха оксидами азота и серы, углерод оксидом, взвешенными веществами, формальдегидом и другими веществами, оказывающими раздражающее действие на дыхательные пути, относится к фактору риска возникновения астмы и хронических заболеваний органов дыхания с астматическим компонентом. Повышенные уровни оксида углерода способствуют увеличению распространенности среди населения, особенно старших возрастных групп, заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и других заболеваний.

4.3.2.2 Водные ресурсы

В Ростовской области одной из важнейших задач в сфере создания санитарно-эпидемиологического благополучия населения является обеспечение его качественной питьевой водой, безопасной в эпидемиологическом отношении – как фактора, существенно влияющего не только на инфекционную, но и общую заболеваемость населения.

Качество воды источников водоснабжения в Ростовской области в 2019 году по сравнению с предыдущим годом несколько ухудшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

Вместе с тем повышенная требовательность к хозяйствующим субъектам, осуществляющим водоснабжение населения, со стороны Управления Роспотребнадзора по Ростовской области позволила несколько улучшить качество питьевой воды в области. Так, качество питьевой воды в водопроводной сети населенных пунктов районов области в 2017-2019 годах по химическим и микробиологическим показателям остается стабильным. Паразитарные агенты в питьевой воде обнаружены не были.

В Ростовской области удельный вес населения, обеспеченного питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности (качественная), составил в отчетном году 80,0 %, некачественная – 17,3 %. Удельный вес населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения, составил в отчетном году 78,4 %, некачественной – 14,8 %.

По данным социально-гигиенического мониторинга, на территории области основными веществами, загрязняющими питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, являются:

- соли кальция и магния, железо, аммиак, бор, марганец и его соединения, нитраты, ПАВ, свинец и его неорганические соединения, сульфаты, фосфаты, хлориды, натрий (за счет поступления из источника водоснабжения);
- железо, хлор, алюминий, хлороформ (за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки).

4.3.2.3 Почвенные ресурсы

Почва является одним из факторов среды обитания, оказывающих прямо и опосредованно влияние на состояние здоровья населения. Состав и свойства почвы находятся в тесной взаимосвязи с качеством и безопасностью атмосферного воздуха, питьевой воды и воды открытых водоемов, продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Основными причинами загрязнения почвы на территории жилой застройки продолжают оставаться: отсутствие системы селективного сбора и переработки отходов, в том числе ртутьсодержащих; неполный охват населения услугами по планово-регулярной очистке; отсутствие современных полигонов для размещения твердых бытовых отходов, в том числе промышленных, отвечающих современным экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям; недостаточное количество предприятий по механизированной сортировке и переработке ТКО с целью уменьшения их объемов для размещения на полигонах, свалках и вовлечения фракций отходов в товарооборот.

4.3.3 Медико-демографическая ситуация

Результатом проведенных в 2018 году мероприятий, направленных на улучшение качества медицинской помощи, стало снижение показателей смертности населения области (табл. 4.5).

Таблица 4.5 – Динамика смертности населения Ростовской области

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	План 2018 года	Факт 2018 года (данные Росстата)
1	Младенческая смертность	на 1000 родившихся живыми	7,5	5,4
2	Смертность от болезней системы кровообращения	на 100 тыс. населения	663,2	583,3
3	Смертность от новообразований (в том числе злокачественных)	на 100 тыс. населения	192,8	174,9
4	Смертность от туберкулеза	на 100 тыс. населения	20,0	12,0
5	Смертность от дорожно-транспортных происшествий	на 100 тыс. населения	8,9	8,9

По предварительным данным Росстата за 11 месяцев 2018 года показатель «Смертность от всех причин» составил 13,4 случаев на 1000 населения (в 2017 году за

П11530-ОВОС

аналогичный период - 13,5 случаев на 1000 населения), что на 0,1 случаев или на 0,7 % меньше, чем в 2017 году. Необходимо отметить, что показатель «Смертность от всех причин» в 2018 году не превышает уровня прошлого года имеет положительную тенденцию к снижению, хотя целевой уровень на 2018 год – 12,9 промилле не достигнут. Существенное снижение показателя удалось достичь благодаря системному подходу к решению стоящей задачи по снижению смертности на территории области.

5 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, НАЛИЧИЕ И ХАРАКТЕР АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ)

5.1 Анализ состояния атмосферного воздуха

Ни один из контролируемых городов Ростовской области, в том числе г. Ростов-на-Дону, не вошел в список городов РФ с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха.

В 2019 году в городах Ростовской области наблюдалось превышение гигиенических нормативов атмосферного воздуха по следующим примесям: взвешенные вещества (пыль), оксид углерода, диоксид азота, фторид водорода и формальдегид.

Основные примеси, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха – пыль, оксид углерода, диоксид азота, фторид водорода и формальдегид. Особое место среди источников вредных выбросов занимает автотранспорт, тепловые электростанции, котельные и предприятия строительной, пищевой промышленности и машиностроения.

5.2 Анализ состояния подземных вод

Основными источниками информации для оценки состояния подземных вод являются результаты наблюдений по государственной опорной наблюдательной сети ГМСН и результаты наблюдений за состоянием подземных вод на участках недропользования (данные объектного мониторинга).

На территории Ростовской области объектами мониторинга подземных вод являются основные водоносные горизонты и комплексы, используемые для питьевого водоснабжения, обеспечения водой объектов промышленности (питьевые подземные воды): голоценоновый, неоплейстоценовый, эоплейстоценовый, плиоценовый, миоценовый, палеогеновый, верхнемеловой, каменноугольный.

По состоянию на 01.01.2020 г. государственная опорная наблюдательная сеть состоит из 52 скважин в пределах 5 гидрогеологических структур: Приволжско-Хоперского, Днепровско-Донецкого, Азово-Кубанского, Ергенинского артезианских бассейнов и Донецкой гидрогеологической складчатой области.

Объектная наблюдательная сеть, расположенная на участках добычи подземных вод, состоит из 20 скважин. Объектная наблюдательная сеть обеспечивает информацией о текущем состоянии подземных вод, распространенных в основном в границах предоставленных в пользование участков недр по голоценовому, неоплейстоценовому, плиоценовому, миоценовому, верхнемеловому и каменноугольному водоносным горизонтам и комплексам.

В рамках выполнения работ по государственному мониторингу за участками загрязнения подземных вод на территории Ростовской области проводится комплекс полевых и камеральных работ: наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим режимом на

пунктах государственной опорной наблюдательной сети, сбор, анализ и обобщение информации на объектной наблюдательной сети, специальные гидрогеологические обследования, включая обследование водозаборов и месторождений нераспределенного фонда недр.

5.2.1 Гидродинамический режим

В 2014-2019 гг. по Ростовской области в естественном режиме отмечалась разнонаправленная динамика, в 2019 г. в основном наблюдается понижение уровня относительно 2018 г. на 0,01-0,75 м, относительно среднегодового уровня на 0,01-0,11 м и относительно первоначального уровня на 0,01-3,69 м. Основными режимобразующими факторами в естественных условиях являются метеорологические и гидрогеологические.

5.2.2 Гидрохимический режим

Состояние подземных вод в естественных условиях определяется их природным состоянием и обусловлено влиянием режимобразующих факторов: климатическими, тектоническими, геолого-структурными и гидрогеологическими условиями территории. Оценка качества подземных вод, его изменение во времени в естественных условиях в пределах области проведена по данным опробования скважин государственной опорной наблюдательной сети.

Подземные воды, распространенные на территории Ростовской области, отличаются природным несоответствием качества, имеют невыдержанный пестрый состав, не всегда соответствующий нормативным требованиям (сухой остаток, жесткость общая, содержание хлоридов, сульфатов, натрия и др.).

В 2014-2019 гг. в естественных условиях в подземных водах – нижнеплейстоценового, акчагыльского, ергенинского, палеогенового и каменноугольного водоносных горизонтах (комплексов) – отмечается сохранение основных закономерностей формирования гидрохимического режима, все показатели находятся в пределах среднегодовых значений.

В 2019 г. во всех вышеназванных водоносных горизонтах отмечено превышение по натрию 1,2-2,1 ПДК, минерализации 1,1-2,1 ПДК. В эоплейстоценово-нижнеплейстоценовом водоносном горизонте отмечено превышение по сульфатам (1,9 ПДК) и магнию (1,4 ПДК). По кремнию 1,1-1,5 ПДК и аммоний 1,02-1,4 ПДК отмечено превышение по верхнеплейстоценово-голоценовому, неоплейстоценовому и палеогеновому водоносным горизонтам. По марганцу выявлено превышение 1,1-3,6 ПДК в неоплейстоценовом, плиоценовом и каменноугольном водоносных горизонтах. В сравнении с 2018 годом произошло повышение концентрации марганца на 0,2 мг/дм³.

5.3 Анализ состояния поверхностных вод

Уникальность экологической системы бассейна реки Дон в том, что формирование речного стока происходит водотоками, размещенными на территории нескольких субъектов Российской Федерации, в том числе 5 областей Центрально-Черноземного экономического района – Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская и Ростовская области Северо-Кавказского экономического района. Кроме того, следует учитывать, что на территорию Ростовской области поверхностные воды поступают после интенсивного использования по трансграничным водным объектам с территории соседнего государства.

Река Дон (ствол) с территории Тульской области (от истока) поступает в Липецкую, Воронежскую, Ростовскую области, затем в Волгоградскую область, далее по Цимлянскому водохранилищу снова в Ростовскую область.

Качественный состав водных объектов в бассейне р. Дон зависит от влияния хозяйственной деятельности, и прежде всего сбросов сточных вод предприятиями промышленности и хозяйственного бытового водоснабжения. Кроме того, на качество воды оказывает влияние неорганизованное поступление загрязняющих веществ (диффузные источники ЗВ) с территорий городов и населенных пунктов, сельскохозяйственных объектов, возвратные воды орошения.

Химический состав поверхностных вод отличается большим разнообразием. Это связано с различием физико-географических условий, а также неодинаковой степенью нагрузки сточными водами и другими антропогенными загрязнениями участков рек.

Основной ствол р. Дон и гидрографическая сеть поймы реки Дон и его притоков включены в перечень водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение для воспроизводства и добычи водных биоресурсов, а также использующихся как места обитания (зимовки) особо ценных видов рыб.

Мониторинг загрязнения водных объектов Среднего и Нижнего Дона проводится в соответствии с программой наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши Государственной наблюдательной сети (ГНС) на территории деятельности ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС». Гидрохимические пункты наблюдения расположены на 17 водотоках и 2 водохранилищах. Отбор проб природной воды ведется ежедневно, еженедельно, ежемесячно и ежеквартально, что позволяет оценить динамику изменения качественного состава воды водных объектов, испытывающих основную антропогенную нагрузку, вовремя выявить опасные экологические ситуации техногенного или природного характера. Для характеристики качества природной воды реки Дон используется метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям, критерием оценки качества является «Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых

концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение».

5.4 Анализ состояния почвенных условий

Земельный фонд Ростовской области на 1 января 2020 года составил 10096,7 тыс. га. В процентном отношении земли сельскохозяйственного назначения составляют значительную часть территории области – 87,7% от ее общей площади, на земли населенных пунктов приходится 4,4%, на земли лесного фонда – 3,4%, на земли водного фонда – 2,1%, на земли запаса – 1,0%. Землями промышленности и иного специального назначения занято 1,0% всей территории Ростовской области, остальные 0,1% земель – земли особо охраняемых территорий и объектов.

Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

Под государственным мониторингом земель подразумевается система наблюдений за состоянием земель, предусматривающая выполнение следующих задач:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;
- информационное обеспечение государственного земельного надзора за использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;
- обеспечение граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

Государственный мониторинг земель включает в себя:

- сбор информации о состоянии земель, ее обработку и хранение;
- непрерывное наблюдение за использованием земель исходя из их целевого назначения и разрешенного использования;
- анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

В прошлые годы во всех почвенно-климатических (природно-сельскохозяйственных) зонах на наиболее характерных экосистемах на территории Ростовской области были созданы постоянно действующие полигоны, характеризующие изменения:

- состояния почв по обширному набору параметров (водная эрозия, дефляция, опустынивание, подтопление, заболачивание и др.);

- состояния рельефа, вызванные подвижными песками, оползнями, русловыми процессами;
- динамики процессов подтопления, заболачивания земель;
- состояния территории, вызванного нарушенными землями, карьерами, отвалами, терриконами;
- опустынивания земель.

Проведенный анализ результатов работ показывает, что рост овражно-балочных систем продолжается, и их интенсивность значительно возросла. Подъем уровня грунтовых вод составил в среднем 8 см, или 5,3 % от исходного значения, идет увеличение степени минерализации, количество гумуса уменьшилось по всему профилю от 2,5 до 14,7 %, продолжается переувлажнение почв, вызванное поднятием легкорастворимых солей с восходящими водами ближе к поверхности и накопление их в верхней части профиля.

Результаты указывают на направление почвообразовательного процесса в сторону деградации почв, уменьшения питательных веществ как за счет недостаточного внесения минеральных и органических удобрений, так и за счет нарушения структуры севооборотов с преобладанием пропашных культур, выносящих значительное количество питательных веществ.

Доминирующими негативными процессами на землях сельскохозяйственных угодий Ростовской области являются водная и ветровая эрозии почв, а также ее совместное проявление сопутствующими негативными процессами – переувлажнение, подтопление, осолонцевание и засоление, опустынивание земель.

На основании проведенного сбора и анализа фондовых материалов о состоянии и использовании земель, развитии доминирующих негативных процессов осуществлено районирование (зонирование) территории на основе классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве; разработаны графические (картографические) материалы, включая карты негативных процессов; разработаны рекомендации по рациональному использованию и охране земель, подверженных водной и ветровой эрозии, переувлажненных, засоленных и загрязненных земель Ростовской области.

Выполнены работы по разработке научно обоснованной системы мероприятий на землях сельскохозяйственного назначения, направленные на предотвращение деградации земель и выработку механизмов территориального планирования, рационального использования земель и их охраны на межселенных территориях с активным проявлением негативных процессов. Совершенствование системы землепользования в регионе обеспечит создание сбалансированных высокопродуктивных и устойчивых агроландшафтных систем, адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

6 ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ, ОБЪЕКТЫ И ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

При отработке месторождения техногенную нагрузку будут испытывать следующие компоненты окружающей среды в районе его расположения:

- геологическая среда;
- воздушный бассейн;
- водная среда;
- земельные ресурсы.

Проектируемые работы будут производиться в границах земельного отвода промышленной площадки, на частично техногенно-нарушенной территории. В ходе реализации проектных решений вышеописанные компоненты природной среды получают дополнительную нагрузку.

Добыча полезных ископаемых вызывает существенные изменения в окружающей среде, определяемые двумя группами факторов:

Первый фактор обусловлен нарушениями поверхности над отработанными площадями месторождений (размещение шахт, строительство необходимой инфраструктуры).

Второй фактор, вызывающий нежелательные изменения ландшафта, связан с необходимостью отсыпки пустой породы.

Все другие действующие факторы являются следствием этих двух главных факторов.

Кроме того, производство горных пород вызывает ряд более мелких факторов, таких как загазованность, запыленность, пылеобразование, грязь на дорогах от самосвалов.

Воздействие на поверхностные воды района проектирования прогнозируется незначительное.

Таким образом, нарушение окружающей среды в процессе горнодобывающего производства прогнозируется достаточно точно.

При реализации запроектированных природоохранных мероприятий отрицательное воздействие на компоненты окружающей среды будет незначительным.

При размещении отходов пятого класса опасности будут предприняты все необходимые меры для снижения воздействия на компоненты окружающей среды, предусмотрено соблюдение санитарно-эпидемиологических норм и правил в соответствии с законодательством.

В целях охраны почвенного покрова предусмотрена последующая рекультивация нарушенных земель.

Предусмотренные мероприятия по рекультивации нарушенных земель будут направлены на оптимизацию ландшафта, снижение эрозионных процессов и восстановление природного потенциала территории.

П11530-ОВОС

Восстановление нарушенных свойств почв в результате комплекса рекультивационных мероприятий позволит снизить негативное воздействие техногенного ландшафта на окружающую среду, а, следовательно, и на здоровье человека, состояние растительного и животного мира.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПРОГНОЗ ОЖИДАЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

7.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Проведение работ будет сопровождаться неизбежным техногенным воздействием на основные компоненты окружающей природной среды, в том числе на атмосферный воздух.

7.1.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

7.1.1.1 Галерея от устья ствола до надшахтного здания НКС

Галерея предназначена для подачи угля от устья ствола до надшахтного здания НКС. Сооружение запроектировано на высоких опорах, отделённое от надшахтного здания и устья ствола деформационными швами. Внутри галереи проходит конвейер, вдоль которого с двух сторон по всей длине устроены технологические проходы.

Галерея выполнена по уклону. Общая длина составляет 29 м. Галерея отапливаемая, температурный режим (расчётная температура внутри помещений) плюс 5°C.

Галерея полностью ограждена стеновыми металлическими трёхслойными панелями типа «Сэндвич».

Вентиляция не предусматривается. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу исключён.

7.1.1.2 Надшахтное здание НКС

Надшахтное здание НКС представляет собой однопролётное двухэтажное здание прямоугольной формы.

Здание отапливаемое, температурный режим в основном производственном помещении – плюс 5°C, в помещениях бытового обслуживания и комнате отдыха – плюс 16°C, плюс 22°C.

К надшахтному зданию подходит галерея от устья ствола; из надшахтного здания выходит галерея на погрузочный бункер угля.

С конвейера наклонного конвейерного ствола горная масса перегружается на поверхностный конвейер и далее направляется на погрузочный бункер угля.

При перегрузке горной массы будет выделяться:

- пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (код 2908).

7.1.1.3 Галерея от надшахтного здания НКС на погрузочный бункер угля

Галерея предназначена для подачи угля из надшахтного здания на погрузочный бункер угля ленточным конвейером. Сооружение запроектировано на высоких опорах. В галерее проходит конвейерная лента, с двух сторон от которой устроены проходы.

Общая длина галереи составляет 71 м. Галерея отапливаемая, температурный режим – плюс 5°C.

Галерея полностью ограждена стеновыми металлическими трёхслойными панелями типа «Сэндвич».

Вентиляция не предусматривается.

При штатной работе предприятия и поступлении горной массы на погрузочный бункер угля выброс загрязняющих веществ в атмосферу исключён.

При наступлении аварийной или внештатной ситуации, при которой погрузочный бункер угля не может принимать горную массу, её разгрузка осуществляется через установленный плужковый сбрасыватель. При этой разгрузке будет выделяться:

- *пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (код 2908).*

7.1.1.4 Аварийный склад угля

Горная масса поступает на аварийный склад угля в случае невозможности поступления в погрузочный бункер угля.

Вместимость склада – 1 200 м³ (2 000 т).

Для организации погрузки горной массы со склада предусматривается погрузочная техника. При загрузке автомобилей горной массой со склада колёсным погрузчиком в атмосферный воздух будут выделяться:

- *азота диоксид (азота (IV) оксид) (код 0301);*
- *азота оксид (азота (II) оксид) (код 0304);*
- *углерод (сажа) (код 0328);*
- *серы диоксид (ангидрид сернистый) (код 0330);*
- *углерода оксид (код 0337);*
- *керосин (код 2732);*
- *пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (код 2908).*

Свеженасыпанная часть склада угля в тёплый период года будет характеризоваться выделением (сдувом) угольной пыли. При этом в атмосферный воздух будет поступать:

- *пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (код 2908).*

Вывоз горной породы осуществляется в автомашине с укрытым кузовом (применение тента). При этом в атмосферный воздух будут выделяться:

- *азота диоксид (азот (IV) оксид) (код 0301);*
- *азот (II) оксид (азота (II) оксид) (код 0304);*
- *углерод (сажа) (код 0328);*
- *сера диоксид (ангидрид сернистый) (код 0330);*
- *углерод оксид (код 0337);*

- керосин (код 2732).

7.1.1.5 Погрузочный бункер угля

В погрузочном бункере осуществляется погрузка горной массы в автосамосвалы.

Погрузочный бункер угля представляет собой многоэтажную этажерку, габариты которой в плане составляют 11×8 м.

В погрузочном бункере располагаются помещения основного производственного процесса и пристроенная эвакуационная лестница габаритами. Наружные ограждающие конструкции представлены стеновыми металлическими трёхслойными панелями типа «Сэндвич». Здание отапливаемое, температурный режим в основных производственных помещениях – плюс 5°C , в помещении оператора – плюс 18°C .

При разгрузке горной массы с конвейера в бункер будет выделяться:

- пыль неорганическая 70-20% SiO_2 (код 2908).

Загрузка горной массы в автосамосвалы производится с помощью питателя качающегося типа. Питатель качающийся предназначен для равномерной выдачи горной массы из бункера в транспортирующий автомобиль.

Из питателя в автосамосвал горная масса загружается по устройству погрузочному, которое опускается при помощи привода червячного канатного. Загрузка кузова автомобиля должна производиться от кабины к заднему борту.

При загрузке автотранспорта горной массой с помощью питателя в атмосферный воздух выбрасывается:

- пыль неорганическая 70-20 % SiO_2 (код 2908).

Вывоз горной породы осуществляется в автомашине с укрытым кузовом (применение тента). При этом в атмосферный воздух будут выделяться:

- азота диоксид (азота (IV) оксид) (код 0301);
- азота оксид (азота (II) оксид) (код 0304);
- углерод (сажа) (код 0328);
- серы диоксид (ангидрид сернистый) (код 0330);
- углерода оксид (код 0337);
- керосин (код 2732).

7.1.1.6 Автотранспортная

Для взвешивания перевозимого угля проектом предусмотрено строительство автотранспортной в открытом исполнении. Взвешивание автомашин типа происходит на автомобильных весах. Показания весов вынесены на автоматизированное рабочее место весовщика, находящегося в будке модульного типа.

Будка весовщика представляет собой здание мобильное (инвентарное) контейнерного типа, расположенное на металлической раме на высоких опорах.

Помещение весовщика отапливаемое, температурный режим – плюс 20-22°C.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на данном участке отсутствуют.

7.1.1.7 Калориферная

Здание калориферной представляет собой однопролётное двухэтажное здание прямоугольной формы. Калориферная предназначена для нагрева воздуха, подаваемого в шахту через наклонный грузоподъёмной (главный) ствол.

Источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

7.1.1.8 ЗРУ 6,6/6,3 кВ совмещённая с 2КТП 6,3/0,4 кВ

ЗРУ 6,6/6,3 кВ, совмещённое с 2КТП 6,3/0,4 кВ состоит из блоков контейнерного типа. Здание состоит из машинного зала; зала компенсации реактивной мощности; зала с трансформаторами; зала 0,4 кВ; приёмных порталов.

Источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

7.1.1.9 Резервуары хозяйственно-противопожарного запаса воды

Резервуары хозяйственно-противопожарного запаса воды (2 шт.) ёмкостью по 700 м³ выполнены из сборного железобетона.

Источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

7.1.1.10 Хозяйственно-противопожарная насосная станция

Хозяйственно-противопожарная насосная станция поставляется в максимальной заводской готовности с установленной электроарматурой и элементами жизнеобеспечения.

Источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

7.1.1.11 КПП

Здания КПП – модульные, контейнерного типа, размерами. Предназначены для размещения охраны предприятия.

Источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

7.1.2 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

К основным направлениям воздухоохраных мероприятий относятся мероприятия, направленные на сокращение объёмов выбросов и снижение их приземных концентраций. Основными требованиями безопасности при выполнении производственных операций является соблюдение норм технологического режима работы оборудования.

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ будет достигаться с помощью выполнения следующих условий и мероприятий:

1. Особое ведение технологического процесса:

- использование современного технологического оборудования;
- предварительное увлажнение пласта в шахте перед началом работ;
- применение буровых станков с эффективной водо-воздушной системой пылеподавления;

- орошение при работе добычных комбайнов в шахте;
- обеспыливание воздуха при транспортировании горной массы в шахте;
- обеспыливание вентиляционных струй в шахте.

2. Специальные мероприятия:

- орошение водой угольных складов по мере их внешнего высыхания;
- полив внутриплощадочных дорог в тёплое время года;
- применение тентов на кузовах машин при транспортировке горной массы (угля) и золошлаков котельной.

3. Организационно-технические мероприятия:

- систематическое и своевременное проведение техосмотров и техобслуживания используемой техники и горнотранспортного оборудования;
- сокращение холостых пробегов и работы двигателей без нагрузок;
- движение транспорта только в пределах промплощадки и установленных дорог;
- организация и соблюдение санитарно-защитной зоны (соблюдение санитарного режима на данной территории);

–обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

8.1 Оценка акустического воздействия объекта

8.1.1 Нормирование уровней акустического воздействия

Санитарные нормы допустимых уровней шума на селитебной территории, а также в помещениях жилых и общественных зданий устанавливаются СН-2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и являются обязательными для всех организаций и юридических лиц на территории Российской Федерации.

Нормируемыми параметрами в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки для постоянного шума являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц; непостоянного шума – эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, дБА.

Оценка акустического влияния от осуществления работ рассматриваемого объекта на окружающую среду выполнена в соответствии со СП 51.13330.2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Данные нормативные документы устанавливают обязательные требования, которые должны выполняться при проектировании, строительстве объектов различного назначения, планировке и застройке населённых мест с целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды в производственных, жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки.

Допустимые значения уровней звукового давления, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука на территории промплощадки следует принимать по **табл. 8.1** (таблица 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96).

Таблица 8.1 - Допустимые значения уровней звукового давления

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям домов отдыха	с 7 до 23	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

8.1.2 Характеристика объекта как источника акустического воздействия

Источниками негативного акустического воздействия на окружающую среду будут являться:

- движение автотранспорта и вспомогательной техники по территории площадки;
- работа вентиляционного оборудования проектируемых зданий и сооружений.

В соответствии с принятым режимом работы акустические расчеты будут проведены как на дневное, так и на ночное время суток.

Расчет дорожной техники и проезда автотранспорта будет выполнен только от наземных источников шума, т.к. подземные работы ведутся на больших глубинах, и уровни звукового давления, проникающие на поверхность земли, незначительны по сравнению с уровнем акустического воздействия наземных источников шума и не принесут существенный вклад в окружающую акустическую обстановку.

Галерея от устья ствола до надшахтного здания НКС

Галерея предназначена для подачи угля от устья ствола до надшахтного здания НКС. Сооружение запроектировано на высоких опорах, отделённое от надшахтного здания и устья ствола деформационными швами. Внутри галереи проходит конвейер, вдоль которого с двух сторон по всей длине устроены технологические проходы.

Галерея выполнена по уклону. Общая длина составляет 29 м. Вентиляция не предусматривается. Источником шума данный объект являться не будет. Скорость движения конвейера внутри галереи достаточно мала, ввиду чего данный технологический процесс источником шума являться не будет.

Надшахтное здание НКС

Надшахтное здание НКС представляет собой однопролётное двухэтажное здание прямоугольной формы.

К надшахтному зданию подходит галерея от устья ствола; из надшахтного здания выходит галерея на погрузочный бункер угля.

В производственном помещении производится пересыпка угля с конвейера на конвейер, ассимиляция пылевыведений от мест пересыпки угля осуществляется системой аспирации

Надшахтное здание оснащено приточно-вытяжной вентиляцией, работа которой будет вносить вклад в акустическую составляющую района расположения промплощадки шахты.

Источниками шума при эксплуатации данного здания будут являться приточно-вытяжные установки, а также система аспирации. Ввиду того, что пересыпка угля осуществляется в здании, источников дополнительного акустического воздействия от

осуществления данной технологической операции образовываться не будет. Все технологические операции осуществляются при плотно закрытых дверях, оконных проёмах.

Галерея от надшахтного здания НКС на погрузочный бункер угля

Галерея предназначена для подачи угля из надшахтного здания на погрузочный бункер угля ленточным конвейером. Сооружение запроектировано на высоких опорах. В галерее проходит конвейерная лента, с двух сторон от которой устроены проходы. Общая длина галереи составляет 71 м. Галерея отапливаемая.

Галерея полностью ограждена стеновыми металлическими трёхслойными панелями типа «Сэндвич». Вентиляция не предусматривается.

Источником шума данный объект являться не будет. Скорость движения конвейера внутри галереи достаточно мала, ввиду чего данный технологический процесс источником шума являться не будет.

Аварийный склад угля

Горная масса поступает на аварийный склад угля в случае невозможности поступления в погрузочный бункер угля.

Вместимость склада – 1 200 м³ (2 000 т).

Для организации погрузки горной массы со склада предусматривается погрузочная техника. Загрузка автомобилей производится с помощью колёсного погрузчика.

Источниками акустического воздействия будут являться работа колёсного погрузчика, работа автомобилей, а также непосредственно операции загрузки.

Проезд автомашины с углём от аварийного склада до обогащательной фабрики (за пределы промплощадки) и обратно также будет являться дополнительным источником шума.

Погрузочный бункер угля

В погрузочном бункере осуществляется погрузка горной массы в автосамосвалы.

Погрузочный бункер угля представляет собой многоэтажную этажерку.

В погрузочном бункере располагаются помещения основного производственного процесса и пристроенная эвакуационная лестница габаритами. Наружные ограждающие конструкции представлены стеновыми металлическими трёхслойными панелями типа «Сэндвич». Здание отапливаемое.

Ввиду того, что погрузка угля осуществляется в здании, источников дополнительного акустического воздействия от осуществления данной технологической операции образовываться не будет. Все технологические операции осуществляются при закрытых дверях, оконных проёмах.

Проезд автомашины с углём от погрузочного бункера угля до обогащательной фабрики (за пределы промплощадки) и обратно будет являться дополнительным источником акустического воздействия.

В данном здании предусмотрена естественная приточно-вытяжная система вентиляции. Вытяжка из помещений обеспечиваются дефлекторами, располагаемыми на кровле. Приток - через неплотности входных дверей и ворот и через клапан инфильтрации.

Автовесовая

Для взвешивания перевозимого угля предусмотрено строительство автовесовой в открытом исполнении. Взвешивание автомашин происходит на автомобильных весах. Показания весов вынесены на автоматизированное рабочее место весовщика, находящегося в будке модульного типа.

Будка весовщика представляет собой здание мобильное (инвентарное) контейнерного типа, расположенное на металлической раме на высоких опорах. В помещении весовщика проектом предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Приток наружного воздуха осуществляется через клапан инфильтрации. Вытяжка обеспечиваются дефлектором, располагаемым на кровле.

Акустическое воздействие при эксплуатации данного здания исключено.

Калориферная

Здание калориферной представляет собой однопролётное двухэтажное здание прямоугольной формы.

Калориферная предназначена для нагрева воздуха, подаваемого в шахту через наклонный грузолудской (главный) ствол. Системами приточно-вытяжной вентиляции данное здание не оснащено.

Источники акустического воздействия отсутствуют.

ЗРУ 6,6/6,3 кВ совмещённая с 2КТП 6,3/0,4 кВ

ЗРУ 6,6/6,3 кВ совмещённая с 2КТП 6,3/0,4 кВ состоит из блоков контейнерного типа.

В здании располагаются зал с трансформаторами; зала 0,4 кВ; приёмных порталов.

Работа трансформаторов будет являться источником акустического воздействия.

Резервуары хозяйственно-противопожарного запаса воды

Резервуары хозяйственно-противопожарного запаса воды выполнены из сборного железобетона.

Источники акустического воздействия отсутствуют.

Хозяйственно-противопожарная насосная станция

Хозяйственно-противопожарная насосная станция поставляется в максимальной заводской готовности с установленной электроарматурой и элементами жизнеобеспечения. Источники акустического воздействия отсутствуют.

КПП

Здания КПП – модульные, контейнерного типа. Предназначены для размещения охраны предприятия.

Источники шума отсутствуют.

8.1.3 Мероприятия по снижению акустического воздействия

Для снижения шума предлагаются следующие организационные мероприятия:

использование техники с высоким уровнем шума в дневное время суток;
на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигателя будут выключаться.

выбор рациональных режимов работы оборудования и механизмов, производящих шумовое воздействие;

выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и в ближайшей жилой застройке;

применение средств снижения шума (глушителей, звукоизолирующих кожухов и т.д.) для оборудования и техники с высоким уровнем шума.

8.2 Оценка воздействия электромагнитных полей, источников вибрации и инфразвука

Анализ технологии проведения работ на проектируемом объекте показал, что новые источники электромагнитного излучения, вибрации, а также инфразвука будут отсутствовать.

9 ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Радиационная обстановка на территории Ростовской области остаётся стабильной, уровень естественного гамма-фона на открытой местности не превышает значения многолетних наблюдений и составит 0,10-0,14 мкЗв/ч.

Поверхностные радиационные аномалии не выявлены.

Техногенные источники ионизирующего излучения - радиоизотопные приборы - на объекте не используются.

На работников предприятия воздействуют только природные источники ионизирующего излучения.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

10.1 Водопотребление

Для удовлетворения хозяйственно-бытовых, производственных, питьевых и противопожарных нужд промплощадки предусмотрена прокладка подземного водовода.

По водоводу подаётся вода питьевого качества. Источником служит существующий водовод питьевой воды

На промплощадке проектируются два полузаглубленных наземных резервуара в земляной обваловке хозяйственно-противопожарного запаса воды ёмкостью 700 м³ каждый, хозяйственно-противопожарная насосная.

Резервуары принимаются размерами 18 × 12 м с высотой уровня воды 5 м из сборных железобетонных конструкций.

Основными потребителями воды являются внутренние системы зданий на поверхности шахты, наружные пожарные гидранты и подземные выработки.

