

по количеству трудоустроенных граждан на вновь созданные рабочие места за счет создания новых предприятий и производств в количестве 50 человек выполнен и составит 67. Из них трудоустроено граждан за счет создания новых предприятий – 2 при доведенном показателе 30 человек.

Уровень безработицы на конец года составил 0,6 процента к численности экономически активного населения. В течение 2017 года уровень безработицы не превысит 1,5 процента. Уровень безработицы на 01.01.2018г. (прогноз) – 0,7 процента к численности экономически активного населения. На конец 2016 года на учете состояло 53 безработных, нанимателями в службу занятости было заявлено 148 свободных рабочих мест и напряженность на рынке труда условно составила 0,36 безработных на одну вакансию. Численность населения, занятого в экономике, в 2015г. составляла 9344 чел., в 2016г. по оценке составит 8990 чел., а к концу 2017г. (по прогнозу) – 8720 чел. Планируется трудоустроить на вновь созданные рабочие места за счет создания новых предприятий и производств в 2017г. – 50 чел. К созданию новых рабочих мест привлечены организации всех форм собственности, расположенные в регионе. Трудоустройство граждан на вновь созданные рабочие места в 2017 году по Кореличскому району будет осуществляться на вакантные рабочие места коммерческих организаций, зарегистрированных в 2016 году и 2017 году. Основной целью в сфере занятости в 2017 году будет являться повышение эффективности использования трудового потенциала и конкурентоспособности рабочей силы в экономике района в целом, а так же на уровне каждого отдельного предприятия.

Основными составляющими денежных доходов населения являются заработная плата и пенсии. Среднемесячная заработная плата работников организаций района за январь – декабрь 2016 года составила 511,9 рублей и возросла к соответствующему периоду прошлого года на 1,7 процентов. Среднемесячная заработная плата работников района в 2017 году планируется в размере 562,6 рублей или 110,4 процента к уровню 2016 года. Намеченный уровень доведенного показателя по росту заработной платы предполагает реализацию комплекса мер, направленных на ее либерализацию в реальном секторе экономики. В этой области основными задачами являются снижение административного регулирования оплаты труда работников коммерческих организаций, расширение прав нанимателей по установлению гибких форм и систем оплаты труда, учитывающих связь оплаты труда с результативностью вклада каждого работника в повышение эффективности деятельности организации. В контрактах с руководителями подчиненных организаций предусмотреть возможность дополнительного премирования за превышение установленных прогнозных показателей экспорта и рентабельности продаж, производительности труда по валовой добавленной стоимости и др.

Повышению доходов работающих будет способствовать усиление роли коллективно-договорного регулирования путем установления в коллективных договорах (соглашениях) дополнительных льгот и гарантий (социального пакета) работающим с учетом финансовых возможностей субъектов хозяйственной деятельности.

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 40 |

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Любая намечаемая хозяйственная или иная деятельность оказывает явное или косвенное воздействие на окружающую среду. Возможные воздействия на окружающую среду можно определить, исходя из следующих признаков:

1) *изъятие из окружающей среды:*

- земельных ресурсов (пространственно-территориальных);
- водных ресурсов;
- ресурсов флоры и фауны;
- полезных ископаемых;
- агрокультурных ресурсов (плодородных земель);
- местообитаний популяций ценных видов растительного и животного мира;
- культурных, исторических и природных памятников.

2) *привнесение в окружающую среду:*

- загрязняющих веществ;
- шума и вибраций;
- электромагнитных излучений.

К основным объектам этих воздействий относят компоненты окружающей природной среды, персонал предприятия, население, попадающее в зону воздействия, а также социально-экономические условия жизнедеятельности населения, включая занятость, демографические сдвиги, социальную инфраструктуру, этнические особенности и прочее.

Возможные воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду связаны с проведением строительных работ и функционированием объекта.

В период эксплуатации объекта основное воздействие будет связано с загрязнением атмосферного воздуха в результате сжигания топлива, работы транспорта и разведения скота, образованием отходов производства, а также с водопотреблением и водоотведением.

4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В результате деятельности товарной фермы образуются выбросы загрязняющих веществ от жизнедеятельности крупного рогатого скота (бычков). В настоящее время поголовье фермы составляет 500 голов свыше одного года.

При введении в эксплуатацию проектируемого объекта будет осуществляться выброс от жизнедеятельности крупного рогатого скота (молодняка бычков), поголовье которых составит 240 голов.

От товарной фермы в атмосферный воздух выбрасываются следующие вещества: аммиак, метан, закись азота, сероводород, метиламин, фенол, метанол, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, этилформиат, пыль меховая, микроорганизмы.

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 41 |

Также планируется выброс загрязняющих веществ от парковки на 3 места.

