

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГПО «БЕЛЭНЕРГО»

ПРОЕКТНОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
(РУП «БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»)

**ОАО "НАФТАН". ЗАВОД "ПОЛИМИР". ЦЕХ 016.
КОРПУС 423А. СТРОИТЕЛЬСТВО ЭСТАКАДЫ ВЕРХНЕГО
НАЛИВА СМОЛЫ ПИРОЛИЗНОЙ ТЯЖЕЛОЙ (СПТ)
ВЗАМЕН СУЩЕСТВУЮЩЕЙ**

ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1053-ПЗ-ППЗ

КНИГА 5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

Часть 2 Резюме нетехнического характера

2020

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГПО «БЕЛЭНЕРГО»

ПРОЕКТНОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
(РУП «БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»)

ОАО "НАФТАН". ЗАВОД "ПОЛИМИР". ЦЕХ 016.
КОРПУС 423А. СТРОИТЕЛЬСТВО ЭСТАКАДЫ ВЕРХНЕГО
НАЛИВА СМОЛЫ ПИРОЛИЗНОЙ ТЯЖЕЛОЙ (СПТ)
ВЗАМЕН СУЩЕСТВУЮЩЕЙ

ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1053-ПЗ-ППЗ

КНИГА 5

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

Часть 2 Резюме нетехнического характера

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Главный инженер



С.В.Перцев

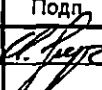
Главный инженер проекта

И.А. Тузанкин

2020

№ кни-ги	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	1053-ПЗ-ППЗ	Пояснительная записка	
2	1053-ПЗ-ППЗ	Графические материалы	
3	1053-ПЗ-ППЗ	Эффективность инвестиций	
4	1053-ПЗ-ППЗ	Задание на проектирование	
5	1053-ПЗ-ППЗ	Оценка воздействия на окружающую среду	

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Разраб.	Тузанкин				11.20
Состав проектной документации					

1053-ПЗ-ППЗ

В работе принимали участие:

Зам. начальника отдела

Главный технолог

Ведущий инженер

Инженер 2 кат.

А.В. Котельников

Г.Н. Котельникова

О.В. Городецкая

А.И. Клименко

Инд. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1053-ПЗ-ППЗ	Лист
							3

Обозначение	Наименование	Примечание
1053-ПЗ-ППЗ	Основные термины и определения	7
	Правовые аспекты	8
	1 Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	9
	2 Оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий	11
	3 Источники и виды возможного воздействия планируемой деятельности. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий	17
	3.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	17
	3.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	19
	3.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	19
	3.4 Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	19
	3.5 Прогноз и оценка изменения геологических условий, состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	20

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Тузанкин		<i>[Подпись]</i>	20.10.20

1053-ПЗ-ППЗ

Содержание

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание	
1053-ПЗ-ППЗ	3.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира	21	
	3.7 Прогноз и оценка изменения социально- экономических условий	22	
	3.8 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду	22	
	4 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	24	
	5 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	25	
	6 Выводы по результатам проведения оценки воздействия	27	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Резюме нетехнического характера подготовлено с целью предоставления широкой аудитории краткой информации о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду и социально-экономические условия при реализации предпроектных решений по строительству эстакады налива смолы пиролизной тяжелой (СПТ) взамен существующей на заводе «Полимир».

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности, состоянии компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий в потенциальной зоне возможного воздействия объекта, а также об основных потенциальных воздействиях в период строительства и эксплуатации проектируемого оборудования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

6

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Окружающая среда - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Природные ресурсы - компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Оценка воздействия на окружающую среду - вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности ее или невозможности ее осуществления.

Вредное воздействие на окружающую среду - любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязняющее вещество - вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Подземные воды-воды, находящиеся ниже уровня земной поверхности, в толщах горных пород земной коры, во всех физических состояниях.

Поверхностные воды - сосредоточение природных вод на поверхности суши (река, ручей, родник, озеро, водохранилище, пруд, пруд-копань, канал и т.п.).

