

**Межрегиональная общественная организация
защиты экологии и прав потребителей
«Гражданский патруль»
(МООЗЭПП «Гражданский патруль»)**

МООЗЭПП «Гражданский патруль», Юридический адрес: 630112, Россия, г.
Новосибирск, ул. Селезнева, д. 24, 72. Почтовый адрес: 630132, г. Новосибирск, а/я 301
ИНН 5401963167, КПП 540101001, ОГРН 1165476116431

Исх. № 6/н от 04.06.2021 г.

Проведена общественная экологическая экспертиза проектной документации АО
«Святогор». «Месторождение «Волковское». Открытый рудник. Третья очередь» частным
учреждением «Институт региональных биологических исследований» на основании
договора подряда, заключенного МООЗЭПП «Гражданский патруль» от 28.04.2021 г.

Приложение:

1. Дипломы;
2. Устав ИРБИС;
3. Заключение экспертизы.

Председатель правления
МООЗЭПП «Гражданский
патруль»



Антонов Р.В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

общественной экологической экспертизы по объекту:

АО «Святогор». Месторождение «Волковское».

Открытый рудник. Третья очередь

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее заключение общественной экологической экспертизы подготовлено по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня, зарегистрированной 12 апреля 2021 года, «АО «Святогор». Месторождение «Волковское». Открытый рудник. Третья очередь». Общественная экологическая экспертиза зарегистрирована в Администрации Кушвинского городского округа Свердловской области 28 апреля 2021 года. Заказчик общественной экологической экспертизы – Межрегиональная общественная организация защиты экологии и прав потребителей «Гражданский патруль». Частное учреждение «Институт региональных биологических исследований» осуществило общественную экологическую экспертизу на основании договора подряда, заключенного с Межрегиональной общественной организацией защиты экологии и прав потребителей «Гражданский патруль» от 28 апреля 2021 года № 1.

Правовой основой проведения общественной экологической экспертизы являются положения статей 19-25 федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ. Настоящая общественная экологическая экспертиза проведена по инициативе граждан – жителей Кушвинского городского округа Свердловской области и общественных объединений. Заключение общественной экологической экспертизы приобретает юридическую силу после утверждения его Федеральной службой по надзору в сфере природопользования. При проведении государственной экологической экспертизы заключение общественной экологической экспертизы учитывается в случае, если общественная экологическая экспертиза была проведена в отношении того же объекта до дня окончания срока проведения государственной экологической экспертизы.

Проект санитарно-защитной зоны и проект строительства очистных сооружений объекта экологической экспертизы не относятся к объекту государственной экологической экспертизы, открытой 12 апреля 2021 г. Поэтому указанные материалы рассмотрены в ходе общественной экологической экспертизы в части оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду от реализации указанных проектов.

СПИСОК ЭКСПЕРТОВ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Фамилия, имя, отчество/должность в экспертной комиссии	Должность и место работы, ученая степень (при наличии)	Документы об образовании и ученой степени (при наличии)
Бриних Валерий Александрович – руководитель экспертной комиссии	Директор частного учреждения «Институт региональных биологических исследований»	Диплом об окончании Киевского государственного университета им. Т.Г. Шевченко ТВ-I № 160292, выдан 22 июня 1989 г.
Члены экспертной комиссии		
Насыров Рамиль Рустамович	Заведующий производством кальцинированной соды ОА «Башкирская содовая компания», кандидат технических наук	Диплом об окончании ГОУВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» ИВС 0127635, выдан 08.06.2004 г.; диплом о присвоении ученой степени КТН серия ДКН № 076710, выдан 13.02.2009 г.
Шарипов Артур Канифович	Руководитель проекта ООО Научно-исследовательский институт безопасности жизнедеятельности, кандидат технических наук	Диплом об окончании Уфимского государственного нефтяного технического университета АВС 0071547, выдан 05.02.1998 г.; диплом о присвоении ученой степени КТН КТ № 070082, выдан 26.04.2002 г.
Музычук Елена Михайловна	Начальник отдела инженерно-экологических изысканий частного учреждения «Институт региональных биологических исследований»	Диплом об окончании ГОУВПО «Майкопский государственный технологический университет» ВСА 0158090, выдан 30 июня 2006 г.
Паладько Татьяна Владимировна	Генеральный директор ООО «ЭКОЛОГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ»	Диплом об окончании ГОУВПО «Майкопский государственный технологический университет» ДВС 0807043, выдан 03 февраля 2005 г.

Попова Елена Юрьевна	Главный специалист Управления промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды ООО «Зарубежнефть-добыча Харьяга»	Диплом об окончании ГОУВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» ВСТ 4092974, выдан 15.06.2009 г.
-------------------------	--	--

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ОБЩЕСТВЕННУЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ

Материалы инженерных изысканий:

1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. 2138.19-ИГДИ1. Том 1.1
2. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Графические приложения Г.1 – Г.5 (листы 22-50). 2138.19-ИГДИ2.1. Том 1.2.1
3. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 2. Графическое приложение Г.5 (листы 51-85). 2138.19-ИГДИ2.2. Том 1.2.2
4. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 3. Графическое приложение Г.5 (листы 86-120). 2138.19-ИГДИ2.3. Том 1.2.3
5. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 4. Графическое приложение Г.5 (листы 121-150). 2138.19-ИГДИ2.4. Том 1.2.4
6. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 5. Графическое приложение Г.5 (листы 151-171) - Г.6. 2138.19-ИГДИ2.5. Том 1.2.5
7. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 1. Текстовая часть. Книга 1. Текст и текстовые приложения А-Е
8. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 1. Текстовая часть. Книга 2. Текстовые приложения Ж-П
9. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 1.
10. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 2.
11. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 3.
12. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 4.
13. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 5.
14. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 6.
15. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 7.
16. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 8.

17. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2138.19-ИГИ. Том 2. Часть 2. Графическая часть. Книга 9.
18. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Разделы 1–7. Приложения А–М. 2138.19-ИГМИ1.1
19. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Приложения Н–Р. 2138.19-ИГМИ1.2
20. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Графические приложения Г.1 – Г.4 (листы 22-50). 2138.19-ИГМИ2.1
21. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 2. Графические приложения Г.4 (листы 51-85). 2138.19-ИГМИ2.2
22. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 3. Графические приложения Г.4 (листы 86-120). 2138.19-ИГМИ2.3
23. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 4. Графические приложения Г.4 (листы 121-150). 2138.19-ИГМИ2.4
24. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий. Часть 2. Графическая часть. Книга 5. Графические приложения Г.4 (листы 151-171). 2138.19-ИГМИ2.5
25. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Книга 1. Текст и текстовые приложения А-В. 2138.19-ИЭИ1.1. Том 4.1.1
26. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Книга 2. Текстовые приложения Г-Ж.1. 2138.19-ИЭИ1.2. Том 4.1.2
27. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Книга 3. Текстовые приложения Ж.1-Ж.3. 2138.19-ИЭИ1.3. Том 4.1.3
28. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Книга 2. Текстовое приложение Н. 2138.19-ИЭИ1.4. Том 4.1.4
29. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 1. Текстовая часть. Книга 2. Текстовое приложение Н.1. 2138.19-ИЭИ1.5. Том 4.1.5
30. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Часть 2. Графическая часть. 2138.19-ИЭИ2. Том 4.2

Проектная документация:

1. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,

содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 1. Горные работы. Книга 1. Текстовая часть. 2138.19-ИОС7.1.1. Том 5.7.1.1

2. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 1. Горные работы. Книга 2. Текстовые приложения. 2138.19-ИОС7.1.2. Том 5.7.1.2

3. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 1. Горные работы. Книга 3. Графические приложения. 2138.19-ИОС7.1.3. Том 5.7.1.3

4. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Часть 2. Горно-механические установки. 2138.19-ИОС7.2. Том 5.7.2

5. Раздел 6. Проект организации строительства. 2138.19-ПОС. Том 6

6. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Текстовая часть. 2138.19-ООС1. Том 8.1

7. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Текстовые приложения. Книга 1. Начало. 2138.19-ООС2.1. Том 8.2.1

8. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Текстовые приложения. Книга 2. Продолжение. 2138.19-ООС2.2. Том 8.2.2

9. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Текстовые приложения. Книга 3. Продолжение. 2138.19-ООС2.3. Том 8.2.3

10. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Текстовые приложения. Книга 4. Окончание. 2138.19-ООС2.4. Том 8.2.4

11. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 2. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. 2138.19-ПМ ГОЧС. Том 12.2

12. Раздел 1. Пояснительная записка. 2138.19-ПЗ. Том 1

13. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка. 2138.19-ПЗУ. Том 2

14. Раздел 3. Архитектурные решения. 2138.19-АР. Том 3

15. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. 2138.19-КР. Том 4

16. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. 2138.19-ИОС1. Том 5.1

17. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. 2138.19-ИОС2. Том 5.2

18. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения. 2138.19-ИОС3. Том 5.3

19. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. 2138.19-ИОС4. Том 5.4

20. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. 2138.19-ИОС5. Том 5.5

21. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. 2138.19-ПБ. Том 9

22. Раздел 10-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. 2138.19-ЭЭ. Том 10-1

23. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности. 2138.19-МПБ. Том 12.1

24. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 4. Перечень мероприятий по противодействию терроризму. 2138.19-МПТ. Том 12.4

25. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 5. Проект рекультивации нарушенных земель. 2138.19-РНЗ. Том 12.5

26. Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. 2138.19-ТБЭ. Том 12.3

Проект санитарно-защитной зоны (нестадийная документация):

1. Часть 1. Текстовая часть. 2138.19-СЗ31.
2. Часть 2. Приложения. Книга 1. Начало. 2138.19-СЗ32.1
3. Часть 2. Приложения. Книга 2. Продолжение. 2138.19-СЗ32.2
4. Часть 2. Приложения. Книга 3. Продолжение. 2138.19-СЗ32.3
5. Часть 2. Приложения. Книга 4. Окончание. 2138.19-СЗ32.4

Материалы ОВОС (нестадийная документация):

1. Оценка воздействия на окружающую среду. 2138.19-ОВОС1. Книга 1. Текстовая часть
2. Оценка воздействия на окружающую среду. 2138.19-ОВОС2.1. Часть 2. Приложения. Книга 1. Начало
3. Оценка воздействия на окружающую среду. 2138.19-ОВОС2.2. Часть 2. Приложения. Книга 2. Продолжение
4. Оценка воздействия на окружающую среду. 2138.19-ОВОС2.3. Часть 2. Приложения. Книга 3. Продолжение
5. Оценка воздействия на окружающую среду. 2138.19-ОВОС2.4. Часть 2. Приложения. Книга 4. Окончание

Материалы общественных обсуждений объекта экспертизы в рамках процедуры ОВОС.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

В настоящее время АО «Святогор» планирует к разработке третью очередь Волковского месторождения медно-железо-ванадиевых руд. Все типы руд Волковского месторождения имеют комплексный состав. Руды разделяются на первичные, смешанные и окисленные. Помимо меди в рудах присутствуют железо, ванадий, фосфор, сера, золото, серебро, палладий, селен, теллур, фтор, титан.

Разработка месторождения ведется открытым способом. Исходя из горнотехнических условий система разработки месторождения принята транспортная, углубочная, продольная, двухбортовая с внешним и внутренним отвалообразованием.

Выемочно-погрузочные работы осуществляются по транспортной системе разработки с применением циклично-поточной технологии на вскрышных работах. Погрузка руды осуществляется дизельными, гидравлическими экскаваторами циклического действия. Выемка-погрузка вскрышных пород осуществляется с помощью электрического экскаватора. Транспортирование вскрышных пород карьерными автосамосвалами во внешние отвалы с севера от карьера и до дробильного комплекса.

Добыча руды производится с предварительным рыхлением буровзрывным способом.

Продолжительность разработки Волковского месторождения с принятой производительностью по сырой руде 10 млн т составит 23 года (2020 – 2042 гг.).

При разработке карьера III очереди Волковского месторождения будут сформированы внешние и внутренний отвалы. Селективное отвалообразование применяется для отдельного складирования скальных и рыхлых вскрышных пород. Рыхлые вскрышные породы в дальнейшем используются при рекультивации нарушенных земель. Кроме того, часть скальных вскрышных пород размещается на объектах размещения отходов (ОРО) с применением отвалообразователя.

Перечень проектируемых объектов:

- карьер;
- отвал скальных пород I очереди разработки;
- отвал скальных пород II очереди разработки;
- внутренний отвал скальных вскрышных пород;
- отвал рыхлых вскрышных пород №1;
- отвал рыхлых вскрышных пород №2;
- северный отвал скальных вскрышных пород №1;

- северный отвал скальных вскрышных пород №2;
- южный отвал скальных вскрышных пород;
- юго-западный отвал скальных вскрышных пород;
- северо-восточный отвал скальных вскрышных пород №1;
- северо-восточный отвал скальных вскрышных пород №2;
- склад железо-ванадиевых руд;
- склад окисленных руд;
- склад забалансовых руд;
- склады почвенно-растительного слоя: № 1, № 2, № 3, № 4;
- промплощадка карьера: склад руды, склад шин, площадка для ремонта горной техники, площадка для отстоя горной техники;
- циклично-поточная технология: дробилка, конвейерная линия, отвалообразователь;
- очистные сооружения карьерных и подотвальных вод (с собственной котельной).

