

направления, среднегодовая скорость ветра 3,2 м/с. В годовом ходе наибольшие скорости ветра отмечаются октябре-декабре, наименьшие – в июле-августе.

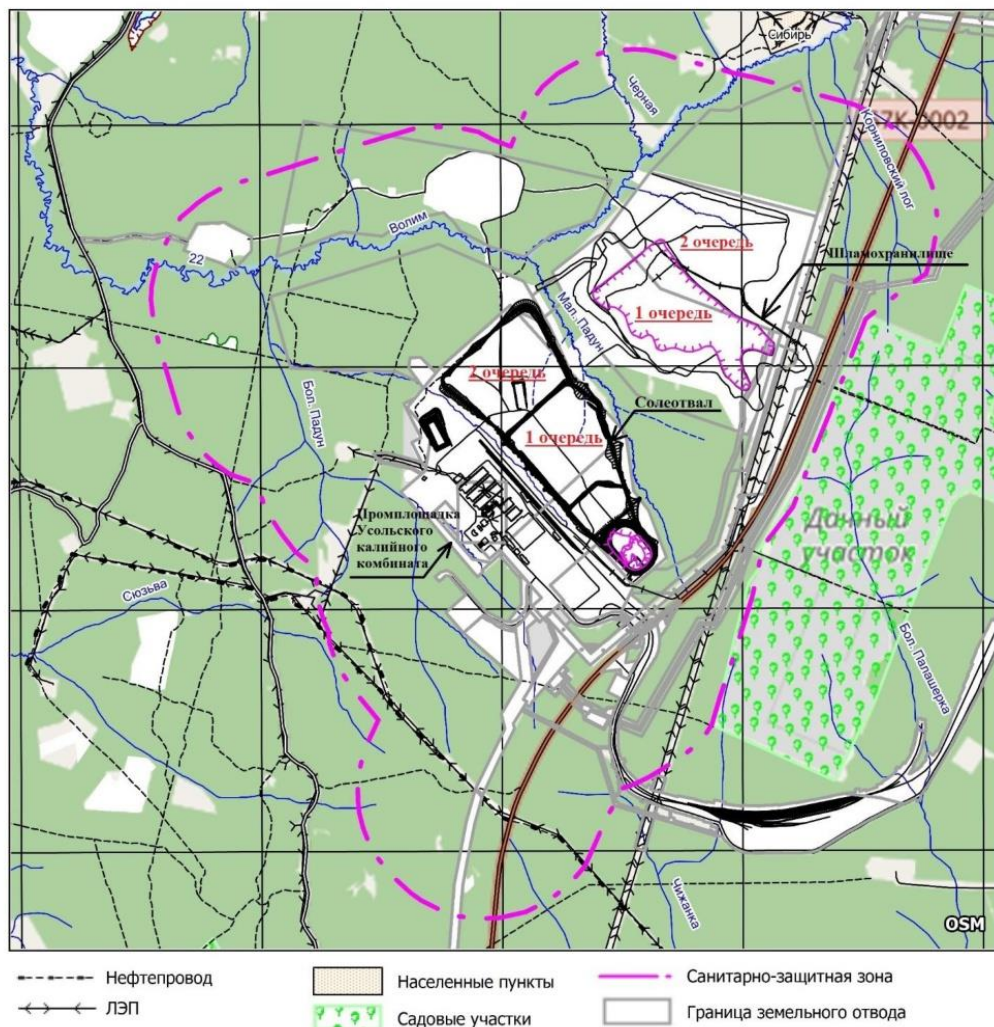


Рисунок 1.1 – Ситуационный план расположения Солеотвала

Поверхностные воды исследуемой территории принадлежат бассейну р. Яйва. Гидрографическая сеть представлена р. Волим и ее притоками – р. Черная, р. Большой Падун, р. Малый Падун, которые в свою очередь принимают воды небольших ручьев. Площадка Солеотвала находится к северу от промплощадки между реками Малый Падун, Большой Падун и рекой Волим. Солеотвал расположен на левобережной части водосбора р. Мал. Падун.

Указанные водотоки протекают в залесенных равнинах и находятся в зоне достаточного или избыточного увлажнения. Они имеют типичный равнинный характер и относятся к типу рек с выраженным половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью. По типу питания они относятся к рекам со смешанным питанием. Главным источником питания рек служат атмосферные осадки, где преимущественное значение принадлежит талым снеговым водам, обеспечивающим до 60-80 % общего годового стока. В естественных условиях реки по химическому составу относятся к провинции преобладания гидрокарбонатно-кальциевых и гидрокарбонатно-сульфатных фаций рек Предуралья, к области преобладания гидрокарбонатно-кальцево-сульфатных и гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевых фаций с минерализацией 200-500 мг/л.

В геоструктурном отношении территория относится к Белопашненскому поднятию Предуральского краевого хребта. В пределах исследуемой территории широко распространены шешминские отложения уфимского яруса нижней перми.

В геологическом строении на территории площадки Солеотвала по данным буровых работ, проведенных при инженерно-геологических изысканиях геологический разрез до глубины 45 м представлен четвертичными техногенными, аллювиальными и аллювиально-делювиальными отложениями, подстилаемыми нижнепермскими породами. Вскрытая мощность четвертичных отложений составляет 8,6-22,8 м.

Техногенные отложения на данной территории представлены насыпными грунтами мощностью 0,2-2 м. Четвертичные аллювиальные отложения представлены суглинками, глиной, супесью и песком. Суглинок распространён с поверхности и с глубины 0,0-22,7 м, мощностью 0,2-12,2 м. Глина встречена с поверхности и до глубины 22,0 м, мощностью слоя 0,5-16,5 м. Песок встречен с поверхности и с глубины 0,0-18,6 м, мощностью 0,2-10,2 м. Супесь встречена с поверхности и с глубины 1,5 м, мощностью 0,2-4,6 м.

Аллювиально-делювиальные отложения представлены суглинком щебенистым, песчанистым, пылеватым легким и тяжелым полутвердой консистенции. Встречен с глубины 2,8-32,6 м, мощностью слоя 0,3-6,1 м.

Вскрытая часть нижнепермских отложений представлена алевролитом и песчаником. Алевролит низкой прочности, сильно выветрелый, сильно трещиноватый, размягчаемый, с частыми прослоями (10-15 см) песчаника низкой прочности, ниже уровня подземных вод обводнен. Встречен с глубины 3,3-42,7 м, вскрытая мощность достигает 37,4 м. Песчаник низкой прочности, сильно выветрелый, сильно- и средне трещиноватый, размягчаемый, с прослоями (от 1-3 до 10-15 см) алевролита, аргиллита и песчаника, редко – известняка, ниже уровня подземных вод обводнен. Встречен с глубины 0,7-39,6 м,

вскрытая мощность 26,3 м.

С поверхности повсеместно развит почвенно-растительный слой мощностью 0,1-0,4 м.

В пределах исследуемой территории подземные воды приурочены в основном к шешминскому терригенному комплексу. Отложения водоносных комплексов в соликамских отложениях содержат в разной степени минерализованные воды, обладающие напором.

Подземные воды в районе размещения хвостового хозяйства приурочены к четвертичным аллювиальным и нижнепермским отложениям, по условиям залегания относятся к грунтовым и трещинно-грунтовым. По материалам инженерно-геологических изысканий подземные воды четвертичных отложений на территории Солеотвала воды вскрыты на глубинах 0,0-12,3 м в почвенно-растительном слое, суглинках текуче пластичных, супесей и песках мелких.

Подземные воды нижнепермских отложений на территории Солеотвала вскрыты на глубине 4,5-29,5 м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 0,0-29,5 м. Высота напора 0,3-20,0 м.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. По химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатно-кальциевые и сульфатно-кальциевые с минерализацией 327-835 мг/дм³.

Согласно почвенно-экологическому районированию Европейской части России исследуемая территория располагается в Камско-Верхневыхгодской провинции подзолистых почв, сформировавшихся на глинистых и суглинистых покровных делювиальных отложениях подгорной равнины. В системе почвенного районирования Пермского края она приурочена к Предуральскому южно-таежному району Среднерусской почвенной провинции.

Зональными почвами Палашерского участка ВМКМС являются типичные подзолистые. Подзолистое почвообразование в границах исследуемой территории обусловило широкое распространение дерново-подзолистых почв. По долине р. Мал. Падун и ложбинам стока представлены смыто-намытые и аллювиальные дерновые кислые почвенные комплексы.

Коренная растительная формация территории – еловые леса. На большей части площади коренные таежные леса из ели и пихты замещены производными (вторичными) лесными сообществами - смешанными и мелко лиственными. На участках обустройства объектов Усольского калийного комбината, в том числе на территории Солеотвала и рядом с ним, лесная растительность сведена.

Особенности естественной фауны Палашерского участка ВМКМС обусловлены ее зоогеографическим положением в Камско-Вишерском Приуралье, здесь типично европейская фауна развивается в непосредственном контакте с сибирской. Фактором, существенно корректирующим состояние животного населения, является специфика антропогенно преобразованных биотопов (вырубок, промышленных объектов, объектов инфраструктуры и селитебных территорий).

2. Общие сведения об объекте размещения отходов

Складирование отходов предполагается на специально оборудованной площадке. Объект размещения отходов - Солеотвал находится на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края, Усольского района, в пределах Палашерского участка Верхнекамского месторождения калийно-магниевого солей (ВМКМС). Земельный участок, на котором размещен объект размещения отходов, относится к землям промышленного назначения.

Ближайший населенный пункт – д. Сибирь, расположенная к северо-востоку на расстоянии 3,25 км от объекта размещения отходов. В 1,37 км восточнее рассматриваемого объекта расположены коллективные сады. Ближайшим поверхностным водным объектом является р. Мал. Падун.

Солеотвал предназначен для длительного хранения отходов (наименования видов отходов указаны ниже по тексту). Данный мониторинг предполагает систему наблюдений за влиянием 1 очереди Солеотвала.

Наименование отходов:

1. Галитовые отходы. Код по Федеральному классификационному каталогу отходов (далее по тексту ФККО) 2 32 210 01 49 5, относится к 5 классу опасности (практически неопасный). Данный вид отхода образуется в результате обогащения сильвинитовой руды. Обогащение добытой подземным способом сильвинитовой руды на обогатительном комплексе Усольского калийного комбината организовано флотационным методом. При флотационном производстве хлористого калия образуются твердые и жидкие отходы производства. При флотации сильвина образуются галитовые отходы обогащения, удаляемые после операции обезвоживания на Солеотвал;

2. Отходы галита при проходке подземных горных выработок. Код по ФККО 2 92 111 11 20 5, относится к 5 классу опасности (практически неопасный). Данный вид отхода образуется в результате проведения работ по проходке горно-капитальных выработок Рудника и шахтного ствола № 3.

3. Вскрышная засоленная порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей. Код по ФККО2 92 100 02 20 5, относится к 5 классу опасности (практически неопасный). Данный вид отхода образуется в результате проходки шахтного ствола № 3.

В Государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОО) Солеотвал имеет № 59-00107-X-00852-161219.

Вместимость объекта размещения отходов согласно проектным данным и данным инвентаризации на 01.09.2019 составляет 35 501918,9 тонн (или 17 488 000 м³).

В составе сооружений Солеотвала предусмотрена защита поверхностных и подземных вод от загрязнения. По внешнему периметру Солеотвала предусмотрено устройство ограждающих дамб и насыпей. Ограждающие дамбы Солеотвала предназначены для создания емкости рассолосборников. Ограждающие насыпи предусмотрены в целях исключения выхода засоленных вод за периметр Солеотвала, а также исключения попадания поверхностных вод с прилегающего водосбора. Для предотвращения загрязнения грунтовых вод от проникновения в них засоленного стока, на площадке Солеотвала и рассолосборников предусматривается устройство противифльтрационного экрана по ложу и верховым откосам ограждающих насыпей и дамб. Для экрана использован полимерный материал – геомембрана на основе полиэтилена высокой плотности (HDPE), толщиной 2 мм.

В рамках инженерной защиты площадки Солеотвала от подтопления, предусмотрена система дренажа.

Наблюдения за воздействием на компоненты природной среды (или подтверждение его отсутствия) осуществляется с помощью настоящей программы мониторинга.

3. Цели и задачи наблюдений

Мониторинг на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду является частью системы наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды, оценки и прогноза ее состояния под воздействием объектов размещения отходов. Для организации работ по наблюдению за состоянием окружающей среды разрабатывается программа наблюдений.

Основной задачей мониторинга объекта размещения отходов является оценка его воздействия на окружающую среду. Мониторинг обеспечивает получение надежных, точных и объективных данных о состоянии и загрязнении окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия. Результаты мониторинга предоставляют оперативную информацию о появлении негативного воздействия объекта размещения отходов (в случае его появления), что позволяет принять своевременные меры по стабилизации ситуации.

Мониторинг выполняется в целях предотвращения, уменьшения и ликвидации негативных изменений качества окружающей среды в районах расположения объектов размещения отходов. Осуществляется мониторинг собственником объекта размещения отходов – ООО «ЕвроХим-УКК».

Мониторинг компонентов окружающей среды территории исследования включает в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод, почв. В случае необходимости (при получении сведений о неблагоприятном состоянии почв) могут быть начаты наблюдения за растительностью и животным миром. Мониторинг предусматривает также систематизацию данных, полученных в ходе стационарных наблюдений для оценки и прогноза изменения состояния контролируемых компонентов окружающей среды.

Данные мониторинга могут служить основанием для принятия решения территориальным органом службы по надзору в сфере природопользования о подтверждении исключения негативного воздействия объекта размещения отходов на окружающую среду.

4. Сведения об источниках информации, использованных при разработке программы мониторинга

При разработке настоящей программы мониторинга выполнен анализ имеющихся данных о состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды на территории объекта размещения отходов, рассмотрены проектные характеристики объекта размещения отходов, учтены природные условия и особенности исследуемой территории. Для этого использованы следующие источники информации:

- раздел 8 «Перечень мероприятий по ООС» проектной документации Этап «Обогатительный комплекс. Корректировка»;
- декларация о воздействии на окружающую среду (код объекта НВОС 57-0259-002128-П);
- результаты ведения производственного экологического контроля за 2019 г.;
- исследования по определению класса опасности;
- результаты ведения мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС за 2016-2019 гг.;
- отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, проведенным в пределах территории исследования;
- отчет по инженерно-экологическим изысканиям;
- анализ фоновое состояние исследуемой территории.

5. Программа наблюдений

5.1. Атмосферный воздух

Состояние атмосферного воздуха на площадке размещения Солеотвала (фон) оценено по результатам наблюдений, которые были проведены ООО «ЕвроХим-УКК» совместно с филиалом «Центра лабораторного анализа и технических измерений по Пермскому краю» на территории Усольского калийного комбината, согласно «Программе мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов от горно-подготовительных работ и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат». Результаты наблюдений представлены в таблице 5.1.

В качестве фоновое состояние атмосферного воздуха на площадке размещения Солеотвала были приняты результаты проведенных исследований в атмосферном воздухе по объекту размещения отходов – Площадка складирования породы от горно-подготовительных работ (согласно вышеуказанной программе мониторинга).

Анализ данных наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (табл. 5.1) показывает, что в зоне влияния объекта размещения отходов (с наветренной и подветренной стороны) в течение 2019 года превышений предельно-допустимых максимально разовых концентраций (ПДК_{мр}), установленных ГН 2.1.6.3492-17, не выявлено; требования СанПиН 2.1.6.1032-01 к обеспечению качества атмосферного воздуха соблюдались; фоновое состояние атмосферного воздуха оценивается как благоприятное.

Таблица 5.1 – Содержание загрязняющих веществ в зоне влияния объекта размещения отходов

Дата отбора проб	Местоположение точки наблюдения	Содержание загрязняющего вещества в контрольной точке, мг/м ³	
		калий хлорид	натрий хлорид
1 квартал (20.03.2019)	1а (наветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03
	2а (подветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03
2 квартал (28.05.2019)	1а (наветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03
	2а (подветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03
3 квартал (19.08.2019)	1а (наветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03

4 квартал (22.10.2019)	2а (подветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03
	1а (наветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03
	2а (подветренная сторона)	<0,02	<0,03
		<0,02	<0,03

Основной задачей мониторинга атмосферного воздуха является оценка влияния объекта размещения отходов на состояние и загрязнение атмосферного воздуха в зоне возможного воздействия. Цель наблюдений – получение своевременной информации о появлении признаков негативного влияния размещаемых отходов на качество воздушной среды.

Доставка отходов на Солеотвал осуществляется по системе конвейеров. Штабель из вскрышной породы и галитовых отходов формируется бульдозерами. Отгрузка галитовых отходов в КАМАЗы для потребителей производится с помощью погрузчика.

Источниками загрязнения атмосферы являются:

- тракт подачи солеотходов на Солеотвал, в воздушную среду поступают следующие загрязняющие вещества: калий хлорид, натрий хлорид, диНатрий сульфат, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 (20-70 %), кальций дохлорид, магний дихлорид;
- солеотвал (пыление), в воздушную среду поступают следующие загрязняющие вещества: калий хлорид, натрий хлорид, диНатрий сульфат, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 (20-70 %), кальций дохлорид, магний дихлорид;
- работа дорожной техники на солеотвале, в воздушную среду поступают следующие загрязняющие вещества: калий хлорид, натрий хлорид, диНатрий сульфат, азота диоксид, азота (II) оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, керосин, пыль неорганическая с содержанием SiO_2 (20-70 %), кальций дохлорид, магний дихлорид;

В составе расчета нормативов допустимых выбросов были выполнены расчеты концентраций загрязняющих веществ на границе единой СЗЗ, на границе охранной зоны (коллективные сады), на границах жилой застройки (д. Сибирь, д. Володин Камень), которые формируются при работе объектов Усольского калийного комбината (в т.ч. площадка Солеотвала). Расчеты показали, что концентрации загрязняющих веществ в вышеуказанных контрольных точках, с учетом фоновое загрязнение атмосферного воздуха, не превышают допустимый уровень загрязнения атмосферы.

Согласно п. 4 Постановления правительства РФ от 26.05.2016 г № 467 нормативы качества воздушной среды должны соблюдаться на территориях размещения отходов и в пределах их воздействия.

Исходя из анализа современного состояния атмосферного воздуха территории исследования, местоположения объекта размещения отходов, преобладающего направления ветра (для данной территории – южное), специфики размещаемых отходов в табл. 5.2 и на рис. 5.1 представлена система контроля за состоянием воздушного бассейна от воздействия объекта размещения отходов. Места отбора проб, определяются на границе земельного участка, на котором расположен объект. Поскольку восточнее границы СЗЗ находятся коллективные сады, существует необходимость выполнения оценки качества атмосферного воздуха в данной точке. Таким образом, точки наблюдения располагаются:

- на границе земельного участка: с наветренной стороны (точка 1 а) и с подветренной стороны (точка 2 а);
- на границе СЗЗ по направлению коллективных садов (точка 3 а).

Таблица 5.2 – Мониторинг атмосферного воздуха

№ точки наблюдения	Местоположение	Периодичность опробования	Определяемые Компоненты
1 а	Граница земельного участка. Наветренная сторона	1 раз в квартал	хлорид калия, хлорид натрия
2 а	Граница земельного участка. Подветренная сторона		
3 а	Граница СЗЗ по направлению коллективных садов.		

Перед отбором проб воздуха выполняется определение метеопоказателей (температура воздуха, направление и скорость ветра, атмосферное давление, влажность воздуха). Пробы отбираются согласно требованиям РД 52.04.186-89.

Периодичность отбора проб атмосферного воздуха в зоне возможного неблагоприятного влияния Солеотвала – 1 раз в квартал, что позволяет оценивать качество воздушного бассейна в различные сезоны года, при различных условиях рассеивания. Наблюдаемые показатели (хлорид калия, хлорид натрия) определяет специфика размещаемых отходов (галитовые отходы, отходы галита, засоленная порода). Химико-аналитические исследования выполняются в аттестованных лабораториях.

На прилегающих к объекту размещения отходов землях находятся промышленные объекты – промплощадка Усольского калийного комбината и пруд-отстойник (шламохранилище). Для всех объектов комбината построена объединенная (единая) СЗЗ (рис. 1.1), один из них – Солеотвал. Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на границе, объединенной (единой) СЗЗ выполняются в составе «Производственного экологического контроля».