Сточные воды- воды, отводимые после использования в производственной и в хозяйственно-бытовой деятельности человека. К сточным водам относятся также дождевые сточные воды, отводимые с застроенных территорий.

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Запроектная авария - авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающиеся дополнительными по

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

7

сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений работников (персонала).

Зона возможного значительного воздействия - территория (акватория), в пределах которой по результатам ОВОС могут проявляться прямые или косвенные значительные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

Объект-аналог - объект, сопоставимый по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

Потенциальная зона возможного воздействия - территория (акватория), в пределах которой по данным опубликованных источников и (или) фактическим данным по объектам-аналогам могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реализации планируемой деятельности. Максимальный размер потенциальной зоны возможного воздействия на атмосферный воздух может быть определен исходя из данных расчета рассеивания выбросов в атмосферу по каждому загрязняющему веществу (комбинации веществ с суммирующим вредным действием) и ограничивается территорией, на которой максимальная приземная концентрация выбросов (без учета фона) превышает 0,05 ПДК.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду основывается на требованиях следующих нормативных актов Республики Беларусь:

- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016 г. (в редакции Закона Республики Беларусь от 15 июля 2019 г. № 218-3);

- «Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду» (утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 47 от 19.01.2017);

- ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;

- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

8

Выполнение ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
- представление проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;
- проведения, в случае заинтересованности общественности, собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;
- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;
- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС.

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;
- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС;
- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА)

Краткая характеристика площадки расположения объекта

Завод «Полимир» находится на расстоянии 4-4,5 км к юго-западу от г. Новополюцка и территориально входит в состав Новополюцкого нефтепромышленного комплекса (ННПК), в состав которого входят также ОАО «Нафтан», Новополюцкая ТЭЦ, предприятие по транспортировке нефти «Дружба», предприятия стройиндустрии.

К северу от предприятия расположена промбаза строительного треста № 16 «Нефтестрой» и подрядных строительного-монтажных организаций, в северо-западном направлении – ОАО «Нафтан».

Минимальное расстояние от завода «Полимир» до р. Западная Двина составляет 4 км в северо-западном направлении. К западу от предприятия протекает извилистая р. Ушача, в восточном направлении находятся озера – Люхово и Медвежино.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Расстояние от границы территории предприятия до жилой и общественной территории г. Новополоцка составляет 4,1 км.

Расстояние от границы территории предприятия до ближайшей жилой застройки составляет: д. Бездедовичи – 6,0 км; д. Стаськово – 6,7 км; д. Раштово – 6,3 км.

План расположения завода «Полимир» приведен на рисунке 1.