Для обеспечения автономного функционирования открытого рудника предусмотрено строительство объектов инфраструктуры:

1. Вахтовый поселок
2. Склад ГСМ - резервуарный парк; устройство для слива из автоцистерн; устройство для налива в автоцистерны; производственное здание со складом масел в таре; склад отработанных масел.
3. Ремонтно-механические мастерские с мойкой автотранспорта.
4. Административная зона: АБК со столовой; котельная; КТП.
5. Складское хозяйство: склад закрытый; склад открытый.
6. Очистные сооружения: очистные сооружения хозфекальных стоков; очистные сооружения ливневых стоков;
7. ПС 110/6 кВ Волковская, сети электроснабжения объектов инфраструктуры.
8. Подъездные автодороги.
9. ГРП и БУУРГ, внутривозрадные газопроводы.

Отдельными проектами выполняются сети и сооружения внешнего водоснабжения, внешнего газоснабжения и внешнего электроснабжения проектируемых объектов.

Списочная численность работников, необходимая для работы рудника составит 879 человек.

Режим работы карьера принят в соответствии с техническим заданием и равен 365 дням в году, 24 часа в сутки. Режим труда работников рудника организуется в соответствии с графиком сменности, в две смены по 12 часов.

АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1. Общие вопросы

1.1. В материалах ОВОС не представлена оценка воздействия на окружающую среду в период строительства. Информация имеется только в разделе ПМООС. Согласно постановлению Правительства РФ № 2398 от 31.12.2020 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», объект настоящей экспертизы (добыча руд цветных металлов) относится к объектам I категории. В то же время, согласно этому же постановлению, по критерию продолжительности капитального строительства свыше 6-ти месяцев, данный объект может быть отнесен к объектам III категории, т.е. более безопасной с точки зрения негативного воздействия на окружающую среду. Снижение категории экологической опасности объекта по критерию не связанному с источником такой опасности, недопустимо. При наличии критериев, позволяющих отнести предприятие либо к объектам I категории, либо к объектам III категории, выбирается более высокая категория экологической опасности. Поэтому в нашем случае объект настоящей экспертизы должен быть отнесен к объектам I категории. Это подтверждается также тем обстоятельством, что согласно разделу 1.2.4. «Календарный план горных работ», (с. 15) Тома 1 Пояснительной записки (2138.19-ПЗ) разработка открытого рудника начинается уже с 2021 года (вскрышные работы, добыча окисленных руд) и ведется одновременно со строительными работами. Эксплуатация открытого рудника начинается с 2027 года, уже после завершения строительных работ. Поэтому в материалах ОВОС обязательно должны быть рассмотрены все факторы воздействия на окружающую среду на этапе строительства.

1.2. Согласно разделу 1.17. «Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения» Тома 1 Пояснительной записки (2138.19-ПЗ) в рамках разработки проектной документации не предусматривается снос зданий и сооружений, переселение людей и перенос сетей инженерно-технического обеспечения. Однако приведенные в настоящем заключении расчеты границ санитарно-защитной зоны объекта экспертизы показывают несоответствие проектных решений фактическим обстоятельствам. Поэтому реальные границы СЗЗ могут и должны быть существенно расширены до допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Следовательно, в санитарно-защитную зону попадут территории с жилой застройкой, где проживание людей и

осуществление отдельных видов хозяйственной деятельности не допускается. В первую очередь, это касается садоводческих товариществ, расположенных непосредственно на границе нормативной (ориентировочной) санитарно-защитной зоны, что подразумевает переселение граждан и прекращение отдельных видов хозяйственной деятельности. Эти мероприятия предполагают выплату пострадавшим гражданам различных сумм денежных компенсаций. Поэтому в проектной документации по объекту экспертизы должны быть предусмотрены мероприятия по переселению людей, сносу зданий и сооружений, следовательно, должны быть предусмотрены затраты на осуществление таких мероприятий.

1.3. Согласно разделу 1.2.4. «Календарный план горных работ», (с. 15) Тома 1 Пояснительной записки (2138.19-ПЗ), общий объем забалансовых руд на проектируемом руднике составляет 65 961 тыс. т., в том числе руда МЖВ – 4890 тыс. т., руда ЖВ – 61 070 тыс. т. Забалансовые руды содержат более низкую концентрацию полезных металлов, а их обработка требует более сложных технологических решений и зачастую не является рентабельной. Поэтому забалансовые руды, получаемые на открытом руднике в начальный период его разработки, в рамках настоящего проекта не включены в декларируемые запасы медно-железо-ванадиевых руд (10 млн. т./г.), а складироваться в специальных отвалах в целях их дальнейшего возможного использования. Эти отвалы представляют собой существенный источник повышенной экологической опасности, однако в проектной документации и в материалах ОВОС отсутствует какие-либо детальные проработки вопросов хранения забалансовых руд и особые меры по их изоляции от внешней среды, особенно от проникновения в подземные воды и поверхностные водные объекты.

В тоже время, согласно инженерно-экологическим изысканиям грунтовые воды в районе проектируемого рудника в основном относятся к практически незащищенным. Поэтому при складировании и хранении забалансовых руд в таком значительном объеме проектом отдельно должны быть предусмотрены особые меры по защите отвалов забалансовых руд как от воздействия внешних факторов среды, так и от воздействия самих этих руд на окружающую природную среду. Это особенно актуально в связи с тем, что большая часть забалансовых руд (около 93%) представлена железо-ванадиевыми рудами, т.е. теми, которые в рамках настоящего проекта не планируется использовать для дальнейшей обработки и извлечения полезных элементов. Ванадий и его соединения обладают токсичными свойствами,

особенно для водных организмов, поэтому их попадание в водную среду может привести к загрязнению окружающей среды.

2. Вопросы, связанные с воздействием на атмосферный воздух

2.1. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами

Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух проведена для двух периодов: строительства и эксплуатации. В период строительства зданий и сооружений объектов открытого рудника принят год с наибольшим числом используемой техники – 2026 год. В период эксплуатации воздействие на атмосферный воздух рассчитывается на производительность рудника в 10 млн. тонн в год (полное развитие) – 2030 год.