При эксплуатации парковки в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества (источник №6003): диоксид азота, углерода оксид, сажа, углеводороды предельные C1-C10, углеводороды предельные C11-C19, диоксид серы.

Расположение источников выбросов приведено на карте-схеме источников выбросов загрязнения атмосферного воздуха (приложение 2).

Характеристика вредных веществ, которые выделяются в атмосферу от проектируемых источников, приводится в таблице 3.1.

Таблица 3.1

| Код вещества | Наименование вещества | ПДК _{м.р.} , мкг/м ³ | ПДК _{с.с.} , мкг/м ³ | ОБУВ, мкг/м ³ | Класс опасности |
|--------------|---------------------------------|---|---|-----------------------------|-----------------|
| 0301 | Азота диоксид | 250 | 100 | - | 2 |
| 0303 | Аммиак | 200 | - | - | 4 |
| 0328 | Углерод (сажа) | 150 | 50 | - | 3 |
| 0330 | Серы диоксид | 500 | 200 | - | 3 |
| 0333 | Сероводород | 8 | - | - | 2 |
| 0337 | Углерода оксид | 5000 | 3000 | - | 4 |
| 0401 | Углеводороды предельные C1-C10 | 10000 | 2500 | - | 4 |
| 0410 | Метан | - | - | 50000 | 4 |
| 1052 | Метанол (метиловый спирт) | 1000 | 500 | - | 3 |
| 1071 | Фенол | 1 | 0,7 | - | 2 |
| 1246 | Этилформиат | - | - | 20 | б/к |
| 1314 | Пропиональдегид | 10 | - | - | 3 |
| 1531 | Гексановая кислота | 10 | 5 | - | 3 |
| 1707 | Диметилсульфид | 800 | 600 | - | 4 |
| 1849 | Метиламин | 4 | 1 | - | 2 |
| 2603 | Микроорганизмы | - | - | 5000кл | б/к |
| 2754 | Углеводороды предельные C11-C19 | 400 | 100 | - | 4 |
| 2920 | Пыль меховая | - | - | 30 | б/к |

Характеристика источников выбросов и количество выбрасываемых вредных веществ представлены в таблице параметров выбросов вредных веществ в атмосферу (таблица 3.2 приложение 3).

Выделяющиеся от источников вредные вещества образуют суммации:

6003 – аммиак, сероводород;

6009 – азота диоксид, серы диоксид;

6010 – азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол;

6038 – серы диоксид, фенол;

6043 – серы диоксид, сероводород.

Выбросы от проектируемых источников (парковок) определены расчетным путем. Расчет выбросов приводится в приложении 4.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта представлено в таблице 3.3:

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | 42 |
| Изм | Колич | Лист | №док | Подпись | Дата | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Таблица 3.3

| Код вещества | Наименование вещества | Выброс | |
|--------------|---------------------------------|----------|----------|
| | | г/с | т/год |
| 0301 | Азота диоксид | 0,000591 | 0,004030 |
| 0303 | Аммиак | 0,009 | 0,29 |
| 0328 | Углерод (сажа) | 0,000029 | 0,000155 |
| 0330 | Серы диоксид | 0,000175 | 0,001302 |
| 0333 | Сероводород | 0,00005 | 0,0015 |
| 0337 | Углерода оксид | 0,025430 | 0,144915 |
| 0401 | Углеводороды предельные C1-C10 | 0,001932 | 0,013940 |
| 0410 | Метан | 0,18 | 5,83 |
| 1052 | Метанол (метиловый спирт) | 0,0001 | 0,0033 |
| 1071 | Фенол | 0,00002 | 0,0007 |
| 1246 | Этилформиат | 0,0002 | 0,0051 |
| 1314 | Пропиональдегид | 0,00005 | 0,0017 |
| 1531 | Гексановая кислота | 0,00006 | 0,002 |
| 1707 | Диметилсульфид | 0,00008 | 0,0026 |
| 1849 | Метиламин | 0,00004 | 0,0013 |
| 2603 | Микроорганизмы | - | 4,26 Кл |
| 2754 | Углеводороды предельные C11-C19 | 0,000500 | 0,002832 |
| 2920 | Пыль меховая | 0,0013 | 0,04 |
| Всего | | 0,219557 | 6,345342 |

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы на ЭВМ по программе «Эколог» (версия 3.0).

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 800х800 м и для расчетных точек в районах ближайшей жилой застройки. Шаг расчетной сетки 50 м по осям X и Y. Для расчета использована локальная система координат. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север 90°.

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен с учетом фона. Расчет выполнен для двух вариантов – зима и лето.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 3.4 и на картах-схемах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (приложение 5).