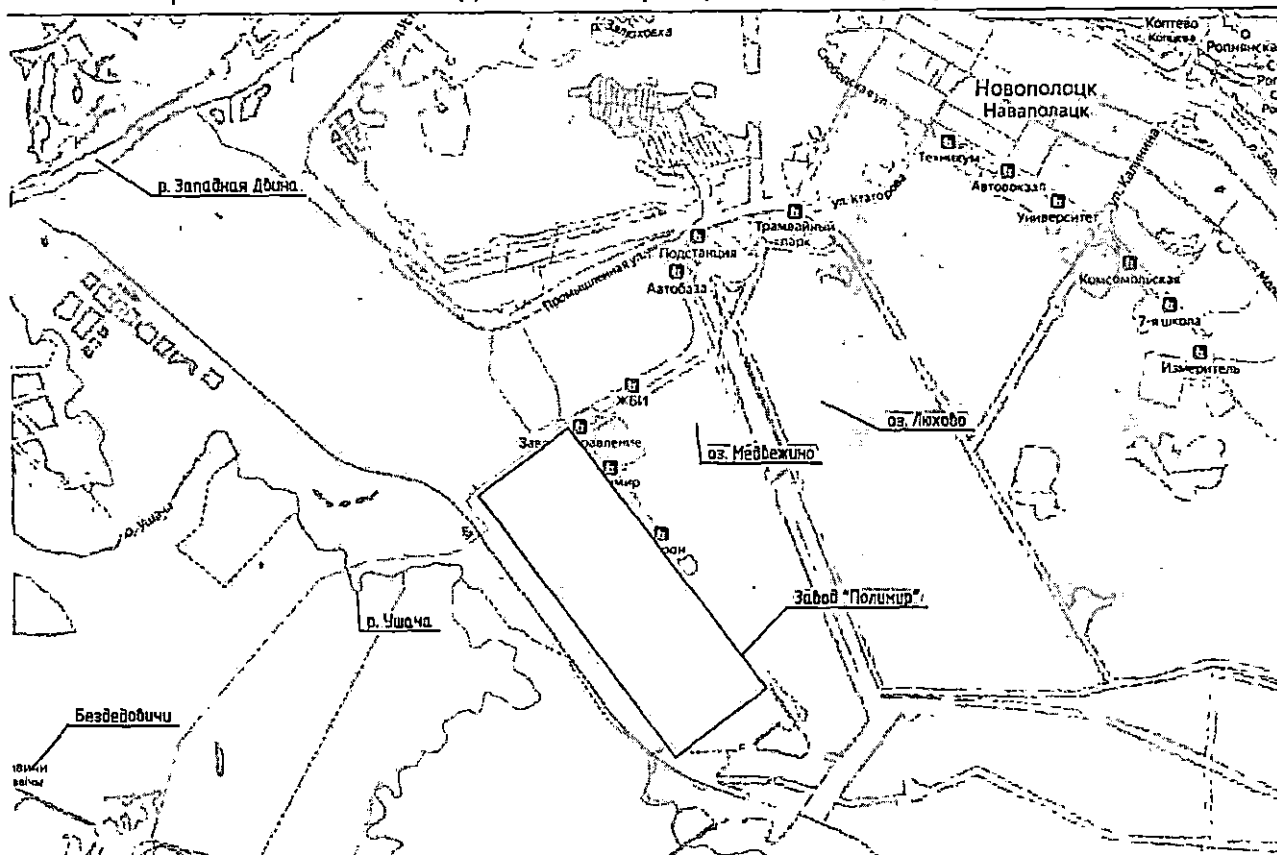


Рисунок 1 – План расположения завода «Полимир»

Сведения о существующем состоянии

Существующая наливная эстакада смолы пиролизной тяжелой расположена на площадке завода «Полимир» ОАО «Нафтан» в г. Новополоцке.

Смола из промпарка цеха 101 (производство олефинов) по трубопроводу поступает в резервуары цеха 016 на хранение. Далее насосом по мере поставки железнодорожных вагоноцистерн перекачивается к наливному стояку корпуса 423 и заливается в железнодорожную цистерну посредством опускания резиноканевого шланга с наконечником в люк вагоноцистерн при температуре продукта 15-60°C. Трубопроводы смолы пиролизной снабжены теплоспутниками, в которые поступает обогревающая вода из общезаводской сети.

Для предотвращения перелива цистерн на сливо-наливной эстакаде имеется сигнализатор уровня.

Мощность эстакады налива смолы составляет 27 тыс.т/год. Налив производится в дневное время суток.

Существующая наливная эстакада имеет следующие недостатки:

- откидной мостик для подъема и спуска с вагоноцистерн пришел в негодность;
- высокая опасность получения травм при выполнении операции перемещения, опускания и подъема резиноканевого шланга, имеющего длину 10 метров;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
			Изм.	Кол.уч	Лист

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

10

- прямой контакт с продуктом в процессе подъема и опускания шланга из вагоноцистерны, требуется перемещать шланг вручную к месту;
- недостаточная освещенность рабочего места при выполнении работ в темное время суток.

В связи с физическим износом наливной эстакады проектом предусматривается строительство новой эстакады верхнего налива смолы взамен существующей.

Основные технологические решения

Проектом предусматривается:

- строительство одноярусной эстакады с одним устройством герметичного верхнего налива смолы пиролизной в железнодорожные вагоноцистерны взамен существующей;
- строительство новой трубопроводной эстакады;
- устройство пешеходной дорожки от автодороги № 1 к проектируемой эстакаде налива смолы пиролизной.

