



## Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) при осуществлении строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» ООО «Берингпромуголь»

Сентябрь 2020

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) при осуществлении строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» ООО «Берингпромуголь», выполнена на основании требований:

- ✓ ст. 32 Федерального закона РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ✓ ст. 11 Федерального закона РФ № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- ✓ Приказа Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», согласно которым государственной экологической экспертизе подлежит проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду.

Проектная документация строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» рассматривает объект осуществления хозяйственной и иной деятельности по добыче угля, включая добычу и обогащение каменного угля, относящийся к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду.

Добыча каменного угля открытым способом будет сопровождаться образованием отходов производственной деятельности предприятия – вскрышных пород V класса опасности – практически неопасных.

В связи с тем, что объектом экологической экспертизы является документация, касающаяся строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое», то непосредственно объектом оценки воздействия на окружающую среду является добыча каменного угля открытым способом, включающая:

- проведение вскрышных работ;
- проведение взрывных работ;
- проведение работ по добыче каменного угля;
- транспортировку вскрышной породы и каменного угля.

Воздействие на окружающую среду оценивается на период строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое». Целью работы по проведению ОВОС является выявление значимых воздействий на окружающую среду в результате строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» на территории Анадырского района Чукотского автономного округа. Прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий, возникающих в процессе строительства и эксплуатации карьера.

- **Заказчик предварительных материалов ОВОС:** Общество с ограниченной ответственностью «Берингпромуголь» (ООО «Берингпромуголь»).
- **Руководитель предприятия (заказчик):** Генеральный директор ООО «Берингугольинвест» - управляющей организации ООО «Берингпромуголь» – Гаврилин Дмитрий Андреевич.
- **Юридический адрес:** 689100, Чукотский автономный округ, Анадырский район, пгт. Беринговский, ул. Мандрикова, д. 3.
- **Наименование объекта проектирования:** «Строительство и эксплуатация карьера на «Месторождении Звонкое» ООО «Берингпромуголь».
- **Планируемое место его реализации:** Чукотский автономный округ, Анадырский муниципальный район.
- **Исполнитель ОВОС:** Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский институт геотехнических исследований» (ООО «СИГИ») – организация оказывает инжиниринговые услуги, выполняет проектирование горных производств, объектов угольной промышленности.
- **Руководитель предприятия (исполнитель):** Генеральный директор ООО «СИГИ» – Быкадоров Алексей Иванович.
- **Юридический адрес:** 653033, Кемеровская область, г. Прокопьевск, проспект Гагарина, д. 11, оф. 1.

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

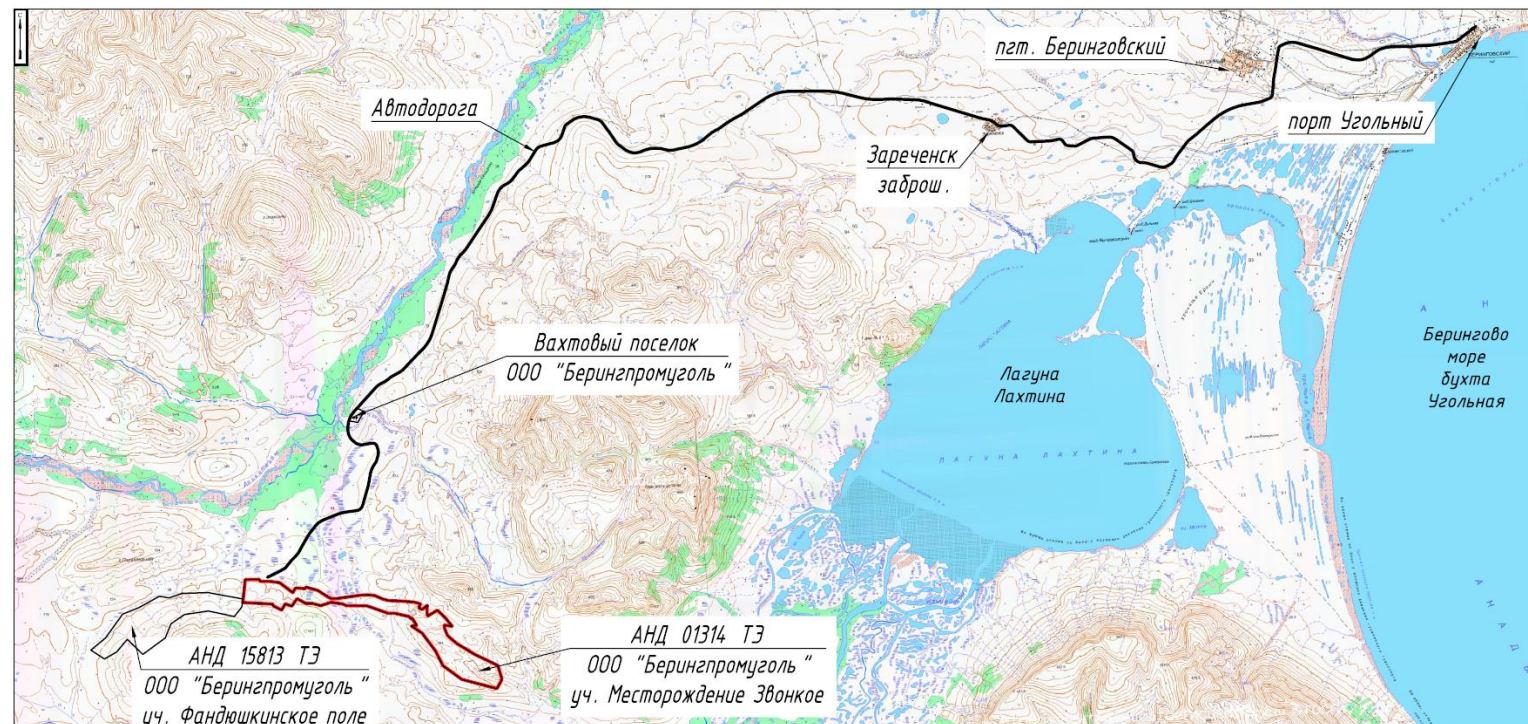


# Общие сведения. Общие сведения о предприятии

Строительство и эксплуатацию карьера планируется осуществлять в пределах участка недр «Месторождение Звонкое» (лицензия АНД 01314 ТЭ от 20.09.2018 г., ООО «Берингпромуголь»), который расположен в Верхне-Алькатваамском угленосном районе Беринговского каменноугольного бассейна на территории Анадырского муниципального района в Чукотском автономном округе.

Район месторождения слабо заселен. Ближайшими населенными пунктами являются с. Алькатваам и пгт Беринговский (20 и 30 км соответственно). Районный и окружной центры находятся в г. Анадыре, расположенном от месторождения в 200 км к северу. Площадки размещения объектов карьера связываются с пгт Беринговский существующей автомобильной дорогой, по которой осуществляется перевозка угля с действующего угольного разреза на «Месторождении Фандюшкинское поле» до порта Угольный.

В данный момент ООО «Берингпромуголь» осуществляет добычные работы в пределах смежного участка «Месторождение Фандюшкинское поле», в рамках лицензии АНД 15813 ТЭ, выданной с целью разведки и добычи каменного угля. Ведение горных работ в границах участка «Месторождение Звонкое» не осуществлялось, участок является не вскрытым и представлен ненарушенной земной поверхностью.