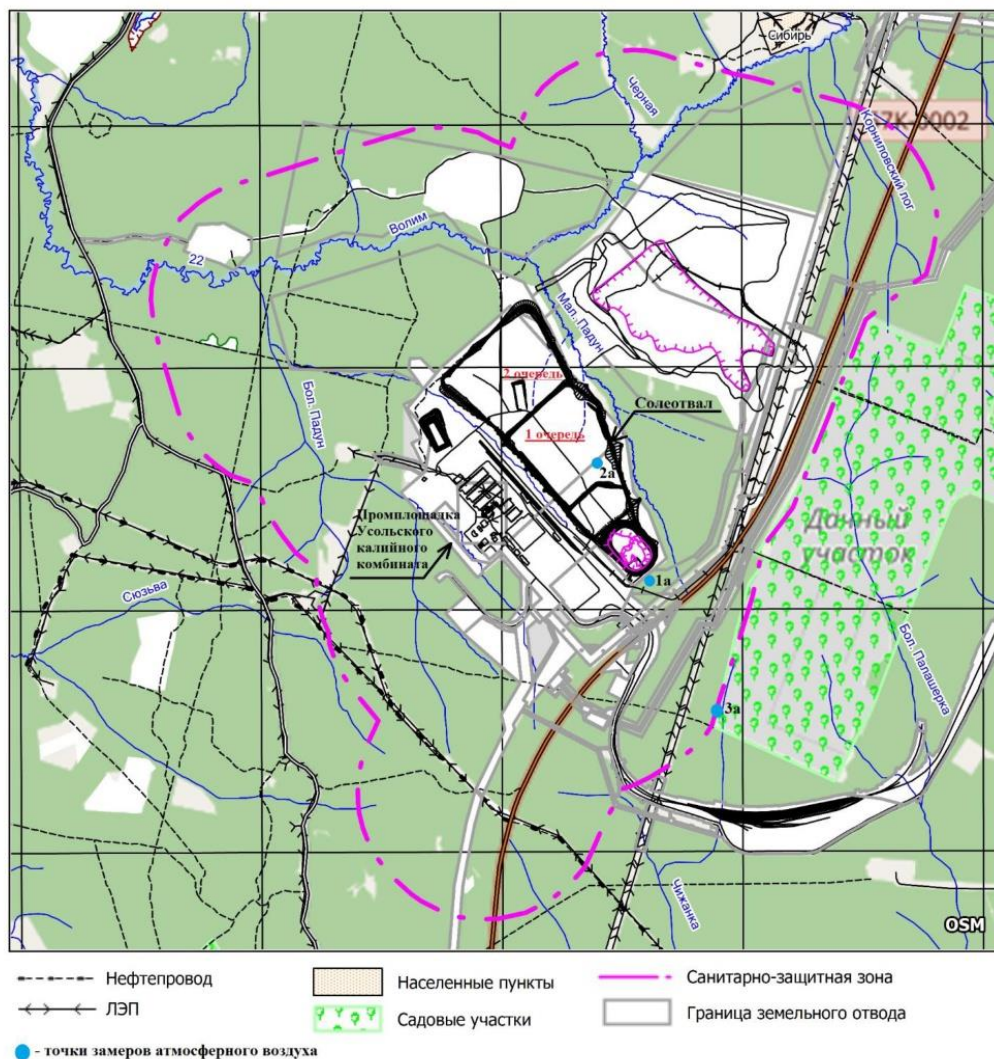


Рисунок 5.1 – Схема расположения точек наблюдений за атмосферным воздухом

5.2. Поверхностные воды

Основной задачей мониторинга поверхностных вод является оценка влияния объекта размещения отходов на состояние водных объектов в зоне возможного влияния. Цель наблюдений – получение своевременной информации о появлении признаков негативного воздействия объектов размещения отходов на качество поверхностных вод.

В составе сооружений Солеотвала предусмотрена защита компонентов окружающей среды от загрязнения, в том числе поверхностных вод. Выпуск сточных вод с ОРО Солеотвал в водный объект отсутствует. Наблюдения за поверхностными водами не требуются (п.4 Постановления Правительства РФ 26.05.2016 № 467).

5.3 Подземные воды

Основным водоносным комплексом, содержащим пресные подземные воды, на участке размещения Солеотвала является шешминский.

Фоновое состояние подземных вод шешминского горизонта, приуроченного к шешминским отложениям, оценено по результатам опробования наблюдательных скважин. Наблюдения за составом подземных вод выполняет ООО «ЕвроХим-УКК» совместно с ООО «Персил» в составе «Программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов от горно-подготовительных работ и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат». Результаты наблюдений представлены в таблице 5.3.

В качестве фонового состояния подземных вод на площадке размещения Солеотвала были приняты результаты проведенных исследований подземных вод в наблюдательных скважинах (1 н и 2 н) по объекту размещения отходов – Площадка складирования породы от горно-подготовительных работ (согласно вышеуказанной программе мониторинга).

Таблица 5.3 – Результаты опробования наблюдательных скважин в зоне влияния объекта размещения отходов

Дата отбора проб	Скважина	Содержание ионов, мг/дм ³			
		K ⁺	Na ⁺	Cl ⁻	Минерализация
14.03.2019	1-н (фоновая)	<1,0	12,0	84,0	382,0
	2-н (контрольная)	<1,0	11,7	20,2	305,0
14.06.2019	1-н (фоновая)	2,1	13,4	112,0	598,0
	2-н (контрольная)	1,1	10,1	13,0	310,0
13.09.2019	1-н (фоновая)	2,2	17,8	53,0	510,0
	2-н (контрольная)	1,3	12,7	21,7	289,0
16.12.2019	1-н (фоновая)	1,1	18,2	69,0	466,0
	2-н (контрольная)	1,7	20,1	20,9	287,0

Согласно результатам наблюдений, за 2019 г. (таблица 5.3) содержание хлоридов изменялось в течение 2019 г. от 13,0 до 112,0 мг/дм³, натрия – от 10,1 до 20,1 мг/дм³, калия – от менее 1 до 2,1 мг/дм³, минерализация – от 287,0 мг/дм³ до 598,0 мг/дм³. Данные значения соответствуют нормативным требованиям, установленным ГН 2.1.5.1315-03, превышений ПДК не выявлено.

Объект размещения отходов является потенциальным источником поступления загрязняющих веществ в подземные воды. Поступление загрязнителей возможно с поверхности загрязненных почво-грунтов, за счет фильтрации через днище или борта

объекта размещения отходов. Поэтому необходима организация мониторинга состояния подземных вод.

При разработке системы контроля подземных вод исследуемой территории проанализировано: фоновое состояние подземных вод постоянного водоносного горизонта, особенности формирования гидрохимического состава вод, местоположение объекта размещения отходов, планируемое воздействие, специфика размещаемых отходов; учтены данные проектной документации, учтены требования нормативных документов по охране подземных вод.

На сегодняшний день оценка влияния Солеотвала осуществляется по двум наблюдательным скважинам (1 н – фоновая и 2 н – контрольная).

При полном развитии хвостового хозяйства (строительства и эксплуатации 2-ой очереди Солеотвала и пруда-отстойника (шламохранилища)) согласно проектной документации предусмотрена организация еще нескольких наблюдательных скважин, что потребует корректировку настоящей программы мониторинга.

По мере обустройства проектных наблюдательных скважин оценка возможного воздействия ОРО на подземные воды будет проводиться, используя результаты опробования всех наблюдательных скважин. Данные скважины вскрывают первый от поверхности постоянный горизонт подземных вод, приуроченный к шешминским отложениям. Местоположение наблюдательных скважин обеспечивает контроль за состоянием и возможным загрязнением подземных вод в зоне воздействия объектов размещения отходов:

- скважина 1 н – находится выше по потоку подземных вод от зоны воздействия объекта размещения отходов и является фоновой (верховье р. Мал.Падун);
- скважина 2 н – находится ниже по потоку подземных вод от Солеотвала и выполняет роль контрольной.

Пространственное расположение скважин соответствует имеющимся данным об условиях залегания водоносных и водоупорных пород, структуре потока, расположении границ областей питания и разгрузки, а также основном направлении подземных вод в районе объектов размещения отходов. На рис. 5.2 представлено расположение наблюдательных скважин.

На Солеотвале размещаются солесодержащие отходы. Это потенциально может привести к негативным изменениям в общем химическом составе вод, который и должен контролироваться. Перечень компонентов может корректироваться по мере поступления гидрохимической информации.

Основными потенциальными загрязнителями от размещения солесодержащих отходов являются калий, натрий, хлориды, минерализация. Содержание этих компонентов в подземных водах предусматривает настоящая программа мониторинга. Наиболее целесообразная периодичность отбора проб – 1 раз в квартал, позволит проанализировать содержание контролируемых компонентов в подземных водах при различных условиях питания водоносных горизонтов (весной, летом, осенью, зимой). Отбор проб выполняется согласно ГОСТ 31861-2012. Химические анализы выполняются в аттестованных лабораториях.

Система контроля состояния подземных вод при размещении в пределах области питания водоносного горизонта объекта размещения отходов представлена в таблице 5.4.

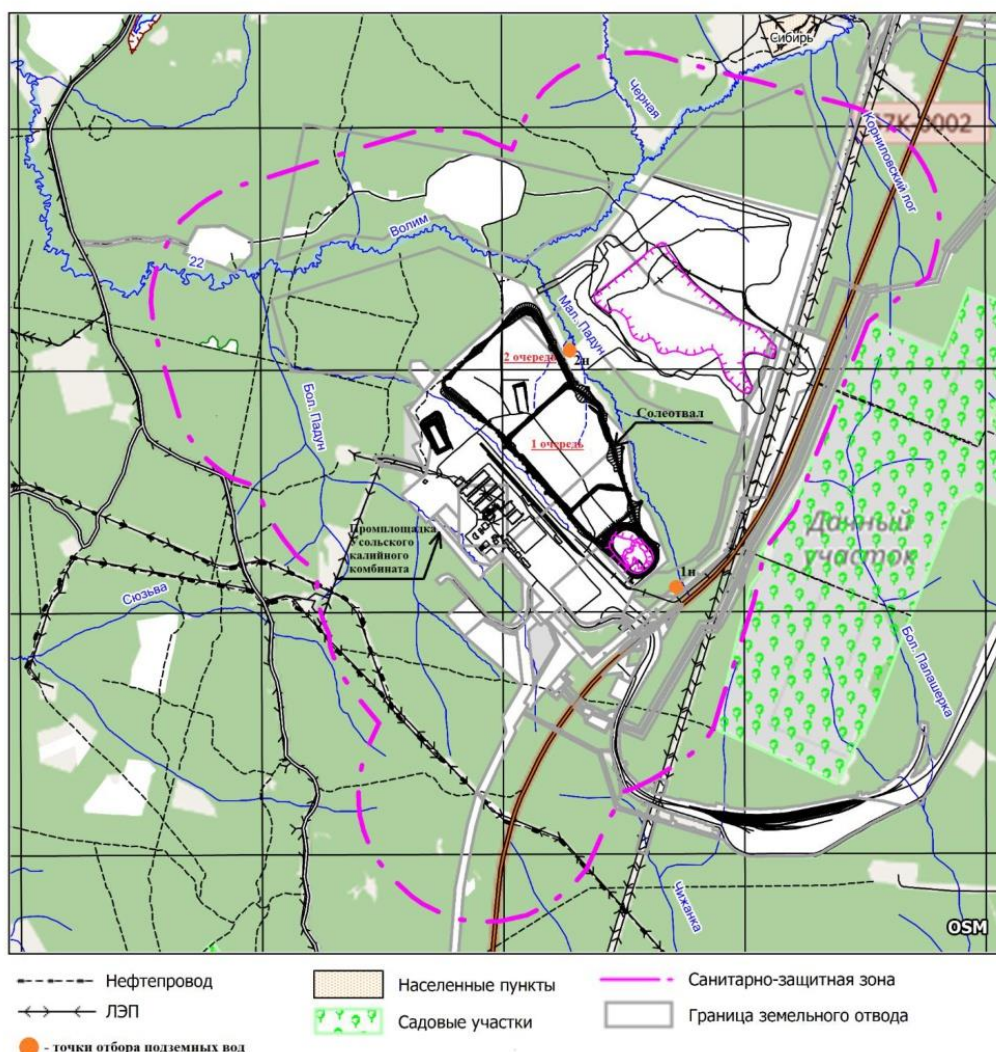


Рисунок 5.2 Схема расположения точек наблюдений за подземными водами

Таблица 5.4 – Мониторинг подземных вод

Скважины	Местоположение	Глубина, м	Периодичность опробования	Определяемые компоненты
Фоновая (1 н)	Находится выше по потоку подземных вод от зоны воздействия объекта размещения отходов и является фоновой (верховье р. Мал.Падун)	до 40 м	1 раза в квартал	Калий, натрий, хлориды, минерализация
Контрольная скважина (2 н)	Находится ниже по потоку подземных вод от зоны воздействия объекта размещения отходов	до 40 м		

Основной метод оценки состояния и загрязнения подземных вод – сопоставление с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК), установленными нормативным документом ГН 2.1.5.1315-03. При отсутствии установленных нормативов качества окружающей среды для оценки ее состояния применяются фоновые значения соответствующих химических показателей состояния компонентов природной среды на территории, прилегающей к объекту размещения отходов.

По результатам опробования скважин 1 н; 2 н проводится оценка состава подземных вод и загрязнения (при наличии) подземных вод территории объекта размещения отходов и предоставляется прогноз изменения состояния этого компонента окружающей среды на следующий год.

При необходимости, по результатам ведения мониторинга, количество, местоположение и приуроченность к водоносному горизонту наблюдательных скважин может быть скорректирована для обеспечения более детализированной информации о современном состоянии подземных вод и степени техногенного воздействия на них объекта размещения отходов.

5.4 Почвы

По почвенному районированию Пермского края рассматриваемая территория относится к зоне дерново-подзолистых почв подзоне подзолистых и болотных почв, Чердынско-Гайнско-Соликамскому району песчаных и супесчаных подзолистых и дерново-подзолистых почв. На общем фоне подзолистого почвообразования по долине р. Мал. Падун и ложбинам стока представлены смыто-намытые и аллювиальные дерновые кислые почвенные комплексы.

Характеристика фоновое состояние почв исследуемой территории представлена по данным, полученным при ведении мониторинга за состоянием почвенного покрова в зоне

возможного влияния Солеотвала, который в 2019 г. выполняли ООО «ЕвроХим-УКК» совместно с ФГБУ «ЦЛТИ по Приволжскому ФО», мониторинг производился на 3 участках (1 – фоновый участок (точка контроля - 3а), 2 – контрольных участка (точки контроля: 4п-1; 4п-2) (рис. 5.3)). Результаты исследования почв в зоне возможного влияния Солеотвала, 2019 г. приведены в табл. 5.5.

Таблица 5.5– Результаты исследования почв в зоне возможного влияния Солеотвала, 2019 г.

Период наблюдений	Компоненты и показатели											
	Участок 1 (фоновый)				Участок 2 (контрольный № 1)				Участок 3 (контрольный № 2)			
	К, мг/дм ³	Na, мг/дм ³	Cl, мг/дм ³	pH	К, мг/дм ³	Na, мг/дм ³	Cl, мг/дм ³	pH	К, мг/дм ³	Na, мг/дм ³	Cl, мг/дм ³	pH
сентябрь	<39	25	53	6,3	<39	<23	32	6,8	<39	<23	32	6,3
октябрь	<39	35	48	6,3	<39	28	45	6,3	<39	29	38	6,0

По данным проведенного мониторинга почвы в зоне возможного влияния Солеотвала в 2019 году, количество натрия, калия, хлоридов (основные загрязнители от складированных отходов) в составе водной вытяжки в пробах почвы ниже по потоку от объекта размещения отходов не имеет заметных отличий от аналогичной пробы, отобранной выше, т.е. увеличение концентраций загрязняющих веществ в контрольных участках по отношению к фоновому не наблюдалось.

Таким образом, фоновое состояние почв исследуемой территории, оценивается как удовлетворительное.

Солеотвал является потенциальным источником загрязнения почв прилегающих территорий, поэтому необходимо проводить регулярные наблюдения за состоянием этого компонента природной среды. Основная задача мониторинга – оценка влияния Солеотвала на почвы, цель – обеспечение ООО «ЕвроХим-УКК» информацией о состоянии почв, расположенных в зоне влияния Солеотвала.

Система контроля состояния почв определена с учетом особенностей почвенного покрова территории, фонового состояния почв, специфики ожидаемого воздействия, характеристики складированных отходов (галитовые отходы, солесодержащая порода, изымаемая при проходке стволов, отходы галита от горно-подготовительных работ). В связи с прогнозируемым видом нагрузки наибольшее внимание уделяется химическому воздействию.

Проектом предусмотрена защита от загрязнения, в том числе почвенного покрова. Регулярные наблюдения за состоянием почв позволят контролировать эффективность намеченных мероприятий и, в случае необходимости, принимать своевременные меры.

Согласно проектной документации Этап «Обогатительный комплекс. Корректировка» (раздел 8 «Перечень мероприятий по ООС»), точки отбора проб почв (контрольные участки № 3 (5п); № 4 (6п)) являются общими точками для контроля в зоне возможного влияния двух объектов размещения отходов – Солеотвала и пруда-отстойника (шламохранилища).

Тем не менее, оценку возможного воздействия Солеотвала на почвы целесообразно осуществлять на пяти реперных участках:

- 3 п - фоновый участок, располагается выше объекта размещения отходов;
- 4 п-1 – контрольный участок № 1, располагается ниже объекта размещения отходов;
- 4 п-2 – контрольный участок № 2, располагается ниже объекта размещения отходов;
- 5 п – контрольный участок № 3, располагается ниже объекта размещения отходов, около р. Волим;
- 6 п – контрольный участок № 4, располагается на границе СЗЗ (коллективные сады).

Определяющими факторами пространственного размещения реперных участков является направление грунтового потока и орография, которые определяют возможное перемещение загрязнителей. Заметно меньшее воздействие ожидается от рассеивания солесодержащих отходов (преобладают южные ветра). Территориальное расположение реперных участков показано на рис.5.3. Все участки наблюдений размещены за границами промышленных объектов, в зоне естественных почв.

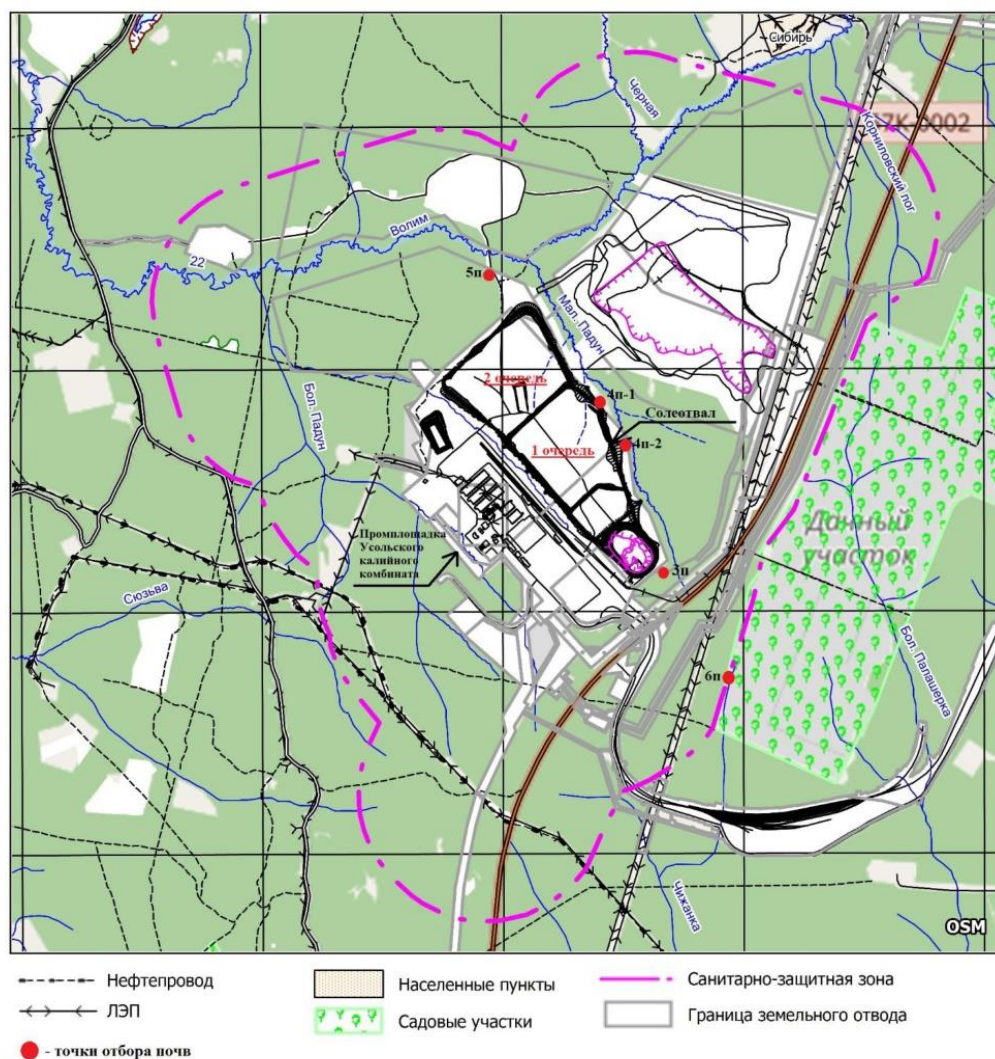


Рисунок 5.3 Схема расположения реперных участков мониторинга почв

Наблюдаемые компоненты (калий, натрий, хлориды, pH) определены, исходя из специфики размещаемых отходов (содержащие отходы), а также природных условий территории, местоположения объекта, ожидаемой нагрузки, данных из проектной документации. Периодичность опробования – 3 раза в год (2,3,4 квартал). Система контроля почв показана в табл. 5.6.