Количественная оценка выбросов ЗВ от источников выбросов на период реализации намечаемой деятельности выполнена в проекте расчетным путем, на основании методик, допущенных к применению согласно Приложению № 18 к постановлению Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 № 440 «О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020 и 2021 годах».

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен в соответствии с требованиями Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017 г. с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог», версия 4.6, утверждённой ФГБУ «ГГО». Для определения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ используется модуль «Расчет средних концентраций по МРР-2017».

На период строительства объекта определено 8 неорганизованных источников загрязнения атмосферы. В атмосферный воздух согласно представленным расчетам, поступит до 216,722 т/год, из них твердых – пять загрязняющих веществ в количестве 129,019 т/год, жидких и газообразных – 8 наименований в количестве 87,704 т/год. В валовом объеме приоритетными загрязнителями являются: азота диоксид (15,4%), углерода оксид (16,5%), пыль неорганическая: 70-20% SiO₂ (56,9%). На долю остальных 10-ти веществ приходится 11,2% от валового объема выбросов.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере от источников выбросов проведены на летний период, как период наихудших условий для рассеивания, с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания веществ в атмосфере, для района расположения объекта.

Анализ результатов расчета рассеивания ЗВ, приведенных в проектной документации, по всем вариантам показал, что при работе в штатном режиме приземные концентрации ЗВ не превышают допустимых значений на территории нормируемых зон, установленных СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». В частности:

- максимальные значения приземных концентраций с учетом фона на границе жилой зоны, в долях ПДК_{М.Р.} составили по ЗВ: азота диоксид – 0,82; углерода оксид – 0,38; пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ – 0,59; группа суммации 6204 – 0,54;

- максимальные значения приземных концентраций с учетом фона на границе СЗЗ, в долях ПДК_{М.Р.} составили по ЗВ: азота диоксид – 1,2572; углерода оксид – 0,4; пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ – 1,14; группа суммации 6204 – 0,82;

- максимальные значения долгопериодных (среднегодовых) концентраций на границе жилой зоны, в долях ПДК_{С.Г.} составили по ЗВ: азота диоксид – 1,48; углерода оксид – 0,6; пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ – 0,033; группа суммации 6204 – 1,15;

- максимальные значения долгопериодных (среднегодовых) концентраций на границе СЗЗ, в долях ПДК_{С.Г.} составили по ЗВ: азота диоксид – 2,44; углерода оксид – 0,61; пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂ – 0,1; группа суммации 6204 – 1,77.

На период эксплуатации объекта проектной документацией определено 5 организованных и 17 неорганизованных источников выброса в атмосферный воздух.

Согласно представленным расчетам, суммарно в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 21-го наименования в количестве 5599,998 т/год, из них твердых – 13 загрязняющих веществ в количестве 4263,834 т/год, жидких и газообразных – восемь наименований в количестве 1336,15 т/год. В валовом объеме приоритетными загрязнителями являются: азота диоксид – 13,7%; углерода оксид – 5,3%, пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂ – 75,2%. На долю остальных 18-ти веществ приходится 5,8% от валового объема выбросов.

При проведении взрывных работ в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 16-ти наименований в количестве 456,234 т/год, из

них твердых – 12 загрязняющих веществ в количестве 135,181 т/год, жидких и газообразных – четыре наименования в количестве 318,053 т/год.

Расчеты приземных концентраций проведены при полной загрузке оборудования на период максимальной производительности по руде с учетом одновременности технологических операций, на летний период года.

Для оценки влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух определены максимальные приземные концентрации в 36-ти расчетных точках: на границе санитарно-защитной зоны (РТ №№ 1-9), на границах жилой зоны (РТ №№ 10, 12-17), на границах территорий с повышенными санитарными требованиями (коллективные сады) (РТ № 11), на границе промплощадки предприятия (РТ №№ 18-36).

По расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при отработке третьей очереди Волковского месторождения открытым способом на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) наблюдаются превышения нормативных значений диАлюминий триоксида, диоксида азота, пыли неорганической с SiO₂ от 20 до 70% и группы суммации диоксида серы и сероводорода.

Наибольшие максимально-разовые концентрации на границе СЗЗ предприятия (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) составляют:

Диоксид азота

- основной режим без взрывов - в РТ № 3, концентрация составляет 1,24 ПДК.

- взрывные работы - в РТ № 3, концентрация составляет 0,64 ПДК.

ДиАлюминий триоксид

- взрывные работы - в РТ № 3, концентрация составляет 1,43 ПДК.

Пыль неорганическая с SiO₂ от 20 до 70%

- основной режим без взрывов - в РТ № 5, концентрация составляет 1,47 ПДК.

- взрывные работы - в РТ № 3, концентрация составляет 1,84 ПДК.

Группа суммации 6043

- основной режим без взрывов - в РТ № 5, концентрация составляет 1,09 ПДК.

Наибольшие максимально-разовые концентрации диоксида азота на границах жилых зон и зон с повышенными экологическими требованиями составляют:

основной режим без взрывов

- на границе жилой застройки пос. Малая Лая (РТ № 13) 0,80 ПДК;

- на границе коллективного сада № 8 ОАО "НТМК" (РТ № 11) 0,74 ПДК;

- на границе п. Баранчинский (РТ № 15) 0,63 ПДК;

- на границе жилой застройки пос. Орулиха (РТ № 10) 0,58 ПДК;
- на границе коллективного сада № 13 ОАО "НТМК" (РТ № 16) 0,57 ПДК.

взрывные работы

- на границе жилой застройки пос. Малая Лая (РТ № 13) 0,44 ПДК;
- на границе коллективного сада № 8 ОАО "НТМК" (РТ № 11) 0,48 ПДК;
- на границе п. Баранчинский (РТ № 15) 0,42 ПДК;
- на границе жилой застройки пос. Орулиха (РТ № 10) 0,39 ПДК;
- на границе коллективного сада № 13 ОАО "НТМК" (РТ № 16) 0,39 ПДК.

Наибольшие максимально-разовые концентрации пыли неорганической с SiO₂ от 20 до 70% на границах жилых зон и зон с повышенными экологическими требованиями составляют:

основной режим без взрывов

- на границе жилой застройки пос. Орулиха (РТ № 10) 0,71 ПДК;
- на границе коллективного сада № 8 ОАО "НТМК" (РТ № 11) 0,55 ПДК;
- на границе коллективного сада № 13 ОАО "НТМК" (РТ № 16) 0,60 ПДК;
- на границе жилой застройки пос. Малая Лая (РТ № 13) 0,33 ПДК;
- на границе п. Баранчинский (РТ № 15) 0,33 ПДК.