**Обзорная карта района**

## Общие сведения. Физико-географические и климатические условия района расположения предприятия

Участок размещения карьера приурочен к водораздельной поверхности пологого увала между долинами нижнего течения ручьев Фандюшкин и Звонкий, и участку верхнего течения р. Аькатваам.

Для площади Верхне-Аькатваамской угленосной структуры характерен низкогорный, интенсивно расчлененный рельеф с перепадом абсолютных высот 100-300 м, а в долинной части р. Аькатваам – от 0 до +50 - +60 м. Ширина долины реки в её пойменной части – 500-1500 м. Долина реки часто имеет каньонообразный профиль.

Месторождение расположено в зоне распространения многолетнемерзлых пород, мощность которой колеблется от 0 до 140 м.

Район с трех сторон омывается Беринговым морем. Это в основном и определяет его климатические особенности.

Климат субполярно-морской с относительно мягкой зимой, но с сильными ветрами и метелями. Многолетняя среднегодовая температура воздуха нигде не превышает минус 2,5°.

Большая часть территории района представляет собой тундру с типичным полярным мохово-лишайниковым покровом. Вершины гор и хребтов являются типичными гольцами с полным отсутствием какой-либо растительности.





При строительстве и эксплуатации участка «Месторождение Звонкое» будут задействованы объекты инфраструктуры «Месторождения Фандюшкинское поле».

Проектная мощность карьера на «Месторождении Звонкое» установлена заданием на проектирование и составляет 650 тыс. т угля в год. Выход на проектную мощность предусмотрен в 2023 г.

При завершении горных работ на участке «Месторождение Фандюшкинское поле» на участке «Месторождение Звонкое» производительность по добычи угля в 2033 г. увеличивается до 1500 тыс. т/год за счет горнотранспортного оборудования с участка «Месторождение Фандюшкинское поле».

Исходя из оформленных земель, объема промышленных запасов угля, а также проектной мощности разреза, срок службы предприятия в границах участка «Месторождение Звонкое» составит 14 лет.

На основании проведенного анализ горно-геологических условий участка «Месторождения Звонкое» предусматривается применение углубочной продольной однобортовой системы разработки с внешними и внутренними отвалами.

Подготовку и экскавацию горной массы предполагается осуществлять по аналогии с технологическими решениями по отработке действующего участка «Месторождение Фандюшкинское поле», а именно:

- подготовку коренных пород к выемке – буровзрывным и механическим способом;
- экскавация горной массы – одноковшовыми гидравлическими экскаваторами типа «обратная лопата»;
- транспортирование горной массы к местам складирования – автомобильным транспортом.

Бурение взрывных скважин будет осуществляться буровыми станками. Для ведения взрывных работ на участке будут применяться ВВ допущенные к применению Ростехнадзором РФ.

Механическое рыхление вскрышных пород будет осуществляться с применением пневмоударного способа (гидромолота), так и способов разупрочнения массива бурением скважин (щелеобразование).

Вся горнодобывающая техника карьерного поля будет работать на дизельном топливе. Подключение к внешним электрическим сетям не предусматривается. Электроснабжение предусматривается от автономных источников электроснабжения – комплектных дизель-генераторных установок.

Режим работы на основных процессах (добычных, вскрышных работах и отвалообразовании): 353 дней в году, в 2 смены продолжительностью по 12 часов каждая. Взрывные работы предусматривается проводить в дневное время суток.

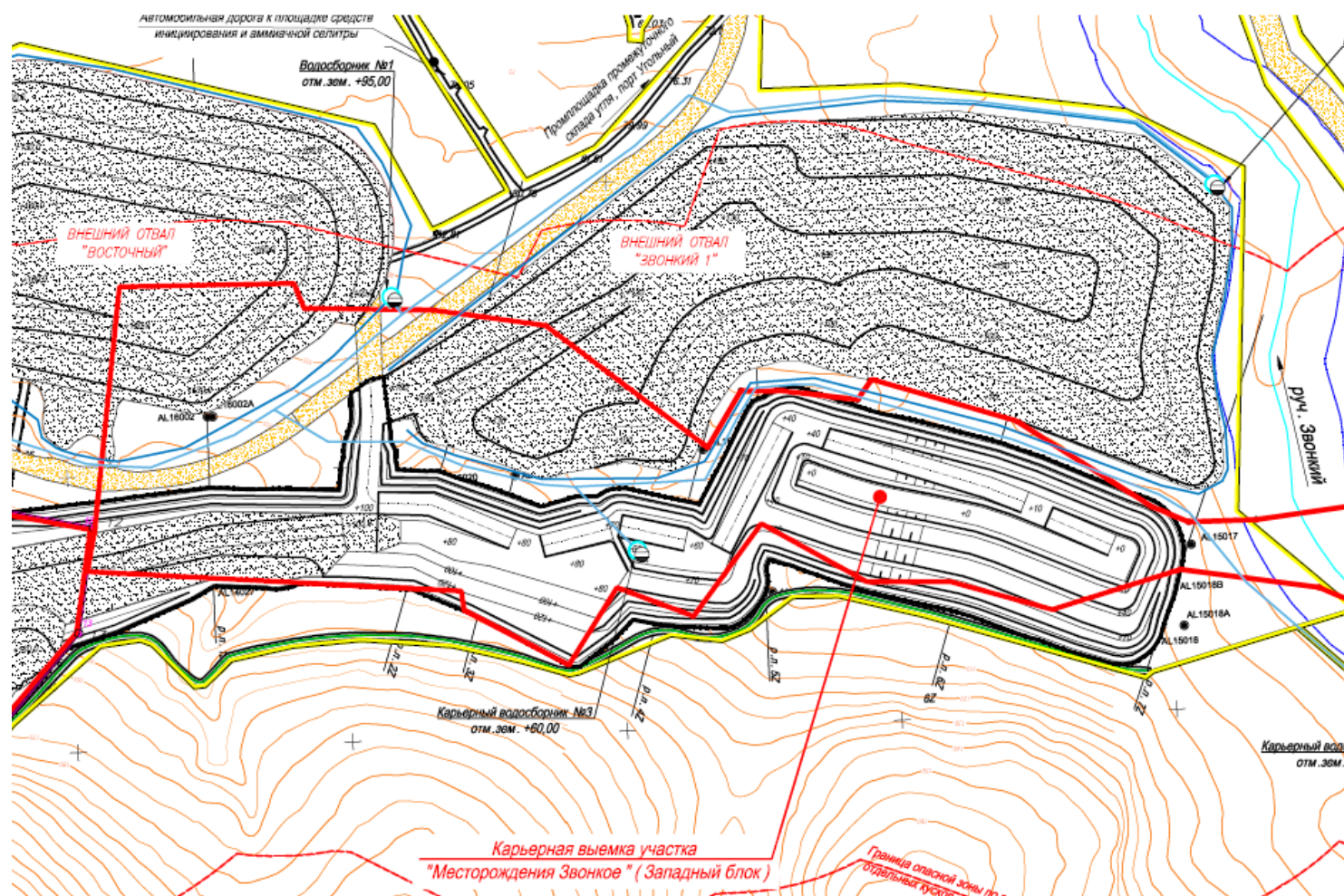
# Общие сведения. Технологические решения

Вскрытие участка «Месторождение Звонкое» предусматривается осуществлять с земной поверхности разрезными траншеями и полутраншеями, которые обеспечивают связь карьерного поля с дорогами на поверхности.

Участок «Месторождение Звонкое» разделен целиком под руч. Звонкий на два самостоятельных эксплуатационных блока Западный и Восточный. Вскрытие каждого эксплуатационный блока предполагается осуществлять самостоятельными вскрывающими выработками.