Перечень наблюдаемых компонентов может корректироваться по мере поступления гидрохимической информации. Химические анализы выполняются в аттестованных лабораториях.

Таблица 5.6 – Мониторинг почв

№ реперного участка	Местоположение	Периодичность опробования	Определяемые Компоненты
3 п – фоновый	Находится выше по потоку (выше объекта размещения отходов)	3 раза в год (2,3,4 квартал)	Калий, натрий, хлориды, pH
4 п-1 – контрольный № 1	Находится ниже по потоку (ниже объекта размещения отходов)		
4 п-2 – контрольный № 2	Находится ниже по потоку (ниже объекта размещения отходов)		
5 п – контрольный № 3	Находится ниже по потоку (располагается ниже объекта размещения отходов, около р. Волим)		
6 п – контрольный № 4	Находится располагается на границе СЗЗ (коллективные сады)		

На основании полученной аналитической информации выполняется оценка состояния почвенного покрова по контролируемым показателям. Для оценки экологического состояния почв используются нормативные документы для данного компонента окружающей среды и фоновые показатели.

По результатам почвенных исследований составляется характеристика состояния почвенного покрова, делается вывод об отсутствии негативного влияния объекта отходов на почвенный покров (либо подтверждается наличие влияния), составляется прогноз изменения наблюдаемых показателей на следующий год.

В случае проявления негативного воздействия, предприятие получает оперативную информацию для принятия решений по предотвращению загрязнения.

5.5 Растительность

Исследуемая территория расположена в районе южнотаежных Камско-Печорско-Западноуральских пихтово-еловых и елово-пихтовых лесов. Основу коренной растительной формации составляет ель и пихта сибирская, лиственные виды в составе коренных древостоев представлены преимущественно берёзой, реже – липой, осиной, ольхой, рябиной и прочими более мелкими кустарниками. Длительный период хозяйственного освоения территории предопределил существенную антропогенную деформацию естественного растительного покрова. На большей части площади коренные

таежные леса из ели и пихты замещены производными (вторичными) лесными сообществами – смешанными и мелколиственными. Настоящей программой мониторинг растительного покрова не предусмотрен.

Учитывая, что определяющее влияние на растительный покров оказывает состояние почв, в дальнейшем, согласно п. 16 Приказа от 04.03.2016 № 66, в случае появления геохимических данных или свидетельств о наличии загрязнения почв будет принято решение о необходимости проведения мониторинга растительности. В случае принятия решения о необходимости контроля состояния растительного покрова, реперные площадки наблюдений целесообразно будет совместить с реперными участками для мониторинга почв.

5.6 Животный мир

Важнейшие особенности фауны территории исследования обусловлены ее зоогеографическим положением в Камско-Вишерском Приуралье – фаунистическом районе, охватывающем возвышенную предгорную часть края в границах южной тайги и левобережье р.Кама. Типично европейская фауна развивается здесь в непосредственном контакте с сибирской, поэтому фаунистические комплексы имеют высокий первичный видовой потенциал. В пределах исследуемой территории и на прилегающих участках отсутствуют особо охраняемые природные территории, краснокнижные виды, природные биологические заказники. Территория хозяйственно освоена, ведется обустройство калийного комбината. Настоящей программой мониторинга наблюдения за объектами животного мира не предусмотрены.

В дальнейшем, согласно п. 16 Приказа от 04.03.2016 № 66, при наличии по результатам анализа геохимических данных о состоянии растительного покрова свидетельств об его загрязнении и/или при наличии по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова свидетельств об его угнетении будет принято решение о необходимости проведения дополнительных наблюдений за объектами животного мира.

5.7 Состав отчета о результатах мониторинга

Отчет о результатах мониторинга должен соответствовать утвержденной программе мониторинга. Согласно разделу IV приказа от 04.03.2016 № 66 отчет по проведенным наблюдениям за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия должен содержать следующие разделы:

- сведения об объекте размещения отходов;
- сведения об обеспечении наблюдений;

- сведения о показателях, характеризующих состояние компонентов окружающей среды;
- обработка и документирование данных наблюдений;
- оценка и прогноз изменения состояния окружающей среды;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к содержанию разделов отчета о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия установлены в Приказе от 04.03.2016 № 66. В разделе IV данного документа определены требования к составу, полноте и детализации информации, которая должна содержаться в отчете.

По результатам проведенных работ составляется отчет, который содержит данные наблюдений за компонентами окружающей среды, оценку их состояния и загрязнения (при наличии), а также прогноз изменения состояния окружающей среды.

В случае выявления негативного воздействия стабильного характера, согласно п. 9 Приказа МПР РФ от 04.03.2016 № 66 г, лицами, эксплуатирующими объект отходов, осуществляется незамедлительное предоставление этой информации в уполномоченные органы государственной власти, органы местного самоуправления и принимаются меры по предотвращению, уменьшению и ликвидации таких изменений.

Данные о состоянии компонентов окружающей среды могут служить, согласно п. 2, 3 Постановления от 26.05.2016 № 467 основанием для принятия решения о подтверждении исключения негативного воздействия на окружающую среду объекта размещения отходов

Результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду оформляются в виде ежегодного итогового отчета и представляются в территориальный орган Росприроднадзора по месту расположения объекта размещения отходов до 15 января года, следующего за отчетным.

В зависимости от полученных результатов мониторинга возможна корректировка наблюдательной сети, определяемых компонентов и периодичности опробования.

Список нормативных документов

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 4 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Водный кодекс Российской Федерации.
6. Земельный кодекс Российской Федерации.
7. Приказ Минприроды России от 04.03.2016 г. № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или 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».
8. Постановление Правительства РФ от 26.05.2016 г. № 467 «Об утверждении Положения о подтверждении исключения негативного влияния на окружающую среду объектов размещения отходов».
9. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
10. СанПиН 2.1.5. 980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
11. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
12. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 31.05.2018 № 37);
13. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с изм. 13.07.2017 г.).
14. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
15. ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

Список использованных источников

1. Программа ведения мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС. ЕНИ ПГНИУ. Пермь, 2019.
2. Ведение мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС. ЕНИ ПГНИУ. Пермь, 2019.
3. Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов от горно-подготовительных работ и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «ЕвроХим-УКК». Пермь, 2017.

4. Программа производственного экологического контроля ООО «ЕвроХим-УКК», по объекту НВОС Площадка № 1 (код объекта: 57-0259-002128-П) утвержденная начальником управления ПБ, ОТ и Э О.А. Ким, 2020.
5. Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Усольский калийный комбинат. Обоганительный комплекс. Объекты хвостового хозяйства. Книга 1. Шифр 14/1-30-ИЭИ4.1. ООО НПП «ЦентрГеоПроектИзыскания». 2018.
6. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Усольский калийный комбинат. Обоганительный комплекс. Часть 4. «Солеотвал» Книги 1,2. Шифр 14/1-30-ИГИ4.1; 14/1-30-ИГИ4.2. ООО НПП «ЦентрГеоПроектИзыскания». 2018.
7. Анализ фоновое состояние окружающей природной среды Палашерского и Балахонцевского участков Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей. ЕНИ ПГУ. Пермь, 2009.
8. Определение класса опасности отходов (вскрышная порода от проходки ствола скважины №107-Г 1, пустая порода, глубина 0-270 м; вскрышная порода от проходки ствола скважины №107-Г 2, пустая порода, глубина 0-273 м; вскрышная порода от проходки ствола скважины № 107-Г 1, засоленная порода, глубина 270-550 м; вскрышная порода от проходки ствола скважины № 107 –Г 2, засоленная порода, глубина 273-450 м). Филиал «ЦЛТИ по Пермскому краю» ФГУ «ЦЛТИ по ПФО». 2010 г.
9. Определение класса опасности отходов (галитовые отходы). Филиал «ЦЛТИ по Пермскому краю» ФГУ «ЦЛТИ по ПФО». 2013 г.
10. Декларация о воздействии на окружающую среду (код объекта НВОС 57-0259-002128-П), 2020 г.
11. Проектная документация «Усольский калийный комбинат. Этап «Обоганительный комплекс. Корректировка». Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Том 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 / ООО «ЭЦ «СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКАЗЧИКА». Шифр 5901-121203/ОК-П-01-ООС1. г. Санкт-Петербург, 2018.
12. Проектная документация «Усольский калийный комбинат. Этап «Обоганительный комплекс. Корректировка». Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологически решения. Часть 2. Хвостовое хозяйство. Книга 1. Шифр 5901-121203/ОК-П-01-ИОС.ТХ2.1. Том 5.7.2.1, ООО «ТОМС-проект», г. Санкт-Петербург, 2019.

2025	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения 5-9. Том 4	115
------	--	-----

2025	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения 5-9. Том 4	116
-------------	--	------------

5901-19062-П-01-ОВОС4_1_0_RU_IFD.docx

Руководитель (заместитель руководителя)

Федеральной службы по аккредитации КФ

инициалы, фамилия

617019

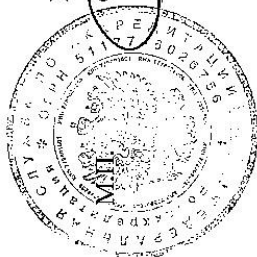
Приложение

к аттестату аккредитации

№ ПОСС RU.0001.21.XT37

от « » 20 г.

на 7 листах, лист 1



Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Химическая лаборатория ООО «Персил»

наименование испытательной лаборатории (центра)

618400, Россия, Пермский край, г. Березники, ул. Карла Маркса, д. 103

судебных органов, т. е. вероисповедания, и др.

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ПНД Ф 14.1.2.1	Вода природная, сточная	—	—	Аммоний-ион	(0,05–4,0) мг/дм ³
2	ПНД Ф 14.2.4.209	Воды природные (поверхностные и подземные)	—	—	Аммоний-ион	(0,05–3000) мг/дм ³

на 7 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
3	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121	Воды природные, (поверхностные, подземные, сточные)	—	—	Водородный показатель (рН)	(1–12) единиц рН
4	ГОСТ 31957 (метод А.2 способ 1)		—	—	Гидрокарбонаты	(6,1–6100) мг/дм ³
5	РД 52.24.391		—	—	Карбонаты	(6–6000) мг/дм ³
6	ПНД Ф 14.1:2.4.254, разд. 11.1		—	—	Калий	(1,0–50,0) мг/дм ³
7	ПНД Ф 14.1:2.4.50		—	—	Натрий	(1,0–50,0) мг/дм ³
8	ПНД Ф 14.1:2.4.3		—	—	Взвешенные вещества	(0,5–50000) мг/дм ³
9	ПНД Ф 14.1:2.4.4	Воды соленые	—	—	Железо общее	(0,05–10) мг/дм ³
10	ПНД Ф 14.1:2.240		—	—	Нитрит-ион	(0,02–3) мг/дм ³
11	ПНД Ф 14.1:2.111		—	—	Нитрат-ион	(0,1–100) мг/дм ³
12	ПНД Ф 14.1:2.4.163		—	—	Сульфат-ион	(20–500) мг/дм ³
13	ГОСТ 26449.1, разд. 11.1		—	—	Хлорид-ион	(10–10000) мг/дм ³
14	ГОСТ 26449.1, разд. 12		—	—	Тиосульфаты	(1–100) мг/дм ³
15	ГОСТ 26449.1, разд. 10		—	—	Кальций	(2,6–200) мг/дм ³
16	ГОСТ 26449.1, разд. 3.1		—	—	Магний	(1,7–100) мг/дм ³
17	ГОСТ 26423, разд. 4.3		—	—	Жесткость общая	(0,02–2400) ммоль/дм ³
18	ГОСТ 26423, разд. 4.5		—	—	Сухой остаток	(3–400000) мг/дм ³
19	ГОСТ 26424	Почвы (в т.ч. грунты (херновые породы))	—	—	рН водной вытяжки	(3–12) единиц рН
			—	—	Плотный остаток водной вытяжки	(0,1–35,0) %
			—	—	Карбонат-ион в водной вытяжке	(0,003–0,15) %
			—	—	Бикарбонат-ион в водной вытяжке	(0,003–0,15) %

на 7 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
20	ГОСТ 26425, разд. 2	Почвы (в т.ч. грунты (керновые породы))	—	—	Хлорид-ион в водной вытяжке	(0,0004-2,0) %
21	ГОСТ 26426, разд. 1		—	—	Сульфат-ион в водной вытяжке	(0,048-8,3) %
22	ГОСТ 26427		—	—	Калий в водной вытяжке	(0,004-3,9) %
					Натрий в водной вытяжке	(0,01-23) %
23	ГОСТ 26428, разд. 1		—	—	Кальций в водной вытяжке	(0,001-2,0) %
					Магний в водной вытяжке	(0,006-1,2) %
24	ГОСТ 20851.3, разд. 2	Геологические объекты калийных месторождений: сильвинит, карналлит и др.	—	—	Калий в пересчете на K ₂ O	(9-63) %
25	ГОСТ 20851.3, разд. 6.6		—	—	Калий в пересчете на K ₂ O	(54-63) %
26	ГОСТ 20851.3, разд. 6.2	Калий хлористый	—	—	Нерастворимый в воде остаток	(0,1-2,0) %
27	ГОСТ 20851.3, разд. 6.3		—	—	Хлористый натрий	(0,0-10,0) %
28	ГОСТ 20851.3, разд. 6.4		—	—	Сернокислый кальций	(0,04-0,90) %
29	ГОСТ 20851.3, разд. 6.5		—	—	Шестиводный хлористый магний	(0,03-0,60) %
30	ГОСТ 20851.4, разд. 1		—	—	Вода	(0,1-12) %

на 7 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
31	М 02.2.3.2-02 Издание 3 (ФР.1.31.2014.18002)	Геологические объекты калийных месторождений: сильвинит, карналлит, галопелит, гипсовые и кварцевые породы и т.п.	—	—	Натрий хлористый (натрий-ион)	(0,10-8,3) % (0,04-3,30) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Натрий-ион	(20-125000) мг/дм ³
32	М 02.2.3.2-03 Издание 3 (ФР.1.31.2014.18003) раздел 8	Геологические объекты калийных месторождений: сильвинит, карналлит, галопелит, каменная соль и т.п.	—	—	Калий хлористый (калий-ион)	(0,05-26,0) % (0,03-13,60) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Калий-ион	(25-100000) мг/дм ³

на 7 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	
33	М 02.2.3.2-05 Издание 3 (ФР.1.31.2016.25489)	Геологические объекты калийных месторождений: силвинит, карналлит, галопелит, каменная соль, гипсовые и кварцевые породы и т.п.	—	—	Кальций-ион Магний-ион	(0,05-3,50) % (0,003-8,2) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Кальций-ион Магний-ион	(20,0-75000) мг/дм ³ (20,0-110000) мг/дм ³
34	М 02.2.3.2-08 Издание 3 (ФР.1.31.2018.30405)	Геологические объекты калийных месторождений: карналлит, галопелит, каменная соль, силвинит, гипсовые и кварцевые породы и т.п.	—	—	Бромид-ион	(0,006-0,300) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Бромид-ион	(0,7-28000) мг/дм ³

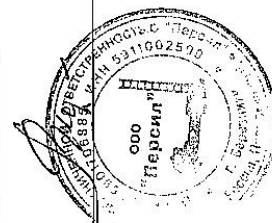
на 7 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
35	М 02.2.3.2-12 Издание 1 (ФР.1.31.2015.19942) разд. 7	Геологические объекты калийных месторождений: сильвинит, карналлит, галопелит, каменная соль, гипсовые и кварцевые породы и т.п.	—	—	Сульфат-ион	(0,070 – 6,0) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Сульфат-ион	(55–7000) мг/дм ³
36	М 02.2.3.2-14 Издание 2 (ФР.1.31.2016.25406)	Геологические объекты калийных месторождений: галопелит, карналлит, сильвинит, каменная соль, гипсовые и кварцевые породы и т.п.	—	—	Нерастворимый в воде остаток	(0,09-96) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Взвешенные вещества	(50-1000) мг/дм ³

на 7 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
37	М 02.2.3.2-15 Издание 4 (ФР.1.31.2018.30408) вариант 2	Геологические объекты калийных месторождений: галопелит, карналлит, сильвинит, каменная соль, гипсовые и кварцевые породы и т.п.	—	—	Хлорид-ион	(6,0-61,0) %
		Гидрогеологические объекты: шахтные рассолы, рассолы из скважин, природные воды, подземные солёные воды (в т.ч. водные вытяжки кварцевых пород)	—	—	Хлорид-ион	(1,00-370000) мг/дм ³

В.И.Пересада



Генеральный директор ООО «Персил»

**8.2 Программа мониторинга состояния и загрязнения
окружающей среды на территории объекта размещения отходов
«Пруд-отстойник (шламохранилище) и в пределах его воздействия
на окружающую среду ООО «ЕвроХим-Усольский
калийный комбинат»**

**ЕВРОХИМ**

Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим — Усольский калийный комбинат»

**«Утверждаю»**Начальник Управления ПБ, ОТ и Э
ООО «ЕвроХим-УКК»

_____ О.А. Ким

_____ 2020 г.

ПРОГРАММА

**мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на
территории объекта размещения отходов
«Пруд-отстойник (шламохранилище)»
и в пределах его воздействия на окружающую среду
ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»**

Начальник отдела охраны окружающей
среды ООО «ЕвроХим-УКК»
О.В. Озолина

Березники 2020

2025	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения 5-9. Том 4	124
------	--	-----

Содержание

Введение	3
1. Природные условия и техногенная нагрузка участка размещения объекта.....	4
2. Общие сведения об объекте размещения отходов	8
3. Цели и задачи наблюдений	9
4. Сведения об источниках информации, использованных при разработке программы мониторинга	10
5. Программа наблюдений.....	10
5.1. Атмосферный воздух	10
5.2. Поверхностные воды.....	11
5.3. Подземные воды	11
5.4. Почвы.....	15
5.5. Растительность	18
5.6. Животный мир	19
5.7. Состав отчета о результатах мониторинга.....	19
Список нормативных документов	21
Список использованных источников.....	21

Введение

Настоящая программа составлена в соответствии с приказом Минприроды от 04.03.2016 № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а так же лицами, во владении или 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».

Настоящая программа подразумевает систему наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов – Пруд-отстойник (шламохранилище) (далее по тексту Шламохранилище) и в пределах его воздействия на окружающую среду, оценки и прогноза изменений ее состояния (далее – программа мониторинга).

Основанием для разработки Программы и проведения режимных наблюдений являются следующие документы.

- П.3 ст.12 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», согласно которому на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, обязаны проводить мониторинг состояния окружающей среды.

- Приказ Минприроды России от 04.03.2016 г. № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или 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».

- Постановление Правительства РФ от 26.05.2016 г. № 467 «Об утверждении Положения о подтверждении исключения негативного влияния на окружающую среду объектов размещения отходов».

При разработке настоящей программы использованы имеющиеся данные о состоянии и загрязнении окружающей среды: ведения мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС за 2019 г., результаты производственного экологического контроля (ПЭК) за 2019 г., проанализированы природные условия и особенности района расположения объекта. Учтены проектные характеристики объекта размещения отходов и характеристики самих отходов.

