



## **Резюме нетехнического характера**

**В составе материалов  
оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)  
изменения границ ООПТ «Комплексный  
(ландшафтный) государственный природный  
заказник «Кольцевая структура «Чермжа» в  
Белозерском районе Вологодской области» в связи с  
планируемой разработкой месторождения песка и  
песчано-гравийного материала «Березник**



Директор ООО «ЭкоЦентр-  
Аналитика»

Д.И.Зотикова

МП

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В соответствии с требованиями Российского законодательства («Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности в Российской Федерации» (утв. Приказом Госкомприроды РФ №372 от 16.05.2000г.) подготовлено настоящее Резюме нетехнического характера – краткий отчет об основных результатах Оценки воздействия на окружающую среду.

Резюме дает общее представление о современном социально-экономическом и экологическом состоянии территории, а также об основных возможных воздействиях, которые сформируются в результате реализации этого инвестиционного замысла или в условиях нулевой альтернативы. Предупредительные и компенсационные меры, направлены на недопущение и смягчение ожидаемых негативных воздействий на окружающую среду и общество. Материалы ОВОС подготовлены на основании официальной информации социального, экономического и экологического характера, полученной в результате обследования территории (2018-2019 гг.), анализа фондовых материалов, архивных источников, а также сведений опубликованных в открытой печати. В изучении территории и подготовке материалов ОВОС принимали участие ученые и специалисты Вологодского государственного университета и ООО «Экологический Центр-Аналитика».

### 1. Общие положения

Представленные на рассмотрение материалы являются предварительными материалами оценки воздействия на окружающую среду проекта изменения границ особо охраняемой природной территории регионального значения «Комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области».

Изменение границ ООПТ планируется на основе параметров существующего заказника путем исключения из его территории участка месторождения общераспространенных полезных ископаемых «Березник-1», расположенного у северной границы территории ООПТ и частично входящего в территорию заказника.

Целью изменения границ ландшафтного государственного природного заказника «Кольцевая структура «Чермжа» является обеспечение рационального использования разведанных запасов общераспространенных полезных ископаемых на территории Белозерского района.

Разработка месторождения «Березник» обоснована действующей лицензией на право пользования недрами ВОЛ 80206 от 12 мая 2010 г., выданной Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области ОАО Вологдаавтодор» с целью добычи строительных песков для строительства и содержания дорог. Срок действия лицензии завершается в 2020 году.

В целях пополнения сырьевой базы дорожно-строительных организаций Вологодской области песком и гравийно-песчаным материалом для строительства, ремонта и содержания автодорог Белозерского района планируется разработка второй очереди освоения месторождения «Березник-1».

Заказчиком материалов ОВОС проекта изменения границ особо охраняемой природной территории регионального значения «Комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области» является ПАО «Вологдаавтодор» в лице Череповецкого ДРСУ.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной или иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по

уменьшению и предотвращению воздействий (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372).

В ходе выполнения работы проведена оценка воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Установлено, что реализация деятельности оказывает определенное влияние на состояние окружающей среды в районе реализации деятельности, затрагивая при этом практически все компоненты окружающей среды на территории реализации деятельности. Особо значимое влияние оказывается на растительный и животный мир территории, оно носит прямой характер. Косвенно оказывается влияние на почвы, гидрологическую сеть, атмосферный воздух.

Разработаны предложения по снижению возможных негативных последствий от реализации деятельности, заключающиеся в проведении мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования заказника.

## 2. Намечаемая хозяйственная деятельность (разработка месторождение песка и песчано-гравийного материала «Березник-1»)

Участок недр «Березник-1», расположен на территории Белозерского муниципального района Вологодской области в 24 км на юго-запад от г. Белозерска, в 1,6 км на юго-восток от д. Березник, на территории Антушевского поселения, на землях к/х «Колос» и Белозерского государственного лесничества.

Полезная толща месторождения (запасы полезного ископаемого 733548м<sup>3</sup>) представлена песками средними, песчано-гравийными материалами и песками очень мелкими. Все материалы пригодны для использования в автодорожном строительстве.

Полезная толща залегает выше уровня грунтовых вод, вскрытая мощность ее колеблется от 1,0 до 13,5 м. Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем, сильно глинистыми пылеватыми песками мощностью 0,1-0,8 м.

Границы месторождения определены из условий полной отработки утвержденных запасов полезных ископаемых. При этом площадь проектного горного отвода карьера "Березник -1" –18,75га., площадь земельного отвода 19,24га..