Технологический процесс добычи угля открытым способом сопровождается образованием вскрышных пород, являющихся основным отходом производства, относящимся к классу опасности, согласно Федеральному Закону, в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду – практически неопасные.

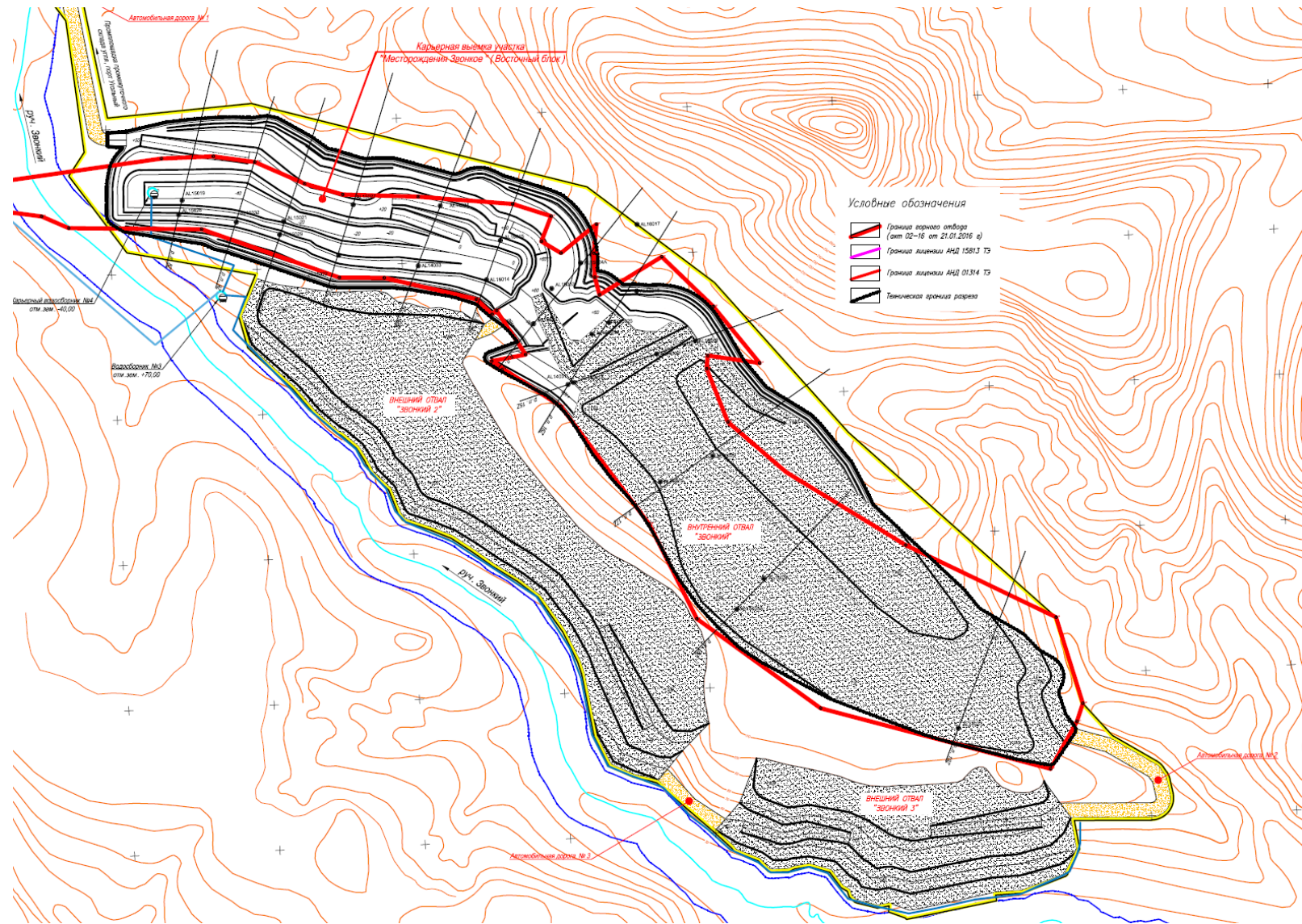
Объем образования породы за весь период отработки, в соответствии с решениями проектной документации (14 лет) составит 100 403 тыс. м<sup>3</sup>.



**Западный блок участка «Месторождения Звонкое»**



Вскрышные породы с участка «Месторождение Звонкое» предусматривается складировать на трех внешних отвалах («Звонкий 1», «Звонкий 2», «Звонкий 3») и одном внутреннем отвале («Звонкий») в границах карьерной выемки Восточного блока с целью рекультивации и минимизации использования земель. Также часть вскрышной породы будет размещена на внешнем отвале «Восточный» участка «Месторождения Фандюшкинское поле».



**Восточный блок участка «Месторождения Звонкое»**



Согласно принятому проектом блочному порядку обработки поля разреза вскрышные породы предусматривается размещать сначала во внешних, а затем во внутренних отвалах. Внутренние отвалы предполагается размещать в выработанном пространстве обработанных эксплуатационных блоков.

Внешнее отвалообразование участка «Месторождения Звонкое» предусматривается на отвалах «Звонкий 1», «Звонкий 2» и «Звонкий 3».

Внутреннее отвалообразование будет осуществляться в выработанном пространстве восточной части Восточного эксплуатационных блока.

— Внешний отвал «Звонкий 1» предусматривается разместить вдоль северной границы Западного блока участка «Месторождение Звонкое». Отвал предусматривается отсыпать вскрышными породами с Западного эксплуатационного блока тремя ярусами +70 м, +100 м, +130 м. Объем вскрышных пород, укладываемых в отвал, составит 21720 тыс. м<sup>3</sup>.

— Внешний отвал «Звонкий 2» предусматривается разместить вдоль южной границы Восточного блока участка «Месторождение Звонкое» между 10Z р. л. и 18Z р. л. Отвал предусматривается отсыпать вскрышными породами с Восточного эксплуатационного блока тремя ярусами +40 м, +70 м, +100 м. Объем вскрышных пород, укладываемых в отвал, составит 16100 тыс. м<sup>3</sup>.

— Внешний отвал «Звонкий 3» предусматривается разместить вдоль южной границы Восточного блока участка «Месторождение Звонкое» между 18Z р. л. и юго-восточной границы лицензии. Отвал предусматривается отсыпать вскрышными породами с Восточного эксплуатационного блока тремя ярусами +40 м, +70 м, +100 м. Объем вскрышных пород, укладываемых в отвал, составит 7700 тыс. м<sup>3</sup>.

— Внутренний отвал восточного блока предусматривается формировать в выработанном пространстве восточного эксплуатационного блока участка открытых горных работ. Отвал предусматривается отсыпать ярусами +80 м, +110 м, +140 м. Объем вскрышных пород, укладываемых в отвал, составит 66333 тыс. м<sup>3</sup>.

Транспортирование горной массы предполагается осуществлять автосамосвалами CAT 740B, Komatsu HD785, Scania 440 и КамАЗ 55111.

Основной объем вскрышных пород обрабатывается экскаваторами в комплекте с большегрузными автосамосвалами. Отработку коренных пород вскрыши по транспортной системе разработки предусмотрено вести с их предварительной подготовкой буровзрывным и механическим способом.

Механическое рыхление вскрышных пород будет осуществляться бульдозерами Cat D10T, Komatsu D375, Komatsu D475.