Программа мониторинга предусматривает систему наблюдений за состоянием и загрязнением компонентов окружающей среды на территории Шламохранилища 1-ой очереди (объект размещения отходов – ОРО) и в пределах его воздействия на окружающую среду. Далее по тексту – исследуемая территория, участок исследований.

1. Природные условия и техногенная нагрузка участка размещения объекта

Исследуемая территория находится на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края, Усольского района, в пределах Палашерского участка Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей (ВМКМС).

Площадка Шламохранилища располагается к северу-востоку от площадки Солеотвала на правом берегу реки Малый Падун, и левом берегу реки Волим.

Санитарно-защитная зона для объектов Усольского калийного комбината определена следующих размеров от границ землеотвода промплощадки:

- в восточном направлении: 215 м;
- в юго-восточном направлении: 600 м-1000 м;
- в остальных направлениях – 1000 м.

Для всех объектов комбината построена объединенная (единая) СЗЗ, которая показана на рис. 1.1. В ее пределах расположены отдельно стоящие объекты, в их числе – Шламохранилище.

Среди других объектов хозяйственного назначения следует отметить месторождения нефти ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» (месторождение им. Архангельского и Уньвинское), водозабор пресных подземных вод «Уньва-Романово». Объект размещения отходов Шламохранилище удален от нефтяных месторождений на значительное расстояние, и расположена за границами ЗСО водозабора. Вблизи исследуемой территории проходит основная транспортная магистраль – Пермь-Березники, по которой осуществляется связь с районным и краевым центрами.

Климат района умеренно-континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Среднегодовая температура воздуха выше нуля и составляет 1,6°C. Самым холодным месяцем в году является январь со средней температурой минус 15,0 °C, самым теплым – июль со средне температурой 17,9°C. По количеству выпадающих осадков участок относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовая сумма осадков составляет 651 мм, распределяются осадки в течение года неравномерно: большая часть их (464 мм) выпадает в теплый период года, меньшая (187 мм) – в холодный, что является характерным для климата Пермского края. В течение года преобладают ветра южного

направления, среднегодовая скорость ветра 3,2 м/с. В годовом ходе наибольшие скорости ветра отмечаются октябре-декабре, наименьшие – в июле-августе.

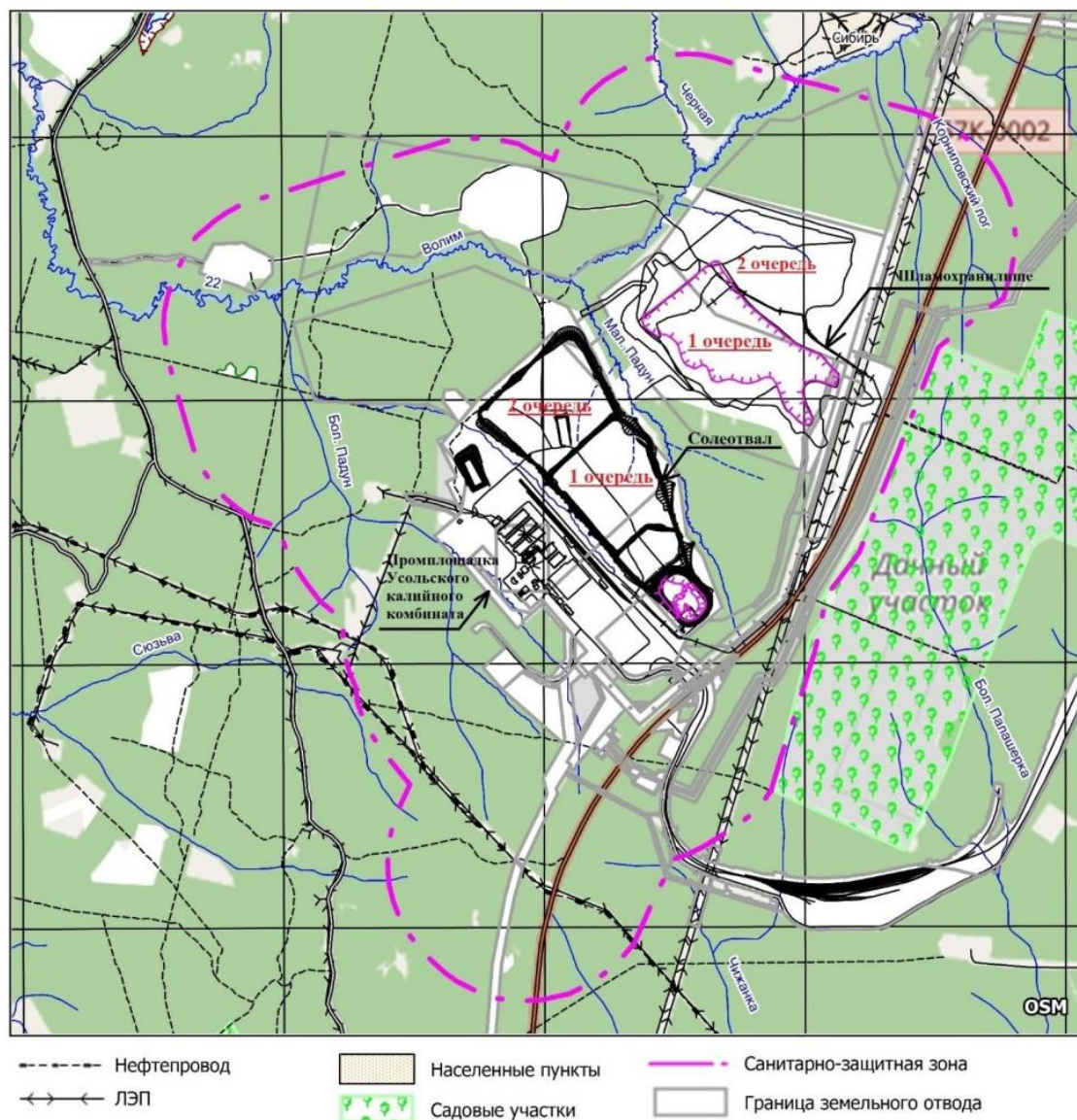


Рисунок 1.1 – Ситуационный план расположения Шламохранилища

Поверхностные воды исследуемой территории принадлежат бассейну р. Яйва. Гидрографическая сеть представлена р. Волим и ее притоками – р. Черная, р. Большой Падун, р. Малый Падун, которые в свою очередь принимают воды небольших ручьев. Шламохранилище находится к северу от промплощадки между реками Малый Падун и рекой Волим. Площадка Шламохранилища располагается к северо-востоку от площадки солеотвала на правом берегу реки Малый Падун, и левом берегу реки Волим.

Указанные водотоки протекают в залесенных равнинах и находятся в зоне достаточного или избыточного увлажнения. Они имеют типичный равнинный характер и относятся к типу рек с выраженным половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью. По типу питания они относятся к рекам со смешанным питанием. Главным источником питания рек служат атмосферные осадки, где преимущественное значение принадлежит талым снеговым водам, обеспечивающим до 60-80 % общего годового стока. В естественных условиях реки по химическому составу относятся к провинции преобладания гидрокарбонатно-кальциевых и гидрокарбонатно-сульфатных фаций рек Предуралья, к области преобладания гидрокарбонатно-кальциево-сульфатных и гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевых фаций с минерализацией 200-500 мг/л.

В геоструктурном отношении территория относится к Белопашненскому поднятию Предуральского краевого хребта. В пределах исследуемой территории широко распространены шешминские отложения уфимского яруса нижней перми.

В геологическом строении на территории площадки Шламохранилища по данным буровых работ, проведенных при инженерно-геологических изысканиях геологический разрез до глубины 45 м представлен четвертичными биогенными, аллювиальными и аллювиально-делювиальными отложениями, подстилаемыми нижнепермскими породами. Вскрытая мощность четвертичных отложений составляет 8,6-22,8 м.

Биогенные отложения представлены торфом черным, коричнево-черным, сильноразложившимся, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, участками с прослоями (3-5 см) суглинка серого, мягкопластичного. Встречен с глубины 0,0-0,2 м. Мощность 0,2-1,4 м.

Четвертичные аллювиальные отложения представлены суглинками, глиной, супесью и песком. Суглинок распространён с поверхности и с глубины 0,0-22,7 м, мощностью 0,2-12,2 м. Глина встречена с поверхности и до глубины 22,0 м, мощностью слоя 0,5-16,5 м. Песок встречен с поверхности и с глубины 0,0-18,6 м, мощностью 0,2-10,2 м. Супесь встречена с поверхности и с глубины 1,5 м, мощностью 0,2-4,6 м.

Аллювиально-делювиальные отложения представлены суглинком щебенистым, песчанистым, пылеватым легким и тяжелым полутвердой консистенции. Встречен с глубины 2,8-32,6 м, мощностью слоя 0,3-6,1 м.

Вскрытая часть нижнепермских отложений представлена алевролитом и песчаником. Алевролит низкой прочности, сильно выветрелый, сильнотрещиноватый, размягчаемый, с частыми прослоями (10-15 см) песчаника низкой прочности, ниже уровня подземных вод обводнен. Встречен с глубины 3,3-42,7 м, вскрытая мощность достигает

37,4 м. Песчаник низкой прочности, сильно выветрелый, сильно- и средне трещиноватый, размягчаемый, с прослоями (от 1-3 до 10-15 см) алевролита, аргиллита и песчаника, редко – известняка, ниже уровня подземных вод обводнен. Встречен с глубины 0,7-39,6 м, вскрытая мощность 26,3 м.

С поверхности повсеместно развит растительный слой, мощностью 0,1-0,3 м.

В пределах исследуемой территории подземные воды приурочены в основном к шешминскому терригенному комплексу. Отложения водоносных комплексов в соликамских отложениях содержат в разной степени минерализованные воды, обладающие напором.

Подземные воды в районе размещения хвостового хозяйства приурочены к четвертичным аллювиальным и нижнепермским отложениям, по условиям залегания относятся к грунтовым и трещинно-грунтовым. По материалам инженерно-геологических изысканий подземные воды четвертичных отложений на территории Шламохранилища воды вскрыты на глубине 0,1-8,7 м в почвенно-растительном слое, торфах, суглинках текучих и текучепластичных, супесях и песках мелких.

Подземные воды нижнепермских отложений на территории Шламохранилища вскрыты на глубине 2,0-42,0 м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 0,0-42,0 м. Высота напора 0,2-18,5 м.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. По химическому составу грунтовые воды преимущественно гидрокарбонатно-кальциевые и сульфатно-кальциевые с минерализацией 327-835 мг/дм³.

Согласно почвенно-экологическому районированию Европейской части России исследуемая территория располагается в Камско-Верхневьчегодской провинции подзолистых почв, сформировавшихся на глинистых и суглинистых покровных делювиальных отложениях подгорной равнины. В системе почвенного районирования Пермского края она приурочена к Предуральскому южно-таежному району Среднерусской почвенной провинции.

Зональными почвами Палашерского участка ВМКМС являются типичные подзолистые. Подзолистое почвообразование в границах исследуемой территории обусловило широкое распространение дерново-подзолистых почв.

Коренная растительная формация территории – еловые леса. На большей части площади коренные таежные леса из ели и пихты замещены производными (вторичными) лесными сообществами - смешанными и мелко лиственными. На участках обустройства объектов Усольского калийного комбината, в том числе на территории Шламохранилища и рядом с ним, лесная растительность сведена.

Особенности естественной фауны Палашерского участка ВМКМС обусловлены ее зоогеографическим положением в Камско-Вишерском Приуралье, здесь типично европейская фауна развивается в непосредственном контакте с сибирской. Фактором, существенно корректирующим состояние животного населения, является специфика антропогенно преобразованных биотопов (вырубок, промышленных объектов, объектов инфраструктуры и селитебных территорий).

2. Общие сведения об объекте размещения отходов

Складирование отходов предполагается на специально оборудованной площадке. Объект размещения отходов - Шламохранилище 1-ой очереди находится на территории муниципального образования «Город Березники» Пермского края, Усольского района, в пределах Палашерского участка Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей (ВМКМС). Земельный участок, на котором размещен объект размещения отходов, относится к землям промышленного назначения.

Ближайший населенный пункт – д. Сибирь, расположенная к северо-востоку на расстоянии 1,7 км от объекта размещения отходов. Ближайшим поверхностным водным объектом является р. Волим.

Шламохранилище предназначено для длительного хранения глинисто-солевых шламов. Данный мониторинг предполагает систему наблюдений за влиянием Шламохранилища.

Глинисто-солевые шламы. Код по Федеральному классификационному каталогу отходов (далее по тексту ФККО) 2 32 210 02 32 5, относится к 5 классу опасности (практически неопасный). Данный вид отхода образуются в результате обогащения сильвинитовой руды. Обогащение добытой подземным способом сильвинитовой руды на обогатительном комплексе Усольского калийного комбината организовано флотационным методом. При флотационном производстве хлористого калия образуются твердые и жидкие отходы производства (галитовые отходы и глинисто-солевые шламы). При обесшламливании (операции шламовой флотации) питания сильвиновой флотации образуются шламовые отходы обогащения, удаляемые после сгущения в шламохранилище в виде пульпы.

В Государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО) Шламохранилище имеет № 59-00108-X-00852-161219.

Вместимость объекта размещения отходов согласно проектным данным и данным инвентаризации на 01.09.2019 составляет 14 304 000 тонн (или 5 960 000 м³).

В составе сооружений Шламохранилища предусмотрена защита поверхностных и подземных вод от загрязнения. Водосборная площадь Шламохранилища ограничена

дамбой, нагорным каналом № 1. Для предотвращения загрязнения грунтовых и поверхностных вод, по дну, бортам и верховому откосу дамбы Шламохранилища, предусмотрено устройство противофильтрационного экрана с противофильтрационным элементом из геосинтетических материалов - геомембраны, толщиной 2 мм.

В основании ограждающей дамбы, проектом предусмотрено устройство вертикального дренажа для сокращения сроков консолидации грунта в основании под подошвой ограждающей дамбы.

Наблюдения за воздействием на компоненты природной среды (или подтверждение его отсутствия) осуществляется с помощью настоящей программы мониторинга.

3. Цели и задачи наблюдений

Мониторинг на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду является частью системы наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды, оценки и прогноза ее состояния под воздействием объектов размещения отходов. Для организации работ по наблюдению за состоянием окружающей среды разрабатывается программа наблюдений.

Основной задачей мониторинга объекта размещения отходов является оценка его воздействия на окружающую среду. Мониторинг обеспечивает получение надежных, точных и объективных данных о состоянии и загрязнении окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия. Результаты мониторинга предоставляют оперативную информацию о появлении негативного воздействия объекта размещения отходов (в случае его появления), что позволяет принять своевременные меры по стабилизации ситуации.

Мониторинг выполняется в целях предотвращения, уменьшения и ликвидации негативных изменений качества окружающей среды в районах расположения объектов размещения отходов. Осуществляется мониторинг собственником объекта размещения отходов – ООО «ЕвроХим-УКК».

Мониторинг компонентов окружающей среды территории исследования включает в себя наблюдения за состоянием подземных вод и почв. В случае необходимости (при получении сведений о неблагоприятном состоянии почв) могут быть начаты наблюдения за растительностью и животным миром. Мониторинг предусматривает также систематизацию данных, полученных в ходе стационарных наблюдений для оценки и прогноза изменения состояния контролируемых компонентов окружающей среды.

Данные мониторинга могут служить основанием для принятия решения территориальным органом службы по надзору в сфере природопользования о

подтверждении исключения негативного воздействия объекта размещения отходов на окружающую среду.

4. Сведения об источниках информации, использованных при разработке программы мониторинга

При разработке настоящей программы мониторинга выполнен анализ имеющихся данных о состоянии и загрязнении компонентов окружающей среды на территории объекта размещения отходов, рассмотрены проектные характеристики объекта размещения отходов, учтены природные условия и особенности исследуемой территории. Для этого использованы следующие источники информации:

- раздел 8 «Перечень мероприятий по ООС» проектной документации Этап «Обогатительный комплекс. Корректировка»;
- декларация о воздействии на окружающую среду (код объекта НВОС 57-0259-002128-П);
- результаты ведения производственного экологического контроля за 2019 г.;
- исследования по определению класса опасности;
- результаты ведения мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС за 2016-2019 гг.;
- отчеты по инженерно-геологическим изысканиям, проведенным в пределах территории исследования;
- отчет по инженерно-экологическим изысканиям;
- анализ фоновое состояние исследуемой территории.

5. Программа наблюдений

5.1. Атмосферный воздух

Основной задачей мониторинга атмосферного воздуха является оценка влияния объекта размещения отходов на состояние и загрязнение атмосферного воздуха в зоне возможного воздействия. Цель наблюдений – получение своевременной информации о появлении признаков негативного влияния размещаемых отходов на качество воздушной среды.

Шламохранилище не является источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Вещества, входящие в состав размещаемых отходов, не имеют физической возможности к миграции в атмосферный воздух. Технология размещения отходов на объекте и применяемое оборудование не являются источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На прилегающих к объекту размещения отходов землях находятся промышленные объекты – промплощадка Усольского калийного комбината и солеотвал. Для всех

объектов комбината построена объединенная (единая) СЗЗ (рис. 1.1), один из них – объект Шламохранилище. Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на границе, объединенной (единой) СЗЗ выполняются в составе «Производственного экологического контроля».

5.2. Поверхностные воды

Основной задачей мониторинга поверхностных вод и донных отложений является оценка влияния объекта размещения отходов на состояние водных объектов в зоне возможного влияния. Цель наблюдений – получение своевременной информации о появлении признаков негативного воздействия объектов размещения отходов на качество поверхностных вод и донных отложений.

В составе сооружений Шламохранилища предусмотрена защита компонентов окружающей среды от загрязнения, в том числе поверхностных вод. Выпуск сточных вод с ОРО Шламохранилища в водный объект отсутствует. Наблюдения за поверхностными водами не требуются (п.4 Постановления Правительства РФ 26.05.2016 № 467).

5.3. Подземные воды

Основным водоносным комплексом, содержащим пресные подземные воды, на участке размещения Шламохранилища является шешминский.

Фоновое состояние подземных вод шешминского горизонта, приуроченного к шешминским отложениям, оценено по результатам опробования наблюдательных скважин. В качестве фоновое состояние подземных вод исследуемой территории были приняты исследования подземных вод, полученные при ведении мониторинга за состоянием подземных вод в зоне возможного влияния Шламохранилища, который в 2019 г. выполняли ООО «ЕвроХим-УКК» совместно с ООО «Персил». Мониторинг производился в двух наблюдательных скважинах (3 н – фоновая скважина; и 4 н – контрольная скважина). Результаты наблюдений подземных вод представлены в табл. 5.1.

Таблица 5.1 – Результаты опробования наблюдательных скважин в зоне влияния объекта размещения отходов

Дата отбора проб	Скважина	Содержание ионов, мг/дм ³			
		K ⁺	Na ⁺	Cl ⁻	Минерализация
14.03.2019	3-н (фоновая)	<1,0	10,6	22,0	277,0
	4-н (контрольная)	<1,0	26,9	11,6	337,0
14.06.2019	3-н (фоновая)	0,8	7,9	10,2	266,0
	4-н (контрольная)	1,6	23,0	81,0	419,0
13.09.2019	3-н (фоновая)	1,3	10,6	21,7	215,0
	4-н (контрольная)*	-	-	-	-

Дата отбора проб	Скважина	Содержание ионов, мг/дм ³			
		K ⁺	Na ⁺	Cl ⁻	Минерализация
16.12.2019	3-н (фоновая)	<1,0	10,2	10,0	252,0
	4-н (контрольная)*	-	-	-	-

* исследования подземных вод в наблюдательной скважине 4 н в 3,4 кв. 2019 г. не проводились ввиду ее неисправности.

Согласно результатам наблюдений, за 2019 г. (таблица 5.1) содержание хлоридов изменялось в течение 2019 г. от 10,0 до 81,0 мг/дм³; натрия – от 7,9 до 26,9 мг/дм³; калия – от менее 1 до 1,6 мг/дм³; минерализация – от 215,0 до 419,0 мг/дм³. Данные значения соответствуют нормативным требованиям, установленным ГН 2.1.5.1315-03, превышений ПДК не выявлено.

Объект размещения отходов является потенциальным источником поступления загрязняющих веществ в подземные воды. Поступление загрязнителей возможно с поверхности загрязненных почво-грунтов, за счет фильтрации через днище или борта объекта размещения отходов. Поэтому необходима организация мониторинга состояния подземных вод.