Производственное водоснабжение заключается в подаче воды на:

- нужды подземных выработок (пылеподавление);
- гидросмыв поверхностей пола конвейерных галерей объектов поверхности.

Горячее водоснабжение на промплощадке решается при помощи локальных источников тепла – электрических ёмкостных водонагревателей, устанавливаемых в зданиях, где предусматриваются санузлы и душевые.

10.2 Водоотведение

На рассматриваемой промплощадке осуществляется водоотлив подземных шахтных вод.

Фактический водоприток в выработки шахты можно считать установившемся без значительных колебаний.

Шахтная вода откачивается на поверхность по трубопровод. Трубопровод выведен за пределы промплощадки с северной стороны.

Далее вода по отводной траншее самотёком сбрасывается в балку Калиновая (2 км от устья балки), где оборудован пруд-отстойник со свободным переливом воды через дамбу.

Технические средства учёта объёма сбрасываемой шахтной воды на предприятии отсутствуют, учёт ведётся косвенным методом по времени работы насосов, шахтная вода сбрасывается в полном объёме без использования на предприятии.

При эксплуатации рассматриваемой промплощадки будут образовываться хозяйственно-бытовые, производственные и поверхностные сточные воды.

Потоки образующихся сточных вод собираются отдельно сетями внутриплощадочной канализации и отводятся на комплексы очистных сооружений.

Хозяйственно-бытовые сети канализации предусматриваются во всех зданиях, где имеются санитарные приборы. Отвод образующихся сточных вод на очистку предусматривается в самотёчном режиме.

Производственные сточные воды образуются при гидросмывах просыпей горной породы в конвейерной галерее. Производственные сточные воды по открытому лотку под конвейером по наклону галереи направляются в сборный приямок. Так как по составу загрязнений данные сточные воды схожи с поверхностными сточными водами, принято решение об отводе данных сточных вод во внутриквартальную сеть ливневой канализации.

Ливневая сеть канализации представляет собой внутренние водостоки в зданиях погрузочного бункера и блока надшахтного здания грузового ствола, а также наружную сеть лотков,ждеприёмников и самотёчных трубопроводов. Образующиеся поверхностные сточные воды самотёком поступают на локальные очистные сооружения.

После очистки хозяйственно-бытовые и поверхностные сточные воды совместно отводятся (сбрасываются) в балку Калиновая, для чего организуется новый точечный береговой незатопленный выпуск.

В связи с отсутствием на шахте №410 очистных сооружений шахтных вод, после объединения шахт в одну вентиляционную систему, откачка водопритоков данной шахты на поверхность предусматривается через водоотлив шахты Дальняя.

10.3 Обоснование решений по очистке сточных вод

10.3.1 Существующее положение

Объект № 1 «Шахта» «Дальняя»

Шахтные воды подаются на поверхность по трём трубопроводам диаметром 300 мм и поступают на очистные сооружения сточных вод проектной мощностью 6,0 тыс. м³/сутки.

Шахтные и хозяйственно-бытовые сточные воды из приемного колодца поступают в горизонтальный двухсекционный отстойник, а затем на фильтровальную станцию (4 фильтра), где проходит механическая очистка, затем вода обеззараживается хлорамином-Б хлоратором Вечерского «ХВ-11» вакуумного типа. Осадок из отстойника направляется на иловые площадки для подсушивания.

После обеззараживания вода подается насосом (марка насосного агрегата К90) на технологические нужды шахты. Оставшаяся часть воды по самотечному кол-лектору диаметром 350 мм протяжённостью 2,8 км поступает в пруды-отстойники объемом 30,0 и 36,0 тыс.м³), где происходит дополнительная механическая очистка. После чего очищенные стоки отводятся в балку Почтовая (бассейн р. Лихая).

В состав очистных сооружений на объекте 1 «Шахта Дальняя» входит:

- приемный колодец;
- открытый горизонтальный железобетонный двухсекционный отстойник;
- хлораторная;
- фильтровальная станция (4 фильтра);
- иловая площадка;
- коллектор самотечный;
- пруды-отстойники (2 шт.).

Для обеззараживания сточных вод используется хлоратор Вечерского /ХВ-11/ вакуумного типа.

Объект № 2 «Шахта № 410»

В настоящее время на объекте № 2 осуществляется механическая очистка шахтных вод в пруде-отстойнике (осветлителе) объемом 2,5 тыс. м³. Шахтная вода по отводной траншее самотеком сбрасывается в балку Калиновая, где оборудован пруд-отстойник со свободным переливом воды через дамбу в балку (высота дамбы 8 м, ширина перелива 4 м).

Строительство дополнительных элементов очистки будет учтено в новом плане водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта на 2019-2023 гг., утвержденного в установленном порядке и в соответствии с проектом при возобновлении работы шахты.

В состав очистных сооружений объекта 2 «Шахта № 410» входит пруд-отстойник (осветлитель) объемом 2500 м³.

Состав очищаемых стоков с объектов

По выпуску № 1 в балку Почтовую сбрасываются сточные воды при откачке воды из горных выработок шахты – шахтные воды и хозяйственно-бытовые сточные воды (помывка, стирка спецодежды, уборка помещений).

По выпуску № 2 в балку Калиновую сбрасываются сточные воды, образующиеся при откачке воды из горных выработок шахты – шахтные воды.

10.3.1 Проектное положение

Исходной водой для установки является:

- вода шахтного водоотлива;
- вода административно-бытового комплекса, включая воду от банно-прачечного комбината.

Проектируемые очистные сооружения шахтных вод будут расположены в пределах центральной промплощадки шахты «Дальняя». Выдача шахтных вод на площадку «Шахты №410» не предусматривается.

Проектная мощность очистных сооружений в зависимости от водопритока шахтных вод:

- годовой совокупный приток – 4600,75 тыс.м³ (с учетом воды на технологические нужды в объеме 44,2 м³/ч);
- максимальный часовой приток – 481 м³/ч;
- годовой приток хоз-бытовых стоков - до 36,0 тыс. м³.

10.4 Аварийные сбросы сточных вод

Аварийные сбросы сточных вод могут возникнуть при несоблюдении технологических процессов, при отказе оборудования, при интенсивном выпадении осадков редкой повторяемости за короткий период времени.

Для предупреждения аварийных ситуаций необходимо строгое соблюдение всех производственных процессов, правильная эксплуатация оборудования и сооружений, регулярный осмотр и своевременный ремонт оборудования.

Для исключения возможности загрязнения окружающей среды сточными водами предусматривается:

- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных сред;
- материалы, из которых изготавливается оборудование и трубопроводы, подобраны с учётом климатических характеристик района расположения предприятия.

Интенсивное выпадение осадков контролировать не представляется возможным, однако комплекс очистных сооружений имеет запас производительности в сравнении с обычными метеорологическими условиями.

10.5 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных вод

Воздействие проектируемого предприятия на водные ресурсы района определяется его месторасположением относительно водных объектов, режимами водопотребления и водоотведения.

Основными видами воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных вод района станут:

- образование и отведение сточных вод;
- возможное загрязнение поверхностных водных объектов.

Отведение образующихся сточных вод запроектировано на собственные или сторонние очистные сооружения. Сброс сточных вод без очистки исключён.

Возможными источниками загрязнения поверхностных вод в период эксплуатации проектируемого объекта могут являться:

П11530-ОВОС

- сброс неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод в результате разрывов трубопроводов, коррозии и дефектов монтажа сооружений и т. п.;
- места накопления отходов производства и потребления;
- проезды и стоянки автомобильного транспорта.

Проектом будет предусмотрен производственный экологический контроль сточных вод.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

При реконструкции, строительстве, эксплуатации объектов на земной поверхности воздействию подвергаются земельные природные ресурсы. Строительство промышленных объектов и организация транспортных коммуникаций, приводит к изменению природного ландшафта, нарушает почвенный покров. Нарушаются естественные гидрологические режимы обрабатываемой территории и прилегающих к ним площадям. Происходит загрязнение почв веществами, оседающими из атмосферы и поступающими с осадками, меняется термический режим почв, вследствие уменьшения альбедо загрязненного снегового покрова.

К наиболее значительным возможным воздействиям горных работ на почву можно отнести:

- уплотнение или просадки и обрушения;
- эрозию и дефляцию в результате изменения условий стока, разрушения растительного покрова и подстилающей поверхности;
- загрязнение почвы в результате сбросов, утечек, дренажа и случайных разливов, связанных с разработкой месторождения.

12 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

12.1 Оценка воздействия на растительный мир

Растительный покров на части территории существующей площадки сильно трансформирован. Основными факторами воздействия являются:

- отчуждение территории под строительство объектов инфраструктуры;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- частичное уничтожение растительного покрова на территории строительства;
- поступление в окружающую среду (воздух, почву, поверхностные воды) загрязняющих веществ.

В результате отчуждения территории под строительство объектов и уничтожения растительного покрова на территории строительства произойдет обеднение и изменение видового состава растительных сообществ в районе отработки месторождения.

12.2 Оценка воздействия на животный мир

При отработке месторождения воздействию подвергаются биологические природные ресурсы. Строительство и эксплуатация промышленных объектов приведет к изменению условий существования животного мира вследствие занятия земель, что повлечет уменьшение размеров популяций вплоть до их полного исчезновения в рассматриваемом районе. Основными факторами воздействия на животный мир являются:

- изменение характера землепользования на территории рассматриваемого объекта и прилегающих землях;
- изменение рельефа местности;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта;
- поступление в окружающую среду (воздух, почву, поверхностные и подземные воды) загрязняющих веществ.

Отработка месторождений приведет к сокращению площадей обитания животных и ухудшению условий их обитания вследствие обеднения их кормовой базы, загрязнения окружающей среды и акустического воздействия производства.

С животным миром в ходе проведения работ произойдут следующие фаунистические изменения. В результате беспокойства и локальных ландшафтных нарушений от центра проектируемого объекта временно отступят крупные млекопитающие. Фауна мелких млекопитающих не изменится по видовому составу.

Изменение состояния почв и грунтов может оказывать вторичное воздействие на животный мир: изменение геохимических циклов, нарушения в пищевых цепях (выпадение

отдельных звеньев). В результате, прежние места обитания не смогут обеспечить жизнеспособность фауны и флоры не только в местах непосредственного воздействия на окружающую среду, но будут иметь последствия на всей территории ареалов обитания животных.

Влияние на фауну наземных позвоночных будет осуществляться по двум основным направлениям.

1. Возрастание фактора беспокойства. Данный вид следует оценить как незначительный, поскольку в обследованном районе уже ведутся добывающие работы, разработка месторождения незначительно увеличит фактор беспокойства, по сравнению с данным видом деятельности.

2. При прямом уничтожении мест обитания при строительстве. Это относится к мелким млекопитающим. Соотношение плотностей отдельных видов может несколько измениться.

12.3 Оценка воздействия на ООПТ, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории России

Согласно информации, представленной Министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области, особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны на территории проектируемого объекта и в зоне влияния подземных горных работ отсутствуют. Также рассмотренная территория не входит в границы территорий и акваторий водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий Ростовской области.

По данным Администрации Красносулинского района на территории проектирования и в зоне влияния подземных горных работ отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения, а также зоны их охраны, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

13 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

13.1 Оценка отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду

В результате деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

Для транспортировки горной массы используют ленточные конвейеры, в результате работы которых образуется изношенная транспортерная лента (**ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, 5 класс опасности**).