взрывные работы

- на границе жилой застройки пос. Орулиха (РТ № 10) 0,78 ПДК;
- на границе коллективного сада № 8 ОАО "НТМК" (РТ № 11) 0,74 ПДК;
- на границе коллективного сада № 13 ОАО "НТМК" (РТ № 16) 0,55 ПДК;
- на границе жилой застройки пос. Малая Лая (РТ № 13) 0,69 ПДК;
- на границе п. Баранчинский (РТ № 15) 0,33 ПДК.

Наибольшие среднегодовые концентрации диоксида алюминия (в пересчете на алюминий) на границах жилых зон и зон с повышенными экологическими требованиями составляют:

взрывные работы

- на границе жилой застройки пос. Орулиха (РТ № 10) 0,34 ПДК;
- на границе коллективного сада № 8 ОАО "НТМК" (РТ № 11) 0,49 ПДК;
- на границе коллективного сада № 13 ОАО "НТМК" (РТ № 16) 0,35 ПДК;
- на границе жилой застройки пос. Малая Лая (РТ № 13) 0,53 ПДК;
- на границе п. Баранчинский (РТ № 15) 0,33 ПДК.

Наибольшие максимально-разовые концентрации по группе суммации 6204 Азота диоксид, серы диоксид на границах жилых зон и зон с повышенными экологическими требованиями составляют:

основной режим без взрывов

- на границе жилой застройки пос. Орулиха (РТ № 10) 0,34 ПДК;
- на границе коллективного сада № 8 ОАО "НТМК" (РТ № 11) 0,46 ПДК;
- на границе коллективного сада № 13 ОАО "НТМК" (РТ № 16) 0,60

ПДК;

- на границе жилой застройки пос. Малая Лая (РТ № 13) 0,41 ПДК;
- на границе п. Баранчинский (РТ № 15) 0,28 ПДК.

Наибольшие расстояния от границы земельного отвода до изолиний 1 ПДК составляют по максимально разовым концентрациям диоксида азота и пыли неорганической с SiO₂ 20-70% при основном режиме работы. Линия 1 ПДК при основном режиме работы от границы земельного отвода проходит на расстоянии от 0 м до 1874 м.

При взрывных работах наибольшие расстояния от границы земельного отвода до изолинии 1 ПДК составляют по максимально разовым концентрациям пыли неорганической с SiO₂ 20-70%. – от 0 м до 2441 м.

По фактору химического загрязнения атмосферного воздуха предварительные границы СЗЗ проходят от границы земельного отвода на расстоянии:

- в северном, южном, юго-западном направлениях – 1000 м;
- в северо-восточном направлении – от 1000 до 2123 м
- в восточном направлении – от 1492 до 2441 м;
- в юго-восточном направлении – от 1000 до 1541 м;
- в западном направлении – от 1000 до 1954 м;
- в северо-западном направлении – от 1000 до 1016 м.

По ряду показателей расчет ориентировочных границ санитарно-защитной зоны показал несоответствие полученных значений нормативным требованиям, что означает необходимость увеличения ширины санитарно-защитной зоны.

2.2. Шумовое воздействие

Оценка шумового воздействия при осуществлении планируемой деятельности проводилась с учетом рекомендаций, изложенных в своде правил СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Критерием допустимости шумового воздействия промышленного предприятия на территорию жилой застройки в соответствии с СН

2.2.4/2.1.8.562-96, СанПиН 1.2.3685-21 является его уровень, равный для дневного времени суток (7-23 ч) – 55 дБА, для ночного времени суток (23-7 ч) – 45 дБА.

Расчеты шумового воздействия выполнены посредством программного комплекса оценки акустического воздействия «Эколог-Шум» (версия 2.4), разработанного фирмой «Интеграл» в соответствии с СП 51.13330.2011 и ГОСТ 31295.1-2005.

С целью оценки шумового воздействия при реализации проекта проведены расчеты уровней шумового воздействия в 26-ти расчетных точках, расположенных на границе ориентировочной СЗЗ предприятия (1000 м) (далее – СЗЗ) (РТ №№ 1-9), на границе ближайшей жилой застройки и коллективных садов (РТ №№ 10-13) а также на границе промплощадки (РТ №№ 14-26).

В период строительства проектируемых объектов источниками шума являются строительные машины, механизмы и транспортные средства, необходимые для строительства проектируемых объектов.

Расчет производится для периода одновременной работы наибольшего количества техники и оборудования (2-й этап).

Расчет производится с учетом источников шума, уже работающих на момент рассматриваемого этапа строительных работ (источники шума, связанные с эксплуатацией объектов обогатительной фабрики, очистных сооружений и открытого рудника (ГКР)).

Всего в период строительства выявлено 117 источников шума, из них:

- проектируемые источники шума, связанные со строительством проектируемых объектов (ИШ №№ 5001-5030);
- проектируемые источники шума, связанные с эксплуатацией открытого рудника (третья очередь) месторождения «Волковское» (ИШ №№ 001-044, 046-065, 070-087, 089, 091-108, 113-130, 400);
- проектируемые источники шума, связанные с эксплуатацией очистных сооружений карьерных и поверхностных сточных вод (ИШ №№ 1201-1220).

Анализ расчетов уровней акустического воздействия показал, что ожидаемые уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука на границе жилой застройки и коллективных садов не превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СанПиН 1.2.3685-21 для населенных мест в дневное и ночное время суток.

На период эксплуатации объекта источниками шума на промплощадке проектируемого открытого рудника (третья очередь) месторождения «Волковское» являются: технологическое оборудование, установленное внутри зданий, шум от которого проникает на территорию через

ограждающие конструкции, технологическое оборудование, установленное вне помещений, работа спецтехники, вентиляционное оборудование, проезд автомобильного транспорта по территории.

Также источником шума в открытом руднике являются взрывные работы. Ввиду отсутствия утвержденных методик расчета импульсного шума, оценка шумового воздействия при проведении взрывных работ производится на основании результатов инструментальных замеров в период проведения взрывных работ, оценка расчетным методом не проводилась.

Расчет производится с учетом эксплуатации объектов обогатительной фабрики месторождения «Волковское», а также очистных сооружений карьерных и поверхностных сточных вод.