Также предусматривается механическое рыхление вскрышных пород как с применением пневмоударного способа (гидромолота), так и способов разупрочнения массива бурением скважин (щелеобразование). С целью предварительного разупрочнения массива бурением скважин по крепкой коренной породы предусматривается использование буровой установки УРБ 4Т.

При ведении горных работ 78 % разрабатываемых коренных пород подлежат рыхлению буровзрывным способом. При добыче угля его рыхление буровзрывным способом не требуется.

Ведения буровых работ предусматривается производить буровыми станками Atlas Copco ROC D65 (ROC L8) и FLEXI.

Добычные и вскрышные работы предусматривается выполнять по транспортной системе разработки гидравлическими экскаватором типа «обратная» лопата» – CAT 374DL, CAT 336, Liebherr 924, Liebherr 944, Komatsu 1250SP, Hyundai 1200.

Отработку пластов угля предусмотрено осуществлять без предварительного рыхления уступами высотой до 10 м. Отработка уступа производится торцевым забоем с разделением на подступы, высота каждого не должна превышать 5,0 м.

Погрузка угля производится в автосамосвалы Scania 440, а дальше транспортируется на существующий угольный склад, расположенный в 43 км в порту.

При строительстве временных карьерных автодорог, отвалообразовании и на вспомогательных работах предполагается применение бульдозеров CAT D10T, Komatsu D375, Komatsu D475, Komatsu D155, Liebherr PR724, Liebherr PR734, фронтальных погрузчиков CAT 950, Liebherr L566 и автогрейдеров CAT 140M, Komatsu GD 825.



В настоящее время утверждены следующие сборники наилучших доступных технологий (НДТ) для процесса добычи каменного угля открытым способом - ИТС 16-2016 «Горнодобывающая промышленность. Общие процессы и методы» и ИТС 37-2017 «Добыча и обогащение угля».

Решения проектной документации строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» ООО «Берингпромуголь» разработаны в соответствии с нормативным документом в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи и обогащения угля», утвержденным приказом Минприроды РФ от 25 марта 2019 года N 190.

Участок недр «Месторождение Звонкое» (лицензия АНД 01314 ТЭ), строительство и эксплуатация которого предусматривается, расположен на территории Анадырского муниципального района в Чукотском автономном округе, в пределах Беринговского каменноугольного бассейна Верхне-Алькатваамского угленосного района.

**Целевым назначением лицензии является разведка и добыча полезных ископаемых в пределах участка «Месторождение Звонкое».** Площадь Лицензионного участка в указанных границах на дневной поверхности составляет 2,61 км<sup>2</sup>.

Для участка «Месторождение Звонкое» проектной документацией, принят блочный порядок отработки, участок предусматривается разделить на два эксплуатационных блока: Западный и Восточный. Граница между западным и восточным блоком определилась целиком под руч. Звонкий.

Участок строительства и эксплуатации находится на в значительном удалении от ближайших населенных пунктов. Ближайшими населенными пунктами являются с. Алькатваам и п. Беринговский (20 и 30 км соответственно).

Исходя из вышесказанного и руководствуясь законодательством РФ, планируемый вид деятельности может осуществляться только в границах уточненного горного отвода предоставленной лицензии на недропользование АНД 01314 ТЭ от 20.09.2018 г. ООО «Берингпромуголь».

**Вывод:** Альтернатива площадки размещения не рассматривалась, планируемый вид деятельности может осуществляться только в границах уточненного горного отвода предоставленной лицензии на недропользование.

## Рассмотрение альтернативных вариантов

В рамках разработанного в 2017 г. ООО «Берингпромуголь» «Геологического отчета с подсчетом запасов угля по Месторождению Звонкое по состоянию на 01.07.2017 г.» был выполнен анализ возможных вариантов отработки рассматриваемого участка.

С точки зрения снижения экологической нагрузки в районе размещения объекта, подземный способ отработки можно считать наиболее эффективным, но учитывая невыдержанность угольных пластов, резкую изменчивость по падению и простиранию, а также наличие смежного участка «Месторождение Фандюшкинское поле», отработываемого открытым способом, в геологическом отчете подземный способ был признан нецелесообразным по техническим и экономическим причинам.

Согласно решениям геологического отчета, утвержденным протоколом ГКЗ Роснедра №644 от 22.11.2017 г., участок «Месторождение Звонкое» предусматривается отработывать открытым способом.

**ВЫВОД:** Альтернатива технологии не рассматривалась, участок «Месторождение Звонкое» предусматривается отработывать открытым способом, подземный способ был признан нецелесообразным по техническим и экономическим причинам.

### «Нулевой вариант» – отказ от деятельности в пользу отсутствия воздействия на окружающую среду.

Несмотря на то, что при осуществлении строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» ООО «Берингпромуголь» оказывается воздействие на окружающую среду, при отказе от данной деятельности становится невозможным извлечение запасов полезного ископаемого в границах лицензии АНД 01314 ТЭ от 20.09.2018 г. ООО «Берингпромуголь», что:

- противоречит требованиям условий лицензионных соглашений;
- приводит к закрытию предприятия и соответственно, потери рабочих мест;
- приведет к недополучению государством налогов от деятельности по добычи угля.

Кроме того, реализация данной деятельности позволяет сохранять социально-экономический уровень региона, способствует развитию портовой деятельности, привлекает инвестиции в регион.

**ВЫВОД:** Антропогенная нагрузка на окружающую среду при соответствии ее нормативным требованиям, в результате реализации проекта, является для региона более благоприятным развитием территории, чем полностью отказ от деятельности и закрытия предприятия.





Процесс реализации намечаемой хозяйственной деятельности будет сопровождаться воздействием на окружающую среду в виде выбросов и сбросов различных загрязняющих веществ, размещения отходов производства и потребления.

Основными источниками воздействия объектов будут являться:

- работа техники (автотранспорт, спецтехника и т.п.).
- взрывные работы.

При строительстве и эксплуатации карьера возможны следующие основные виды воздействия на окружающую среду:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе техники;
- образование отходов производства и потребления;
- в процессе формирования и эксплуатации отвала в атмосферу не организованно будут поступать вредные вещества и газы.

Породный отвал загрязняет атмосферу пылью в процессе его формирования, а также и при сдувании ветром твёрдых частиц с поверхности отвала.

В процессе эксплуатации технологических автодорог в атмосферу не организованно будут поступать вредные вещества и газы от двигателей внутреннего сгорания, будет происходить шумовое загрязнение окружающей среды, воздействующее на животный мир прилегающей территории, также в процессе передвижения техники по автодорогам будет происходить загрязнение атмосферного воздуха пылью. Для уменьшения пыления с автодорог будет предусмотрен полив, что обеспечит уменьшение выбросов пыли на 90%.

При непосредственной эксплуатации, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от двигателей внутреннего сгорания, а также в результате пыления при выполнении обязательных технологических процессов, происходят при проведении следующих работ:

- при проведении вскрышных работ;
- при взрывных работах;
- при добыче угля;
- при транспортировке вскрышной породы и угля.

## Возможные виды воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

Основными видами воздействия объекта, на состояние почвенно-растительного покрова является, загрязнение её выбросами загрязняющих веществ (вредные вещества, пыль), нарушение почвенного покрова, изменение гидрологического режима территории в зоне влияния объекта, и на прилегающих территориях.

При проведении эксплуатационных работ возможны следующие воздействия на почвенно-растительный покров:

- уплотнение почвы и нарушение почвенного покрова при перемещении техники, складировании вскрыши;
- загрязнение почвы в результате образования производственных отходов;
- ускорение водной и ветровой эрозии;
- занос новых видов флоры при биологической рекультивации.