Таблица 3.4

| Код | Наименование загрязняющего вещества | Значения максимальных концентраций в долях ПДК в жилой зоне | |
|------|-------------------------------------|---|----------------|
| | | с учетом фона | без учета фона |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0301 | Азота диоксид | 0,12 | 0,12 |
| 0303 | Аммиак | 0,39 | 0,234 |
| 0328 | Углерод (сажа) | 0,0005 | 0,0005 |
| 0330 | Серы диоксид | 0,07 | 0,07 |
| 0333 | Сероводород | 0,02 | 0,02 |
| 0337 | Углерода оксид | 0,13 | 0,007 |
| 0401 | Углеводороды предельные C1-C10 | Расчет не целесообразен | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 43 |

| | | | |
|------|--|---------|---------|
| 0410 | Метан | 0,0083 | 0,0083 |
| 1052 | Метанол (метиловый спирт) | 0,0048 | 0,0048 |
| 1071 | Фенол | 0,32 | 0,014 |
| 1246 | Этилформиат | 0,04 | 0,04 |
| 1314 | Пропиональдегид | 0,03 | 0,03 |
| 1531 | Гексановая кислота | 0,03 | 0,03 |
| 1707 | Диметилсульфид | 0,00048 | 0,00048 |
| 1849 | Метиламин | 0,05 | 0,05 |
| 2754 | Углеводороды предельные C11-C19 | 0,001 | 0,001 |
| 2920 | Пыль меховая | 0,26 | 0,26 |
| 6003 | Аммиак, сероводород | 0,25 | 0,25 |
| 6009 | Азота диоксид, серы диоксид | 0,12 | 0,12 |
| 6010 | Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | 0,64 | 0,017 |
| 6038 | Серы диоксид, фенол | 0,39 | 0,01 |
| 6043 | Серы диоксид, сероводород | 0,02 | 0,02 |

Как видно из таблицы, максимальные приземные концентрации вредных веществ в районе расположения ближайшего жилья не превышают предельно допустимые концентрации по всем веществам и суммациям. Наибольшие приземные концентрации на границе жилой зоны – концентрации аммиака – достигают 0,39 ПДК, а суммации 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол) – 0,64 ПДК.

Как видно на картах-схемах рассеивания вредных веществ (приложение 5), в районе жилой застройки максимальная приземная концентрация ни одного вредного вещества не достигает предельно допустимых величин даже с учетом фона.

Нормативы предельно допустимых выбросов по проектируемому источнику № 6003 не устанавливаются согласно постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 мая 2009 № 31 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечня объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и признании утратившим силу постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 февраля 2005 г. № 10».

Для проектируемого источника № 6002 нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ устанавливаются по следующим веществам:

Таблица 3.5

| Код вещества | Наименование вещества | Выброс | |
|--------------|---------------------------|---------|---------|
| | | г/с | т/год |
| 0303 | Аммиак | 0,009 | 0,29 |
| 0333 | Сероводород | 0,00005 | 0,0015 |
| 0410 | Метан | 0,18 | 5,83 |
| 1052 | Метанол (метиловый спирт) | 0,0001 | 0,0033 |
| 1071 | Фенол | 0,00002 | 0,0007 |
| 1314 | Пропиональдегид | 0,00005 | 0,0017 |
| 1531 | Гексановая кислота | 0,00006 | 0,002 |
| 1707 | Диметилсульфид | 0,00008 | 0,0026 |
| 2603 | Микроорганизмы | - | 4,26 Кл |
| 2920 | Пыль меховая | 0,0013 | 0,04 |
| Всего | | 0,19066 | 6,1718 |

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате осуществления строительной деятельности и в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

4.2 ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Основными источниками шума является: содержащийся скот, инженерное оборудование, автотранспорт. Шумовыми характеристиками оборудования, создающего непостоянный шум, являются эквивалентный уровень звуковой мощности $L_{Рэкв}$, дБА, и максимальный уровень звуковой мощности $L_{Рмакс}$, дБА.

Источниками шума являются как организованные (стационарные), так и неорганизованные (мобильные) источники.

Согласно приложения 2 к «Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115, максимальный допустимый уровень звука на территории жилой застройки составляет 70 дБА.

В результате возведения здания для молодняка источниками шума являются сами животные, транспорт для обслуживания (трактор, бульдозер), объект тяготения легковых автомобилей (парковка). В связи с тем, что на прилегающей территории расположены еще два бычатики, то шум от трактора и бульдозера является существующими и возникают в дневное время суток.

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 45 |

Шум от легковых автомобилей носит кратковременный характер и возникает только в дневное время суток. Уровень шума от легкового автомобиля достигает 55 дБ.

С учетом существующего положения, уровень шума на границе жилой зоны не превысит допустимый уровень.