Всего выявлено 311 источников шума, из них:

- проектируемые источники шума, связанные с эксплуатацией открытого рудника (третья очередь) месторождения «Волковское» (ИШ №№ 001-130, 400);

- проектируемые источники шума, связанные с эксплуатацией очистных сооружений карьерных и поверхностных сточных вод (ИШ №№ 1201-1220).

При проведении расчета учитывались такие параметры, как: рельеф местности, время работы оборудования, материал ограждающих конструкций, интенсивность проезда автотранспорта.

Шумовые характеристики технологического оборудования и спецтехники, проектируемого на промплощадке открытого рудника, промплощадке очистных сооружений приняты в соответствии с проектной документацией 2137.19-ООС, 2137.19.9-ООС.

Расчет шумового воздействия проезда автотранспорта выполнен с использованием расчетов на программном модуле «Шум от автомобильных дорог» (версия 1.1.2.4) к программе «Эколог-шум».

Для источников, устанавливаемых внутри производственных зданий, проводится расчет шума с применением модуля «Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6) к программе «Эколог-шум».

Расчет шума от проектируемого вентиляционного оборудования, устанавливаемого внутри помещения, шум от которого на территорию поступает через вентиляционные проемы, выполнен с использованием программы «Вентиляция» (версия 1.0.0.20 от 18.11.2015) к программному комплексу «Эколог-Шум».

С целью оценки шумового воздействия при реализации проекта проведены расчеты уровней шумового воздействия в 26-ти расчетных точках, расположенных на границе СЗЗ (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) (РТ

№№ 1-9), на границе ближайшей жилой застройки и коллективных садов (РТ №№ 10-13), а также на границе промплощадки (РТ №№ 14-26).

Анализ расчетов уровней акустического воздействия показал, что:

- ожидаемые уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука в расчетных точках на границе промплощадки предприятия превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СанПиН 1.2.3685-21 для населенных мест в ночное время суток в РТ №№ 15, 16, 18-20, 25, 26. В остальных расчетных точках на границе промплощадки превышения отсутствуют как в дневное, так и ночное время суток.

- ожидаемые уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука на границе жилой застройки и коллективных садов не превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СанПиН 1.2.3685-21 для населенных мест в дневное и ночное время суток.

- ожидаемые уровни звукового давления, эквивалентные и максимальные уровни звука в расчетных точках на границе СЗЗ (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и СанПиН 1.2.3685-21 для населенных мест в ночное время суток в западном (РТ №8), восточном (РТ №3) и юго-восточном (РТ № 5) направлениях, в остальных направлениях превышения отсутствуют как в дневное, так и ночное время суток.

Полученная в результате расчета изолиния 1 ПДУ (45 дБА) выходит за границу СЗЗ (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) в юго-восточном направлении (в районе РТ №5) и в западном направлении (в районе РТ № 8). Во всех остальных направлениях изолиния 1 ПДУ (45 дБА) не выходит за границу СЗЗ (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Санитарно-защитная зона (1000 м по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) недостаточна по фактору шумового воздействия, требуется ее увеличение в юго-восточном и западном направлении.

3. Вопросы, связанные с воздействием на геологическую среду

3.1. Вибрационное воздействие

К факторам физического воздействия на окружающую среду относится вибрационное воздействие на геологическую среду в результате проведения, в основном, буровзрывных работ. Такое воздействие во многом зависит от частоты и мощности проведения взрывов, а также условий геологической

среды и расстояний от мест проведения взрывных работ до объектов воздействия. В проектной документации и в материалах ОВОС по объекту экспертизы есть упоминание о вибрационном воздействии как одном из факторов физического воздействия на окружающую среду, однако этот фактор не учитывается при определении границ санитарно-защитной зоны объекта экспертизы. Между тем, учет такого фактора и изучение условий и дальности его распространения в геологической среде позволит сделать научно обоснованные выводы об уровне его воздействия и предусмотреть, в случае необходимости, снижение мощности взрывов и в целом интенсивности буровзрывных работ.

4. Вопросы, связанные с воздействием на водные ресурсы

4.1. Воздействие на подземные воды

Горнодобывающая деятельность оказывает воздействие на все компоненты геологической среды: недра, земли, подземные воды.

На этапе эксплуатации добыча руд оказывает воздействие на недра за счет изъятия горной массы из недр и нарушения состояния геологической среды. Нарушения геологической среды проявляются в виде формирования полостей, изменения полей напряжений в горном массиве.

При разработке месторождения Волковское воздействие на геологическую среду (недра) при изъятии полезных ископаемых и вскрышных пород на конец II этапа разработки (2026 год) характеризуется следующими параметрами:

- площадь по поверхности – 218,24 га;
- глубина карьера – 179,1 м;
- абсолютная отметка дна карьера + 90,0 м;
- площадь карьера на глубине высачивания подземных вод (+182,5 м) - 40,3 га.

Проектный карьер на конец III этапа разработки (2042 год) имеет следующие параметры:

- площадь по поверхности – 392,02 га;
- глубина карьера – 409,1 м;
- абсолютная отметка дна карьера – минус 140,0 м;
- площадь карьера на глубине высачивания подземных вод (+182,5 м) - 212,7 га.

В результате реализации проекта изменяется гидрогеологический режим подземных вод. Водоотлив изменяет направление движения подземных вод в

районе действия горнодобывающего предприятия сопровождается понижением уровня подземных вод с формированием депрессионной воронки.

При этом, по мнению проектировщиков, снижение уровней подземных вод в пределах депрессии не окажет негативного влияния на ландшафты, так как данная депрессия формируется на водоразделе, где и в естественных условиях уровни подземных вод залегают глубоко, а растительность приспособлена к глубокому расположению зеркала грунтовых вод.

Данные процессы приводят к изменению водного баланса прилегающей территории, изменению природного баланса между подземным и поверхностным стоком.

Карьерные воды содержат повышенные концентрации тяжелых металлов, соединений азота, кислотность воды изменена.

Кроме того, на поверхности находятся все объекты инфраструктуры рудника, такие как промплощадка, мастерские, управление рудником, промышленные корпуса, складские помещения. Все загрязненные воды с территории объектов инфраструктуры рудника, промплощадок, карьерные воды направляются на очистные сооружения и после их очистки до нормативов качества водных объектов рыбохозяйственного значения сбрасываются в поверхностные водотоки.

Таким образом, организация систем сбора и очистки загрязненных сточных вод позволяет предотвратить загрязнение вод.

В качестве защитных мероприятий территории от развития нежелательных геологических процессов проектом предусмотрена система сбора и отведения поверхностного стока с начала строительства и в течение всего периода эксплуатации.