Намечаемая деятельность может оказать влияние на животных как на площадях, используемых для эксплуатации, так и на близлежащих территориях. Следует отметить, что воздействия практически идентичны на всех этапах работ. Отрицательное воздействие оказывают следующие факторы:

- изменение среды обитания в связи с ведением добычных работ и изменением естественного рельефа территории;
- ограничение перемещения животных, особенно мелких;
- гибель и заболевания животных при химическом загрязнении территорий местообитания (почв, водных объектов, атмосферы);
- присутствие фактора беспокойства (шум и вибрация от техники, присутствие человека), приводящее к вспугиванию птиц и животных с мест выведения потомства, увеличению вероятности гибели детенышей от хищников, смене традиционных мест обитания;
- непосредственная гибель животных при движении техники и прочих технических процессах.

Кроме млекопитающих и птиц, работы влияют и на состояние почвенных беспозвоночных. Техногенные воздействия на почвенную биоту тесно связаны с воздействием на почвенно-растительный покров в районе ведения работ.

Вследствие прямого и косвенного воздействия горных работ на земли (ландшафты) возникают следующие неблагоприятные экологические факторы:

- сокращение площадей природных и культурных (прямых) антропогенных ландшафтов,
- водная и ветровая эрозии,
- разрушение почвенного покрова, минерализация, засоление, интоксикация, переувлажнение (заболачивание, подтопление), иссушение, уплотнение, карстообразование,
- увеличение электромагнитного поля и радиоактивного фона, изменение микроклимата, изменение локального состава флоры и фауны и пр.

Горнотехническая деятельность способствует образованию техногенного ландшафта с контрастными формами рельефа.



## Определение границ ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны объекта капитального строительства



Согласно классификации, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», объект относится к предприятию, относящемуся к пункту 7.1.3. «Добыча руд и нерудных ископаемых», I класс, подпункт 4. «Угольные разрезы» с размером санитарно-защитной зоны 1000 м.

В том числе на предприятии планируется площадка, относящаяся к пункту «7.1.3. Добыча руд и нерудных ископаемых», II класс, подпункт 6. «Шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгорания», с размером санитарно-защитной зоны 500 м.

**Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны от границ земельного отвода устанавливается в следующих пределах:**

- для угольного разреза – 1 000 м;
- для породного отвала – 500 м.

Для объектов, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), были установлены ориентировочные размеры санитарно-защитных зон:

- от границ ведения открытых горных работ – 1000 м (раздел 7.1.3, I класс, п. 4 - угольные разрезы).
- СЗЗ для породного отвала – 500 м (раздел 7.1.3, II класс, п. 6 – шахтные терриконы без мероприятий по подавлению самовозгораний).

На территории ориентировочной санитарно-защитной зоны отсутствуют объекты, размещение которых в границах санитарно-защитной зоны не допускается (жилье, детские, лечебные и прочие учреждения, указанные в пп. 5.1 и 5.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

В связи с принятым решением о совместной отработки смежных лицензионных участков Месторождение Звонкое» и «Месторождение Фандюшкинское поле» единым карьерным полем, возможность которой была обоснована, а также разработаны технические решения для предприятия будет выполнен проект объединенной санитарно-защитной зоны, которая будет включать в себя все объекты, задействованные при разработке участков.

## **В рамках проекта рассмотрено деление на этап строительства и этап эксплуатации.**

Этап строительства подразумевает под собой период выполнения строительных работ (горно-капитальных работ) по формированию въездных траншей Западного блока и Восточного блока, для обеспечения эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое» и проведения добычных работ, а также строительство межплощадочных автодорог.

Этап эксплуатации рассматривает освоение участка недр путем проведения работ по выемке и переносу вскрышных пород, взрывных работ и добычных работ (непосредственной добыче угля).

Оценка влияния отработки участка недр «Месторождение Звонкое» на окружающую среду проведена для периода, в котором влияние, оказываемое при эксплуатации предприятия в штатном режиме, будет максимальным. За расчетный принят 2024 год отработки месторождения.

Данный год характеризуется:

- добыча угля – 650,0 тыс. т угля в год (проектная мощность);
- вскрышные породы – 7800,0 тыс.м<sup>3</sup>/год;
- в эксплуатации находится внешний отвал Звонкий 1 и Звонкий 2;
- при отработке участка задействовано максимальное количество горнодобывающего оборудования и транспорта.

К источникам периодического действия относятся взрывные работы (выбросы пыли неорганической с содержанием диоксида кремния ниже 70-20 %, оксид и диоксид азота, оксид углерода). В результате взрыва происходит залповый выброс вредных веществ и образуется пылегазовое облако.

**Всего в атмосферный воздух поступает 432,321 тонн загрязняющих веществ в год. В том числе загрязняющих веществ в период взрывных работ – 11,016 тонн в год.**

Общее количество источников загрязнения на объекте (с учетом взрывных работ) составит 12, количество загрязняющих веществ – 10.



Количество загрязняющих веществ в расчете **этап строительства** - 7 (в том числе твердых - 2; жидких и газообразных - 5), групп суммации - 2.

Количество загрязняющих веществ в расчете **этапа эксплуатации (отработка карьера)** - 10 (в том числе твердых - 3; жидких и газообразных - 7), групп суммации - 3.

Количество загрязняющих веществ в расчете **этапа эксплуатации (взрывные работы)** - 4 (в том числе твердых - 1; жидких и газообразных - 3), групп суммации - 1.

Автоматизированный расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, поступающих от источников выбросов выполнен по программе ПК УПРЗА «ЭКОцентр-Стандарт» (версия 2.3.9 от 21.03.2019 г.) в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Выполнение деления расчётов на этапы обусловлено тем, что на время проведения взрывных работ эксплуатация горнотранспортного оборудования и транспортировка угля и породы приостанавливаются, а техника и люди выводятся на безопасное расстояние. В расчете учтены фоновые концентрации по веществам: Оксид углерода, Диоксид азота, Оксид азота, Диоксид серы.

Анализ расчета рассеивания, выполненного с учетом фона, показал, что наибольший вклад принадлежит источникам выбросов пыли, диоксида азота, и его суммации.

**Расчет показал, что превышение предельно-допустимых концентраций (1 ПДК) на нормируемых территориях не наблюдается.**

## **ВЫВОД:**

**Негативное воздействие на атмосферный воздух в результате строительства и эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое» оценивается как допустимое.**

В соответствии с законом «Об охране окружающей среды», принятым 20.12.2001 г., все юридические и физические лица при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума на окружающую среду в городских и сельских поселениях, зонах отдыха, местах обитания диких зверей и птиц, на естественные экологические системы и природные ландшафты.

**На территории промплощадки размещены источники с различным режимом работы, в том числе, работающие круглосуточно. Рассматриваемый объект является источником постоянного шума (работа автотранспорта, взрывные работы).**

Для определения степени шумового воздействия использовался детализированный расчет от источников шума:

- горнодобывающее оборудование и техника;
- рыхление породы;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- движение автотранспорта;
- взрывные работы;
- добыча угля.

Для расчета шумового воздействия была использована компьютерная программа «ЭКОцентр.Шум» (версия 1.1.0.0). Среднеквадратичные уровни звукового давления (дБ) рассчитывались в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-63-125-250-500-1000-2000-4000-8000 Гц при нормативных уровнях звукового давления, соответствующих территории, непосредственно прилегающей к жилым зданиям.