При замене индустриального масла в гидросистемах подъемных машин образуются отработанные индустриальные масла (**отходы синтетических и полусинтетических масел индустриальных, 3 класс опасности**).

При обслуживании автотранспорта образуются отход - **обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), 3 класс опасности**.

Для освещения горных выработок применяются светодиодные лампы, **отходы люминесцентных ламп не образуются**.

На шахте применяются светильники с герметичными никель-кадмиевыми аккумуляторными батареями, не требующими доливки электролита.

Золошлаковая смесь от сжигания углей малоопасная (4 класс опасности) образуется в результате непроизводственной сферы деятельности предприятия.

В процессе эксплуатации очистных сооружений образуются следующие отходы:

– осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный (4 класс опасности).

– ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (4 класс опасности).

При изготовлении временных крепей подземных выработок образуются древесные отходы (**прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, 5 класс опасности**).

При жизнедеятельности рабочих будут образовываться следующие отходы:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаци не сортированный (исключая крупногабаритный) (4 класс опасности) образуется в результате непроизводственной сферы деятельности персонала предприятия.

В процессе приготовления пищи образуются **пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (5 класс опасности)**.

Для выполнения технического обслуживания и текущего ремонта горно-транспортного, горно-механического оборудования шахты проектом принято использование существующих объектов ремонтно-складского хозяйства (РСХ).

При этом существующее РСХ обеспечивает текущие ремонты и техническое обслуживание оборудования на объектах ремонтно-складского хозяйства выполняются агрегатно-узловым методом на базе готовых запчастей и деталей машин путем замены изношенных и неисправных на новые или восстановленные. Выполнение капитальных ремонтов горно-механического, транспортного и вспомогательного оборудования, за исключением сборочно-разборочных, регулировочных работ, предусматривается на специализированных предприятиях региона.

13.2 Обращение с отходами производства и потребления

Временное и постоянное хранение отходов будет осуществляться с соблюдением мер по обеспечению экологической, пожарной и санитарной безопасности. Для безопасного размещения отходов на территории предприятия места хранения отходов выбраны в соответствии с характером воздействия рассматриваемых отходов на состояние окружающей среды, проектируемым расположением производственных объектов и сооружений, геологических и топографических условий территории, сложившейся инфраструктурой района.

В период эксплуатации проектируемого объекта обращение с отходами производства и потребления, образующимися на площадке, будет заключаться в:

- накоплении отходов всех классов опасности на территории (площадках) специальных организованных мест временного накопления отходов (МВНО);
- транспортировании отходов всех классов опасности за пределы площадки специализированными организациями с целью дальнейшего обезвреживания, использования, размещения отходов;
- размещении отходов, образующихся при добыче полезных ископаемых (пятого класса опасности), на своей территории.

Места временного накопления отходов (МВНО) на предприятии организовываются в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» и СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Вывоз отходов с территории предприятия планируется осуществлять силами лицензированных организаций с использованием специально оборудованных транспортных средств.

Для исключения возможности загрязнения почв проектом предусмотрено:

- организация системы раздельного накопления образующихся отходов;

- накопление отходов на специально организованных местах в металлических контейнерах с крышками, исключающих контакт отходов с почвой и атмосферным воздухом;
- контроль объёма предельного накопления отходов на МВНО;
- устройство твердого покрытия на площадках МВНО.

Предельный объём накопления отходов на предприятии определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда спецтранспорта для их сбора и вывоза на объекты обезвреживания, использования и размещения, периодичностью вывоза отходов.

Периодичность вывоза отходов определяется классами опасности отходов по степени воздействия на человека и окружающую среду, физико-химическими свойствами отходов, емкостью контейнеров для временного накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрыво-пожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

14 СВЕДЕНИЯ О САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ от 30.03.1999, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

На основании экспертного заключения № 01.08.Т.07653.03.12 от 05.03.2012 расчетная санитарно-защитная зона для промплощадок шахты «Дальняя» АО «Донской антрацит» с учетом перспективного строительства:

- Основная промплощадка, площадка гаража – 0 м во всех направлениях от границ территории указанных площадок;
- Площадка восточного вентиляционного ствола – 300 м во всех направлениях от границ территории промплощадки;
- Площадка западного шурфа – в северо-восточном направлении – 243 м, в остальных направлениях – 300 м от границ территории промплощадки.

В данном проекте пересмотрены технологические и технические решения проекта 2015 года «Проект совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» ОАО «Донской антрацит и шахты №410 ОАО «Донской антрацит». В связи с изменениями технологического процесса в дальнейшем необходимо выполнить работу по разработке нового проекта СЗЗ с последующими согласованиями в органах Роспотребнадзора (санитарно-эпидемиологическая экспертиза).

Также в связи с изменениями Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» и других нормативных актов впоследствии предприятию необходимо выполнить работы по установлению окончательных размеров СЗЗ путем выполнения необходимых кадастровых работ, направлению заявления в Роспотребнадзор в сроки, установленные законодательством, и внесению сведений о СЗЗ в ЕГРН.

15 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

15.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

К основным направлениям воздухоохраных мероприятий относятся мероприятия, направленные на сокращение объёмов выбросов и снижение их приземных концентраций. Основными требованиями безопасности при выполнении производственных операций является соблюдение норм технологического режима работы оборудования.

Уменьшение выбросов загрязняющих веществ будет достигаться с помощью выполнения следующих условий и мероприятий:

- минимизация количества выбрасываемых в атмосферу вредных веществ за счёт использования современного технологического оборудования;
- установление технологического режима, позволяющего максимально снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (применение техники с высокими показателями единичной мощности агрегатов);
- предварительное увлажнение (орошение) горной массы перед ее разработкой и погрузкой в автомашины;
- применение тентов при перевозках горной массы и прочих сыпучих пылящих материалов автотранспортными средствами;
- снижение количества перевалок пылящих материалов, а также высоты погрузки и разгрузки;
- контроль уровня выбросов загрязняющих веществ от дорожных машин, механизмов и транспортных средств с целью соответствия установленным стандартам и техническим условиям предприятиями-изготовителями и не допущения превышения установленных предельно допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе;
- контроль правил эксплуатации двигателей машин и механизмов, а также своевременная регулировка систем подачи и ввода топлива;
- систематическое и своевременное проведение техосмотров и техобслуживания используемой техники и оборудования;
- сокращение холостых пробегов и работы двигателей без нагрузок;
- полив дорог и проездов в тёплое время года;
- движение транспорта только в пределах промплощадок и установленных дорог.

15.2 Мероприятия по защите от шума

Защита от шумового воздействия будет обеспечиваться путем выполнения следующих условий и мероприятий:

- контроль технического состояния применяемого оборудования;
- проведение замеров уровней шума на границе расчётной санитарно-защитной зоны.

Контроль уровня шума будет разработан в соответствии с МУК 4.3.2194-07. Для оценки уровней звука предлагается выполнить замеры эквивалентных и максимальных уровней звукового давления непостоянных источников шума, а также уровни звукового давления в октавных полосах источников постоянного шума. Так как предприятие работает круглосуточно, то замеры необходимо проводить в дневное и ночное время суток.

Все мероприятия по производственному контролю будут осуществляться специалистами аккредитованной лаборатории.

15.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов:

- герметичность стыков труб и фасонных частей осуществляется за счёт неразъёмных сварных соединений;
- для учёта объёма подаваемой воды устанавливаются счётчики.

Мероприятия, направленные на охрану поверхностных вод от загрязнения и истощения:

- сбор и очистка образующихся загрязнённых сточных вод;
 - отведение очищенных хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод через проектируемые выпуски;
 - использование автотранспорта и техники только в исправном состоянии, с герметичными топливной и масляной системами;
 - осуществление заправок транспорта и оборудования топливом только на специально отведённых местах с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
 - обеспечение проезда и стоянок автомобилей и техники по существующей и проектируемой дорожной сети и специально оборудованным площадкам;
 - накопление отходов производства и потребления – в закрытых контейнерах, на специально оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
 - организация регулярной уборки территории (вывоз отходов, ликвидация аварийных проливов ГСМ и проч.), проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.
- На основании ст. 39 Водного кодекса РФ водопользователь при использовании водных объектов обязан:
- содержать в исправном состоянии эксплуатируемые им очистные сооружения и расположенные на водных объектах гидротехнические и иные сооружения;

- информировать уполномоченные исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водных объектах;

- своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных объектах;

- вести в установленном порядке учёт объема сброса сточных вод, их качества, регулярные наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами, а также бесплатно и в установленные сроки представлять результаты такого учёта и таких регулярных наблюдений в уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти.

Принятые технологические решения и предусмотренные мероприятия позволят свести к минимуму загрязнение и истощение водных объектов.

15.4 Мероприятия по снижению уровня воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы

На стадии проектирования работ должны быть предусмотрены организационные, инженерные и технологические мероприятия и решения, обеспечивающие охрану земель и рациональное использование почв. Основной целью охраны земель является предотвращение физической и химической деградации, захламления и других негативных воздействий на земли.

До начала осуществления запланированных работ необходимо выполнить следующие виды работ по инженерной подготовке территории земельного участка:

- удаление непригодного грунта;
- планировка территории.

На стадии проектирования и строительных работ комплекс почвоохранных мероприятий включает:

- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- строгое соблюдение правил обслуживания и эксплуатации строительной и иной техники;
- максимальное использование существующих дорог;
- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных промышленных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф при проведении работ.

По завершении планировочных работ необходима ликвидация пятен загрязнений грунтов нефтепродуктами и другими загрязнителями при случайных проливах.

15.5 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по соблюдению природоохранных требований по обращению с отходами:

- селективный сбор образующихся отходов;
- организация мест временного накопления отходов на территории предприятия (специализированные площадки, установка контейнеров и т. п.), с учётом соблюдения экологическим, санитарных и противопожарных требований;
- осуществление контроля соблюдения правил накопления отходов и своевременного вывоза отходов с территории предприятия лицензированным транспортом;
- размещение, использование и обезвреживание отходов на лицензированных предприятиях на договорной основе;
- осуществление контроля технического состояния и эксплуатации всех видов техники и оборудования.

15.6 Мероприятия по снижению уровня воздействия на растительный покров и животный мир

15.6.1 Мероприятия по охране растительного мира

Для уменьшения ущерба растительному покрову территории можно рекомендовать следующие мероприятия:

- запрет на движение транспорта по неорганизованным трассам;
- организация специально оборудованных площадок для стоянки автотранспорта;
- соблюдение правил противопожарной безопасности;
- использование чистых насыпных грунтов при последующем благоустройстве территории;
- систематический контроль состояния растительности в соответствии с планом работ по мониторингу.

При соблюдении всех природоохранных норм и правил можно свести до незначительного уровня влияние химического загрязнения (грязные стоки, выбросы в атмосферу, пыление, проливы ГСМ).

15.6.2 Мероприятия по охране животного мира

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;

– промышленные процессы должны осуществляться на производственных площадках, имеющих специальные ограждения, предотвращающие появление на территории этих площадок диких животных.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Принятые технические решения и предусмотренные проектом мероприятия охраны позволяют свести к минимуму воздействие на растительный и животный мир в период проведения работ.