Таким образом, граница санитарно-защитной зоны может быть скорректирована до границы жилой зоны.

Учитывая, что проектируемый объект создает вибрацию малой интенсивности, можно предположить, что уровни виброскорости и виброускорения логично не превысят предельно-допустимых уровней на границе размещаемого объекта и за ее пределами.

Для предотвращения негативного воздействия ЭМП разработаны требования по их нормированию. Нормирование ЭМП тока промышленной частоты для селитебных территорий осуществляется по предельно допустимым уровням (ПДУ) напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 Гц. ПДУ регламентируются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население» (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 68).

Возникновение в процессе эксплуатации и строительства на площадке проектируемого объекта значительного воздействия ультразвуковых волн, инфразвук и электромагнитных излучений не прогнозируется.

4.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Характер и степень возможного изменения качества подземных вод под воздействием антропогенных факторов, как правило, определяются условиями их естественной защищенности.

Параметры защищенности подземных вод зависят от целого ряда факторов, которые схематично можно разбить на три группы: природные, техногенные и физико-химические.

К *техногенной группе факторов* относятся: условия хранения загрязняющих веществ на поверхности земли и определяемый этими условиями характер их проникновения в подземные воды.

К *физико-химическим факторам* относятся: специфические свойства загрязняющих веществ, их миграционная способность, сорбируемость, химическая стойкость или время распада загрязняющего вещества, их взаимодействие с породами и подземными водами.

К *природным факторам* относятся: тип и характер распространения почвенного покрова, мощность зоны аэрации, наличие в разрезе слабопроницае-

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 46 |

мых отложений, литологические особенности, фильтрационные и сорбционные свойства перекрывающих пород, соотношение уровней исследуемого и смежных водоносных горизонтов.

Полная и детальная оценка защищенности подземных вод требует учета трех групп факторов. Вместе с тем, очевидно, что чем благоприятнее природные факторы защищенности, тем выше вероятность защищенности подземных вод. Поэтому, при оценке защищенности следует исходить, прежде всего, из природных факторов защищенности.

В районе размещения объекта первым от поверхности грунтовым водоносным горизонтом является слабоводоносный поозерский моренный комплекс.

Важным показателем для оценки защищенности напорного горизонта является соотношение уровней, которое определяет механизм поступления загрязняющих веществ в напорный горизонт.

Уровень напорного водоносного горизонта может находиться выше уровня грунтовых вод, на одном с ним уровне и ниже уровня грунтовых вод.

Наиболее благоприятные условия для защищенности напорного водоносного горизонта будут в случае, когда мощность водоупора значительная (более 10,0 м), водоупор выдержан и представлен глинистыми отложениями с низкими фильтрационными свойствами (коэффициент фильтрации равен от 10^{-3} до 10^{-7} м/сут), а уровень напорных вод выше уровня грунтовых вод.

На основе сочетания двух показателей (мощность водоупора и соотношение уровней) могут быть выделены следующие основные группы защищенности напорных вод:

I - защищенные - напорные воды перекрыты выдержанным по площади и без нарушения сплошности водоупором при мощности более 10,0 м и уровне напорных вод выше уровня грунтовых вод;

II - условно защищенные - напорные воды перекрыты выдержанным по площади водоупором без нарушения сплошности при мощности от 5,0 до 10,0 м и уровне напорных вод меньше или равному уровню грунтовых вод;

III - незащищенные - водоупор небольшой мощности менее 5,0 м и уровень напорных вод меньше или равен уровню грунтовых вод.

В районе исследований водовмещающие отложения эксплуатируемого напорного водоносного горизонта (сожский-поозерский водно-ледниковый комплекс) залегают на глубине от 18,0 до 36,0 м. Перекрывающим водоупорным горизонтом для него служат поозерские моренные отложения в виде плотных супесей и суглинков.

На основании сочетания вышеперечисленных показателей, а именно:

- мощности водоупора;
- литологического состава водоупора (плотные супеси, суглинки, глины);

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 47 |

- соотношения уровней (уровень напорных вод выше уровня грунтовых).

Водоснабжение объекта предусматривается, согласно выданных технических условий, от существующей артезианской скважины № 17353/68. Вода расходуется на производственные нужды – поение животных. Объем водопотребления в сутки составляет 4,75 м³.

Отвод дождевых стоков, загрязненных навозом, с выгулов и территории временного хранения навозов выполняется вертикальной планировкой методом проектных горизонталей (см. компл. ГП) в два существующих жижасборника объемом 300 м³ каждый, которых достаточно для отвода дождевых стоков проектируемой части фермы и существующей (принято из расчета).