Проектируемая наливная эстакада представляет собой прямолинейное, открытое, одноярусное сооружение из металлоконструкций, в торцах которой располагаются лестничные марши.

На эстакаде предусматривается одна установка герметичного верхнего налива смолы. Для возможности безопасного подъема на вагоноцистерну с площадки эстакады предусматривается установка переходного трапа с защитным ограждением.

Для защиты наливной эстакады, а также вагоноцистерны при ее установке под налив от атмосферных осадков проектом предусматривается навес из несгораемых материалов.

Для обеспечения удобства и безопасности эксплуатации проектом предусматривается освещение наливной эстакады. Также предусматривается пешеходная дорожка от автодороги № 1 к проектируемой эстакаде налива смолы пиролизной.

Предусматривается установка пенного пожаротушения, что предполагает:

- оборудование проектируемой эстакады налива смолы стационарной установкой пожаротушения воздушно-механической пеной средней кратности с дистанционным пуском;
- водяное орошение лафетными стволами конструкций эстакады и железнодорожных цистерн.

2 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Климат и метеорологические условия

По агроклиматическому районированию исследуемая территория относится к северной умеренно теплой влажной агроклиматической области, отличающейся наиболее суровыми в республике климатическими условиями.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» город Новополоцк расположен в пределах климатического подрайона II в.

К основным климатическим и метеорологическим явлениям, влияющим на способность атмосферы рассеивать продукты выбросов загрязняющих веществ и формировать уровень ее загрязнения, относятся: режим ветра, штили, приподнятые инверсии, стратификация, температура воздуха, осадки (по их типам), туманы.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

11

Ветер

Ветровой режим является главным фактором, определяющим рассеивание примесей. С ветром связан горизонтальный перенос загрязняющих веществ, удаление их от источника выбросов. Неблагоприятные для рассеивания примесей и самоочистения атмосферы условия формируются при слабых ветрах со скоростью до 2 м/с и штилях. В период штилей значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Однако, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли будут резко возрастать.

Среднегодовая скорость ветра в рассматриваемом районе – 2,7 м/с, несколько больше зимой (3,1 м/с) и меньше летом (2,2 м/с). Скорость ветра (U^*), повторяемость превышения которой составляет 5 %, на рассматриваемой территории – 6 м/с.

Температура

Средняя месячная температура воздуха является одной из основных климатических характеристик, отражающих особенности термического режима района. Годовой ход ее зависит от радиационных условий и сезонных изменений циркуляции атмосферы и характеризуется небольшими колебаниями от месяца к месяцу зимой и летом и резкими – в переходные сезоны (весной и осенью).

Средняя температура наружного воздуха в июле составляет 20,6 °С, средняя температура наружного воздуха января – минус 4,4 °С. Средняя температура за год составляет 5,7 °С. Продолжительность периода с температурой воздуха выше 0 °С – 225-230 суток. Заморозки в воздухе начинаются в среднем 25-30 сентября, а заканчиваются около 15 мая. Продолжительность безморозного периода составляет 135-140 суток.

Осадки

По количеству выпавших осадков рассматриваемый район относится к зоне достаточного увлажнения. Здесь наблюдаются все виды осадков: жидкие, твердые и смешанные. В течение года осадки выпадают неравномерно. Сумма осадков, выпадающих за ноябрь-март, составляет 202 мм, за апрель-октябрь – 461 мм. В течение года в среднем выпадает 663 мм осадков. Максимальное суточное количество осадков может достигать 76 мм.

Атмосферные явления

На основании выше приведенного можно отметить, что климатические и метеорологические характеристики рассматриваемого района способствуют рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Учитывая низкую повторяемость штилевых ситуаций (средняя годовая повторяемость штилей составляет 5 %), инверсии не будут оказывать ощутимого воздействия на состояние атмосферного воздуха рассматриваемой территории.

Ввиду того, что район находится на территории с достаточным увлажнением, отмечается хорошая способность атмосферы к самоочистению за счет вымывания загрязнителей осадками.