Проектируемый карьер располагается на освоенной территории между действующим Северо-западным карьером и отработанным Лаврово-Николаевским карьером, на данной территории, где уже ведется горнодобывающая деятельность, геологические условия, поверхностные и подземный сток изменены под влиянием антропогенных факторов, в том числе под влиянием депрессионной воронки действующего карьера.

При соблюдении строительных норм и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий негативное воздействие строительства объекта на геологическую среду, включая подземные воды, будет снижено.

В любом случае можно предположить с высокой долей вероятности заметное воздействие от планируемой хозяйственной деятельности на состояние Волковского месторождения подземных пресных вод, которое

находится непосредственно в зоне земельного отвода и на прилегающих к нему территориях.

4.2. Воздействие на поверхностные воды

При отработке месторождения «Волковское» очистку проходят следующие виды сточных вод:

- карьерные (карьерные воды, образующиеся при отработке третьей очереди месторождения и карьерные воды, накопленные в отработанном Лаврово-Николаевском карьере в период с 2023 по 2026 годы);
- поверхностные сточные воды с промышленных площадок ГОКа;
- хозяйственно-бытовые сточные воды от объектов инфраструктуры ГОКа и обогатительной фабрики.

Очистка карьерных и части поверхностных сточных вод с территорий производственных площадок предусматривается с использованием мощностей существующих очистных сооружений и проектируемых очистных сооружений.

Часть поверхностных вод направляется для очистки на проектируемые локальные очистные сооружения поверхностного стока.

Хозяйственно-бытовые сточные воды подвергаются очистке на проектируемых биологических очистных сооружениях.

Подотвальные сточные воды используются в системе оборотного водоснабжения обогатительной фабрики, для сбора, аккумуляции и транспортировки их в хвостохранилище проектируется система водоотведения с прудами-накопителями.

На существующих очистных сооружениях проводится очистка части карьерных и поверхностных сточных вод до показателей качества водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового значения, доочистка сточных вод до нормативов качества водных объектов рыбохозяйственного значения осуществляется на проектируемых сооружениях биологической защиты.

Комплекс проектируемых очистных сооружений включает в себя следующие объекты:

- пруд-накопитель карьерных вод объемом 220 000 м³;
- очистные сооружения карьерных и поверхностных сточных вод, производительностью 600 м³/ч.
- пруд-осветлитель поверхностных сточных вод с территорий промышленных площадок объемом 10 000 м³;
- локальные очистные сооружения очистки поверхностных сточных вод с территорий промышленных площадок;

- биологические очистные сооружения для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

После очистки часть воды используется на производственные нужды предприятия. Невостребованная вода направляется на сброс в поверхностный водный объект - реку Лая.

Проектная документация 2138.19.9 «АО «Святогор». Месторождение «Волковское». Третья очередь. Открытый рудник. Очистные сооружения карьерных и поверхностных сточных вод» является отдельным объектом экологической экспертизы и не относится к предмету рассмотрения в настоящем заключении. В рамках настоящей экспертизы дать оценку эффективности работы очистных сооружений не представляется возможным.

4.3. Сведения об источниках водоснабжения

Согласно разделу 5.2.3. «Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах» Тома 5.2. (2138.19-ИОС2) Подраздела 2 «Система водоснабжения» Раздела 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» проектной документации для проектируемого объекта используется существующий природный источник питьевого водоснабжения. Водозабор АО «Святогор» каптирует подземные воды Волковского водозаборного участка. В настоящее время участок состоит из двух эксплуатационных скважин №1 и №1а, работающих попеременно. Скважины №1, №1а расположены на территории муниципального образования «город Кушва», в 7,0 км восточнее ж/д станции Баранчинская, в 2,5 км севернее площадки Волковского рудника, на правом берегу реки Лая, в 5 м от ее уреза.

Проект зон санитарной охраны I, II, III поясов источника питьевого водоснабжения выполнен ОАО «Инженерный центр энергетики Урала» институт Урал ТЭП» в 2005 г. (шифр 51.068.05 «Волковский водозаборный участок. Проект зон санитарной охраны (ЗСО) подземного водозабора»).

Первый пояс ЗСО – включает территорию расположения подземного водозабора (скв. № 1 и № 1а) с соответствующими водопроводными сооружениями. Он установлен в целях устранения возможности случайного или умышленного загрязнения воды в месте расположения водозаборных и водопроводных сооружений. Зоны санитарной охраны I и II пояса установлены на расстоянии 50 м от ствола скважин № 1 и № 1а, площадка ограждена забором с колючей проволокой высотой 2,0 м.

Второй пояс ЗСО – зона ограничений от бактериального загрязнения. Для скважин №1 и 1а второй пояс объединен с I поясом ЗСО и составляет 50 м от ствола скважин №1 и №1а.

Третий пояс ЗСО – зона ограничений от химических загрязнений. Границы ЗСО III пояса на востоке, юге и западе проведены по контуру частной водосборной площади, а на севере – по границе бол. Лайское. Максимальные размеры ЗСО III пояса в широтном направлении составляют 3,8 км; в меридиональном 2,8 км; площадь – 5,3 км² (в том числе ЗСО I и II поясов).

5. Вопросы, связанные с обращением с отходами производства и потребления

Одним из факторов техногенного воздействия на окружающую среду при разработке III очереди Волковского месторождения открытого рудника будут являться отходы производства и потребления. АО «Святогор» имеет лицензию 066 № 00278 от 29.07.2016 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов осуществляется в соответствии с Проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) разработанным в 2017 г. Документ об утверждении нормативов отходов и лимитов на их размещение, утвержденный приказом Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому Федеральному округу № 857 от 18.05.2018, срок действия до 17.05.2023 г.

Наименования, коды и классы опасности отходов, образование которых ожидается при проведении работ, определены в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242, представлены расчеты, обосновывающие ожидаемое количество образования отходов.

Отходами образующимися, в период строительства являются:

Кислота аккумуляторная серная отработанная 9 20 210 01 10 2, Фильтры очистки масла автотранспортных средств и отработанные 9 21 302 01 52 3, Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3, Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные 9 21 301 01 52 4, Отходы резинотехнических изделий, загрязненные

маслорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения 4 33 199 11 52 4, Отходы резинотехнических изделий, загрязненные маслорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения 4 33 199 11 52 4, Шины пневматические автомобильные отработанные 9 21 110 01 50 4, Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4, Мусор от сноса и разборки зданий несортированный 8 12 901 01 72 4, Осадок (шлак) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный 7 23 101 01 39 4, Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин 7 32 221 01 30 4, Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные 4 61 010 01 20 5, Лом и отходы алюминия несортированные 4 62 200 06 20 5, Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины 3 05 291 91 20 5, Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых 9 20 310 01 52 5, Лом шамотного кирпича незагрязненный 9 12 181 01 21 5, Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные 7 36 100 01 30 5, Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства 4 82 411 00 52 5.