Оставшаяся часть стоков, по мере накопления, вывозится мобильным транспортом совместно с навозом от фермы в качестве удобрений многолетних трав на луга и пастбища при внутрипочвенном способе внесения с применением агрегатов, оборудованных устройствами, которые обеспечивают внесение навоза на глубину не менее 17 см и исключают загрязнение навозом дневной поверхности.

Вывоз загрязненных стоков из жижасборников производить по мере накопления.

Среднесуточный объем водоотведения составит 5,9 м³/сут.

Исследуемую территорию размещения объекта можно отнести к первой группе защищенности, где напорные подземные воды являются защищенными от проникновения загрязняющих веществ из вышележащего грунтового горизонта.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, прямое негативное воздействие на водные объекты осуществляться не будет.

4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов проходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загряз-

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 48 |

- соотношения уровней (уровень напорных вод выше уровня грунтовых).

Водоснабжение объекта предусматривается, согласно выданных технических условий, от существующей артезианской скважины № 17353/68. Вода расходуется на производственные нужды – поение животных. Объем водопотребления в сутки составляет $4,75 \text{ м}^3$.

Отвод дождевых стоков, загрязненных навозом, с выгулов и территории временного хранения навозов выполняется вертикальной планировкой методом проектных горизонталей (см. компл. ГП) в два существующих жижасборника объемом 300 м^3 каждый, которых достаточно для отвода дождевых стоков проектируемой части фермы и существующей (принято из расчета).

Оставшаяся часть стоков, по мере накопления, вывозится мобильным транспортом совместно с навозом от фермы в качестве удобрений многолетних трав на луга и пастбища при внутрипочвенном способе внесения с применением агрегатов, оборудованных устройствами, которые обеспечивают внесение навоза на глубину не менее 17 см и исключают загрязнение навозом дневной поверхности.

Вывоз загрязненных стоков из жижасборников производить по мере накопления.

Среднесуточный объем водоотведения составит $5,9 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Исследуемую территорию размещения объекта можно отнести к первой группе защищенности, где напорные подземные воды являются защищенными от проникновения загрязняющих веществ из вышележащего грунтового горизонта.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, прямое негативное воздействие на водные объекты осуществляться не будет.

4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загряз-

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 48 |

нения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта можно отнести проектируемое здание и проезды, подземные сети канализации, отстойники, места хранения отходов производства, парковочные места.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- функционирование проектируемого объекта предполагает твердых покрытий;
- наружная сеть производственной, бытовой и ливневой канализации за-проектирована из полимерных труб, обеспечивающих исключение загрязнения подземных вод.
- сбор и временное хранение отходов производства предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке с твердым покрытием, герметичные жижесборники.

Строительное освоение территорий и эксплуатация в их пределах объектов застройки практически повсеместно сопровождается изменением условий формирования поверхностных и подземных вод. Основной причиной тому является изменение условий формирования поверхностного стока и инфильтрации атмосферных осадков после осуществления вертикальной планировки, застройки и асфальтирования территорий.

План организации рельефа выполнен в увязке с существующим рельефом местности, с учетом сохранения отметок существующего рельефа.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Источниками воздействия на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Негативный характер воздействия связан с проведением земляных работ и выражается в следующем:

- нарушение сложившихся форм естественного рельефа (рытье траншей, котлованов);
- загрязнение поверхности почвы отходами строительных материалов, ТБО и др.;

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 49 |

- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- необратимые изменения рельефа местности, при проведении планировочных работ на промплощадке.

Предусмотрено снятие плодородного слоя в количестве 238 м³. Данный плодородный грунт в количестве 164,0 м³ будет использован повторно при благоустройстве территории (устройстве газона обыкновенного). Площадь озелененной территории составит 290 м². Излишки растительного грунта вывозится и планируется на участках сельскохозяйственных угодий с малопродуктивными землями.

Проектом предусматривается устройство проездов, тротуаров, технологических площадок, обеспечивающих функционирование объекта. Для автомобилей запроектирована парковка на 3 м/мест. Покрытие проезжей части проектируемой площадки и проезда устраивается из асфальтобетона и из мелкогабаритной плитки. Ширина проезда и конструкция дорожных одежд обеспечивает возможность подъезда пожарных машин к проектируемым зданиям.

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвы района наблюдаться не будет, т.к. объект располагается в границах существующих сельхозугодий СПК «Свитязянка-2003».

4.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет, т.к. объект располагается в границах существующих сельхозугодий СПК «Свитязянка-2003».

4.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

Объектом исследований является земельный участок СПК «Свитязянка-2003» под возведение здания для содержания молодняка крупно-рогатого скота при товарной ферме Минаки на 240 голов расположен юго-западнее деревни Минаки.

Многолетние зеленые насаждения на согласованном участке отсутствуют.