Атмосферный воздух

Новополоцк относится к числу городов с наиболее высокой плотностью эмиссии загрязняющих веществ. Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия нефтеперерабатывающей, химической отраслей промышленности, теплоэнергетики и транспорт.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

12

Состояние воздушного бассейна в районе расположения площадки строительства характеризуется существующим загрязнением, степень которого выражается фоновыми концентрациями загрязняющих веществ.

Степень загрязнения атмосферного воздуха определяется на основании наблюдений, проводимых ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды».

В таблице 2.1 приведены средние фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения завода «Полимир», предоставленные ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды».

Таблица 2.1 – Средние фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	ПДК максималь-но разовая, мкг/м ³	Средние фоновые концентрации	
		мкг/м ³	ед.ПДК
2902 Твердые частицы суммарно	300	52	0,17
0330 Серы диоксид	500	180	0,36
0337 Углерода оксид	5000	1008	0,20
0301 Азота диоксид	250	71	0,28
0303 Аммиак	200	33	0,17
0333 Сероводород	8	2,4	0,3
1071 Фенол	10	4,9	0,49
1325 Формальдегид	30	11	0,37
0703 Бенз(а)пирен	5 нг/м ³	1,8 нг/м ³	0,27

Как видно из таблицы, средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам не только не превышают нормативов качества атмосферного воздуха, но и существенно ниже их.

Поверхностные воды

Водные ресурсы Витебской области широко используются в народном хозяйстве, как источники водных ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве и промышленности, источники воды для орошения, водоприемники для многочисленных мелиоративных каналов, осушающих заболоченные земли, а также водоприемники сточных вод городов.

Для оценки уровня загрязнения водных объектов используются утвержденные в республике показатели качества воды и нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК). Это биологическое потребление кислорода - БПК₅, азот аммонийный, азот нитритный, фосфор фосфатов и нефтепродукты (приоритетные), а также нитраты, фосфор общий и синтетические поверхностно-активные вещества – (СПАВ). Большинство этих показателей рекомендовано европейским сообществом и позволяет сопоставить оценку состояния поверхностных вод Республики Беларусь и других стран. Для комплексной оценки качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям использовался индекс загрязненности вод (ИЗВ).

Территорию окрестностей г. Новополоцк своим средним течением пересекает вторая по величине река Беларуси - Западная Двина.

Река Западная Двина является основным водным объектом для г. Новополоцк.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

13

Длина реки в пределах Беларуси - 328 км. Площадь водосбора в пределах Беларуси - 33,15 тыс.км. Особенность водосбора - густая речная сеть и обилие озёр.

В целом гидрографическая сеть находится в стадии формирования. Дренажное территории осуществляется преимущественно через систему микропонижений рельефа в форме площадного стока. На данной территории нет значительных и выдержанных на большом расстоянии уклонов. Наличие плоских неглубоко залегающих водоупоров на низких участках способствует переувлажнению грунтов и рассеиванию поверхностного стока.

Высокая водопроницаемость песков на водораздельных площадях холмисто-рядового рельефа в центральной части района препятствует развитию форм поверхностного стока. Однако отсутствие дренажной сети не сопровождается здесь переувлажнением почв и подстилающих отложений и имеет лишь положительный эффект, способствуя инфильтрации атмосферных осадков и увеличению запасов грунтовых вод.

Из притоков Западной Двины в этом районе территории выделяется р. Ушача. Длина - 118 км, площадь водосбора - 1150 км. Средний уклон реки - 0,59 %.

Превышений допустимого содержания синтетических поверхностно-активных веществ в воде р. Западная Двина в течение года не установлено.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций компонентов химического состава воды в 2019 г свидетельствует об отсутствии существенных изменений гидрохимической ситуации в отношении содержания биогенных и загрязняющих веществ.

Растительный и животный мир. Леса

Зеленые насаждения г. Новополоцк включают леса и лесопарки. С их учетом на одного жителя города приходится более 10 м зеленых насаждений, что соответствует принятым в стране нормам.