Автосамосвалы, погрузчики и бульдозеры были учтены как линейные (динамические) источники шума. При расчете были приняты во внимание шумопоглощающие и шумоизолирующие свойства рельефа местности и бортов карьерной выработки.

Расчётные точки приняты по четырем направлениям на границе устанавливаемой СЗЗ.

Специфика рассматриваемого предприятия (открытые горные работы) заключается в разработке и перемещении значительных объемов горной массы. Это определяет применение достаточно мощного горнотранспортного оборудования, дающего значительную акустическую нагрузку на окружающее пространство.

Расчет ожидаемых уровней звукового давления на границе СЗЗ выполнен для условий, когда в работе находится максимальное количество шумоизлучающего оборудования, на ночное время суток, т.к. режим работы предприятия составляет 2 смены по 12 часов в сутки.

Расчет показал, что основное акустическое воздействие на окружающую территорию будет оказывать горнотранспортное оборудование, используемое при отработке участка.

Максимальная величина превышения допустимого уровня, наблюдается в октавной полосе 1000 Гц, но не превышает 45 дБ. Расчет показал не превышение нормативных показателей на границе СЗЗ (1000 метров). На границе ближайшей жилой застройки расчеты не производились, ввиду значительной удаленности.

Несмотря на значительные акустические параметры применяемого оборудования, борта карьера надежно экранируют сверхнормативный шум находящегося в горных выработках оборудования от окружающего пространства. Наибольшее шумовое воздействие оказывает работа горнотранспортного оборудования, которое будет эксплуатироваться на отвалах и технологических дорогах.

В границы принятой, согласно новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, ориентировочной СЗЗ, жилая застройка не попадает.

## **ВЫВОД:**

**При эксплуатации проектируемого объекта сверхнормативного акустического воздействия на границе СЗЗ (1000 метров) и на жилую территорию не ожидается.**



**Основным видом возможного негативного воздействия на поверхностные водные объекты и подземные воды при эксплуатации объекта, является их загрязнение.**

С целью предотвращения загрязнения подземных вод сточными водами с участка горных работ, настоящей проектной документацией предусмотрен их сбор, очистка и отведение на существующие и проектируемые очистные сооружения карьерных сточных вод.

**Так как сточные воды подлежат обязательной очистке перед сбросом в поверхностный водный объект, то степень их воздействия на состояние поверхностных вод водного объекта будет находиться в допустимых пределах.**

Прогнозируемое изменение качества воды на участке водопользования не превышает фоновых показателей и нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, установленных для водных объектов рыбохозяйственного значения. Проектом предусматривается размещение объектов с соблюдением режима водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Очистка сточных вод проводится с целью устранения вредных и опасных свойств, которые могут привести к пагубным воздействиям на окружающую среду.

Система управления поверхностными водами предполагает использование следующих средств и способов водопользования и контроля эрозии:

- Отведение чистых стоков перед карьерами с помощью водоотводов для чистой воды и насыпей.
- Дренажная система для сбора и отведения загрязнённых стоков с породных отвалов.
- Пруды-отстойники очистных сооружений, а также фильтрующие дамбы для осветления и очистки сточных вод.

Загрязнённые (сточные воды) будут собираться в пруды-отстойники очистных сооружений. Основные усилия по очистке сточных вод будут направлены на:

- повторное использование вод на технологические нужды карьера;
- очистку загрязнённых вод с последующим сбросом в природные водотоки.

## БЛОК-СХЕМА сбора и отведения карьерных, ливневых и талых вод с месторождений «Звонкое» и Фандюшкинское поле»



Любая разработка месторождений твердых полезных ископаемых приводит к нарушению естественного состояния природной среды, в том числе нарушаются и гидрогеологические условия территории, что проявляется в следующих направлениях:

- изменение структуры потока подземных вод, условий их питания и разгрузки;
- сокращение ресурсов подземных вод;
- изменение качества подземных вод.

Мероприятия по охране подземных вод в горном производстве являются контрольно-профилактическими.

**Ближайшими населенными пунктами являются с. Алькатваам и пгт Беринговский (20 и 30 км соответственно), в связи с этим, воздействие на источники водоснабжения расположенные в указанных населенных пунктах будет отсутствовать.**

## **ВЫВОД:**

**Негативное воздействие на водные ресурсы (поверхностные и подземные воды) в результате строительства и эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое» оценивается как допустимое.**



**Отработка разреза будет сопровождаться образованием отходов производственной деятельности предприятия.**

Все виды образующихся отходов классифицируются по степени опасности их для окружающей среды.

**Технологический процесс добычи угля открытым способом сопровождается образованием вскрышных пород V класса опасности – практически неопасных.** Объем образования породы за весь период отработки, рассматриваемый настоящей проектной документацией (14 лет) составит 100 403 тыс. м<sup>3</sup>.

Основным отходом, образующимся на предприятии являются вскрышные породы. Вскрышные породы участка «Месторождение Звонкое» представлены рыхлыми четвертичными отложениями и коренными породами. Общий объем отвалообразования без учета коэффициента разрыхления составит:

- наносы – 8 550 тыс. м<sup>3</sup>;
- коренные породы – 91 853 тыс. м<sup>3</sup>.

**При отработке запасов угля участка недр «Месторождение Звонкое» в соответствии с календарным планом ведения горных работ вскрышную породу планируется размещать во трех внешних отвалах и одном внутреннем.** Внешнее отвалообразование участка «Месторождения Звонкое» предусматривается на отвалах «Звонкий 1», «Звонкий 2» и «Звонкий 3». Внутреннее отвалообразование будет осуществляться в выработанном пространстве восточной части Восточного эксплуатационных блока.

**На территории карьера на «Месторождении Звонкое», иных отходов, указанных выше, кроме вскрышной породы V класса опасности – практически неопасной, не образуются.**

Все обслуживание техники производится в вахтовом посёлке. Основные отходы образующиеся в результате обслуживания техники складываются и размещаются на территории поселка.

В связи с этим в настоящей проектной документации рассмотрено размещение только отходов вскрышных пород в смеси практически неопасных.

**Вывод: Воздействие на окружающую среду в результате образования отходов производства и потребления можно считать допустимым при строительстве и эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое» в соответствии с принятыми проектными решениями**

## Строительство и эксплуатаций карьера на «Месторождении Звонкое» вызовет отрицательное воздействие на растительный, животный мир и ихтиофауну.

Основные негативные виды воздействия на растительный и животный мир:

- непосредственное долгосрочное изъятие угодий;
- нарушение природного рельефа;
- шумовое воздействие (шум механизмов, оборудования и транспортных средств, голоса людей);
- световое воздействие (свет прожекторов, ламп, фар);
- загрязнение угодий угольной пылью, нефтепродуктами, тяжелыми металлами, другими токсическими веществами;
- деградация кормовой базы;
- сокращение местообитаний;
- нарушение природного рельефа;
- изменение характера землепользования;
- снятие почвенного слоя.

Эти воздействия можно разделить на два вида:

- Прямое воздействие: нарушение почвенного и растительного покрова на территории изымаемой под строительство и эксплуатацию карьера;
- Косвенное воздействие: загрязнение компонентов среды и прилегающей территории выбросами и сбросами предприятия; изменение гидрологического режима водных объектов, расположенных в зоне влияния предприятия; фактор беспокойства – шумовое, вибрационное, световое и электромагнитное воздействия.