15.7 Мероприятия по восстановлению (рекультивации) нарушенных земель

При разработке месторождения полезных ископаемых первым снимается почвенно-растительный слой (ПРС), который затем размещается в специальных временных отвалах-буртах в границах горного и земельного отводов и используется для рекультивации нарушенных земель. Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. Снятие и охрана плодородного почвенного слоя будет осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы производится селективно. Плодородный слой почвы будет храниться в буртах, поверхность и откосы которого должны быть засеяны многолетними травами (если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 2 года). Под бурты отводятся непригодные для сельского хозяйства участки, на которых исключается подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, твердыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором.

По мере обработки участков недр будет производиться рекультивация нарушенных земель в соответствии с техническими условиями на рекультивацию и передача их собственникам земли по акту. В соответствии с ТУ на рекультивацию будет выбрано направление рекультивации, обусловленное природно-техногенными особенностями нарушенных земель.

15.8 Мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций

Для предупреждения аварийных ситуаций необходимо обеспечение технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций и, как следствие, загрязнение окружающей среды аварийными выбросами.

16 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА

Производственный экологический контроль (мониторинг) в области охраны окружающей среды осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством (ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Задачами производственного экологического контроля являются:

- проверка соблюдения требований, условий, ограничений, установленных законодательно-нормативными правовыми актами в области охраны окружающей среды;
- контроль соблюдения нормативов воздействий на окружающую среду по всем видам воздействия, установленным соответствующими разрешениями;
- предупреждение и оперативное устранение вреда, причинённого окружающей среде деятельностью предприятия;
- контроль выполнения предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный экологический контроль и надзор;
- проверка выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- обеспечение эффективной работы систем учёта использования природных ресурсов, природоохранного оборудования, средств предупреждения и ликвидации последствий нарушения технологии производства;
- оперативное и своевременное представление необходимой и достаточной информации, предусмотренной системой управления охраной окружающей среды на предприятии;
- своевременное предоставление информации, предусмотренной государственной статистической отчётностью, системой обмена информацией со специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, с иными контролирующими и общественными организациями.

16.1 Производственный контроль недр

Производственный контроль недр осуществляется в рамках горно-экологического мониторинга (ГЭМ). Цели организации ГЭМ заключаются в снижении вредного влияния горных работ на окружающую среду, обеспечении их безопасности ведения и охраны недр,

посредством информационного обеспечения управления в области рационального и комплексного использования минеральных ресурсов и охраны окружающей среды.

Горно-экологический мониторинг осуществляется в соответствии с требованиями:

- «Временного положения о горно-экологическом мониторинге», утверждённого Госгортехнадзором России, МПР России и Госкомэкологией России 16.05.1997 г;
- «Правил охраны недр» (ПБ 07-601-03).

Система ГЭМ является частью системы государственного мониторинга геологической среды, которая входит составной частью в Единую государственную систему экологического мониторинга.

Мониторинг организуется в пределах границ земельного и горного отводов и за их пределами – в зоне существенного влияния процесса добычи, а также в пределах санитарно-защитных зон объектов предприятия.

В рамках осуществления горно-экологического мониторинга предусматривается:

- контроль добычных работ, полноты выемки запасов и сокращения нерациональных потерь;
- наблюдение и оценка состояния геологической среды, изменений гидрогеологических и инженерно-геологических условий при отработке месторождений;
- наблюдение, оценка и прогнозирование состояния подземных вод и смежных сред под воздействием работы предприятия;
- контроль источников выбросов вредных веществ в атмосферу и состояния воздушного бассейна района размещения предприятия;
- организация и контроль обращения с отходами производства и потребления;
- разработка мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и ослаблению последствий воздействия работы предприятия на геологическую среду.

Горно-экологический мониторинг предусматривается проводить силами геолого-маркшейдерской службы, службами технического контроля предприятия, а также сторонними организациями, имеющими необходимые лицензии и аккредитации. Дополнительно используются данные государственного мониторинга района.

Мероприятия ГЭМ определяются, как правило, на стадии годового планирования работы объекта, в составе ежегодных планов развития горных работ и корректируются в квартальных и месячных планах по результатам оперативных замеров. Служба ГЭМ предприятия взаимодействует с другими службами экологического мониторинга, а также предоставляет информацию о состоянии геологической среды в зоне влияния горных работ органам управления государственным фондом недр и Ростехнадзору России.

16.2 Производственный экологический контроль источников загрязнения атмосферного воздуха

Производственный контроль состояния атмосферного воздуха осуществляют юридические лица, которые имеют источники вредных химических, биологических и физических воздействий на атмосферный воздух и которые назначают ответственных за проведение производственного контроля состояния атмосферного воздуха и (или) организуют экологические службы. Сведения о лицах, ответственных за проведение данного производственного контроля, и об организации экологических служб на объектах хозяйственной и иной деятельности, а также результаты производственного контроля представляются в соответствующий орган исполнительной власти, осуществляющий контроль в области охраны окружающей среды (ст. 25 Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»).

Задачами контроля выбросов в атмосферу являются:

- контроль содержания вредных веществ в выбросах предприятия;
- контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха на границах санитарно-защитных зон и в зоне жилой застройки;
- участие в разработке планов и мероприятий по охране воздушного бассейна.

Организация лабораторного контроля загрязнения атмосферного воздуха осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

1. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных норм и правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

2. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест»;

3. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Оценка результатов исследований проводится по ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» по каждому веществу.

16.3 Производственный экологический контроль шумового воздействия

Производственный экологический контроль шумового воздействия включает в себя:

- контроль технического состояния применяемого оборудования;
- проведение замеров уровней шума на границе расчётной санитарно-защитной.

Контроль уровня шума будет разработан в соответствии с МУК 4.3.2194-07. Для оценки уровней звука предлагается выполнить замеры эквивалентных и максимальных уровней звукового давления непостоянных источников шума, а также уровни звукового

давления в октавных полосах источников постоянного шума. Так как предприятие работает круглосуточно, то замеры необходимо проводить в дневное и ночное время суток.

Все мероприятия по производственному контролю будут осуществляться специалистами аккредитованной лаборатории.

16.4 Производственный экологический контроль поверхностных природных вод и сточных вод

Производственный контроль качества и свойств сточных вод и природных вод водного объекта, на который оказывается влияние, будет осуществляться в соответствии с разработанной в дальнейшем «Программой проведения производственного экологического контроля». Анализы воды будут проводиться аккредитованными лабораториями.

16.5 Производственный экологический контроль подземных вод

Экологический контроль подземных вод заключается в наблюдении за депрессионной воронкой, которая сформировалась в результате водоотлива при проходке шахтных стволов, строительстве и последующей эксплуатации шахт.

В настоящее время площадь депрессионной воронки стабилизировалась, стабилизировалось и положение уровней поверхности подземных вод. Стабилизация параметров воронки депрессии обеспечивается естественными возобновлениями ресурсов подземных вод, формирующимися в её пределах.

Для наблюдения за уровнями подземных вод в пределах зоны влияния рассматриваемой шахты необходимо разбить сеть наблюдательных скважин. В состав наблюдений необходимо включить систематические замеры уровней подземных вод в скважинах наблюдательной сети.

Мониторинг подземных вод относится к контрольным мероприятиям, которые обеспечат систематическую информацию о динамике подземных вод в процессе эксплуатации шахты.

Получаемые результаты систематизируются в виде соответствующих карт, таблиц, графиков, на основании которых выполняются отчёты с анализом хода водопонижения. Работы выполняются службой предприятия.

16.6 Производственный экологический контроль земельных ресурсов

Производственный земельный контроль осуществляется собственником земельного участка, землепользователем, землевладельцем, арендатором земельного участка в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке (ст. 73 Земельного кодекса РФ №136-ФЗ от 25.10.2001).

Задачей данного контроля является выявление и количественная оценка влияния ведения горных работ на биологическую продуктивность биоценозов. С этой целью проводятся анализы состояния почв и растительного покрова.

Методической основой мониторинга растительности является интегральная оценка состояния биоценозов в условиях техногенного воздействия.

Гигиенические требования к качеству почв определяют согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Количество точек мониторинга и определяемые показатели согласуются с органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Мониторинг состояния почв необходимо производить в пределах границ предприятия и на границе расчётной санитарно-защитной зоны.

На основании результатов мониторинговых наблюдений проводится разработка мероприятий по устранению причин, вызвавших нарушения, деградацию или загрязнение почвенного покрова и организация работ по восстановлению и реабилитации деградированных и загрязнённых земель.

16.7 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Программа производственного экологического контроля на территории объекта имеет своей целью снижение или полное исключение вредного влияния отходов на окружающую среду.

Система контроля включает в себя:

учёт образовавшихся, утилизированных, переданных другим лицам, размещённых отходов.

Учёт в области обращения с отходами ведётся согласно приказу Минприроды РФ №721 от 01.09.2011 «Об утверждении Порядка учёта в области обращения с отходами» на основании фактических измерений количества использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, размещённых отходов. Учёту подлежат все виды отходов, образующиеся на предприятии.

Визуальный контроль физико-химических свойств отходов с целью дельнейшего раздельного обращения с отходами;

контроль соблюдения условий накопления отходов в специально отведённых для этого местах для предотвращения загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и подземных вод;

визуальный контроль состояния мест временного накопления отходов, расположенных в пределах производственных площадок;

контроль соблюдения периодичности вывоза отходов с площадок временного накопления для дальнейшего обращения: передачи специализированным организациям с целью использования, обезвреживания или размещения.

На предприятии должен быть назначен ответственный за соблюдение правил накопления, своевременного вывоза и безопасного обращения с отходами.

Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами определяют по согласованию с федеральными органами власти в области обращения с отходами или с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (в соответствии с их компетенцией) юридические лица, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами (п. 2 ст. 26 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998).

16.8 Производственный экологический контроль при авариях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности.

ПЭК при аварийных ситуациях отличается высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязнённую площадь). Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

Производственный экологический контроль при авариях должен быть разработан на предприятии. При этом его реализация должна включать ряд организационных мероприятий:

- разработка плана мероприятий по ликвидации последствий загрязнения окружающей среды в результате возможных аварий и катастроф;
- контроль за уровнем готовности работников предприятия к аварийным ситуациям, наличием и техническим состоянием оборудования, обеспечивающего предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В этот период передается руководству объекта, в вышестоящую организацию по подчиненности и одновременно в контрольные и надзорные органы информация об ухудшении обстановки, обнаружении в воздухе, воде, почве химических веществ, превышающих предельно-допустимые уровни, в соответствии с Порядком, действующим на территории субъекта

В случае обнаружения высоких уровней загрязнения, а также выявления признаков возникновения чрезвычайной ситуации по визуальным и органолептическим признакам, передача информации осуществляется в кратчайший срок при возникновении чрезвычайной ситуации и далее с периодичностью не более 4-х часов по существующим линиям связи.

Перед выездом на место аварии, оперативная группа собирает необходимую информацию: направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ и опасных воздействий. Наблюдение начинается навстречу ветру по направлению к объекту.

Личный состав оперативной группы обеспечивается индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожных покровов.

Результаты измерений заносят в журналы химического наблюдения и докладываются своим непосредственным руководителям, которые, в свою очередь передают данные в вышестоящие организации и территориальные органы управления по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций с периодичностью не более 4-х часов.

Количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом конкретном случае отдельно.

Для уточнения перечня загрязняющих веществ, сброшенных (выброшенных) в результате аварии и образовавшихся в результате горения, проводится лабораторный контроль, при котором производится идентификация загрязняющих веществ и количественный химический анализ отобранных проб.

Наряду с проведением измерений производится определение границы территории загрязнения.