В районе размещения проектируемого объекта отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | Ледок | Подпись | Дата | | 50 |

5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Качество атмосферного воздуха является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Строительство и эксплуатация объекта будут сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

При строительных работах основной вклад в загрязнение воздуха будут вносить следующие основные технологические процессы и спецтехника:

- строительная и дорожная техника в процессе строительно-монтажных работ;
- сварочные и окрасочные работы.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства при одновременном выполнении определенных работ являются маломощными и носят временный характер.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как *локальный* (в пределах площадки размещения объекта), продолжительный (от 1 года до 3) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости.

Реализация проектируемых строительных работ не приведет к значительным и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияет на здоровье населения д. Минаки.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы на ЭВМ по программе «Эколог» (версия 3.0).

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 800х800 м и для расчетных точек в районах ближайшей жилой застройки. Шаг расчетной сетки 50 м по осям X и Y. Для расчета использована локальная система координат. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север 90°.

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен с учетом фона. Расчет выполнен для двух вариантов – зима и лето.

2. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 3.4 и на картах-схемах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (приложение 5).

Таблица 3.4

| Код | Наименование загрязняющего вещества | Значения максимальных концентраций в долях ПДК в жилой зоне | |
|------|--|---|----------------|
| | | с учетом фона | без учета фона |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0301 | Азота диоксид | 0,12 | 0,12 |
| 0303 | Аммиак | 0,39 | 0,234 |
| 0328 | Углерод (сажа) | 0,0005 | 0,0005 |
| 0330 | Серы диоксид | 0,07 | 0,07 |
| 0333 | Сероводород | 0,02 | 0,02 |
| 0337 | Углерода оксид | 0,13 | 0,007 |
| 0401 | Углеводороды предельные C1-C10 | Расчет не целесообразен | |
| 0410 | Метан | 0,0083 | 0,0083 |
| 1052 | Метанол (метиловый спирт) | 0,0048 | 0,0048 |
| 1071 | Фенол | 0,32 | 0,014 |
| 1246 | Этилформиат | 0,04 | 0,04 |
| 1314 | Пропиональдегид | 0,03 | 0,03 |
| 1531 | Гексановая кислота | 0,03 | 0,03 |
| 1707 | Диметилсульфид | 0,00048 | 0,00048 |
| 1849 | Метиламин | 0,05 | 0,05 |
| 2754 | Углеводороды предельные C11-C19 | 0,001 | 0,001 |
| 2920 | Пыль меховая | 0,26 | 0,26 |
| 6003 | Аммиак, сероводород | 0,25 | 0,25 |
| 6009 | Азота диоксид, серы диоксид | 0,12 | 0,12 |
| 6010 | Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол | 0,64 | 0,017 |
| 6038 | Серы диоксид, фенол | 0,39 | 0,01 |
| 6043 | Серы диоксид, сероводород | 0,02 | 0,02 |

Как видно из таблицы, максимальные приземные концентрации вредных веществ в районе расположения ближайшего жилья не превышают предельно допустимые концентрации по всем веществам и суммациям. Наибольшие приземные концентрации на границе жилой зоны – концентрации аммиака – достигают 0,39 ПДК, а суммации 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол) – 0,64 ПДК.

Как видно на картах-схемах рассеивания вредных веществ (приложение 5), в районе жилой застройки максимальная приземная концентрация ни одного вредного вещества не достигает предельно допустимых величин даже с учетом фона.

Нормативы предельно допустимых выбросов по проектируемому источнику № 6003 не устанавливаются согласно постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 мая 2009 № 31 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечня объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов,

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 52 |

для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и признании утратившим силу постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 февраля 2005 г. № 10».

Для проектируемого источника № 6002 нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ устанавливаются по следующим веществам:

Таблица 3.5

| Код вещества | Наименование вещества | Выброс | |
|--------------|---------------------------|---------|---------|
| | | г/с | т/год |
| 0303 | Аммиак | 0,009 | 0,29 |
| 0333 | Сероводород | 0,00005 | 0,0015 |
| 0410 | Метан | 0,18 | 5,83 |
| 1052 | Метанол (метиловый спирт) | 0,0001 | 0,0033 |
| 1071 | Фенол | 0,00002 | 0,0007 |
| 1314 | Пропиональдегид | 0,00005 | 0,0017 |
| 1531 | Гексановая кислота | 0,00006 | 0,002 |
| 1707 | Диметилсульфид | 0,00008 | 0,0026 |
| 2603 | Микроорганизмы | - | 4,26 Кл |
| 2920 | Пыль меховая | 0,0013 | 0,04 |
| Всего | | 0,19066 | 6,1718 |

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- на период строительства и эксплуатации: легковой и грузовой автотранспорт должен соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов;

- на период эксплуатации: применение прогрессивной технологии и передового оборудования, выполнение регламента производства.