Новополоцк является крупнейшим индустриальным центром, а Новополоцкий нефтепромышленный комплекс (далее - ННПК) по объему техногенных эмиссий в атмосферу стабильно занимает лидирующие позиции в Беларуси.

Следует отметить, что большинство предприятий города размещены за пределами селитебных территорий на расстоянии 4,5-5,0 км от городской жилой застройки.

Леса в зоне воздействия ННПК уникальны. С одной стороны, регион отличается повышенной лесистостью (лесистость Полоцкого административного района – 42,6 %); с другой, леса находятся в зоне интенсивного техногенного воздействия. Лесопокрытая площадь СЗЗ ННПК достигает 86,3 % и еще 5,1 % находится в стадии смыкания лесного полога.

В соответствии с геоботаническим районированием Беларуси леса СЗЗ ННПК относятся к Полоцкому району Западно-Двинского округа дубово-темнохвойных подтаежных лесов. Густая гидрографическая сеть, врезанные русла рек и речек, пересеченный рельеф, разнообразие озер, имеющих то Z-холмистые возвышенные, то низкие заболоченные берега, в значительной мере обуславливают разнообразие и мозаичность лесных фитоценозов.

Представленные в данном округе леса имеют наиболее выраженный облик таежных лесов, в них наиболее полно представлены растения бореальной флоры и наименьшее участие имеют западноевропейские виды.

Согласно геоботаническому районированию, естественная травянистая растительность (сообщества лугов, травяных болот и пустошей) территории Новополоцка и его окрестностей относится к району суходольных лугов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

14

Пойменные луга встречаются фрагментарно лишь на участках резких поворотов р. Западная Двина. Зачастую они высокого уровня, затапливаются редко и не-продолжительно.

Наиболее естественный характер имеет растительность поймы р. Западная Двина. На газонах с меньшим уплотнением почвы произрастают клевер ползучий, лядвенец рогатый, мятлик луговой, овсяницы красная и луговая и др.

По западной периферии города на опушках елового и смешанного леса встречаются фрагменты естественных и вторичных (после рубок, прочисток и другого вмешательства) травяных сообществ с доминированием луговика дернистого, молинии голубой, вейника сероватого, таволги вязолистной, ситников развесистого и скученного, вербейника обыкновенного.

Животный мир области можно рассматривать как ресурс спортивно-охотничьего (охота и рыболовство) и познавательного (фотоохота, посещение вольеров, наблюдение за животными в их естественной среде обитания) туризма. Основными охотничье-промысловыми видами в области среди млекопитающих являются кабан, лось, косуля, олень, бобр, обыкновенная белка, ондатра, заяц-русак, заяц-беляк, волк, лисица, енотовидная собака, куница, лесной хорь, американская норка, крот. Их численность здесь наиболее высокая в республике и, главное, стабильна. На территорию области приходится 29,1% численности лося в стране, 22,5 % – кабана, 43,1% – бобра, 32,1 % – куницы, 46,6 % – лесного хоря. В лесах Витебщины обитают бурый медведь, летяга, соня, барсук, рысь, зубр, занесенные в Красную книгу и представляющие особый интерес для фото-охоты и природоведческого познавательного туризма.

Среди птиц области следует отметить тетерева и глухаря, численность и плотность которых в регионе самая высокая по республике (21 и 46,6 % соответственно). Широко распространены разрешенные к охоте водоплавающие – кряква, чирки, черныш, лысуха, утка. Велико количество редких для Европы и «краснокнижных» птиц – чернозобой гагары, скопы, орлана-белохоста, беркута, сапсана, белой куропатки и т.д.

Производственно-экономическая ситуация

Новополоцк - крупнейший промышленный и бюджетообразующий регион области, его удельный вес в областном объеме промышленного производства по итогам 2019 года составил 45,8 %.

Основу промышленного производства составляют: производство нефтепродуктов, химическое производство, производство минеральных продуктов, текстильное и швейное производство. Развиты также деревообрабатывающая, пищевая промышленность, издательская деятельность, производство металлоизделий, машин и оборудования.