Для определения конкретного перечня загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферный воздух или сброшенных в поверхностные водоемы и водотоки и на рельеф в результате аварийной ситуации, проводят лабораторный контроль на предмет идентификации загрязняющих веществ и количественный химический анализ отобранных проб.

Отбор проб производят в зоне загрязнения. В каждом случае количество проб определяется отдельно. В результате проведения лабораторного контроля отобранных проб должен быть четко установлен перечень загрязняющих веществ, их количественный и качественный состав, а также определена зона загрязнения (до фоновых уровня).

Число проб почвы, глубина шурфов, периодичность наблюдения определяется свойствами химического вещества, характеристикой почв и ландшафтными особенностями территории.

Отбор проб объектов окружающей среды осуществляется по соответствующим ГОСТ и методикам. Результаты отбора проб заносятся в соответствующие акты.

Количественный химический анализ производится по методикам выполнения измерений, утвержденным государственными органами исполнительной власти в области охраны окружающей среды.

Оценка затрат может быть выполнена на основании фактических данных с учетом степени тяжести происшествия, поскольку количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом конкретном случае отдельно.

16.9 Производственный экологический контроль и мониторинг растительного и животного мира, в том числе охотничьих видов

Ландшафты, почвенный покров, а также растительные и животные сообщества являются тесно связанными компонентами окружающей среды. Степень экологической устойчивости природной среды и потенциал ее самоочищения в первую очередь определяется через ландшафтную устойчивость почв. По завершению эксплуатации объекта потребуются проведение детального наземного ландшафтно-почвенно-геоботанического картирования в зоне воздействия шахты. Почвенно-ландшафтный мониторинг должен включать мониторинг эрозионной активности в зоне влияния предприятия путем дистанционного зондирования территории в сочетании с наземными наблюдениями (дешифрирование материалов аэро- и космоснимков при ежегодных визуальных).

Экотоксикологическая оценка состояния почв должна проводиться ежегодно также на специально выбранных площадках. Перечень контролируемых показателей включает агрохимические, группу тяжелых металлов, нефтепродукты. Результаты геохимического мониторинга должны сопоставляться с фоновыми и с нормативными (ПДК, ОДК) значениями. Мониторинг должен сопровождаться геоботанической инвентаризацией естественного состояния почвенно-растительного покрова, его нарушенных участков (биомониторинг фитоценозов).

Наличие высокой плотности ряда редких видов растений может служить базой для дальнейших длительных рядов наблюдений флоры на данном участке строительства и последующей эксплуатации. Необходимо проведение мониторинга индикаторных видов флоры по четкому регламенту для различных групп растений. Необходимо проведение также мониторинга индикаторных видов фауны по четкому регламенту. Для организации орнитологического мониторинга в районе объекта целесообразно проведение летних маршрутных учётов численности птиц и слежение за составом авифауны на точечных пунктах наблюдений.

17 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Проектируемый объект расположен по адресу: северная часть Красносулинского района, 30 км восточнее г. Зверево в Гуково-Зверевском геолого-промышленном районе Ростовской области, в Восточной части Донецкого угольного бассейна.

На территории проектируемого объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Земли лесного фонда на территории проектируемого объекта отсутствуют. В границах зоны влияния подземных горных работ имеются защитные лесные насаждения на землях сельскохозяйственного назначения. Лесопарковые зеленые пояса на территории Ростовской области не созданы.

На территории проектируемого объекта скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения, кладбища и их санитарно-защитные зоны, свалки и полигоны ТБО отсутствуют.

На территории проектируемого объекта отсутствуют зоны санитарной охраны источников (поверхностных и подземных) хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения.

На территории проектируемого объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия.

На территории проектируемого объекта мелиоративные системы и гидротехнические сооружения отсутствуют.

Основные примеси, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха территории, – пыль, оксид углерода, диоксид азота, фторид водорода и формальдегид.

Качественный состав водных объектов в бассейне р. Дон зависит от влияния хозяйственной деятельности, и прежде всего сбросов сточных вод предприятиями промышленности и хозяйственного бытового водоснабжения. Кроме того, на качество воды оказывает влияние неорганизованное поступление загрязняющих веществ (диффузные источники ЗВ) с территорий городов и населенных пунктов, сельскохозяйственных объектов, возвратные воды орошения.

Результаты исследования почвенного покрова указывают на направление почвообразовательного процесса в сторону деградации почв, уменьшения содержания питательных веществ.

В результате отчуждения территории под строительство объектов и уничтожения растительного покрова на территории строительства произойдет обеднение и изменение видового состава растительных сообществ в районе отработки месторождения.

Строительство и эксплуатация промышленных объектов приведет к изменению условий существования животного мира вследствие занятия земель, что повлечет уменьшение размеров популяций вплоть до их полного исчезновения в рассматриваемом районе.

При отработке месторождения техногенную нагрузку будут испытывать следующие компоненты окружающей среды:

- геологическая среда;
- воздушный бассейн;
- водная среда;
- земельные ресурсы.

Акустическое воздействие присутствует только от наземных источников шума, т.к. подземные работы ведутся на больших глубинах, и уровни звукового давления, проникающие на поверхность земли, незначительны по сравнению с уровнем акустического воздействия наземных источников шума и не принесут существенный вклад в окружающую акустическую обстановку.

Радиационная обстановка на территории Ростовской области остаётся стабильной, уровень естественного гамма-фона на открытой местности не превышает значения многолетних наблюдений и составит 0,10-0,14 мкЗв/ч. Поверхностные радиационные аномалии не выявлены. На работников предприятия воздействуют только природные источники ионизирующего излучения.

Технология проведения работ на проектируемом объекте не предусматривает появление новых источников электромагнитного излучения, вибрации, инфразвука.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий проектируемые объекты не окажут дальнейшего существенного воздействия на компоненты окружающей природной среды.

Приложение 1
Техническое задание

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

СОГЛАСОВАНО
Технический директор
ООО «СПб-Гипрошахт»

В.А. Тимохин
« » 2020 г.

ЗАКАЗЧИК:

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

А.И. Черноус
« 3 » 2020 г.


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности в рамках строительства и эксплуатации объектов, относящихся к I категории негативного воздействия на ОПС согласно Постановлению Правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» в составе проектной документации:
«Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

ВВЕДЕНИЕ

Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (далее ТЗ на проведение ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности по строительству объекта: «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» разрабатывается для общественного информирования и обсуждения в соответствии с требованиями российского законодательства в области охраны окружающей среды. Настоящим техническим заданием определяется объем и порядок проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду объектов планируемого строительства.

В ТЗ на проведение ОВОС учитываются требования государственных контролирующих и надзорных органов по охране окружающей среды, органов местного самоуправления, общественных организаций, а также мнения других участников процесса оценки планируемого воздействия на окружающую среду. ТЗ на проведение ОВОС доступно для общественности в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Порядок информирования общественности с ТЗ на проведение ОВОС и последующего обсуждения материалов ОВОС установлен «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372 (далее «Положение об ОВОС»).

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Настоящей работой предлагается расширить добычу шахты «Дальняя» (лицензия РСТ 13378 ТЭ от 23.11.2005 г.) подключив к ней лицензионные участки шахты № 410 (лицензия РСТ 02645 ТЭ от 29.02.2012 г.), шахты № 412 (лицензия РСТ 02628 ТЭ от 24.02.2012 г.), а также запасы участка Обуховский Северный (лицензия РСТ 92626 ТЭ от 16.01.2012 г.).

Вид строительства: реконструкция, новое строительство.

Целью работы по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия деятельности по строительству и эксплуатации проектируемого объекта капитального строительства «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Основными задачами при проведении оценки воздействия на окружающую среду является выявление возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду объектов планируемого строительства «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ», прогноз возможных рисков и последствий для населения и окружающей среды, разработка мер по уменьшению и предотвращению возможных негативных воздействий в процессе строительства и последующей эксплуатации хозяйствующего объекта.

Результатом выполнения оценки воздействия на окружающую среду должно стать принятие экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной деятельности объекта капитального строительства «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ».

Инициатор (Заказчик) намечаемой деятельности:

Акционерное общество «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

Юридический адрес: 347879, Ростовская обл., г. Гуково, ул. Комсомольская д.33

Почтовый адрес: 346397, Ростовская обл., Красносулинский район, п. Тополевый.

ул. Горняцкая д. 1

Тел. 8- 929- 821-06-57, 8-938-107-77-53

e-mail: BondarenkoVaV@dtek.com

Генеральный директор – Черноус Александр Иванович

Застройщик (технический заказчик):

Акционерное общество «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

Юридический адрес: 347879, Ростовская обл., г. Гуково, ул. Комсомольская д.33

Почтовый адрес: 346397, Ростовская обл., Красносулинский район, п. Тополевый.

ул. Горняцкая д. 1

Тел. 8- 929- 821-06-57, 8-938-107-77-53

e-mail: BondarenkoVaV@dtek.com

Генеральный директор – Черноус Александр Иванович

Исполнитель материалов ОВОС:

Общество с ограниченной ответственностью по проектированию предприятий угольной промышленности «СПб-Гипрошахт» (ООО «СПб-Гипрошахт»).

Технический директор – Тимохин В.А.

Россия, 197046, ул. Чапаева, д. 15, лит. А пом. 21-н, ком.5

Тел./факс: 8 (812) 332-30-92.

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: начало - III квартал 2020 года, завершение – IV квартал 2020 года.**2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС**

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности в соответствии со ст. 3 Федерального Закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ основывается на совокупности принципов:

2.1. Потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности – любая намечаемая хозяйственная деятельность может являться источником негативного воздействия на окружающую среду.

2.2. Обязательности проведения ОВОС на всех этапах подготовки проектной документации, обосновывающей хозяйственную деятельность до ее представления на государственную экспертизу.

2.3. Комплексности оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий.

2.4. Обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы.

2.5. Достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу.

2.6. Научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы.

2.7. Гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения.

2.8. Ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.

Статья 1 Федерального Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ содержит определение ОВОС – «как 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».

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется «Положением об ОВОС». Согласно требованиям «Положения об ОВОС», при проведении оценки воздействия на окружающую среду Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок, в соответствии с требованиями законодательства РФ, а федеральные государственные уполномоченные органы (учреждения) в области охраны окружающей среды и природных ресурсов предоставляют имеющуюся в их распоряжении информацию по экологическому состоянию территорий и воздействию аналогичной деятельности на окружающую среду Заказчику (Исполнителю), для проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Степень детализации и полноты ОВОС определяется исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных экономических и иных последствий реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

3. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

3.1. Требования российского законодательства

Обеспечение участия общественности в подготовке к рассмотрению и обсуждению материалов ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности закреплено следующими законодательными документами:

- Конституцией Российской Федерации от 12.12.1993 г., ст. 24, ст. 42;
- Федеральным Законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, ст. 3, ст. 11 п. 1, п. 2, ст. 12 п. 1;
- Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372);

3.2. Обязанности сторон

3.2.1. В соответствии с п. 4.2. «Положения об ОВОС...» участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду обеспечивается Заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии заказчика и в соответствии с российским законодательством.

3.2.2. С целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах: уведомление, составление технического задания, подготовки предварительных и окончательных материалов ОВОС. Всем участникам процесса рассмотрения ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация.