При разработке системы контроля подземных вод исследуемой территории проанализировано: фоновое состояние подземных вод постоянного водоносного горизонта, особенности формирования гидрохимического состава вод, местоположение объекта размещения отходов, планируемое воздействие, специфика размещаемых отходов; учтены данные проектной документации, учтены требования нормативных документов по охране подземных вод.

На сегодняшний день оценка влияния Шламохранилища осуществляется по двум наблюдательным скважинам (3 н – фоновая и 4 н – контрольная).

При полном развитии хвостового хозяйства (строительства и эксплуатации 2-ой очереди Шламохранилища и солеотвала) согласно проектной документации предусмотрена организация еще нескольких наблюдательных скважин, что потребует корректировку настоящей программы мониторинга.

По мере обустройства проектных наблюдательных скважин оценка возможного воздействия ОРО на подземные воды будет проводиться, используя результаты опробования всех наблюдательных скважин. Данные скважины вскрывают первый от поверхности постоянный горизонт подземных вод, приуроченный к шешминским отложениям. Местоположение наблюдательных скважин обеспечивает контроль за состоянием и возможным загрязнением подземных вод в зоне воздействия объектов размещения отходов:

- скважина 3 н – находится выше по потоку подземных вод от зоны воздействия объекта размещения отходов и является фоновой;

- скважина 4 н – находится ниже по потоку подземных вод от Шламохранилища и выполняет роль контрольной.

Пространственное расположение скважин соответствует имеющимся данным об условиях залегания водоносных и водоупорных пород, структуре потока, расположении границ областей питания и разгрузки, а также основном направлении подземных вод в районе объектов размещения отходов. На рис. 5.1 представлено расположение наблюдательных скважин.

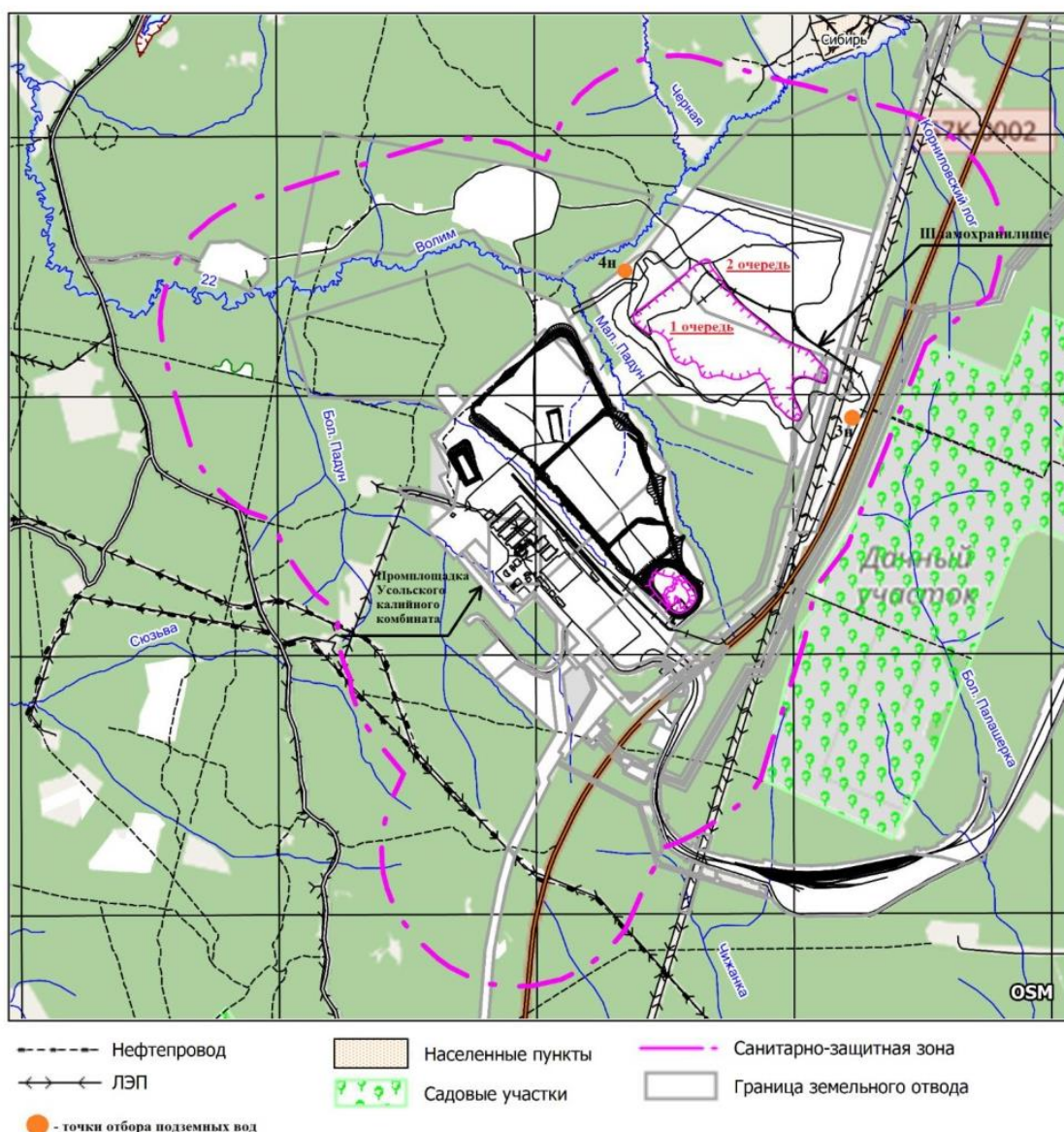


Рисунок 5.1 Схема расположения точек наблюдений за подземными водами

Шламохранилище служит для размещения глинисто-солевые шламы. Это потенциально может привести к негативным изменениям в общем химическом составе вод, который и должен контролироваться. Перечень компонентов может корректироваться по мере поступления гидрохимической информации.

Основными потенциальными загрязнителями от размещения вышеуказанных отходов являются калий, натрий, хлориды, минерализация. Содержание этих компонентов в подземных водах предусматривает настоящая программа мониторинга. Наиболее целесообразная периодичность отбора проб – 1 раз в квартал, позволит проанализировать содержание контролируемых компонентов в подземных водах при различных условиях питания водоносных горизонтов (весной, летом, осенью, зимой). Отбор проб выполняется согласно ГОСТ 31861-2012. Химические анализы выполняются в аттестованных лабораториях.

Система контроля состояния подземных вод при размещении в пределах области питания водоносного горизонта объекта размещения отходов представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Мониторинг подземных вод

Скважины	Местоположение	Глубина, м	Периодичность опробования	Определяемые компоненты
Фоновая (3 н)	Находится выше по потоку подземных вод от зоны воздействия объекта размещения отходов	до 40 м	1 раза в квартал	Калий, натрий, хлориды, минерализация
Контрольная скважина (4 н)	Находится ниже по потоку подземных вод от зоны воздействия объекта размещения отходов	до 40 м		

Основной метод оценки состояния и загрязнения подземных вод – сопоставление с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК), установленными нормативным документом ГН 2.1.5.1315-05. При отсутствии установленных нормативов качества окружающей среды для оценки ее состояния применяются фоновые значения соответствующих химических показателей состояния компонентов природной среды на территории, прилегающей к объекту размещения отходов.

По результатам опробования скважин 3 н; 4 н проводится оценка состава подземных вод и загрязнения (при наличии) подземных вод территории объекта размещения отходов и предоставляется прогноз изменения состояния этого компонента окружающей среды на следующий год.

При необходимости, по результатам ведения мониторинга, количество, местоположение и приуроченность к водоносному горизонту наблюдательных скважин

может быть скорректирована для обеспечения более детализированной информации о современном состоянии подземных вод и степени техногенного воздействия на них объекта размещения отходов.

5.4. Почвы

По почвенному районированию Пермского края рассматриваемая территория относится к зоне дерново-подзолистых почв подзоне подзолистых и болотных почв, Чердынско-Гайнско-Соликамскому району песчаных и супесчаных подзолистых и дерново-подзолистых почв.

В качестве фонового состояния почв исследуемой территории были приняты исследования почв, полученных при ведении мониторинга за состоянием почв в зоне возможного влияния Шламохранилища, которые в 2019 г. выполняли ООО «ЕвроХим-УКК» совместно с ФГБУ «ЦЛАТИ по Приволжскому ФО». Мониторинг производился на 3 участках (1 – фоновый участок, 2 – контрольных участка (рис. 5.2)). Результаты исследования почв в зоне возможного влияния Шламохранилища, 2019 г. приведены в табл. 5.3.

Таблица 5.3 – Результаты исследования почв в зоне возможного влияния Шламохранилища, 2019 г.

Период наблюдений	Компоненты и показатели											
	Участок 1 (фоновый)				Участок 2 (контрольный №1)				Участок 3 (контрольный №2)			
	К, мг/дм ³	Na, мг/дм ³	Cl, мг/дм ³	pH	К, мг/дм ³	Na, мг/дм ³	Cl, мг/дм ³	pH	К, мг/дм ³	Na, мг/дм ³	Cl, мг/дм ³	pH
ноябрь	<39	<23	26	6,1	<39	<23	<10	6,9	<39	<23	16	6,
январь	<39	<23	14	5,9	<39	<23	10	6,0	<39	<23	<10	6,

По данным проведенного мониторинга почвы в зоне возможного влияния Шламохранилища в 2019 году, количество натрия, калия, хлоридов (основные загрязнители от складированных отходов) в составе водной вытяжки в пробах почвы ниже по потоку от объекта размещения отходов не имеет заметных отличий от аналогичной пробы, отобранной выше, т.е. увеличение концентраций загрязняющих веществ в контрольных участках по отношению к фоновому не наблюдалось.

Таким образом, фоновое состояние почв исследуемой территории, оценивается как удовлетворительное.

Шламохранилище является потенциальным источником загрязнения почв прилегающих территорий, поэтому необходимо проводить регулярные наблюдения за состоянием этого компонента природной среды. Основная задача мониторинга – оценка

влияния Шламохранилища на почвы, цель – обеспечение ООО «ЕвроХим-УКК» информацией о состоянии почв, расположенных в зоне влияния Шламохранилища.

Система контроля состояния почв определена с учетом особенностей почвенного покрова территории, фоновое состояние почв, специфики ожидаемого воздействия, характеристики складированных отходов (глинисто-солевые шламы). В связи с прогнозируемым видом нагрузки наибольшее внимание уделяется химическому воздействию.

Проектом предусмотрена защита от загрязнения, в том числе почвенного покрова. Регулярные наблюдения за состоянием почв позволят контролировать эффективность намеченных мероприятий и, в случае необходимости, принимать своевременные меры.

Согласно проектной документации Этап «Обогатительный комплекс. Корректировка» (раздел 8 «Перечень мероприятий по ООС»), точки отбора проб почв (контрольные участки № 3 (5п); № 4 (6п)) являются общими точками для контроля в зоне возможного влияния двух объектов размещения отходов – Шламохранилища и солеотвала.

Тем не менее, оценку возможного воздействия Шламохранилища на почвы целесообразно осуществлять на пяти реперных участках:

- 7 п - фоновый участок, располагается выше объекта размещения отходов;
- 8 п-1 – контрольный участок №1, располагается ниже объекта размещения отходов;
- 8 п-2 – контрольный участок №2, располагается ниже объекта размещения отходов;
- 5 п – контрольный участок № 3, располагается ниже объекта размещения отходов, около р. Волим;
- 6 п – контрольный участок № 4, располагается на границе СЗЗ (коллективные сады).

Определяющими факторами пространственного размещения реперных участков является направление грунтового потока и орография, которые определяют возможное перемещение загрязнителей. Территориальное расположение реперных участков показано на рис.5.2. Все участки наблюдений размещены за границами промышленных объектов, в зоне естественных почв.

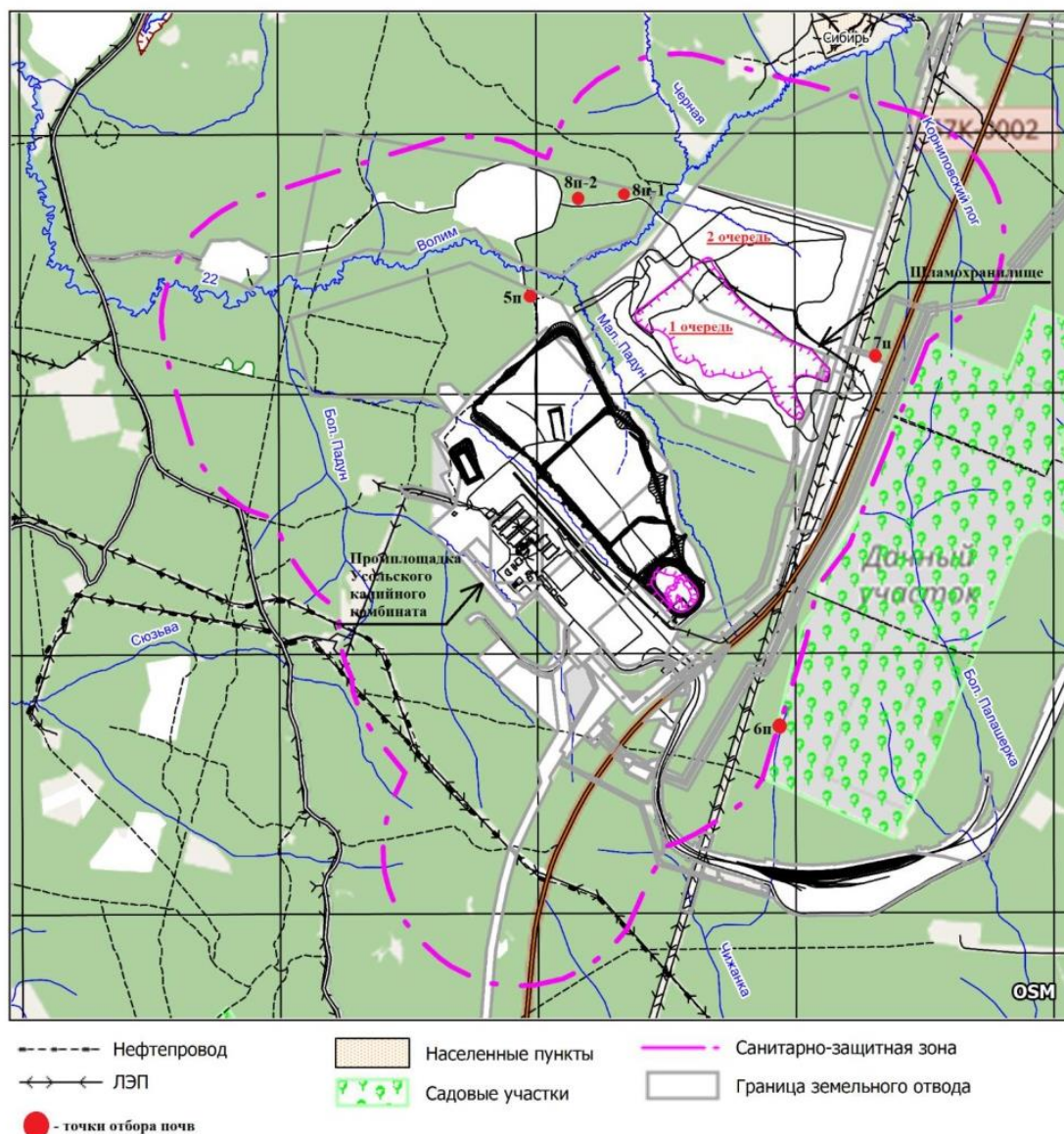


Рисунок 5.2 Схема расположения реперных участков мониторинга почв

Наблюдаемые компоненты (калий, натрий, хлориды, pH) определены, исходя из специфики размещаемых отходов (глинисто-солевые шламы), а также природных условий территории, местоположения объекта, ожидаемой нагрузки, данных из проектной документации. Периодичность опробования – 3 раза в год (2,3,4 квартал). Система контроля почв показана в табл. 5.6.

Перечень наблюдаемых компонентов может корректироваться по мере поступления гидрохимической информации. Химические анализы выполняются в аттестованных лабораториях.

Таблица 5.4 – Мониторинг почв

№ реперного участка	Местоположение	Периодичность опробования	Определяемые Компоненты
7 п – фоновый	Находится выше по потоку (выше объекта размещения отходов)	3 раза в год (2,3,4 квартал)	Калий, натрий, хлориды, pH
8 п-1 – контрольный № 1	Находится ниже по потоку (ниже объекта размещения отходов)		
8 п-2 – контрольный № 2	Находится ниже по потоку (ниже объекта размещения отходов)		
5 п – контрольный № 3	Находится ниже по потоку (располагается ниже объекта размещения отходов, около р. Волим)		
6 п – контрольный № 4	Находится располагается на границе СЗЗ (коллективные сады)		

На основании полученной аналитической информации выполняется оценка состояния почвенного покрова по контролируемым показателям. Для оценки экологического состояния почв используются нормативные документы для данного компонента окружающей среды и фоновые показатели.

По результатам почвенных исследований составляется характеристика состояния почвенного покрова, делается вывод об отсутствии негативного влияния объекта отходов на почвенный покров (либо подтверждается наличие влияния), составляется прогноз изменения наблюдаемых показателей на следующий год.

В случае проявления негативного воздействия, предприятие получает оперативную информацию для принятия решений по предотвращению загрязнения.

5.5. Растительность

Исследуемая территория расположена в районе южнотаяжных Камско-Печорско-Западноуральских пихтово-еловых и елово-пихтовых лесов. Основу коренной растительной формации составляет ель и пихта сибирская, лиственные виды в составе коренных древостоев представлены преимущественно берёзой, реже – липой, осиной, ольхой, рябиной и прочими более мелкими кустарниками. Длительный период хозяйственного освоения территории предопределил существенную антропогенную деформацию естественного растительного покрова. На большей части площади коренные тайжные леса из ели и пихты замещены производными (вторичными) лесными

сообществами – смешанными и мелколиственными. Настоящей программой мониторинг растительного покрова не предусмотрен.

Учитывая, что определяющее влияние на растительный покров оказывает состояние почв, в дальнейшем, согласно п. 16 Приказа от 04.03.2016 № 66, в случае появления геохимических данных или свидетельств о наличии загрязнения почв будет принято решение о необходимости проведения мониторинга растительности. В случае принятия решения о необходимости контроля состояния растительного покрова, реперные площадки наблюдений целесообразно будет совместить с реперными участками для мониторинга почв.

5.6. Животный мир

Важнейшие особенности фауны территории исследования обусловлены ее зоогеографическим положением в Камско-Вишерском Приуралье – фаунистическом районе, охватывающем возвышенную предгорную часть края в границах южной тайги и левобережье р.Кама. Типично европейская фауна развивается здесь в непосредственном контакте с сибирской, поэтому фаунистические комплексы имеют высокий первичный видовой потенциал. В пределах исследуемой территории и на прилегающих участках отсутствуют особо охраняемые природные территории, краснокнижные виды, природные биологические заказники. Территория хозяйственно освоена, ведется обустройство калийного комбината. Настоящей программой мониторинга наблюдения за объектами животного мира не предусмотрены.

В дальнейшем, согласно п. 16 Приказа от 04.03.2016 № 66, при наличии по результатам анализа геохимических данных о состоянии растительного покрова свидетельств об его загрязнении и/или при наличии по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова свидетельств об его угнетении будет принято решение о необходимости проведения дополнительных наблюдений за объектами животного мира.

5.7. Состав отчета о результатах мониторинга

Отчет о результатах мониторинга должен соответствовать утвержденной программе мониторинга. Согласно разделу IV приказа № 66 от 4.03.2016 г. отчет по проведенным наблюдениям за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия должен содержать следующие разделы:

- сведения об объекте размещения отходов;

2025	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения 5-9. Том 4	142
------	--	-----

- сведения об обеспечении наблюдений;
- сведения о показателях, характеризующих состояние компонентов окружающей среды;
- обработка и документирование данных наблюдений;
- оценка и прогноз изменения состояния окружающей среды;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к содержанию разделов отчета о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия установлены в приказе от 04.03.2016 № 66. В разделе IV данного документа определены требования к составу, полноте и детализации информации, которая должна содержаться в отчете.

По результатам проведенных работ составляется отчет, который содержит данные наблюдений за компонентами окружающей среды, оценку их состояния и загрязнения (при наличии), а также прогноз изменения состояния окружающей среды.

В случае выявления негативного воздействия стабильного характера, согласно п. 9 Приказа МПР РФ от 04.03.2016 № 66, лицами, эксплуатирующими объект отходов, осуществляется незамедлительное предоставление этой информации в уполномоченные органы государственной власти, органы местного самоуправления и принимаются меры по предотвращению, уменьшению и ликвидации таких изменений.