Основное воздействие на водную экосистему р. Алыкатваам может оказывать сброс сточных вод ее притоки, а именно руч. Фандюшкин и Звонкий. Проектом не предусматривается сброс неочищенных сточных вод в водные объекты. Карьерные (дренажные) и поверхностные (дождевые) сточные воды направляются на очистные сооружения и нормативно-очищенные сбрасываются в водные объекты – руч. Фандюшкин и Звонкий.

Проектом предусматривается реализация комплекса организационно-технических мероприятий по минимизации воздействий на животный мир при строительстве и эксплуатации объекта. Комплекс природоохранных мероприятий направлен на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия проектируемых работ на животный и растительный мир и будет способствовать сохранению биоразнообразия данной территории.

С целью снижения отрицательного влияния разработки карьера на животный мир планируется выполнение следующего комплекса мероприятий:

- ограничение площади и глубины техногенных воздействий на земельные участки, изымаемые предприятием под освоение, максимальное сохранение на них и прилегающих участках природных растительных и почвенных покровов;
- соблюдение установленного порядка хозяйствования в водоохраных зонах и прибрежных полосах;
- запрещение и предупреждение браконьерства в виде несанкционированной охоты и рыболовства;
- выбор места выпуска очищенных сточных вод предприятия в водоток вне участков нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;
- соблюдение правил противопожарной безопасности;
- предотвращение захламления любыми видами отходов и мусором, загрязнения химическими веществами;
- рекультивация обработанных территорий, способствующая постепенному восстановлению биоценозов;
- производственный экологический контроль (мониторинг) техногенных воздействий.

**Вывод:** Воздействие на растительный и животный мир можно считать допустимым при строительстве и эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое» в соответствии с принятыми проектными решениями и выполнении комплекса мероприятий



Объекты строительства и эксплуатации всегда воздействуют на территорию и геологическую среду. Их воздействие выражается в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, возможной интенсификации на территории опасных геологических процессов, возможного проявления процессов засоления, переувлажнения, иссушения, уплотнения, увеличения антропогенной нагрузки на окружающую среду и в частности на почву как ее элемент.

Основные виды воздействия: отчуждение земель для размещения отвалов вскрышных пород, карьера и прочих объектов; изменение целевого назначения изымаемых земель; изменение рельефа поверхности; сведение почвенно-растительного слоя.

Потребность в земельных ресурсах ограничена проектируемым земельным отводом предприятия (ориентировочно 626,7 га, из них нарушенных земель в результате строительства и эксплуатации карьера – 479,7 га). Планируемые для использования (аренды) земельные участки переводятся из категории «земли сельскохозяйственного назначения» в категорию «земли промышленности». Проектируемые объекты предусматривается максимально разместить на ранее нарушенных землях.

Минимизация отчуждения земельных ресурсов под строительство обеспечивается также за счет использования существующих транспортных магистралей и объектов инфраструктуры существующего карьера участка «Месторождение Фандюшкинское поле».

Общая площадь земель, изымаемых для строительства внешних отвалов участка «Месторождение Звонкое» («Звонкий 1», «Звонкий 2» и «Звонкий 3»), составит 198,1 га, в т.ч.:

- Внешний отвал «Звонкий 1» – 70,7 га;
- Внешний отвал «Звонкий 2» – 85,0 га;
- Внешний отвал «Звонкий 3» – 42,4 га.

Карьерной выемкой будет занято 257,3 га (в т.ч. Западный блок – 55,1 га, Восточный блок – 202,2 га). Прочими объектами инфраструктуры – 24,3 га.

**На всех участках планируемого нарушения земель с развитым почвенно-растительным покровом предусматривается производить опережающую селективную выемку смеси плодородного слоя почвы и потенциально-плодородных пород (ПСП и ППП).**

Реализация проектных решений по строительству и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» предусматривает безусловное выполнение комплекса мероприятий по охране и рациональному использованию земель, в том числе:

- минимизация отчуждения земельных ресурсов под строительство за счет использования существующих транспортных магистралей и объектов инфраструктуры существующего карьера на «Месторождении Фандюшкинское поле»;
- минимизация нарушений земель за счет максимального размещения проектируемого карьера на ранее нарушенных землях;
- максимальное использование вскрышных пород для отсыпки дорог;
- рекультивация нарушенных земель после завершения добычи;
- производственный контроль соблюдения правил противопожарной безопасности с целью предохранения растительного покрова от пожаров;
- производственный контроль соблюдения правил ведения буровзрывных работ;
- минимизация атмосферического и геохимического загрязнения земель природными и техногенными веществами;
- контроль состояния окружающей среды как в районе ведения горных работ, так и в зоне существенного влияния разработки месторождения и сопутствующих ей процессов.

**Планируемые мероприятия обеспечат минимальное из возможного при планируемой деятельности влияние техногенных процессов на земли и ресурсы почвенно-растительного покрова, эффективное восстановление нарушенных участков после завершения эксплуатации предприятия.**

При производстве открытых горных работ происходит полная трансформация всех компонентов естественного ландшафта.

Техногенный рельеф, формируемый при добыче угля открытым способом, представлен участками открытых работ, внешними и внутренним отвалами, системой транспортных коммуникаций.

**Основным и наиболее результативным мероприятием по охране и рациональному использованию земельных ресурсов является проведение рекультивации участков нарушенных земель.**

Своевременное проведение рекультивационных работ позволяет ускорить процесс восстановления нарушенных земель. Рекультивационные работы выполняются в два последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает выполнение мероприятий по подготовке земель к последующему целевому использованию. Биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению плодородия рекультивируемых земель.

Решения по рекультивации территории в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 г. выполнено отдельным проектом.

**ВЫВОД: Воздействие на территорию, условия землепользования, при строительстве и эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое» в соответствии с принятыми проектными решениями и выполнении комплекса рекультивационных работ можно считать допустимым**



**В соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей природной среды», Законом РФ «О недрах» и другими законодательными документами, а также с целью поддержания экологического равновесия в районе размещения разреза в процессе эксплуатации объекта должен осуществляться экологический мониторинг.**

По данным мониторинга выявляется соответствие режима эксплуатации проектному режиму, корректируются прогнозы изменения состояния окружающей среды, проектные решения, экологические и технологические нормативы.

Локальный экологический мониторинг осуществляется службами разреза с привлечением аттестованных лабораторий, имеющих сертификат на проведение соответствующих испытаний по контролю за качеством продукции, отходов, концентрации загрязняющих веществ в окружающей среде.

Проектом предусматриваются следующие виды мониторинга:

- геологической среды (подземных выработок);
- состояния земельных и растительных ресурсов;
- подземных вод;
- гидрогеологический;
- атмосферного воздуха (контроль загрязненности атмосферы и уровня шума);
- обращения с отходами;
- аварийных ситуаций.

**Систему контроля промышленных выбросов в атмосферу** на предприятии обеспечивает комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха. Целью наблюдения за состоянием атмосферного воздуха является определение уровня его загрязнения. Замеры проводятся специализированными организациями, имеющими аккредитацию на право выполнения работ в данной области.

**Замеры шумового воздействия** проводятся на границах санитарно-защитной зоны, а также на территории ближайшей жилой застройки. Измерения проводятся два раза в год: в зимний и летний периоды в дневное и ночное время суток.

С целью обеспечения **контроля качества сбрасываемых сточных вод** разрабатывается «Программа проведения измерений качества сточных вод и регулярных наблюдений за качеством воды поверхностного водотока».