Однако в связи с расположением части месторождения в границах особо охраняемой природной территории (5,67га), предлагаемыми техническими решениями предусмотрено изменить положение южной границы земельного отвода, исключив из освоение часть территории месторождения площадью (2,76-3,65га), при условии частичного изменения границ особо охраняемой природной территории путем исключения из нее земельного участка площадью 2,9-3,5га., входящего в границы горного отвода.

При этом южная граница месторождения смещается на 21-82м от ранее установленной границы земельного отвода к северо-востоку и становится частью северной границы ландшафтного заказника «Кольцевая система Чермжа».

Проектными решениями предусмотрено проведение горно-подготовительных работ, горных работ, рекультивация земель.

Основные технико-экономические показатели проектируемого карьера приведены в таблице 1.

Таблица 1 Техничко-экономические показатели по карьере «Березник-1»

N п\п	Наименование показателей	Ед.изм ерения	Показатели	
			По проекту 2010г.	По проекту 2019г.
1	Площадь земельного отвода	га	19,24	15,6
2	Площадь горного отвода	га	18,759	15,0
3	Площадь подсчета запасов	га	17,25	13,9
4	Балансовые запасы	тыс.м <sup>3</sup>	733,5	346,982*
5	Промышленные запасы	тыс.м <sup>3</sup>	685,67	208,573
6	Эксплуатационные потери	тыс.м <sup>3</sup>	47,83	33,373
7	Коэффициент потерь		0,065	0,138
8	Годовая производительность карьера	тыс.м <sup>3</sup>	50,0	50
9	Объем пустых пород	тыс.м <sup>3</sup>	58,408	36,540
10	Промышленный коэффициент вскрыши		0,08	0,18
11	Срок эксплуатации карьера (с горно-подготовительных работ до конца ГТР)	лет	14	5
12	Штатная численность работников карьера	чел	18	6
	В т.ч. ИТР и МОП	чел	2	2

В настоящее время на месторождении «Березник-1» обрабатывается добычная порода участка в юго-восточной части месторождения, где уже существует подъездная дорога, имеющая выход на автотрассу Липин Бор – Череповец.

Эксплуатация месторождения «Березник» осуществляется с 2012 года, в результате чего к настоящему времени практически полностью выбраны запасы полезной толщи с ранее отведенного земельного участка площадью 3,95га, расположенного в юго-восточной части месторождения вне пределов особо охраняемой природной территории.

Разработка этого участка месторождения достигла проектной отметки подошвы уступа. В этой связи стоит вопрос о дальнейшем расширении участка добычи полезных ископаемых, за счет следующего этапа разработки месторождения – западной его части.

В южной части, существующей на декабрь 2018 года выработки, ее бровка проходит всего в 4-6 метрах севернее границы ООПТ, проходящей по бровке откоса котловины кольцевой структуры. Такое положение откоса карьерной выемки создает потенциальные условия для развития эрозии на этой части территории и в конечном итоге может привести к разрушению этой части откоса котловины кольцевой структуры, путем его обрушения под воздействием природно-климатических факторов.

Прекращение разработки месторождения, из которого извлечено порядка 350-400 тыс. м<sup>3</sup> полезного ископаемого (около 55% от промышленных запасов) исключает из рационального использования разведанные запасы общераспространенных полезных ископаемых.

В целях сохранения уникальных объектов «Кольцевой структуры Чермжа», при условии рационального использования выявленных запасов полезных ископаемых настоящими материалами рекомендуется выполнить мероприятия, включающие:

- изменение параметров месторождения «Березник-1», позволяющих сохранить в естественном состоянии откосы северного борта котловины кольцевой системы;
- изменение параметров особо охраняемой природной территории – ландшафтного заказника «Кольцевая система «Чермжа», создающие возможность частичного использования полезных ископаемых месторождения «Березник-1».

Смещение границы земельного отвода месторождения «Березник-1» на 21-82м севернее ранее установленной границы земельного отвода исключит из разработки северный борт котловины кольцевой структуры.

Изменения границы ландшафтного заказника «Кольцевая структура Чермжа» осуществляется путем совмещения ее с рекомендуемой границей земельного отвода под месторождение.

При этом в качестве обязательных рекомендуется подготовить и реализовать следующие мероприятия

- восстановления участка откоса северного борта кольцевой структуры, нарушенного в результате отработки карьера путем отсыпки дамбы с закреплением откосов посевом трав (залужением);
- уположивание южного борта карьера предусмотреть способом «насыпь» с использованием грунта вскрыши. Исключить на этом участке карьера уположивание откосов способом «выемка» и «выемка-насыпь» ;
- предусмотреть на период эксплуатации карьера установку ограждения вдоль границы земельного отвода под карьер, совпадающей с границами ландшафтного заказника.