Данные о состоянии компонентов окружающей среды могут служить, согласно п. 2, 3 Постановления от 26.05.2016 № 467 основанием для принятия решения о подтверждении исключения негативного воздействия на окружающую среду объекта размещения отходов

Результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду оформляются в виде ежегодного итогового отчета и представляются в территориальный орган Росприроднадзора по месту расположения объекта размещения отходов до 15 января года, следующего за отчетным.

В зависимости от полученных результатов мониторинга возможна корректировка наблюдательной сети, определяемых компонентов и периодичности опробования.

Список нормативных документов

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 4 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Водный кодекс Российской Федерации.
6. Земельный кодекс Российской Федерации.
7. Приказ Минприроды России от 04.03.2016 г. № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или 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».
8. Постановление Правительства РФ от 26.05.2016 г. № 467 «Об утверждении Положения о подтверждении исключения негативного влияния на окружающую среду объектов размещения отходов».
9. СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
10. СанПиН 2.1.5. 980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
11. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
12. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений (в ред. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 31.05.2018 № 37);
13. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с изм. 13.07.2017 г).
14. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
15. ГОСТ 17.4.3.01-83. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

Список использованных источников

1. Программа ведения мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС. ЕНИ ПГНИУ. Пермь, 2019.
2. Ведение мониторинга состояния окружающей среды в пределах Палашерского и Балахонцевского участков ВМКМС. ЕНИ ПГНИУ. Пермь, 2019.
3. Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов от горно-подготовительных работ и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «ЕвроХим-УКК». Пермь, 2017.

4. Программа производственного экологического контроля ООО «ЕвроХим-УКК», по объекту НВОС Площадка № 1 (код объекта: 57-0259-002128-П) утвержденная начальником управления ПБ, ОТ и Э О.А. Ким, 2020.
5. Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Усольский калийный комбинат. Обоганительный комплекс. Объекты хвостового хозяйства. Книга 1. Шифр 14/1-30-ИЭИ4.1. ООО НПП «ЦентрГеоПроектИзыскания». 2018.
6. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Усольский калийный комбинат. Обоганительный комплекс. Часть 3. «Шламохранилище» Книги 1,2,3. Шифр 14/1-30-ИГИЗ.1-14/1-30-ИГИЗ.3. ООО НПП «ЦентрГеоПроектИзыскания». 2018.
7. Анализ фоновое состояние окружающей природной среды Палашерского и Балахонцевского участков Верхнекамского месторождения калийно-магниевых солей. ЕНИ ПГУ. Пермь, 2009.
8. Определение класса опасности отходов (глинисто-солевые шламы). Филиал «ЦЛАТИ по Пермскому краю» ФГУ «ЦЛАТИ по ПФО». 2013 г.
9. Декларация о воздействии на окружающую среду (код объекта НВОС 57-0259-002128-П), 2020 г.
10. Проектная документация «Усольский калийный комбинат. Этап «Обоганительный комплекс. Корректировка». Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Том 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 / ООО «ЭЦ «СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКАЗЧИКА». Шифр 5901-121203/ОК-П-01-ООС1. г. Санкт-Петербург, 2018.
11. Проектная документация «Усольский калийный комбинат. Этап «Обоганительный комплекс. Корректировка». Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологически решения. Часть 2. Хвостовое хозяйство. Книга 1. Шифр 5901-121203/ОК-П-01-ИОС.ТХ2.1. Том 5.7.2.1, ООО «ТОМС-проект», г. Санкт-Петербург, 2019.

2025	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения 5-9. Том 4	145
------	--	-----

**Приложение 9
(рекомендуемое)**

**Программы производственного экологического
контроля ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»**

**9.1 Программа производственного экологического контроля
ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» по объекту
негативного воздействия на окружающую среду Площадка № 1**



ЕВРОХИМ

Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим — Усольский калийный комбинат»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления ПБ, ОТ и Э

О.А. Ким

30» апреля 2020 года



**ПРОГРАММА
производственного экологического контроля**

ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»

по объекту негативного воздействия на окружающую среду

Площадка №1

код объекта 57-0259-002128-П (II-я категория)

2025	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 4. Приложения 5-9. Том 4	147
------	--	-----

1. Общие положения

Наименование, организационно-правовая форма предприятия: Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» (ООО «ЕвроХим-УКК»)

Юридический адрес: 618460, Пермский край, Усольский район, г. Усолье, ул. Свободы, 138А

Фактический адрес: 618400, Пермский край, г. Березники, пр-т Ленина, 80

Исполнительный директор: Токарев Дмитрий Александрович

ИНН: 5911066005

ОГРН: 1115911003230

Наименование объекта: Площадка № 1 (Площадка складирования породы от горно-подготовительных работ (1 очередь); Солеотвал (1 очередь); Пруд-отстойник (шламохранилище); Газопровод-отвод от магистрального газопровода ЧБС и ГРС для газоснабжения УКК (Газораспределительная станция); Шлейфовый заход ВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 цепь и ПС 220 кВ КамаКалий), объекты горнодобывающего комплекса, объекты обогатительного комплекса).

Категория объекта: II (вторая)

Код объекта: 57-0259-002128-П

Адрес места нахождения объекта: Российская Федерация, Пермский край, муниципальное образование «Город Березники», Усольский район, Романовское сельское поселение.

Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля: Западно-Уральское межрегиональное Управление Росприроднадзора.

Ответственное лицо за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля: начальник отдела охраны окружающей среды Озолина Ольга Васильевна.

Дата утверждения Программы: 20.05.2020 г.

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и

(или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий (далее - объекты), ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах I категории, а также на объектах II и III категории, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, представляют Отчет в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по месту осуществления деятельности.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах II и III категории, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, представляют Отчет в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий региональный государственный экологический надзор, по месту осуществления деятельности.

Отчет оформляется в двух экземплярах, один экземпляр которого хранится у юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющего хозяйственную и (или) иную деятельность на данном объекте, а второй экземпляр вместе с электронной версией отчета на магнитном носителе представляется непосредственно в соответствующий орган или направляется в его адрес почтовым отправлением с описью вложения и с уведомлением о вручении.

2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников

2.1 Сведения об инвентаризации выбросов веществ в атмосферный воздух, ее последней корректировке.

Инвентаризация выбросов проведена в августе 2016 г.

2.2 Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием ЗВ, характеризующих применяемые технологии особенности производственного процесса на объекте (маркерные вещества).

Показатели суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику

Номер ист. выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
	Код	Наименование	г/с	т/год
6011	2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20%	1,839	6,483
6012	0152	Натрий хлорид (поваренная соль)	1,866	62,207
	2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20%	0,073	2,423
	3180	Магний хлористый	0,003	0,104
6013	0301	Азота диоксид	0,013	0,008

Номер ист. выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
	Код	Наименование	г/с	т/год
	0304	Азота оксид	0,002	0,001
	0328	Сажа	0,008	0,003
	0330	Сера диоксид	0,003	0,001
	0337	Углерод оксид	0,101	0,043
	2732	Керосин	0,017	0,007
1501	0410	Метан	1,374	0,903
1502	0410	Метан	1,647	0,004
1503	0410	Метан	2,922	0,011
1504	0410	Метан	0,411	0,18
1505	0410	Метан	0,304	0,004
1506	0410	Метан	0,001	0,00003
1507	0410	Метан	2,241	0,003
1508	0410	Метан	0,0001	0,000001
	1716	Одорант СПМ	3E-09	1E-11
1509	0410	Метан	0,000001	0,00000001
	1716	Одорант СПМ	3E-08	1E-13
1510	0410	Метан	0,412	0,001
1511	0410	Метан	1,87	0,007
1512	0410	Метан	0,412	0,18
1513	0410	Метан	0,304	0,002
1514	0410	Метан	0,003	0,0001
1515	0410	Метан	1,42	0,005
1516	0410	Метан	0,473	0,001
1517	0410	Метан	0,412	0,001
1518	0410	Метан	1,87	0,004
1519	0410	Метан	0,412	0,18
1520	0410	Метан	0,304	0,001
1521	0410	Метан	0,001	0,00003
1522	0410	Метан	0,269	0,001
1523	0410	Метан	0,269	0,001
1524	0410	Метан	0,0002	0,00001
1525	0410	Метан	0,002	0,000003
1526	0410	Метан	0,108	0,0001
1527	0410	Метан	0,0002	0,000002

Номер ист. выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
	Код	Наименование	г/с	т/год
1527	1716	Одорант СПМ	0,000001	1E-10
1528	0410	Метан	0,011	0,0001
	1716	Одорант СПМ	0,0000003	0,000000001
1529	0410	Метан	32,53	0,039
1530	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,009	0,135
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002	0,022
	0337	Углерод оксид	0,033	0,506
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1E-08	0,0000001
1531	0410	Метан	0,002	0,000003
1532	0410	Метан	0,108	0,0001
1533	0410	Метан	0,0002	0,000002
	1716	Одорант СПМ	0,00001	1E-10
1534	0410	Метан	0,011	0,0001
	1716	Одорант СПМ	0,0000003	0,000000001
1535	0410	Метан	32,53	0,039
1536	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,009	0,135
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002	0,022
	0337	Углерод оксид	0,033	0,506
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1E-08	0,0000001
1537	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001	0,008
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001	0,001
	0337	Углерод оксид	0,005	0,047
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1E-09	0,00000001
1538	0410	Метан	227,376	0,409
1539	0410	Метан	227,376	0,409
1540	0410	Метан	227,376	0,409
1541	0410	Метан	272,851	0,491
1542	0410	Метан	227,376	0,409
1543	0410	Метан	4888,586	8,799
1544	0410	Метан	4888,586	8,799
1545	0410	Метан	4888,586	8,799
1009	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,904	1975,896
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,96	321,084
	0328	Сажа	1,248	39,486

Номер ист. выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
	Код	Наименование	г/с	т/год
	0330	Сера диоксид	6,066	191,61
	0337	Углерод оксид	8,76	177,894
1009	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,00004
1010	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,424	463,27
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,232	75,28
	0328	Сажа	0,336	10,52
	0330	Сера диоксид	1,302	12,94
	0337	Углерод оксид	1,51	47,628
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,00001
1020	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,024	0,252
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,004	0,041
	0330	Сера диоксид	0,001	0,006
	0337	Углерод оксид	0,169	1,758
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2E-08	0,0000002
1125	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,411	12,951
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,067	2,104
	0328	Сажа	0,021	0,002
	0330	Сера диоксид	0,0001	0,00001
	0337	Углерод оксид	0,082	2,597
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2E-08	0,0000002
1126	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002	0,005
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	0,01
	0410	Метан	0,135	4,21
	1716	Одорант СПМ	0,00001	0,001
	0333	Сероводород	0,002	0,059
	0303	Аммиак	0,001	0,033
	1071	Фенол	0,0001	0,004
	1325	Формальдегид	0,0002	0,005
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,007	0,217
6051	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,004	0,031
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001	0,005
	0328	Сажа	0,0003	0,002
	0330	Сера диоксид	0,001	0,007

Номер ист. выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
	Код	Наименование	г/с	т/год
	0337	Углерод оксид	0,008	0,06
	2732	Керосин	0,002	0,013
1015	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001	0,008
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	0,001
	0337	Углерод оксид	0,005	0,039
	1301	Акролеин	0,0001	0,001
1122	0154	Натрий гипохлорит	0,003	0,013
1123	0154	Натрий гипохлорит	0,004	0,016
1124	0154	Натрий гипохлорит	0,006	0,025
1011	0333	Сероводород	0,0001	0,005
	0415	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	0,029	1,649
6050	2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,000004	0,0001
	2818	Лигносульфанаты	0,001	0,038

Показатели суммарной массы выбросов по объекту в целом:

Реквизиты разрешительного документа	Нормативы допустимого выброса		
	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/г
Декларация о воздействии на окружающую среду от 14.05.2020 г.	Азота диоксид	0,78002	2452,699
	Азота оксид	1,2706	398,571
	Сажа	1,6133	50,013
	Сера диоксид	7,3731	204,56401
	Углерод оксид	10,706	231,078
	Керосин	0,019	0,02
	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0,000003061	0,00005061
	Натрий хлорид (поваренная соль)	1,866	62,207
	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20%	1,912	8,906
	Магний хлористый	0,003	0,104
	Метан	15930,835	34,3
	Одорант СПМ	0,000021633	0,001000002
	Сероводород	0,0021	0,064
	Аммиак	0,001	0,033
	Фенол	0,0001	0,004
	Формальдегид	0,0002	0,005

	Углеводороды предельные C12-C19	0,007004	0,2171
	Акролеин	0,0001	0,001
Декларация о воздействии на окружающую среду от 14.05.2020 г.	Натрий гипохлорит	0,013	0,054
	Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅	0,029	1,649
	Лигносulfанаты	0,001	0,038
	ИТОГО:	15956,432	3444,528

2.3 Сроки проведения следующей инвентаризации выбросов стационарных источников – 2020 г. Корректировку данных необходимо провести в случае реконструкции и изменения технологии производства.

3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников

3.1 Сведения о заключенных договорах водопользования и выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование.

Водозабор воды на технологические нужды предприятия осуществляется по Договору водопользования №59-10.01.01.009-Р-ДЗИО-С-2017-05495/00 от 11.12.2017г.

Сброс сточных вод осуществляется в реку Яйва на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование № 59-10.01.01.009-Р-РСВХ-С-2020-07240/00 от 28.04.2020 г. и Декларации о воздействии на окружающую среду от 14.05.2020 г.

Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом

Выпуск № 2 (хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды)

№ выпуска	Наименование веществ	Тонн/год
2	Аммоний - ион	0,076
	БПК полный	0,368
	Взвешенные вещества	1,828
	Нефть и нефтепродукты	0,008
	Нитрат – анион	11,535
	Нитрит - анион	0,946
	АСПАВ	0,015
	Сульфат - анион	9,633
	Сухой остаток общий	116,582

№ выпуска	Наименование веществ	Тонн/год
	Фосфаты (по фосфору)	0,025
	Хлорид - анион	39,025
	ХПК	7,339
	Железо(водорастворимое содержание)	0,012
	Обще колиформные бактерии	613 594 035 000
	Колифаги	122 718 807 000
	Термотолерантные колиформные бактерии	122 718 807 000
	Возбудители инфекционных заболеваний	0
	Жизнеспособные яйца гельминтов	0
	Жизнеспособные цисты патогенных простейших	0

Выпуск № 2 (сточные воды из пруда-отстойника (шламохранилища))

№ выпуска	Наименование веществ	Тонн/год
2	БПК полный	19,042
	Взвешенные вещества	333,538
	Калий	26535,6
	Кальций	2314,494
	Магний	507,371
	Натрий	5422,55
	Нефть и нефтепродукты	0,012
	Сульфат - анион	939,803
	Сухой остаток общий	230795,224
	Хлорид - анион	119945,826
	ХПК	357,494

№ выпуска	Наименование веществ	Тонн/год
	Обще колиформные бактерии	3 071 250 000 000
	Колифаги	614 250 000 000
	Термотолерантные колиформные бактерии	614 250 000 000
	Возбудители инфекционных заболеваний	0
	Жизнеспособные яйца гельминтов	0
	Жизнеспособные цисты патогенных чуждых простейших	0

3.2 Показатель суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом

№ выпуска	Объем сброса сточных вод тыс. м³/год
2 (хоз.бытовые и ливневые сточные воды)	122,718
2 (сточные воды из пруда-отстойника (шламохранилища))	614,250

3.3 Учет сброса сточных вод ведется в соответствии с формами и Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденными Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. N 205 (в действующей редакции).

Учет ведется следующими средствами измерения:

Наименование	Погрешность	Свидетельство о поверке
Хоз.бытовые и ливневые сточные воды Sitrans FM MAG3100DN80 №602440H416 №602640H416	-	Первичная поверка 21.12.2016г. до 20.12.2020
Сточные воды из пруда-отстойника (шламохранилища)) OPTIFLUX 2300 №R17609507	-	Первичная поверка 12.07.2017г. до 11.07.2022г.

Журнал учета водоотведения средствами измерений ведется ежедневно на очистных сооружениях, для хоз.бытовых и ливневых сточных вод и в здании обогатительной фабрики, после баков поз.4.1.ЕМ. На основании данных журналов ежеквартально заполняется форма 3.2, определенная Приказом МПР России 205 от 08.07.2009 г.

Журнал учета качества сбрасываемых сточных вод заполняется по результатам анализа сточных вод в соответствии с согласованной Программой проведения измерений Приложение 1 к данной Программе ПЭК (не менее 1 раза в месяц). На основании данных указанного журнала заполняется форма 3.3, определенная Приказом МПР России от 08.07.2009 г.

На предприятии разработана Схема системы водопотребления и водоотведения в целом по предприятию, которая согласована Департаментом по недропользованию по Приволжскому федеральному округу и Камским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов.

4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов:

Перечень отходов, образующихся в процессе хозяйственной и иной деятельности на объекте (согласно Декларации о воздействии на окружающую среду от 14.05.2020 г. (далее по тексту Декларация)).

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Количество образования, т/год ¹
1	2	3	4	5
1	4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1	0,032
2	4 06 120 01 31 3	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	3	0,06
3	4 06 166 01 31 3	отходы минеральных масел компрессорных	3	0,141
4	4 06 110 01 31 3	отходы минеральных масел моторных	3	0,009
5	4 06 910 01 10 3	остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	3	0,86
6	4 38 112 53 51 3	упаковка полиэтиленовая, загрязненная жидкими неорганическими кислотами (содержание кислот 10% и более)	3	0,448
7	4 43 125 11 52 3	фильтры с загрузкой из полимерных материалов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,108
8	9 19 201 01 39 3	песок, загрязненный нефтью или	3	2,76

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Количество образования, т/год ¹
1	2	3	4	5
		нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)		
9	9 19 204 01 60 3	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	3	0,458
10	4 03 101 00 52 4	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	0,276
11	4 38 112 01 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4	0,051
12	4 82 415 01 52 4	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4	0,05
13	7 10 214 12 51 4	мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	4	1,76
14	7 21 100 01 39 4	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	4	360
15	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	93,37
16	2 32 210 01 49 5	галитовые отходы	5	7205100,0
17	2 32 210 02 39 5	глинисто-солевые шламы	5	930900,0
18	2 92 100 02 20 5	вскрышная засоленная порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей	5	130000,0
19	2 92 111 11 20 5	отходы галита при проходке подземных горных выработок	5	250000,0
20	4 02 131 01 62 5	спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	5	0,447
21	4 61 010 01 20 5	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	0,5
22	7 10 110 02 39 5	отходы (осадки) водоподготовки при механической очистке природных вод	5	4619,43
23	7 22 101 02 71 5	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	5	58,4
24	7 22 221 12 33 5	осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный	5	15,6
25	7 33 390 02 71 5	смет с территории предприятия практически неопасный	5	43,25
26	7 36 100 01 30 5	пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5	32,85

¹Соответствует максимальному количеству в год за период действия Декларации.

4.2 Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов:

Объекты размещения отходов (ОРО):

I. Площадка складирования породы от горно-подготовительных работ.

Данный объект предназначен для размещения следующих видов отходов: вскрышная засоленная порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей (код по ФККО 2 92 100 02 20 5) (образуется в результате проведения работ при проходке шахтных стволов); отходы галита при проходке подземных горных выработок (код по ФККО 2 92 111 11 20 5) (образуются в результате проведения работ по проходке горно-капитальных выработок Рудника; от проведения работ по проходке горно-капитальных выработок шахтных стволов; от проведения работ по проходке выработок околоствольного двора).

В Государственном реестре объектов размещения отходов (далее по тексту ГРОРО) площадка складирования породы от горно-подготовительных работ имеет № 59-00079-X-00758-281114.

II. Солеотвал (1 очередь).

Данный объект предназначен для размещения следующих видов отходов: галитовые отходы (код по ФККО 2 32 210 01 49 5) (образуется в результате обогащения сильвинитовой руды); отходы галита при проходке подземных горных выработок (код по ФККО 2 92 111 11 20 5); вскрышная засоленная порода при проходке стволов шахт добычи калийных солей (код по ФККО 2 92 100 02 20 5).

В ГРОРО солеотвал (1 очередь) имеет № 59-00107-X-00852-161219.

III. Пруд-отстойник (шламохранилище).

Данный объект предназначен для размещения глинисто-солевых шламов (код по ФККО 2 32 210 02 32 5) (образуется в результате обогащения сильвинитовой руды).