3.2.3. В соответствии с требованиями российского законодательства решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме проведения общественных слушаний принимают органы местного самоуправления, на территории которых предполагается реализация хозяйственной деятельности.

3.2.4. Порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии заказчика и исполнителя ОВОС и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

3.3. Основные мероприятия по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

Исследования по оценке воздействия на окружающую среду объекта капитального строительства «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» выполняются посредством:

- определения характеристик намечаемой хозяйственной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализа состояния территории, на которую может оказать воздействие намечаемая хозяйственная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявления возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду с учётом альтернатив;
- оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, санитарно-защитные зоны, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определения мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные последствия, оценки их эффективности и возможности реализации;
- оценки значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- сравнения по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально - экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;
- разработки предложений по программе экологического мониторинга и производственного контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной деятельности (строительство, эксплуатация);
- разработки рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной деятельности;
- выявления мнения общественности о намечаемой хозяйственной деятельности и возможности размещения объекта на рассматриваемой территории;
- подготовки предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (включая краткое изложение материалов для неспециалистов).

План проведения консультаций с общественностью

3.3.1. Информирование органов местного самоуправления:

Письменные уведомления, проект ТЗ на выполнение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности и предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду направляются местным органам исполнительной власти:

- Администрация Божковского сельского поселения.

3.3.2. Уведомление о проведении общественного информирования общественности о начале проведения ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется через публикации в официальных изданиях СМИ. Доступ к предварительному варианту материалов по оценке воздействия на окружающую среду и техническому заданию на проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности обеспечивается путем размещения документации в общественных местах (администрации, дома культуры, библиотеки и т.д.).

3.3.3. Сбор замечаний и предложений заинтересованных сторон при обсуждении предварительного варианта материалов ОВОС и проекта ТЗ на проведение ОВОС.

3.3.4. Обеспечение доступа к предварительному варианту материалов ОВОС и утвержденному ТЗ на проведение ОВОС в течение всего периода проведения ОВОС.

3.3.5. Информирование через СМИ о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов ОВОС, дате и месте проведения общественных обсуждений (не позднее, чем за 30 дней до окончания проведения общественных обсуждений).

3.3.6. Предоставление возможности общественности ознакомиться с предварительным вариантом материалов ОВОС и направлении своих замечаний и предложений в течение 30 дней с момента публикации объявлений.

3.3.7. Проведение общественных обсуждений с составлением протокола, где четко фиксируются основные вопросы обсуждения, а также предмет разногласий между общественностью и Заказчиком и/или Исполнителем (если таковой будет выявлен). Протокол подписывается представителями органов местного самоуправления, граждан, общественных организаций (объединений) (если таковые имеются), Заказчика, Исполнителя. Протокол проведения общественных обсуждений входит в качестве одного из приложений в окончательный вариант материалов ОВОС.

3.3.8. Прием от заинтересованных сторон письменных замечаний и предложений к материалам оценки воздействия на окружающую среду, учет и документирование этих предложений осуществляется в «Журналах регистрации замечаний и предложений общественности» в течение 30 дней после окончания общественных обсуждений.

3.3.9. Поступившие замечания, предложения и иная информация от участников общественных обсуждений по материалам ОВОС, учитываются путем внесения изменений и дополнений в предварительный вариант материалов ОВОС. Составление и утверждение окончательного варианта материалов ОВОС.

3.3.10. Обеспечение доступа общественности к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения последнего варианта и до принятия решения о реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОВОС

4.1. Состав и содержание материалов ОВОС должны быть выполнены в соответствии с требованиями законодательства и нормативно-правовых документов Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, здоровья населения, а также удовлетворять требованиям регионального законодательства и нормативно-правовых документов Ростовской области и муниципальных образований.

4.2. ОВОС планируемого строительства объекта: «Корректировка проекта совместной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты «Дальняя» АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» и шахты № 410 АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ» должна быть выполнена на основе имеющейся официальной информации, статистики, результатах мониторинговых исследований компонентов окружающей среды (при наличии таких исследований), комплекса инженерных изысканий.

При выявлении недостатков в исходных данных и других неопределенностей в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности объекта намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, необходимо описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.

4.3. Для оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на окружающую среду могут быть использованы следующие методы:

- расчетные методы – определение параметров воздействия по утвержденным методикам, моделирование рассеивания выбросов в атмосферном воздухе;
- метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам – аналогам;

- метод экспертных оценок – для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями/расчетами;
- «метод списка» и «метод матриц» - для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей – для анализа не прямых (косвенных) воздействий;
- методы оценки рисков (метод индивидуальных оценок, метод средних величин, метод процентов, анализ линейных трендов).

5. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС

Материалы по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду должны быть составлены в соответствии с требованиями «Положения об ОВОС» и содержать сведения и результаты исследований, работ, расчетов и мероприятий по следующим разделам и подразделам:

- 1. Общие положения**
 - 1.1 Цели и задачи ОВОС
 - 1.2 Сведения о заказчике
 - 1.3 Общие сведения о намечаемой деятельности
- 2. Характеристика намечаемой деятельности с учетом альтернативных вариантов реализации проекта**
 - 2.1 Обоснование цели и потребности реализации намечаемой деятельности
 - 2.2 Технологическая характеристика проектируемого объекта
 - 2.1 Технология производства работ
 - 2.2 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности
- 3. Характеристика окружающей среды района**
 - 3.1 Природно-климатические характеристики
 - 3.2 Геологическая характеристика
 - 3.3 Гидрогеологическая характеристика
 - 3.4 Гидрологическая характеристика
 - 3.5 Ландшафтная характеристика
 - 3.6 Характеристика земельных ресурсов и почвенного покрова
 - 3.7 Характеристика растительного и животного мира
 - 3.8 Зоны с особыми условиями использования территории
 - 3.9 Социально-экономические и хозяйственные аспекты использования территории
- 4. Основные источники, объекты и виды воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений**
- 5. Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух**
 - 5.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух в период строительства
 - 5.2. Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации
- 6. Оценка воздействия физических факторов**
 - 6.1 Оценка акустического воздействия объекта на период строительства
 - 6.2 Оценка акустического воздействия объекта на период эксплуатации
 - 6.3 Оценка воздействия электромагнитных полей на период строительства и эксплуатации
 - 6.4 Оценка воздействия источников вибрации на период строительства и эксплуатации
- 7. Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды**
 - 7.1 Водопотребление в период строительства и эксплуатации
 - 7.2 Водоотведение в период строительства и эксплуатации
 - 7.3 Обоснование решений по очистке сточных вод в период строительства и эксплуатации

- 7.4 Сброс сточных вод в водный объект
- 8. **Оценка воздействия на земельные ресурсы**
- 9. **Оценка воздействия на растительный и животный мир**
- 10. **Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами**
 - 10.1 Виды и количество отходов проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации
 - 10.2 Оценка степени токсичности отходов в период строительства и эксплуатации
- 11. **Сведения о санитарно-защитной зоне**
- 12. **Оценка возможных аварийных ситуаций и их последствий**
- 13. **Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду**
 - 13.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха
 - 13.2 Мероприятия по защите от шума, вибрации
 - 13.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов
 - 13.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов
 - 13.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира
 - 13.6 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами производства и потребления
 - 13.7 Мероприятия по восстановлению (рекультивации) нарушенных земель
- 14. **Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду**
 - 14.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух
 - 14.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты
 - 14.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами
 - 14.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства
 - 14.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий
- 15. **Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа**
 - 15.1 Производственный экологический контроль состояния воздушного бассейна
 - 15.2 Производственный экологический контроль шумового воздействия
 - 15.3 Производственный экологический контроль подземных вод
 - 15.4 Производственный экологический контроль поверхностных природных вод и сточных вод
 - 15.5 Производственный экологический контроль земельных ресурсов
 - 15.6 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами
 - 15.7 Производственный экологический контроль при авариях
- 16. **Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат**
 - 16.1 Платежи за выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации
 - 16.2 Платежи за сброс загрязняющих веществ в водные объекты в период строительства и эксплуатации
 - 16.3 Плата за размещение отходов в период строительства и эксплуатации
 - 16.4 Сводный расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду в период строительства и эксплуатации
- 17. **Прогноз ожидаемых социально-экономических последствий реализации проекта**
- 18. **Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по ОВОС намечаемой деятельности, включая:**
 - 18.1. Сведения о способах информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественного обсуждения.

18.2. Решение органа местного самоуправления о проведении общественных обсуждений.

18.3. Информация о месте размещения материалов по ОВОС намечаемой деятельности и организации приема предложений, рекомендаций и замечаний от общественности по намечаемой деятельности и материалам ОВОС. (окончательный вариант ОВОС должен содержать копии публикаций из СМИ, копию журнала приема замечаний и предложений).

18.4. Перечень рассматриваемых вопросов, сводка всех замечаний и предложений, полученных в процессе общественных обсуждений, с указанием, какие замечания и предложения были учтены, какие - не учтены с обоснованием в отказе.

18.5. Протокол общественных слушаний материалов ОВОС. Включая список участников.

19. Выводы. Резюме нетехнического характера.

6. РЕЗУЛЬТАТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду передается Заказчику в количестве 4 экз. в бумажном виде, 1 экз. на электронном носителе в формате DOC и PDF – текстовая и табличная документация представляется в формате MS Office, графическая информация в формате DWG.

Главный инженер проекта ООО «СПб-Гипрошахт»

Начальник отдела экологии ООО «СПб-Гипрошахт»

Главный инженер АО «ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ»

С.В. Врещ

Л.Г. Столова

В.В. Косинский

Приложение 2

Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта
оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ ВВІІSKBT от 13.01.2017

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ДОНСКОЙ АНТРАЦИТ"

ОГРН 1046144001507

ИНН 6144009894

Код ОКПО 70675260

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

Промплощадка основная

местонахождение объекта: РО Красносулинский район, территория Божковского сельского поселения, п.Тополевый

дата ввода объекта в эксплуатацию: 05.05.1941

тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

6	0	-	0	1	6	1	-	0	0	2	1	6	6	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

		Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
	Кому выдан: ДЕПАРТАМЕНТ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО ЮЖНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ	
	Серийный номер: 27E25CE000000000072E	
	Кем выдан: ООО "КриптоСтандарт"	

Приложение 3
Ситуационный план

Ситуационный план территории представлен ниже на отдельном листе.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
|  | граница лицензионных участков |  | граница проектируемой санитарно-защитной зоны |
|  | проектируемая площадь |  | граница ожидаемых сдвижений и деформаций |
|  | существующие объекты | | |
|  | существующие поселки | | |
|  | федеральная автомобильная трасса | | |
|  | существующие автомобильные дороги | | |
|  | существующие железные дороги | | |

Примечания:
1. Система координат – местная г. Красный Сулин.
2. Система высот – Балтийская, 1977 г.

						П11530-ОТР-ГП1			
						АО "Донская Энтрапши" Корректировка проектной документации <i>"Проект собственной подготовки и отработки запасов западного крыла шахты "Дальняя" и шахты №94 Ю ОАО "Донской Энтрапши"</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		<i>Стойка</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Разработ		Попова				Размещение объектов			
Проверил		Ситникова					ПП		1
Глав. спец.		Папулов							
Нач. отд.		Каженцев				Ситуационный план М1:25000	Северсталь ГИПРОШАХТ		
Н. контр.		Ромодина							
ГИП		Врещ							

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]