### **3. Комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области**

Особо охраняемая природная территория (ООПТ) областного значения комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области была создана решением исполнительного комитета Вологодского областного Совета народных депутатов от 5 августа 1985 года №375 как геологический ландшафтный государственный заказник областного значения, а постановлением Правительства Вологодской области от 19

февраля 2010 г. № 158 была преобразована в комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник областного значения. Площадь заказника составила 2026,0 га.

Заказник «Кольцевая структура «Чермжа» не имеет аналогов на территории Вологодской области. Развитие котловины в перигляциальной зоне ошашковского оледенения привело к появлению здесь комплекса отложений разного генезиса - ледниковых, озерно-ледниковых и флювиогляциальных.

Современное состояние территории характеризуется такими особенностями как котловинность рельефа, преобладание аккумулятивных процессов и отложений, выраженность бортов котловины и их террасированность, преобладание боковой эрозии и развитие меандровых поясов рек, близкое залегание грунтовых вод, существенная мозаичность почвенного и растительного покрова. Предположительно термокарстовая и (или) карстовая природа и хорошая сохранность контура и бортов котловины позволяют считать данное геоморфологическое образование уникальным.

Положением об особо охраняемой природной территории областного значения комплексном (ландшафтном) государственном природном заказнике «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области (утв. постановлением Правительства Вологодской области от 19.02.2010 № 158) п. 8.1 определено, что на территории заказника запрещается в том числе геологоразведочные изыскания и добыча полезных ископаемых;

#### **4. Оценка воздействия разработки месторождения на окружающую среду**

Основными видами воздействия на окружающую природную среду при разработке карьеров являются:

- изъятие природных ресурсов (земельных, водных и т.п.);
- загрязнение воздушного бассейна выбросами газообразных и взвешенных веществ;
- шумовое воздействие;
- изменение ландшафта территории, гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории;
- загрязнение окружающей среды образующимися в процессе деятельности карьера отходами и сточными водами;
- воздействие на животный и растительный мир;
- изменение социальных условий жизни населения.

**Основными источниками загрязнения атмосферы** при добыче строительных материалов открытым способом являются выемочно-погрузочные и вскрышные работы, работы по отвалообразованию, внутренние и внешние отвалы, перезакавка навалов породы, дорога. В атмосферу от всех источников выброса предприятия в настоящее время выделяются 9 загрязняющих веществ (в том числе 2 твердых и 7 жидких/газообразных). Выбрасываемые вещества относятся к 2, 3 и 4 классам опасности; для одного вещества класс опасности не установлен; керосин.

Суммарный годовой выброс от 9 вредных веществ составляет 14,99 т/год, что соответствует 0,66% от валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом по району.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ и значения приземных концентраций показал, что в пределах рассматриваемой площадки предприятия (в пределах границ земельного отвода под карьер) возможно образование концентраций веществ больше 1,0 ПДК, в том числе: максимальное значение приземных концентраций в пределах расчетной площадки для загрязняющих веществ составляет:

- азота диоксид (код 0301) - 1,2236 ПДК;
- пыль неорганическая (код 2908) - 1,5279 ПДК.

По остальным выбрасываемым ингредиентам превышения 1 ПДК нет.

Область превышения приземных концентраций по данным веществам выходит за пределы производственной площадки, но не превышает ориентировочную СЗЗ. На

основании выше изложенного предлагается принять размеры расчетной СЗЗ по всем направлениям равными ориентировочному размеру (100 м) по всем румбам от границы промплощадки.

**Источниками акустического воздействия при разработке месторождений являются двигатели дорожно-строительной техники.**

По результатам расчета выявлено, что уровни звукового давления, создаваемые источниками шумового загрязнения предприятия на границе жилой зоны и на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, ни по октавным полосам, ни по эквивалентному уровню звука не превышают санитарных норм для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (55 дБА в дневное время).

**При разработке открытого месторождения происходит изъятие площадей земной поверхности, нарушение почвенного покрова,** изменение облика территории, сокращение площади сельскохозяйственных и лесных угодий, уничтожение растительного покрова и путей миграции животных.