В ГРОРО пруд-отстойник (шламохранилище) имеет № 59-00108-X-00852-161219.

4.3 Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25 февраля 2010 г. № 49:

I. Площадка складирования породы от горно-подготовительных работ.

Инвентаризация объекта размещения отходов (площадка складирования породы от горно-подготовительных работ) проведена 01.01.2018 г.

Характеристика объекта размещения отходов, составленная по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов (на 01.01.2018 г.) была направлена в Управление Росприроднадзора по Пермскому краю в составе проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (далее по тексту ПНООЛР) ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» (заявление об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение вх. №5473 от 31.05.2018).

Вместимость объекта: 3 895 200 тонн.

Размещено по результатам инвентаризации на 01.01.2018 г. 707 081 тонн.

II. Солеотвал (1 очередь).

Инвентаризация объекта размещения отходов (солеотвал (1 очередь)) проведена 01.09.2019 г.

Характеристика объекта размещения отходов, составленная по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов (на 01.09.2019 г.) была направлена в Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора при постановке данного объекта размещения отходов в ГРОРО.

Вместимость объекта: 35 501 918,9 тонн.

Размещено по результатам инвентаризации на 01.09.2019 г. 2 366 903 тонн.

III. Пруд-отстойник (шламохранилище).

Инвентаризация объекта размещения отходов (пруд-отстойник (шламохранилище)) проведена 01.09.2019 г.

Характеристика объекта размещения отходов, составленная по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов (на 01.09.2019 г.) была направлена в Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора при постановке данного объекта размещения отходов в ГРОРО.

Вместимость объекта: 14 304 000 тонн.

Размещено по результатам инвентаризации на 01.09.2019 г. 384 454 тонн.

5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля

На ООО «ЕвроХим-УКК», в состав которого входит рассматриваемый объект НВОС, действует Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия. Положение устанавливает разграничение ответственности между подразделениями в сфере экологической деятельности, определяет права и обязанности руководителей и сотрудников подразделений в данной сфере. Положение является Приложением 1 к настоящей ПЭК. Ниже приведены данные о численности основных Подразделений.

Наименование подразделения	Численность
Дирекция по производству, флотационная обогатительная фабрика, отделение удаления отходов	8
Управление энергообеспечения. Цех Электроснабжения.	87
Управление энергообеспечения. Цех теплогазоснабжения. Участок газоснабжения	9
Управление энергообеспечения. Цех теплогазоснабжения. Участок теплоснабжения	17
Управление энергообеспечения. Цех водоснабжения и канализации. Участок водоотведения и	18

водоочистки.	
Управления промышленной безопасности, охраны труда и экологии	6

6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации.

Все аккредитованные лаборатории являются сторонними, собственной аккредитованной лаборатории на предприятии нет. Ниже приведены наименования, адреса и реквизиты аттестатов аккредитации таких привлекаемых лабораторий. Данные об областях аккредитации приведены в Приложении 2 к настоящей программе.

№ п/п	Наименование собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Адрес собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Реквизиты аттестата аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)
1	Филиал «ЦЛАТИ по Пермскому краю» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»	614068, г. Пермь, ул. Монастырская, д. 130	RA.RU.513220, выдан 23.06.2015 г. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.03.2010 г.
2	ООО «Санитарно-гигиеническая компания»	620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мичурина, 54	RA.RU.21ЭМ03, выдан 18.10.2016 г. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 12.09.2016 г.
3	ОАО «Российский научно-исследовательский и проектный институт титана магния» (ОАО «РИТМ»)	618421, Пермский край, г. Березники, пр. Ленина, д. 101	RA.RU.510188 выдан 21 августа 2015г. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 27 июля 2015г.
4	Объединенный испытательный лабораторный центр Северного и Окружного филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»	618540, г. Соликамск, ул. Кирова, д.1; 618400, г. Березники, Северный переулок, д.13	RA.RU.21HE30 выдан 06.06.2018г.

7. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.
7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха
7.1.1 План-график контроля стационарных источников выбросов

№ и наименование структурного подразделения (площадка, цех, другое)	№ и наименование источника выбросов	Наименование загрязняющего вещества	Периодичность проведения контроля	Место отбора проб	Методы и методики измерений	Методы контроля (расчетные и инструментальные)
1	2	3	4	5	6	7
Горнодобывающий комплекс	6011 Площадка складирования породы 1	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	1 раз в год	-	-	Расчетным способом, «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новоросси́йск, 2001 г.
	6012 Площадка складирования породы 2	Натрий хлорид (поваренная соль)	1 раз в год	-	-	Расчетным способом, «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новоросси́йск, 2001 г.
	6013 Площадка складирования породы общая	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	1 раз в год	-	-	Расчетным способом, «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», М., 1998 г.
		Магний хлористый				
		Азота диоксид				
		Азота оксид				
		Сажа				
		Сера диоксид				
ГРС, КЗОУ, КПОУ и площадка линейных кранов	1501 Продувка фильтра (свеча)	Метан	1 раз в год	-	-	Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ПИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. М., 2006 г. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО "Газпром". "Газпром". СТО Газпром 11-2005.

1	2	3	4	5	6	7
ГРС, КЗОУ, КПОУ и площадка линейных кранов	1502 Продувка байпаса (свеча)	Метан	1 раз в год	-	-	Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ПИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. М., 2006 г. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО "Газпром". "Газпром". СТО Газпром 11-2005.
	1503 Узел редуцирования (свеча)	Метан				
	1504 Продувка узла подготовки импульсного газа	Метан				
	1505 Сброс газа с пневмоприводов кранов	Метан				
	1506 Предохранительный клапан	Метан	1 раз в 5 лет			
	1507 Продувка узла редуцирования	Метан	1 раз в год			
	1508 Продувка узла редуцирования газа на технологические нужды	Метан Одорант СПИМ	1 раз в 5 лет			
	1509 ПК узла редуцирования газа на технологические нужды	Метан Одорант СПИМ				
	1510 Продувка байпаса	Метан	1 раз в год			
	1511 Продувка узла редуцирования	Метан				
	1512 Продувка узла подготовки импульсного газа	Метан				
	1513 Сброс газа с пневмоприводов кр-в	Метан				

1	2	3	4	5	6	7
ГРС, КЗОУ, КПОУ и площадка линейных кранов	1514 Предохранительный клапан	Метан	1 раз в 5 лет	-	-	Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ПИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. М., 2006 г. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО "Газпром". "Газпром". СТО Газпром 11-2005.
	1515 Узел редуцирования	Метан	1 раз в год			
	1516 Продувка узла измерения газа	Метан				
	1517 Продувка байпаса	Метан				
	1518 Продувка узла редуцирования	Метан				
	1519 Продувка узла подготовки импульсного газа	Метан				
	1520 Сброс газа с пневмоприводов кранов	Метан	1 раз в год			
	1521 Предохранительный клапан	Метан	1 раз в 5 лет			
	1522 Продувка узла редуцирования	Метан				
	1523 Продувка узла редуцирования	Метан				
	1524 Емкость сбора конденсата	Метан				
	1525 Сброс газа	Метан				
	1526 Продувка подогревателя	Метан				
	1527 ПК ГРП	Метан				
		Одорант СПИМ	1 раз в год			
1528 Продувка ГРП	Метан	1 раз в 5 лет				
	Одорант СПИМ					
1529 Продувка газопровода у подогревателя	Метан	1 раз в год				

1	2	3	4	5	6	7
ГРС, КЗОУ, КПОУ и площадка линейных кранов	1530 Подогреватель	Азота диоксид	1 раз в 5 лет	-	-	Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ПИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. М., 2006 г. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО "Газпром". "Газпром". СТО Газпром 11-2005.
		Азота оксид				
		Углерод оксид	1 раз в год			
		Бенз/а/пирен				
	1531 Сброс газа	Метан	1 раз в 5 лет			
	1532 Продувка подогревателя	Метан				
	1533 ПК ГРП	Метан				
	1534 Продувка ГРП	Одорант СПМ	1 раз в год			
		Метан	1 раз в 5 лет			
		Одорант СПМ				
	1535 Продувка газопровода у подогревателя	Метан	1 раз в год			
	1536 Подогреватель	Азота диоксид				
		Азота оксид	1 раз в 5 лет			
		Углерод оксид				
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год			
		Азота диоксид				
	1537 Котел	Азота оксид	1 раз в 5 лет			
		Азота оксид				
		Углерод оксид				
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				
	1538 Прохождение ОУ точки В	Метан	1 раз в год			
	1539 Снижение давления в камере	Метан				
	1540 Снижение давления в камере	Метан				
	1541 Прохождение ОУ точки Б	Метан				
	1542 Прохождение ОУ точки Б	Метан				
	1543 Охранный кран ГРС	Метан	2 раза в год			

1	2	3	4	5	6	7
ГРС, КЗОУ, КПОУ и площадка линейных кранов	1544 Линейный кран №2	Метан	2 раза в год	-	-	Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. М., 2006 г. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО "Газпром". "Газпром". СТО Газпром 11-2005.
	1545 Линейный кран № 1	Метан				
1 Горнодобывающий комплекс	1009 Котельная (водогрейные котлы)	Азота диоксид	1 раз в год	-	-	Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. М., 1999 г.
		Азота оксид				
		Сажа				
		Сера диоксид				
		Углерод оксид				
		Бенз/а/пирен				
	1010 Котельная (паровые котлы)	Азота диоксид	1 раз в год			
		Азота оксид				
		Сажа				
		Сера диоксид				
		Углерод оксид				
		Бенз/а/пирен				
	1020 Котельная и/станции 2-го подъема	Азота диоксид	1 раз в год			
		Азота оксид	1 раз в 5 лет			
		Сера диоксид	1 раз в 5 лет			
		Углерод оксид	1 раз в год			
	Бенз/а/пирен (3,4-	Бенз/а/пирен (3,4-	1 раз в год			
		Азота диоксид	1 раз в год			
		Азота оксид)				
		Сажа	1 раз в 5 лет			
		Сера диоксид				
		Углерод оксид	1 раз в год			
	1125 Локальная котельная	Бенз/а/пирен (3,4-	1 раз в 5 лет			
		Азота диоксид	1 раз в год			
		Аммиак	1 раз в 5 лет			
		Азота оксид	1 раз в 5 лет			
		Сероводород	1 раз в год			
Метод. рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. СПб., 2015						

1	2	3	4	5	6	7
1 Горнодобывающий комплекс	1126 Станция биохимической очистки сточных вод	Метан	1 раз в 5 лет	-	-	Метод. рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. СПб., 2015
		Смесь углеводородов предельных C12-C19				
		Фенол				
		Формальдегид				
		Одорант СПМ				
2 Обогащительный комплекс	6051 Бульдозер солейтвала	Азота диоксид (Азот)	1 раз в год	-	-	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
		Азот (II) оксид (Азота)	1 раз в 5 лет			
		Углерод (Сажа)	1 раз в 5 лет			
		Сера диоксид	1 раз в год			
		Углерод оксид	1 раз в 5 лет			
1 Горнодобывающий комплекс	1015 Столовая	Керосин	1 раз в 5 лет			балансовый метод
		Азота диоксид (Азот)	1 раз в 5 лет			
		Азот (II) оксид (Азота)	1 раз в 5 лет			
		Углерод оксид	1 раз в 5 лет			
		Проп-2-ен-1-аль	1 раз в 5 лет			
	1122 Установка дозирования реагентов станции водозабора	Масло хлопковое	1 раз в 5 лет			Балансовый метод
		Натрий гипохлорит	1 раз в год			
		Натрий гипохлорит	1 раз в 5 лет			
		Натрий гипохлорит	1 раз в 5 лет			
		Натрий гипохлорит	1 раз в 5 лет			
	1123 Установка дозир. Реагентов станции подготовки технологической воды	Натрий гипохлорит	1 раз в 5 лет			Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1998 г.
	1124, Установка дозирования реагентов фильтровальной станции	Натрий гипохлорит	1 раз в 5 лет			
	1011 Склад резервного топлива	Сероводород	1 раз в год			

1	2	3	4	5	6	7
2 Обогащительный комплекс	6050 Зеркало испарения солейотвала	Амины алифатические C15-C20	1 раз в год	-	-	Балансовый метод
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет			
		Липносульфонаты	1 раз в 5 лет			

7.1.2 План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Согласно пункту 9.1 Приложения 1 к Приказу Минприроды России от 28.02.2018 г. проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха обязательно только для объектов, включенных в перечень, предусмотренных п.3 ст.23 Федерального закона от 04.05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха". В настоящее время такой перечень органами власти не утвержден.

Таким образом, контроль за загрязнением атмосферного воздуха ведется в рамках действующего санитарно-эпидемиологического законодательства:

– в контрольных точках (в зоне влияния объекта размещения отходов, на границах санитарно-защитной зоны предприятия, селитебной зоны, на территории предприятия), определенных по результатам расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, представленных в проектах ПДВ, СЗЗ. Ниже приведены данные по указанному контролю. Схема расположения точек контроля приведена в Приложении 4 к настоящей программе. Методы отбора проб и методы и методики измерений указаны в аттестатах аккредитации привлекаемых лабораторий (Приложение № 3 к настоящей ПЭК).

Определяемое загрязняющее вещество	Периодичность контроля	Место отбора проб
1	2	3
Калия хлорид Натрия хлорид	4 раза в год по 2 пробы	Зона влияния объекта размещения отходов (наветренная сторона)
Калия хлорид Натрия хлорид	4 раза в год по 2 пробы	Зона влияния объекта размещения отходов (подветренная сторона)
Азота диоксид Пыль неорганическая 70-20 %SiO ₂ Метан	4 раза в год по 2 пробы	Граница СЗЗ промышленной площадки (в восточном направлении)
Азота диоксид Пыль неорганическая 70-20 %SiO ₂ Метан	4 раза в год по 2 пробы	Граница СЗЗ промышленной площадки (в юго-восточном направлении)
Азота диоксид Углерода оксид	4 раза в год по 2 пробы	Садоводство

1	2	3
Взвешенные вещества Пыль неорганическая 70-20 %SiO ₂ Метан	4 раза в год по 2 пробы	Садоводство
Азота диоксид Серы диоксид Углерода оксид Взвешенные вещества Метан	4 раза в год по 2 пробы	Территория предприятия (здание АБК)

7.1.3 Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:

- Федеральный закон от 04.05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха";
- СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест";
- СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

7.2.1 Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Учет сброса сточных вод ведется в соответствии с формами и Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденными Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. N 205 (в действующей редакции).

Для учета используется Электромагнитные расходомеры Sitrans FM MAG3100DN80-2 9шт. и OPTIFLUX 2300 №R17609507, поверенные в установленном порядке (информация о поверке приведена в разделе 3.4 настоящей Программы).

Журнал учета водоотведения средствами измерений ведется ежедневно на очистных сооружениях и в здании обогатительной фабрики. На основании данных журнала ежеквартально заполняется форма 3.2, определенная Приказом МПР России 205 от 08.07.2009 г.

7.2.2 Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод утверждена отделом водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ, копия Программы приведена в Приложении 1 к настоящей Программе экологического контроля. В Программе указаны перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей, периодичность и места отбора проб. Аттестованные методики (методы) измерений приведены в аттестатах аккредитации привлекаемых лабораторий (Приложение 3 к настоящей ПЭК).

7.2.3 План-график проведения проверок работы очистных сооружений

В процессе эксплуатации очистных сооружений сточных вод проводятся проверки соответствующей работы очистных сооружений.

В обязательном порядке проводятся проверки по эффективности работы очистных сооружений в сравнении проектными данными или максимально достигнутыми в процессе эксплуатации. Периодичность контроля составляет не менее двух раз в год.

7.2.4 Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной утверждена отделом водных ресурсов по Пермскому краю Камского БВУ, копия Программы приведена в Приложении 5 к настоящей Программе экологического контроля. В Программе указаны перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей, периодичность и места отбора проб. Аттестованные методики (методы) измерений приведены в аттестатах аккредитации привлекаемых лабораторий (Приложение 3 к настоящей ПЭК).

7.2.5 Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов:

- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Приказ МПР РФ от 28.02.2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного контроля»;
- Порядок ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденный Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. N 205;
- «Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», утвержденная Приказом МПР России от 17.12.2007 г. № 333;
- Приказ МПР РФ от 06.02.2008 г. № 30 «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»;

- СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами

7.3.1 Предприятие ежегодно ведет контроль за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Ведение мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов (площадка складирования породы от горно-подготовительных работ) и в пределах его воздействия на окружающую среду осуществляется в соответствии с утвержденной «Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов от горно-подготовительных работ и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» (далее «Программа»).

«Программа» в соответствии с Приказом Минприроды России от 04.03.2016 г. №66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или 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» в уведомительном порядке была направлена в Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Пермскому краю (исх. № 395/8-2 от 15.12.2017 г.; вх. № 11855 от 19.12.2017 г.).

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов (Солеотвал (1 очередь) и Пруд-отстойник (шламохранилище)) и в пределах их воздействия на окружающую среду также осуществляется в соответствии с утвержденными «Программами мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объектов размещения отходов («Солеотвал (1 очередь)», «Пруд-отстойник (шламохранилище)») и в пределах его воздействия на окружающую среду ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат».

Основной задачей мониторинга объекта размещения отходов является оценка его воздействия на окружающую среду.

Мониторинг компонентов окружающей среды территории исследования включает в себя наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод, почв. Химико-аналитические исследования выполняются в аттестованных лабораториях (по договору).

Результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду оформляется в виде отчета и представляется в уведомительном порядке в территориальный орган Росприроднадзора по месту расположения объекта размещения отходов ежегодно до 15 января года, следующего за отчетным.

7.3.2 Сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами:

Учёт в области обращения с отходами по объекту НВОС ведется в соответствии Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным Приказом Минприроды России от 01.09.2011 г. № 721.

Данные по учету в области обращения с отходами обобщаются в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за периодом:

- по итогам очередного квартала по состоянию на 1 апреля, 1 июля, 1 октября текущего отчетного года;
- очередного календарного года по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным.

Помимо производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха, охраны и использования водных объектов, в области обращения с отходами, ведется контроль физических факторов на границе санитарно-защитной зоны и на ближайшей жилой застройке. План-график контроля в данной программе не приводится, т.к. Приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74 представление данных сведений не предусмотрено.

Приложение 1

Согласовано:
Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Пермскому краю Камского БВУ
Н.В. Сидиренко
(подпись) (ФИО)
« 04 » июня 2020г.



Утверждаю:
Главный инженер
ООО «ЕвроХим-УКК»
Е.В. Батяев
(ФИО)
« 18 » марта 2020г.



М.П.