Будет осуществлять мониторинг качества воды в водном объекте. Отбор проб будет осуществляться в контрольном створе ниже и выше выпуска сточных вод не далее 500 метров по течению. Предполагаемая периодичность мониторинга качества воды в водном объекте составит 1 раз в квартал в период открытого русла по химическим веществам и микробиологическим показателям, по токсичности 1 раз в год, радиология – 1 раз в 5 лет.

**Мониторинг использования земельных ресурсов** ведется на основании обследования нарушений земной поверхности, инвентаризации земель, актов сдачи рекультивируемых земель, составляемых ежегодно предприятием форм отчетности 2-тп (рекультивация).

**Мониторинг состояния почв** проводят для контроля загрязнения почв и оценки качественного состояния почв естественного и нарушенного сложения.

Периодичность отбора проб: для химического, бактериологического и гельминтологического анализов отбор производят не менее 1 раза в год, для контроля загрязнения тяжелыми металлами – не менее 1 раза в 3 года.

**Мониторинг за образованием и движением отходов** производственной деятельности рекомендуется проводить по следующим направлениям:

1. Определение классов опасности отходов производства и потребления.
2. Определение предельного количества накопления опасных промышленных отходов на территории предприятия.
3. Осуществление контроля соблюдения правил временного хранения отходов на территории предприятия.
4. Ведение мониторинга состояния почвы в местах размещения отходов.
5. Своевременное получение "Разрешение на размещение отходов производства" и "Документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение".
6. Ежегодное предоставление отчета об образовании, движении и утилизации отходов производства по "Форме 2ТП-отходы" с пояснительной запиской.

### Социальная политика компании опирается на следующие принципы:

- ✓ открытость при разработке и реализации социальных программ акцент делается на информационное взаимодействие и сотрудничество с заинтересованными сторонами;
- ✓ прозрачность – заинтересованным сторонам предоставляется доступ к компании и информации;
- ✓ системность – социальные программы носят регулярный и долгосрочный характер и соответствуют приоритетам местных;
- ✓ значимость – своевременное и адресное реагирование на потребности местных сообществ;
- ✓ эффективность – выделяемые средства должны идти на решение насущных проблем местных сообществ.

### Социальную ответственность перед обществом компания видит в следующих шагах:

- ✓ уплата налогов;
- ✓ поддержка и улучшение местной инфраструктуры и сферы услуг;
- ✓ увеличение притока населения в регион;
- ✓ организация профессиональной подготовки и обучения населения с целью привлечения его к участию в проектах компании;
- ✓ поддержка социальных и культурных мероприятий;
- ✓ оказание финансовой и практической помощи социально уязвимым слоям населения;
- ✓ поддержка национальных традиций, участие в экологических общественных программах.

## Прогноз ожидаемых социально-экономических последствий осуществления работ по строительству и эксплуатации карьера на участке «Месторождение Звонкое»



Нахождение компании в регионе, как одной из группы компаний TIG, сохраняет существующие рабочие места. Долгосрочные же планы компании по развитию повлекут необходимость организации дополнительных рабочих мест.

В современных условиях плата за использование недр – основной и наиболее надежный источник пополнения бюджета района. При сохранении деятельности по перевалке угля, будет расти и угледобыча на месторождении, что позволит отчислять налоги в бюджет района.

Опираясь на плату за использование недр, население и администрация района имеют возможность осуществлять свои планы по его социально-экономическому развитию. Именно поэтому развитие работ по перевалки угля, способствует сохранению и развитию горнодобывающей промышленности, что является приоритетным направлением в развитии района.

**Таким образом, работа предприятия является благоприятным и весомым фактором социально-экономического развития района, обеспечивая его:**



✓ Рабочими местами



✓ Поступлением налогов и целевых сборов в местный бюджет



Развитием инфраструктуры района, средств транспорта и связи, поддержка коренных малочисленных народов Чукотки (КМНЧ)

Каждое предприятие Компании TIG предоставляет возможности трудоустройства для местного населения.

Помимо уплаты налогов в региональные бюджеты, компания инвестирует в местные сообщества – в образование, здравоохранение, культуру и инфраструктуру.



Строительство и эксплуатацию карьера, которое планируется осуществлять в пределах участка недр «Месторождение Звонкое» (лицензия АНД 01314 ТЭ от 20.09.2018 г., ООО «Берингпромуголь»), на территории Анадырского муниципального района в Чукотском автономном округе, отвечает всем необходимым требованиям санитарных, гигиенических, природоохранных, нормативных актов и не окажет сверхнормативного воздействия на окружающую среду и прилегающую жилую зону.

Мероприятия по управлению отходами обеспечивают безопасные условия образования, хранения, размещения и использования отходов. Эффективность выполнения природоохранных мероприятий контролируется программой мониторинга источников образования, объекта размещения отходов и компонентов окружающей среды.

Проектом предусматривается реализация комплекса организационно-технических мероприятий по минимизации воздействий на животный мир при строительстве и эксплуатации объекта.

Реализация проекта по строительству и эксплуатации карьера предусматривает безусловное выполнение комплекса мероприятий по охране и рациональному использованию земель. Планируемые мероприятия обеспечат минимальное из возможного при планируемой деятельности влияние техногенных процессов на земли и ресурсы почвенно-растительного покрова, эффективное восстановление нарушенных участков после завершения эксплуатации предприятия.

Для сокращения объемов выброса загрязняющих веществ от проектируемого объекта, снижения запыленности и загазованности атмосферного воздуха проектом предусматриваются специальные мероприятия. Соблюдение предусмотренных проектом технологических и организационных мероприятий позволяет обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20%.

Для снижения и/или предотвращения загрязнения поверхностных водных объектов в период разработки планируется выполнение комплекса опережающих превентивных организационно-планировочных и инженерно-технических и мероприятий, направленных на минимизацию поступления продуктов эрозии и горюче-смазочных материалов, с площадок размещения объектов.

Предлагаемые в качестве проектных решений технологии были неоднократно апробированы на других угольных разрезах на территории Российской Федерации.

Таким образом, реализация всех намечаемых при проведении работ природоохранных мероприятий, предложенных и рассмотренных в настоящем проекте, позволит обеспечить соблюдение природоохранного законодательства, снизить воздействие на окружающую среду в период, предусмотренный проектной документацией – 2021-2034 годы.

**Собранная в процессе общественного обсуждения информация будет учитываться при осуществлении работ по строительству и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» и будет включена в окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду.**

**При осуществлении строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» ООО «Берингпромуголь» в настоящее время и на перспективу с учетом реализации всех планов и проектов компании соблюдаются и будут соблюдаться все действующие требования природоохранного законодательства РФ.**

Предприятие несет ответственность за правонарушения в области охраны окружающей среды в соответствии с Кодексом РФ об административных правонарушениях, а также с Уголовным кодексом РФ.

Со стороны государственных органов осуществляется необходимый контроль за соблюдением требований Российского законодательства. При выявлении нарушений разрабатываются планы устранения выявленных нарушений с указанием ответственных лиц и сроков устранения нарушений.

Анализ возможных аварийных ситуаций при эксплуатации объектов показал их малую вероятность с точки зрения предполагаемых экологических и связанных с ними последствий.

Все решения, касаемые строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» и представленные в настоящих предварительных материалах оценки воздействия и в окончательных совместно с решениями проектной документации, будут оценены экспертами Государственной экологической экспертизы.

**При осуществлении строительства и эксплуатации карьера на «Месторождении Звонкое» будут разработаны природоохранные мероприятия, исключающие возможность поступления вредных веществ в окружающую среду, способных нарушить экологическую ситуацию района в объемах, превышающих нормативные.**

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