Оценивая условия территории расположения месторождения, следует отметить, что в пределах промышленной площадки отсутствуют памятники археологии, скотомогильники, охранные зоны инженерных коммуникаций и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию. Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом соблюдением санитарных и противопожарных требований. В то же время расположение части месторождения в границах особо охраняемой природной территории противоречит положениям законодательства об особо охраняемых природных территориях.

В целях уменьшения негативного воздействия эксплуатации месторождения на территорию ООПТ предусмотрено уменьшение площадь земельного отвода месторождения на 3,64га.

В целях сохранения существующего почвенно-растительного слоя он срезается с площади месторождения, складывается в бурты, в специально отведенных местах, поверхность буртов засеивается травами.

По завершению отработки карьера предусмотрены мероприятия по рекультивации земель, рекомендуемое направление рекультивации – лесохозяйственное.

Рекультивация намечена в два этапа: технический этап и биологический этап.

Схема мероприятий по техническому этапу рекультивации земель, нарушенных горными выработками, заключается в следующем: восстановление нарушенного северного откоса кольцевой системы, выполаживание бортов карьерной выемки под углом 18°, выравнивание и планировка дна и откосов карьерной выемки, устройство водоотводной канавы и фильтрационного бассейна по дну карьерной выемки, конструирование рекультивационного слоя путем нанесения поверхность карьера почвенно-растительного грунта мощностью не менее 0,2м, ликвидация бытовой площадки и площадки техникума техники и передача восстановленных земель землепользователю для проведения биологического этапа рекультивации.

Мероприятия биологического этапа рекультивации включают в себя комплекс агротехнических мероприятий, обеспечивающих восстановление нарушенного плодородного слоя почвы: ранневесеннее боронование; внесение торфо-навозного компоста; внесение минеральных удобрений; культивация в 2 следа; посадка сеянцев сосны мех. способом 4000 шт/га.; осмотр и подсадка сеянцев сосны 400 шт/га; агротехнические уходы; подкормка лесных культур; лесоводственные уходы.

Проектный срок восстановления плодородия нарушенных земель – 7 лет.

**Воздействие предприятия на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом его водопотребления и водоотведения.**

Предприятие не является источником образования сточных вод и не будет осуществлять сбросы производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет. Бытовые сточные воды собираются в герметичную емкость и периодически вывозятся на очистные сооружения ООО «Водоканал» г. Белозерска.

### **Оценка воздействия открытой добычи на недра и гидрогеологическую среду.**

Эксплуатация будет производиться с учетом требований «Правил охраны недр. ПБ 07-601-03» и других руководящих материалов по охране недр при разработке месторождений полезных ископаемых.

В связи с уменьшением площади земельного отвода под карьер на 3,6га потери балансовых запасов полезного ископаемого составляют порядка 105 тыс. м<sup>3</sup> (12,3%), что приведет к сокращению срока эксплуатации месторождения на 2 года.

С учетом разработки залежи до уровня грунтовых вод, можно утверждать, что разработка месторождения не окажет какого-либо серьезного влияния на гидрогеологические условия района размещения месторождения.

### **Основными видами воздействия на растительный покров территории на этапе отработки месторождения открытым способом на новых контурах будут:**

Основное негативное воздействие на растительный мир будет оказано непосредственно в границах разработки месторождения, где осуществляется как свodka древесной и кустарниковой растительности, так и срезка плодородно-растительного слоя почвы.

Некоторое воздействие будет оказано на растительность территории непосредственно примыкающей к границе предприятия за счет осадения загрязняющих веществ и воздействия шумовых факторов.

Следует отметить, что эти воздействия на обитателей природных сообществ являются временными, их действие ограничивается продолжительностью отработки месторождения, а реализация предусмотренных мероприятий по рекультивации земель с лесовосстановлением не несет необратимых и безвозвратных последствий для растительного мира и будет ограничено площадью земельного отвода.

**Производство открытых горных работ окажет определенное влияние на животных** данной территории, выражающееся в появлении фактора беспокойства (шумовое воздействие) и изменение и нарушение местообитания.

Все животные и птицы достаточно быстро адаптируются к мешающим факторам. Крупные животные избегают нарушенных и часто посещаемых людьми территорий, к каким относится и предполагаемая территория развития проектируемых горных работ. В результате произойдет естественная миграция животных и птиц на более спокойные участки, чему способствует относительная безлюдность территории. Миграционные пути животных не нарушаются. Прямая гибель животных исключается.

Эксплуатация месторождения песков и песчано-гравийных материалов не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных.