**Программа
проведения измерений качества сточных (в том числе дренажных) вод
на 2020 – 2025 г.г.**

1. Общая информация

Наименование предприятия (организации), физическое лицо: **ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»**

Почтовый адрес организации: **618400 Россия, Пермский край, г. Березники, пр. Ленина 80, оф. 205**

ИНН: **5911066005**

Наименование субъекта Российской Федерации: **Пермский край**

Бассейновый округ: **Камский**

Наименование и код гидрографической единицы: **10.01.01. Кама до Куйбышевского водохранилища (без бассейнов рек Белой и Вятки)**

Наименование водного объекта (водоприемника): **р. Яйва**

Водохозяйственный участок и его код: **10.01.01.009, Кама от г.Березники до Камского г/у, без р. Косьва (от истока до Широковского г/у), Чусовая и Сытва**

Тип водного объекта: **водоток**

Местоположение выпуска сточных вод: **р. Яйва, 29,5 км от устья**

географические координаты (с указанием системы координат) выпуска сточных вод: **59°09'53,03" с.ш., 56°44'39,74" в.д., (в системе координат WGS-84).**

Реквизиты документа, в соответствии с которым установлено право пользования водным объектом в целях сброса сточных вод:

59-20.01.01.009-Р-РСКХ-С-2020-07240/00 от 28.04.2020

Категория объекта в соответствии со Свидетельством о постановке на государственный учет **II**

Место отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень определяемых показателей	Организация, осуществляющая измерение качества сточных вод*
1	2	3	4
Место отбора проб сточных вод перед сбросом в р. Яйва по Выпуску №2 (насосная станция поз.2.1-5, после БОС и ЛОС) находится на расстоянии 8,128 км до водного объекта 59°13'59,59" с.ш., 56°47'40,01" в.д.,	1 раз в месяц (12 раз в год)	Аммоний-ион АПАВ БПК полн Взвешенные вещества Железо (водорастворимая форма) Нефтепродукты Нитрат-анион Нитрит-анион Сульфат-анион Сухой остаток Фосфаты (по Р) Хлорид-анион ХПК Температура Водородный показатель (рН)	ОАО «РИТМ»
	1 раз в квартал (март, июнь, август, октябрь)	Возбудители кишечных инфекций ОКБ (общие колиформные бактерии) ТКБ (термотолерантные колиформные бактерии) Колифаги Жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенный кишечных простейших	Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
	1 раз в квартал (март, июнь, август, октябрь)	Острая токсичность	ОАО «РИТМ»
Место отбора проб сточных вод перед сбросом в р. Яйва по Выпуску №2 (насосная станция ПЛНС 1, очистное сооружение «Пруд-отстойник «Шламохранилище») находится на расстоянии 9,912 км до водного объекта 59°14'36,60" с.ш., 56°49'32,63" в.д.	1 раз в месяц (12 раз в год)	БПК полн Взвешенные вещества Калий Кальций Магний Натрий Нефтепродукты Сульфат-анион Сухой остаток Хлорид-анион ХПК Температура Водородный показатель (рН)	 Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и
	1 раз в квартал	Возбудители кишечных инфекций	

	(март, июнь, август, октябрь)	ОКБ (общие колиформные бактерии) ТКБ (термотолерантные колиформные бактерии) Колифаги Жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенный кишечных простейших	эпидемиологии в Пермском крае»
	1 раз в квартал (март, июнь, август, октябрь)	Острая токсичность	ОАО «РИТМ»

ООО «ЕвроХим-УКК»

Начальник отдела охраны окружающей среды Озолина Ольга Васильевна тел.: 8(3424)256-200 (доб. 42048)

(Структурное подразделение, должностное лицо, ответственное за осуществление мониторинга)

* к программе прилагаются:

- копия договора с ОАО «РИТМ» № 210-0139957 от 02.02.2018г. на проведение «Лабораторные исследования качества природных и сточных вод в зоне деятельности ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат».
- копия аттестата аккредитации RA RU.510188 выдан 21.08.2015г. с областью аккредитации;
- копия договора с Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» № СЛ00079-Д/20/210-0980377 от 24.01.2020г.
- копия аттестата аккредитации № RA.RU.21HE30 выдан 06.06.2018г. с областью аккредитации;
- ситуационный план с указанием места водопользования, места отбора проб и участка водоохранной зоны.

Отбор проб осуществляется в соответствии с ГОСТом: ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».



Согласовано:
Заместитель руководителя-
начальник отдела водных ресурсов
по Пермскому краю Камского БВУ
_____ Н.В. Сициренко
(подпись) (ФИО)
« 04 » _____ 2020г.



Утверждаю:
Главный инженер
ООО «ЕвроХим-УКК»
_____ Е.В. Батяев
(подпись) (ФИО)
« 10 » _____ марта 2020г.
_____ М.П.



**Программа
ведения регулярных наблюдений за водным объектом
и его водоохранной зоной
на 2020 – 2025 г.г.**

1. Общая информация

Наименование предприятия (организации), физическое лицо: ООО «ЕвроХим-УКК»

Почтовый адрес организации: 618400 Россия, Пермский край, г. Березники, пр. Ленина 80, оф. 205

ИНН: 5911066005

Наименование субъекта Российской Федерации: Пермский край

Бассейновый округ: Камский

Наименование и код гидрографической единицы: 10.01.01. Кама до Куйбышевского водохранилища (без бассейнов рек Белой и Вятки)

Наименование водного объекта (водоприемника): р. Яйва

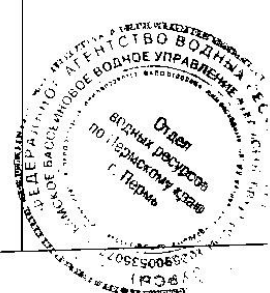
Водохозяйственный участок и его код: 10.01.01.009, Кама от г.Березники до Камского г/у, без р. Косьва (от истока до Широковского г/у), Чусовая и Сылва

Тип водного объекта: водоток

Местоположение выпуска сточных вод: р. Яйва, 29,5 км от устья

географические координаты (с указанием системы координат) выпуска сточных вод: 59°09'53,03" с.ш., 56°44'39,74" в.д., (в системе координат WGS-84).

Фоновый створ: 59°09'31,50" с.ш., 56°45'26,60" в.д., 1000м выше выпуска, 30,5 км от устья, на расстоянии 0,5 м от береговой линии	7 раз в год в основные фазы гидрологическо го режима (март, май, июнь, август, сентябрь, октябрь, ноябрь)	Аммоний-ион АПав БПК полн Взвешенные вещества Железо (водорастворимая форма) Калий Кальций Магний Натрий Нефтепродукты Нитрат-анион Нитрит-анион Сульфат-анион Сухой остаток Фосфаты (по Р) Хлорид-анион ХПК Плавающие примеси (вещества) Температура Водородный показатель (рН) Растворенный кислород	ОАО «РИТМ»
	1 раз в квартал (март, июнь, август, октябрь)	ОКБ (общие колиформные бактерии) ТКБ (термотолерантные колиформные бактерии) Колифаги	Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
Контрольный створ: 59°09'57,55" с.ш., 56°44'09,26" в.д., 500 м ниже выпуска, 29,0 км от устья, на расстоянии 0,5 м от береговой линии	7 раз в год в основные фазы гидрологическо го режима (март, май, июнь, август, сентябрь, октябрь, ноябрь)	Аммоний-ион АПав БПК полн Взвешенные вещества Железо (водорастворимая форма) Калий Кальций Магний Натрий Нефтепродукты Нитрат-анион Нитрит-анион Сульфат-анион Сухой остаток Фосфаты (по Р) Хлорид-анион ХПК Плавающие примеси (вещества) Температура Водородный показатель (рН) Растворенный кислород	ОАО «РИТМ» 

	1 раз в квартал (март, июнь, август, октябрь)	Возбудители кишечных инфекций ОКБ (общие колиформные бактерии) ТКБ (термотолерантные колиформные бактерии) Колифаги Жизнеспособные яйца гельминтов, онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенный кишечных простейших	Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»
	1 раз в квартал (март, июнь, август, октябрь)	Хроническая токсичность	ОАО «РИТМ»
Наблюдения за морфометрическими характеристиками водного объекта			
В месте сброса сточных вод: 1) 59°09'53,03" с.ш., 56°44'39,74" в.д., 20 м от береговой линии 2) 59°09'51,38" с.ш., 56°44'37,44" в.д., 70 м от береговой линии На 29,5 км от устья	2 раза в год межень паводок	В соответствии с приказом МПР России № 30 от 06.02.2008г.: максимальная глубина, минимальная глубина, средняя глубина, уровень над «0» графика, скорость течения, расход воды.	ООО «ЕвроХим- УКК»
Наблюдения за состоянием водоохранной зоны			
В месте водопользования: р.Яйва, в пределах границ земельного участка, отведенного для целей водопользования* В пределах водоохранной зоны (200м): 1) 59°09'55,11" с.ш., 56°44'36,22" в.д. 2) 59°09'57,84" с.ш., 56°44'39,62" в.д. 3) 59°09'59,40" с.ш., 56°44'45,15" в.д. 4) 59°09'53,10" с.ш., 56°44'50,11" в.д. 5) 59°09'51,41" с.ш., 56°44'47,73" в.д. S водоохр. зоны = 2,78 га	2 раза в год межень паводок	В соответствии с приказом МПР России от 06.02.2008г. № 30: густота и изменение эрозионной сети; площади залуженных участков, участков под кустарниковой растительностью и участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью	ООО «ЕвроХим- УКК» 

*Согласно п.85 Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей, утвержденных Минприроды России от 08.10.2014 № 432, наблюдения за состоянием водоохранных зон проводятся водопользователями в пределах границ их землеотвода на территории водоохранных зон.

ООО «ЕвроХим-УКК»

Начальник отдела охраны окружающей среды Озолина Ольга Васильевна тел.:
8(3424) 256-200 (доб. 42048)

(Структурное подразделение, должностное лицо, ответственное за осуществление мониторинга)

*к программе прилагаются:

- копия договора с ОАО «РИТМ» № 210-0139957 от 02.02.2018г. на проведение «Лабораторные исследования качества природных и сточных вод в зоне деятельности ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат».
- копия аттестата аккредитации RA RU.510188 выдан 21.08.2015г. с областью аккредитации;
- копия договора с Северный филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае» № СЛ00079-Д/20/210-0980377 от 24.01.2020г.
- копия аттестата аккредитации № RA.RU.21HE30 выдан 06.06.2018г. с областью аккредитации;
- ситуационный план с указанием места водопользования, места отбора проб и участка водоохранной зоны.

Отбор проб осуществляется в соответствии с ГОСТом: ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».



Стандартная форма № 05-СТО-ПП01-06/01
(Приложение 2 к Инструкции № 05-СТО-ПП01-06)**ЕВРОХИМ**

Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»

ПРИКАЗдд.09.2018

г. Усолье

№ дд.08

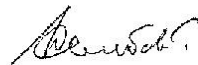
Об утверждении и введении в действие
«Положение о разграничении
ответственности в сфере экологической
деятельности предприятия»
№ 17-СТО-ПП02-23 (версия 1.0)

В целях эффективного управления экологической деятельностью ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат» (далее - Предприятие)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие «Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия» № 17-СТО-ПП02-23 (версия 1.0) (Приложение 1).
2. Начальнику Управления по правовой поддержке и комплаенс Крепышеву М.В. в срок до **05.10.2018** обеспечить размещение настоящего Приказа с Приложением на общедоступном сетевом ресурсе \usl022\USL_НСИ\Приказы 2018.
3. Руководителям подразделений организовать ознакомление подчиненных работников с настоящим Приказом.
Срок – в течение 5 рабочих дней после размещения Приказа на сетевом ресурсе.
4. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

Исполнительный директор



Н.А. Дембовский

Инициатор: В.Н. Алексеев, тел. 42051
(И.О. Фамилия)Исполнитель: О.В. Отолина, тел. 42048
(И.О. Фамилия)

**ЕВРОХИМ**

Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»

Приложение 1

к Приказу от 28.09.2018 № 208

Введено в действие с 28.09.2018

№ 17-СТО-ПП02-23

**Положение
о разграничении ответственности в сфере
экологической деятельности предприятия**

Версия 1.0

г. Усолье
2018 г.

ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Отдел охраны окружающей среды
Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия	№ Версия №	17-СТО-ПП02-23 1.0

Оглавление

1 Введение.....	3
2 Основные принципы	3
3 Обязанности, ответственность и полномочия работников Предприятия.....	3
4 Нормативные ссылки и терминология	20
5 Регистрация изменений	23

ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Отдел охраны окружающей среды
Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия	№ Версия №	17-СТО-ПП02-23 1.0

1 Введение

- 1.1 Настоящее положение устанавливает разграничение ответственности между подразделениями ООО «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат» (далее – Предприятие) в сфере экологической деятельности, определяет обязанности, ответственность и полномочия для работников, а также устанавливает функции подразделений Предприятия в области охраны окружающей среды.
- 1.2 Настоящее Положение распространяется на все подразделения Предприятия.

2 Основные принципы

- 2.1 Распределение обязанностей, ответственности и полномочий между работниками является составной частью системы менеджмента Предприятия (в том числе экологического) и предусматривается:
- при осуществлении производственной и иной деятельности руководителями, специалистами и рабочими;
 - при организации и проведении производственного экологического контроля объектов окружающей среды и источников негативного воздействия на окружающую среду.
- 2.2 Участие работников является важнейшим элементом системы экологического менеджмента, и подразумевает вовлечение работников Предприятия в соответствующие процессы.
- 2.3 Обязанности, ответственность и полномочия для работников отражены в положениях о подразделениях, должностных инструкциях, инструкциях по рабочему месту и охране труда, в локальных нормативных актах и распорядительных документах Предприятия и Общества.

3 Обязанности, ответственность и полномочия работников Предприятия

3.1 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

- 3.1.1 Осуществляет общее руководство работой по управлению системой экологического менеджмента и работой в области ООС на Предприятии.
- 3.1.2 Устанавливает, способствует внедрению и поддерживает Политику в области экологии.
- 3.1.3 Обеспечивает установление целей Предприятия в области экологии.
- 3.1.4 Несет ответственность за результативность функционирования системы экологического менеджмента, и обеспечивает достижение запланированных результатов.
- 3.1.5 Распределяет обязанности, ответственность и полномочия между работниками в сфере экологической деятельности Предприятия, а так же обеспечивает доведение данную информацию до сведения работников.
- 3.1.6 Выделяет материальные, трудовые и иные ресурсы, необходимые для реализации экологических целей.
- 3.1.7 Лично демонстрирует лидерство и мотивирует руководителей подразделений демонстрировать лидерство в соответствующих сферах ответственности.
- 3.1.8 Как должностное лицо несет ответственность за нарушение требований охраны окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.

3.2 ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА, ДИРЕКТОРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ, ИХ ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ, НАЧАЛЬНИКОВ УПРАВЛЕНИЙ, НАЧАЛЬНИКОВ ОТДЕЛОВ.

ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Отдел охраны окружающей среды
Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия	№ Версия №	17-СТО-ПП02-23 1.0

- 3.2.1 Осуществляют непосредственное организационное и организационно-техническое руководство, общую координацию и контроль за работой в области ООС в подчиненных Подразделениях.
- 3.2.2 Обеспечивают внедрение, функционирование и совершенствование системы экологического менеджмента в подчиненных подразделениях.
- 3.2.3 Распределяют между подчиненными руководителями и работниками обязанности по обеспечению выполнения требований ООС, принимают меры дисциплинарного взыскания за невыполнение подчиненными руководителями и работниками обязанностей по ООС.
- 3.2.4 Обеспечивают работу по осуществлению производственного экологического контроля в сфере своей деятельности.
- 3.2.5 Руководят разработкой и осуществлением программ по достижению экологических целей в подчиненных подразделениях.
- 3.2.6 Контролируют освоение подчиненными подразделениями выделенных финансовых средств, связанных с обеспечением экологической безопасности деятельности Предприятия.
- 3.2.7 Иницируют прекращение производства работ и/или эксплуатацию оборудования при наличии нарушений требований экологической безопасности, вызывающих угрозу для окружающей среды.
- 3.2.8 Обеспечивают наличие в договорах подряда по своему направлению деятельности стандартного приложения «Дополнительные условия по безопасному ведению работ и охране окружающей среды».
- 3.2.9 Обеспечивают представление органам государственного надзора и контроля информацию и документы, необходимые для осуществления ими своих полномочий, обеспечивают выполнение предписаний, выданных органами государственного надзора в области ООС.
- 3.2.10 Как должностные лица несут ответственность за нарушение требований ООС в соответствии с действующим законодательством.

3.3 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Дополнительно к общим обязанностям, указанным в пункте 3.2 настоящего Положения, предусмотрены следующие обязанности:

- 3.3.1 Руководит разработкой и реализацией технической политики Предприятия, программ технического развития, реконструкции и перевооружения производства, определением технологии ведения горных работ.
- 3.3.2 Обеспечивает исправное состояние производственного оборудования, зданий и сооружений, их соответствие проектам.
- 3.3.3 Обеспечивает внедрение в производство новых технологий и оборудования, повышающих экологическую безопасность производства и вспомогательных процессов, в том числе на основе Информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям.
- 3.3.4 Руководит подготовкой подразделений Предприятия к внедрению системы экологического менеджмента на соответствие требованиям ИСО 14001.

ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Отдел охраны окружающей среды
Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия	№ Версия №	17-СТО-ПП02-23 1.0

- 3.3.5 Руководит разработкой и реализацией планов развития горных работ.
- 3.3.6 Организует метрологическое обеспечение средств измерений и автоматизации при мониторинге экологических показателей, учёте потребления сырья и энергоносителей.
- 3.3.7 Обеспечивает разработку и соблюдение норм расхода сырья и энергетических ресурсов на выпуск продукции, в рамках компетенции технической дирекции.
- 3.3.8 Организует рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов месторождений, проведение геологического изучения недр, гидрогеологических и геофизических исследований.
- 3.3.9 Организует ведение учета запасов полезных ископаемых, мониторинга поверхностных и подземных вод в границах горного отвода Предприятия.
- 3.3.10 Организует разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, ПЛАРН в подчиненных подразделениях.
- 3.3.11 Обеспечивает организацию хранения отходов в соответствии с требованиями законодательства в зоне своей ответственности.
- 3.3.12 Организует соблюдение установленных экологических нормативов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, лимитов размещения отходов в зоне своей ответственности.
- 3.3.13 Организует получение в надзорных органах Договора водопользования и Лицензии на пользование недрами с целью забора воды из водных объектов.
- 3.3.14 Организует эксплуатацию очистных сооружений сточных вод, повторной и оборотной систем водоснабжения, установок очистки газа Предприятия в соответствии с требованиями законодательства и проектной документации.
- 3.3.15 Организует проведение инструментальных замеров качества атмосферного воздуха, водных объектов, почвы в зоне деятельности Предприятия, а так же замеров по содержанию загрязняющих веществ в выбросах и сточных водах.
- 3.3.16 Определяет технико-экономические показатели закладки отходов обогащения в отработанное пространство рудника, закачки производственных вод в недра, обеспечивает разработку и выполнение необходимых мероприятий в данном направлении.
- 3.3.17 Организует выполнение мероприятий, предусмотренных Планом на период действия неблагоприятных метеорологических условий подчиненными подразделениями.
- 3.3.18 Координирует работы и принимает решения по устранению аварийных ситуаций и их последствий, связанных с воздействием на окружающую среду, в сфере своей деятельности.

3.4 ДИРЕКТОР ПО ПРОИЗВОДСТВУ

Дополнительно к общим обязанностям, указанным в пункте 3.2 настоящего Положения, предусмотрены следующие обязанности:

- 3.4.1 Организует внедрение в производство новых технологий и оборудования, повышающих экологическую безопасность производства и вспомогательных процессов, в том числе на основе Информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям.

ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Отдел охраны окружающей среды
Положение о разграничении ответственности в сфере экологической деятельности предприятия	№ Версия №	17-СТО-ПП02-23 1.0

- 3.4.2 Организует разработку предложений по формированию программ технического развития, реконструкции и перевооружения производства.
- 3.4.3 Организует контроль за соблюдением технологического режима производства, своевременную разработку и корректировку технологических регламентов.
- 3.4.4 Организует контроль за соблюдением установленных норм на расход сырья, энергоресурсов при производстве продукции.
- 3.4.5 Организует наличие необходимой документации по эксплуатации гидротехнических сооружений, а также их эксплуатацию в соответствии с требованиями законодательства.
- 3.4.6 Организует разработку планов мероприятий по локализации и ликвидации аварийных ситуаций, планов ликвидации аварий, ПЛАРН в подчиненных подразделениях.
- 3.4.7 Организует учет и анализ производственных инцидентов, аварий, контроль выполнения мероприятий по результатам расследования инцидентов, аварий.
- 3.4.8 Организует работу по эксплуатации установок очистки газа Предприятия в соответствии с требованиями законодательства и проектной документации.
- 3.4.9 Организует выполнение планов горно-капитальных, горно-подготовительных и закладочных работ в руднике.
- 3.4.10 Организует контроль за исправным состоянием и своевременным ремонтом оборудования, зданий и сооружений в зоне ответственности дирекции по производству.
- 3.4.11 Обеспечивает организацию хранения отходов в соответствии с требованиями законодательства в зоне своей ответственности.
- 3.4.12 Организует соблюдение установленных экологических нормативов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, лимитов размещения отходов.
- 3.4.13 Организует координацию подразделений в период действия неблагоприятных метеорологических условий в соответствии с утвержденным Планом мероприятий.
- 3.4.14 Организует выполнение мероприятий, предусмотренных Планом на период действия неблагоприятных метеорологических условий подчиненными подразделениями.
- 3.4.15 Координирует работы и принимает решения по устранению аварийных ситуаций и их последствий, связанных с воздействием на окружающую среду, в сфере своей деятельности.

3.5 ДИРЕКТОР ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Дополнительно к общим обязанностям, указанным в пункте 3.2 настоящего Положения, предусмотрены следующие обязанности:

- 3.5.1 Осуществляет контроль за выполнением требований природоохранного законодательства при проектировании, проведении строительно-монтажных, пусконаладочных работ.
- 3.5.2 Организует сопровождение экологической экспертизы (в применимых случаях) проектной документации на строительство новых, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих производств и объектов.