Результаты расчетов загрязняющих веществ показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций после ввода в эксплуатацию объекта не будет.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате осуществления строительной деятельности и в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

Учитывая масштаб воздействия (потенциальная зона возможного воздействия - радиус – 2 км), продолжительность воздействия (многолетнее) и значимость изменений (незначительные), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по трем параметрам составит 16 баллов ($4 \times 4 \times 1 = 16$), что соответствует воздействию средней значимости (на основании методики оценки значимости ТКП 17.02-08-2012).

При этом следует отметить, что воздействие средней значимости имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (общее количество баллов в пределах 9-27 характеризует воздействие средней значимости).

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 53 |

5.2 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным. Необходимо отметить, что данное воздействие будет дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории предприятия. Вследствие вышеуказанного, планируемое строительство не повлечет за собой существенного увеличения шумовой нагрузки на ближайшую жилую зону.

Согласно приложения 2 к «Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115, максимальный допустимый уровень звука на территории жилой застройки составляет 70 дБА.

В результате возведения здания для молодняка источниками шума являются сами животные, транспорт для обслуживания (трактор, бульдозер), объект тяготения легковых автомобилей (парковка). В связи с тем, что на прилегающей территории расположены еще два бычатики, то шум от трактора и бульдозера является существующими и возникают в дневное время суток.

Шум от легковых автомобилей носит кратковременный характер и возникает только в дневное время суток. Уровень шума от легкового автомобиля достигает 55 дБ.

С учетом существующего положения, уровень шума на границе жилой зоны не превысит допустимый уровень.

Таким образом, граница санитарно-защитной зоны может быть скорректирована до границы жилой зоны.

Возникновение в процессе производства работ на площадке проектируемого предприятия ультразвуковых волн не прогнозируется.

Снижение вибрации на путях ее распространения достигается применением вибропоглощения, исключением резонансных режимов, виброгашением, виброизоляцией и др. Все виброактивное оборудование с вращающимися частями на всех стадиях его эксплуатации и обслуживания подвергается самой тщательной балансировке, что определяется в первую очередь требованиями технологической безопасности его эксплуатации. Часть оборудования, с целью снижения уровня, как вибрации, так и шума, устанавливается на упругих виброизолирующих опорах, что позволяет обеспечить полную его виброизоляцию.

Применение оборудования с надёжными вибрационными характеристиками, исключающими распространение сверхнормативных вибраций за пределы промплощадки, а также антивибрационных мероприятий позволяет обеспечить возможность локализовать вибрационное воздействие источников рассматриваемого объекта в пределах территории фермы.

Учитывая, что промышленные предприятия на территории жилой застройки, в общественных и жилых зданиях создают вибрацию малой интен-

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 54 |

сивности, можно предположить, что уровни виброскорости и виброускорения логично не превысят предельно-допустимых уровней на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами.

Исходя из выше изложенного, воздействие вибрации будет локальным и характеризуется как воздействие низкой значимости.

Для подтверждения исключения влияния общей вибрации на здоровье населения необходима организация производственного лабораторного контроля за уровнями виброскорости и виброускорения на границе СЗЗ.

На территории предприятия отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, а также источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц).

Среди различных физических факторов окружающей среды, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на человека и биологические объекты, большую сложность представляют электромагнитные поля.

Согласно литературным данным, длительное действие электромагнитных полей может приводить к расстройствам, которые субъективно выражаются жалобами на головную боль, вялость, расстройство сна, снижение памяти, повышенную раздражительность, апатию, боли в области сердца. Для хронического воздействия ЭМП промышленной частоты характерны нарушения ритма и замедление частоты сердечных сокращений, расстройства нервной системы, угнетение иммунитета и др.

Для предотвращения негативного воздействия ЭМП разработаны требования по их нормированию. Нормирование ЭМП тока промышленной частоты для селитебных территорий осуществляется по предельно допустимым уровням (ПДУ) напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 Гц. ПДУ регламентируются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население» (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 68).

Согласно СанПиН предельно допустимые уровни напряженности (магнитной индукции) ЭП и МП 50 Гц на территории жилой застройки составляют:

- напряженность электрического поля - 1 кВ/м;
- напряженность магнитного поля - 8 А/м (магнитная индукция - 10 мкТл).

Кроме того, проектируемые источники электромагнитного воздействия значительно удалены от территорий жилой застройки и не окажут существенного влияния на электромагнитный фон данных территорий, так как на таком удалении от источников напряженность электрического и магнитного поля будет значительно ниже установленных нормативов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как незначительное и слабое.