### **Обращение с отходами производства и потребления.**

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы; отходы лесозаготовки; отходы добычи полезных ископаемых.

Твердые бытовые отходы образуются, собираются в герметичном контейнере и передаются региональному оператору ООО «Чистый След» в соответствии с договором.

Отходы лесозаготовки после выполнения горно-подготовительных работ также в соответствии с договором передаются региональному оператору, который осуществляет их вывоз специальным автотранспортом с целью дальнейшего размещения

Отходы добычи полезных ископаемых представлены вскрышными породами, подлежащие выемке и перемещению как отвальный грунт в количестве 36,540 тыс. м<sup>3</sup> складироваться на специально определенные места и в последующем будет использоваться для рекультивации.

## **5. Оценка воздействие на особо охраняемую природную территорию**

Сопоставление географических координат угловых точек границ особо охраняемой природной территории «Кольцевая структура «Чермжа» с географическими координатами

горного отвода месторождения «Березники-1» показывает, что часть горного отвода месторождения (около 5-6га) попадает в границы государственного природного заказника в его северной части. (рис \_\_\_\_\_).

Положением об особо охраняемой природной территории областного значения комплексном (ландшафтном) государственном природном заказнике «Кольцевая структура «Чермжа» в Белозерском районе Вологодской области (утв. постановлением Правительства Вологодской области от 19.02.2010 № 158) п. 8.1 определено, что на территории заказника запрещается проведение геологоразведочных изысканий и добыча полезных ископаемых.

Особенностью заказника «Кольцевая структура Чермжы» является то, что он расположен в древней озерной котловине диаметром около 4км, днище которой находится на 14—17м ниже уровня окружающей равнины. Граница отработанного участка месторождения вплотную подходит к бровке кольцевой структуры, Продолжение выборки полезного ископаемого в южном направлении до границы первоначального горного и земельного отводов приведет к разрушению целостности кольцевой структуры, изменению гидрологического режима и утрате уникальности территории.

По данным обследований проведенных в 2017году на территории приуроченных к северной бровке кольцевой структуры обнаружено 9 охраняемых растений, у подножия уступа северного борта котловины обнаружено 12 видов охраняемых растений, в том числе 6 видов орхидных. Из видов, требующих биологического надзора на территории области, особого внимания заслуживает оценка мест произрастания ландыша обыкновенного *Convallaria majalis* L., жизнеспособные популяции которого отмечены в верхней части склона северного борта котловины.

Намечаемые проектные решения содержат определенные компромиссы, однако, позволяют решить вопрос как сохранения основополагающих объектов особо охраняемой природной территории, так и выполнения условий рационального использования и охраны недр.

Изменение границ ландшафтного заказника приведет к уменьшению его общей площади на 2,88га. (0,14% от площади заказника), при этом из границ заказника не выводятся особо ценные территории, формирующие его облик.

В то же время уменьшение площади освоения месторождения позволит разработать и использовать при строительстве порядка 150-180 тыс. м<sup>3</sup> полезного ископаемого.

Характеризуя воздействие на состояние особо охраняемой природной территории следует отметить следующие факторы:

- за пределами границ месторождения превышение ПДК наблюдается по двум показателям (азота диоксид и пыль неорганическая), однако с учетом того, что ожидаемые расчётные максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны (100м) не будут превышать предельно допустимые концентрации, можно утверждать, что интенсивность этого воздействия слабая и изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости;

- в результате изменения границ ландшафтного заказника «Кольцевая структура Чермжа» ее площадь уменьшится на 2,8га (0,14%) и составит 2023,2 га.;

- планируемые работы носят относительно кратковременный характер – 5 лет, после завершения эксплуатации карьера и проведения работ по рекультивации выбросы загрязняющих веществ прекратятся;

- изменение границ разработки месторождения привело к сокращению его площади и естественно к сокращению площади нарушения плодородного слоя почвы.

В процессе производства горных работ предусмотрена срезка и сохранение плодородного слоя почвы и последующее восстановление этого слоя на рекультивируемой территории.;

- прямого воздействия на состояние водных ресурсов предприятием оказываться не будет. Проектируемый объект расположен на удалении от поверхностных водных объектов, сточные воды собираются в герметичный септик, таким образом,

производственная деятельность предприятия с учетом предусмотренных мероприятий исключает воздействие на поверхностные и подземные воды. Подземные воды при разработке месторождения не затрагиваются;

- предусмотренные мероприятия по рекультивации земель со временем приведут к восстановлению растительного и животного сообщества на территории месторождения в полном объеме и позволит восстановить нарушенный растительный баланс территории.