Ожидаемое образование отходов II класса опасности составит 5,442 т/год, III класса опасности составит 157,345 т/год, IV класса опасности составит 26 933,25 т/год, V класса опасности составит 547,106 т/год.

Отходами, образующимися в период эксплуатации, являются:

Кислота аккумуляторная серная отработанная 9 20 210 01 10 2, Отходы минеральных масел промышленных 4 06 130 01 31 3, Отходы минеральных масел моторных 4 06 110 01 31 3, Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены 4 06 120 01 31 3, Отходы минеральных масел трансмиссионных 4 06 150 01 31 3, Фильтры очистки масла автотранспортных средств и отработанные 9 21 302 01 52 3, Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) 9 19 204 01 60 3, Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные 9 21 301 01 52 4, Отходы резинотехнических изделий, загрязненные маслорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения 4 33 199 11 52 4, Шины пневматические автомобильные отработанные 9 21 110 01 50 4, Шлак сварочный 9 19 100 02 20 4, Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства 4 82 415 01 52 4, Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4, Осадок

механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный 7 29 010 11 39 4, Скальные вскрышные породы в смеси практически неопасные 2 00 110 99 20 5, Рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные 2 00 110 99 20 5, Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные 4 61 010 01 20 5, Лом и отходы алюминия несортированные 4 62 200 06 20 5, Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых 9 20 310 01 52 5, Отходы пленки полипропилена и изделий незагрязненные 4 34 120 02 29 5, Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные 7 36 100 01 30 5, Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный 7 29 010 12 39 5, Отходы очистки вод при добыче полезных ископаемых (усредненный осадок очистки карьерных и поверхностных вод) 2 80 000 00 00 0.

Ожидаемое образование отходов II класса опасности составит 0,161 т/год, III класса опасности составит 94,786 т/год, IV класса опасности составит 3 886,196 т/год, V класса опасности составит 139 513 905,3 т/год.

Наиболее объемным но практически безопасным отходом производства являются вскрышные и скальные породы. При разработке Волковского карьера III очереди будут сформированы шесть новых внешних отвалов вскрышных пород.

В проектной документации представлены предложения об обустройстве и техническом оснащении мест накопления образующихся отходов, способах их накопления, информация о цели и периодичности их передачи специализированным предприятиям.

Представлен расчет платы, в ценах 2020 года, за НВОС в части отходов производства и потребления. Плата за размещение отходов в период строительства составит 8 676 448,8 руб./период. Плата за размещение отходов в период эксплуатации составит 45 450 025,22 руб./период.

В представленных материалах ОВОС по объекту экспертизы указано, что производственный экологический контроль (мониторинг) состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов (ОРО) и в пределах их воздействия на окружающую среду организуется в соответствии с требованиями Приказа № 66 от 04.03.2016 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на

окружающую среду». Однако указанный в материалах ОВОС приказ в настоящее время утратил силу. Необходимо привести ссылку на действующий приказ от 8 декабря 2020 г. № 1030 «Об утверждении порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»

6. Вопросы, связанные с воздействием на растительный мир

6.1. Воздействие на леса

Проектной документацией по объекту экспертизы предусмотрены значительные площади сплошных рубок для очистки территории в целях реализации объекта экспертизы. Как следует из инженерно-экологических изысканий, основная часть лесов Кушвинского лесничества относится к заболоченным лесам. Почвы на землях лесного фонда перенасыщены влагой, напрямую связаны с болотообразовательными процессами и имеют особый гидрологический режим. Отмечаются регулярные сезонные половодья как в весенний, так и в летний периоды. Значительные объемы поступающей в виде осадков воды удаляются как путем поверхностного стока через широко развитую гидрографическую сеть водотоков, так и путем потребления воды лесными растениями и испарением излишков влаги (до 40%) с помощью древесно-кустарниковой растительности. Поэтому при уничтожении лесной растительности все эти не востребуемые излишки влаги из процессов испарения будут переведены в дополнительные объемы поверхностного стока, что неизбежно вызовет увеличение интенсивности, длительности и объемов сезонных половодий

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Перенести информацию о периоде строительства из ПМООС в ОВОС.
2. Привести расчеты рассеивания загрязняющих веществ, содержащиеся в представленной документации, в соответствие с Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2012, а также с вступившими в силу с 01.03.2021 г. новыми гигиеническими нормативами, в том числе предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в воздухе.
3. Учитывая параметры проектируемого карьера, необходимо включить в проектную документацию расчет методом математического моделирования процессов формирования новой депрессионной воронки с возможными изменениями гидрогеологического режима как территории земельного отвода, так и прилегающих земель, где расположены ближайшие населенные пункты.
4. Необходимо включить в проектную документацию анализ воздействия буровзрывных работ на состояние и качество подземных вод с учетом возможного гидроразрыва пластов в результате взрывов большой мощности.
5. С учетом того, что значительные объемы очищенных сточных вод предполагается сбрасывать в реку Лая и связанное с нею Черновское болото, с высокой долей вероятности можно предположить заметное воздействие такого сброса дополнительных объемов воды на гидрологический режим поверхностных водных объектов. Это обстоятельство требует дополнительных расчетов и, возможно, математического моделирования изменений гидрологического режима реки Лая и Черновского болота, особенно в периоды весеннего половодья, летнего и зимнего режимов этих поверхностных водных объектов.
6. По тексту материалов ОВОС привести в соответствие ссылки на действующие нормативно-правовые акты.

ВЫВОДЫ

При выполнении всех указанных в настоящем заключении рекомендаций и разработки дополнительных мероприятий по снижению (минимизации) негативного воздействия на окружающую среду от планируемой хозяйственной деятельности по реализации объекта экспертизы, экспертная комиссия пришла к выводу, что воздействие на окружающую среду будет допустимым, а реализация объекта экспертизы возможной.

Приложения:

1. Копия Устава частного учреждения «Институт региональных биологических исследований».
2. Копии дипломов экспертов о высшем образовании и дипломов о присвоении ученых степеней.

Руководитель экспертной комиссии
общественной экологической экспертизы
по объекту «АО «Святогор».
Месторождение «Волковское».
Открытый рудник. Третья очередь»



В.А. Бриних