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 55 |

2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

На основании санитарно-гигиенического анализа установлено, что на территории предприятия источники инфразвука отсутствуют.

5.3 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Отвод дождевых стоков, загрязненных навозом, с выгулов и территории временного хранения навозов выполняется вертикальной планировкой методом проектных горизонталей (см. компл. ГП) в два существующих жижасборника объемом 300 м³ каждый, которых достаточно для отвода дождевых стоков проектируемой части фермы и существующей (принято из расчета).

Оставшаяся часть стоков, по мере накопления, вывозится мобильным транспортом совместно с навозом от фермы в качестве удобрений многолетних трав на луга и пастбища при внутрипочвенном способе внесения с применением агрегатов, оборудованных устройствами, которые обеспечивают внесение навоза на глубину не менее 17 см и исключают загрязнение навозом дневной поверхности.

Вывоз загрязненных стоков из жижасборников производить по мере накопления.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, прямое негативное воздействие на водные объекты осуществляться не будет.

5.4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И РЕЛЬЕФА

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта можно отнести проектируемые здания и проезды, подземные сети канализации, места хранения коммунальных отходов и отходов производства.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- функционирование проектируемого объекта предполагает укладку асфальтобетонных покрытий;
- производственные сточные воды не имеют в своем составе загрязняющих веществ превышающих ПДК;
- наружная сеть производственной, бытовой и ливневой канализации запроектирована из полимерных труб, обеспечивающих исключение загрязнения

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 56 |

подземных вод.

- сбор и временное хранение коммунальных отходов предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке из асфальтобетона.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

Используя результаты оценки воздействия при строительстве аналогичных объектов можно прогнозировать, что заметного воздействия на геологическую среду и почвенный покров на этапе строительства не ожидается. Масштаб воздействия характеризуется как *локальный* (в границах территории строительства).

5.5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Негативные воздействия на почвенный покров во время строительства в значительной степени определяются конструктивной схемой самого строительства, технологией сооружения, условиями местности, временем года.

Одним из главных условий сохранения почвенного плодородия является тщательное проведение строительными организациями работ по снятию, сохранению и нанесению плодородного слоя почвы без смешивания с нижележащими горизонтами грунта. В связи с деградацией гумусовых веществ при хранении земляных масс в буртах, действием водной и ветровой эрозии земляные работы должны проводиться таким образом, чтобы плодородный почвенный слой изымался из почвенного покрова на минимально возможное время.

Таким образом, степень негативного влияния на окружающую природную среду, связанного с нарушением почвенного покрова при планируемых земляных работах, определяется в первую очередь качеством выполняемых работ в точном соответствии с разработанными технологическими схемами, а также своевременными действиями по восстановлению.

Источниками воздействия на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Негативный характер воздействия связан с проведением земляных работ и выражается в следующем:

- нарушение сложившихся форм естественного рельефа (рытье траншей, котлованов);
- загрязнение поверхности почвы отходами строительных материалов, бытовым мусором и др.;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- необратимые изменения рельефа местности, при проведении планиро-

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 57 |

подземных вод.

- сбор и временное хранение коммунальных отходов предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке из асфальтобетона.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

Используя результаты оценки воздействия при строительстве аналогичных объектов можно прогнозировать, что заметного воздействия на геологическую среду и почвенный покров на этапе строительства не ожидается. Масштаб воздействия характеризуется как *локальный* (в границах территории строительства).

5.5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Негативные воздействия на почвенный покров во время строительства в значительной степени определяются конструктивной схемой самого строительства, технологией сооружения, условиями местности, временем года.

Одним из главных условий сохранения почвенного плодородия является тщательное проведение строительными организациями работ по снятию, сохранению и нанесению плодородного слоя почвы без смешивания с нижележащими горизонтами грунта. В связи с деградацией гумусовых веществ при хранении земляных масс в буртах, действием водной и ветровой эрозии земляные работы должны проводится таким образом, чтобы плодородный почвенный слой изымался из почвенного покрова на минимально возможное время.

Таким образом, степень негативного влияния на окружающую природную среду, связанного с нарушением почвенного покрова при планируемых земляных работах, определяется в первую очередь качеством выполняемых работ в точном соответствии с разработанными технологическими схемами, а также своевременными действиями по восстановлению.

Источниками воздействия на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Негативный характер воздействия связан с проведением земляных работ и выражается в следующем:

- нарушение сложившихся форм естественного рельефа (рытье траншей, котлованов);
- загрязнение поверхности почвы отходами строительных материалов, бытовым мусором и др.;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- необратимые изменения рельефа местности, при проведении планиро-

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|------|------|
| | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | |
| Изм | Колич | Лист | № док | Подпись | Дата | | 57 |