### **Выводы и рекомендации.**

1. Проведение работ по разработке месторождения в границах особо охраняемой природной территории ландшафтного государственного заказника противоречит требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации и Вологодской области.

Продолжение разработки месторождения «Березник-1», территория которого располагается частично в границах особо охраняемой природной территории возможно лишь при условии изменения границ охраняемой территории с выведением из состава ООПТ земельного участка под разработку месторождения.

2. Особенности территории, на которой располагается месторождение, является то, что эта территория является частью откоса котловины кольцевой структуры, формирующей особо охраняемую природную территорию, а также то, что на этой территории произрастают растения, подлежащие охране и защите.

Все это требует изменения границ и площади месторождения полезного ископаемого, запасы которого утверждены.

3. Исключение из разработки оставшегося участка месторождения полезных ископаемых «Березник-1» общей площадью 7,898га влечет за собой потерю порядка 260тыс. м<sup>3</sup> утвержденных балансовых запасов песка и песчано-гравийного материала.

4. Для обеспечения разработки месторождения полезных ископаемых необходимо северную границу особо охраняемой природной территории «Кольцевая система Чермжа» разместить на удалении 13,5м от границы бровки откоса котловины кольцевой системы, совместив ее с южной границей земельного участка, отводимого под разработку месторождения.

5. Изменение границ особо охраняемой природной территории областного значения «Комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Кольцевая структура Чермжа» в связи с разработкой месторождения «Березник-1» вызовет определенные негативные последствия для состояния заказника, обусловленные в первую очередь:

- формирование части территории ООПТ, подвергающейся негативному воздействию загрязняющими веществами, выделяемыми от предприятия в атмосферный воздух;

- уменьшением площади особо охраняемой природной территории на 2,8га (0,14%);

- уничтожением естественной (древесной, кустарниковой и травяной) растительности в пределах границ разработки месторождения;

- изменением качества растительности на территории месторождения после завершения разработки.

В то же время планируемыми техническими решениями по рациональному использованию земель и охране почв предусмотрены мероприятия, направленные на снижение влияния негативных факторов, в частности:

- применение мероприятий по пылеподавлению в теплый период года на территории месторождения;

- оставлением бермы безопасности шириной 13,5м между северным откосом котловины кольцевой системы и южным бортом разрабатываемого карьера, что привело к смещению южной границы месторождения на 21-82м в северном направлении и

сокращению площади разрабатываемого месторождения, за счет исключения этой части территории площадью 2,5-3,5га;

- предусмотрены мероприятия по рекультивации нарушаемых при разработке месторождения земель, что будет способствовать восстановлению почвенного покрова, плодородия почв и восстановлению травяной и лесной растительности на всей территории;

- после окончания разработки месторождения и проведения рекультивационных работ, на этой территории будут вновь расселяться мелкие позвоночные животные и птицы, что позволит восстановить существующее состояние экологического равновесия;

- осуществление экологического мониторинга позволит установить уровень фактического воздействия на отдельные компоненты природной среды, а также, при необходимости, скорректировать природоохранные мероприятия.

6. Исключение из площади заказника участка под разработку месторождения не приведет к существенному изменению существующей структуры растительности. Все характерные для заказника растительные сообщества и видовое разнообразие растений сохранятся. На прилегающих к участку месторождения территориях в узкой приопушечной полосе возможно некоторое изменение структуры фитоценозов за счет увеличения числа опушечных видов и утраты части типичных лесных видов. Однако в целом данное воздействие не нарушит сложившиеся флористический состав и структуру фитоценозов кольцевой системы Чермжа.

Виды растений, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Вологодской области в границы участка, изымаемого из состава ООПТ, не попадают. Таким образом, в результате сокращения площади заказника ущерба видам, внесенным в Красную книгу, не ожидается.

7. Исключение из состава ООПТ участка общей площадью 2,8га не окажет существенного влияния на животное население заказника поскольку:

- население позвоночных выводимого из состава ООПТ участка типично для заказника;

- видов, занесенных в Красную книгу Вологодской области, на данном участке не обнаружено.

В результате проведенной оценки проектных решений предполагаемой разработки месторождения на участке, примыкания к ООПТ «кольцевая система Чермжа» с учётом реализации комплекса природоохранных мероприятий остаточные воздействия данного проекта на окружающую среду можно классифицировать как незначительные и умеренные.