В сфере экономики Новополоцка занято 46,1 тысяч человек, осуществляют деятельность около 4,0 тысяч субъектов хозяйствования разных форм собственности, в том числе 98 промышленных предприятий, 67 строительных организаций, 42 транспортные организации, 212 субъектов розничной и оптовой торговли.

Наиболее крупные предприятия - это ОАО «Нафтан», завод «Полимир» ОАО «Нафтан», ООО «ЛЛК-Нафтан», ОАО «Полоцктранснефть «Дружба», филиал «Новополоцкжелезобетон» ОАО «Кричевцементношифер», ОАО «Измеритель», ОАО «Белсплат», ООО «ЛюбаваЛЮКС», ООО «Любава-ЛИС», ОАО «Нефтезаводмонтаж», ООО «Юджэн», СП ЗАО «Интерфорест», ОАО «Строительно-монтажный трест №16».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	1053-ПЗ-ППЗ	Лист
							15

Определяющим в промышленном комплексе является градообразующее предприятие ОАО «Нафтан», которое занимает 97 % в общем объеме производства промышленной продукции по городу.

За январь-март 2020 г. предприятиями города произведено промышленной продукции в фактических отпускных ценах (с учетом стоимости переработанного давальческого сырья) на сумму 1,4 млрд. рублей, что составляет 63,7 % к уровню 2019 г.

Медико-демографическая ситуация

Численность населения по Новополоцкому горсовету (г. Новополоцк, микрорайон Боровуха, п. Междуречье) на протяжении последних 5-7 лет существенно не изменилась, длительное время динамика численности имела устойчивую тенденцию к росту, однако после 2016 г. показатели стали уменьшаться.

Начиная с 2014 г., наметилась тенденция уменьшения рождаемости. Число родившихся за 2018 г. уменьшилась по сравнению с 2017 г. на 15,5 % (с 936 ребенка в 2017 г. до 791 ребенка в 2018 г.). Коэффициент рождаемости за 2019 год составил 7,3.

В 2018 г. умерло 1108 человек – на три человека меньше, чем в 2017 г.

Население в трудоспособном возрасте составляет 60,8 % лица пенсионного возраста – 23,6 % младше трудоспособного возраста – 15,6 %.

На сегодняшний день население г. Новополоцка молодеет, за период 2011-2018 гг. количество населения старше трудоспособного возраста увеличилось на 2,5 тыс. человек. С 2011 г. в трудоспособный возраст вступает малочисленное поколение родившихся в 1995-1998 гг.

На протяжении четырех лет, все так же первое место по численной заболеваемости населения занимают болезни системы кровообращения. По сравнению с 2014 г. этот показатель по состоянию на конец 2018 г. увеличился на 1,2 %. На втором месте новообразования (15,4 %), на третьем – болезни нервной системы (12,9 %).

В то же время в демографической ситуации Витебской области имеются определенные сложности. Остается высокой смертность трудоспособного населения, причем в значительной мере преобладает смертность мужчин.

Сложная экологическая обстановка, нестабильность экономики и снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения. Уровень заболеваемости взрослого населения Витебской области находится практически на одинаковом уровне в течение последних 5-6 лет.

По статистическим данным УЗ «Новополоцкая центральная городская больница» в 2018 году было зарегистрировано 199695 случаев заболеваний населения острыми и хроническими болезнями, из которых случаев 92195 (46,17 %) – с впервые установленным диагнозом.

Показатель первичной заболеваемости населения в 2018 году по сравнению с предыдущим годом снизился на 6,2 %. Темп прироста за 2014-2018 гг. составил 1,3 %.

Ранняя диагностика заболеваний, своевременное выявление факторов риска для здоровья, дальнейшее повышение качества и доступности медицинской помощи, создание условий для охраны репродуктивного здоровья населения, материнства и детства являются основными задачами системы здравоохранения по обеспечению демографической безопасности.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1053-ПЗ-ППЗ	Лист
							16

Для решения демографических проблем в Витебской области предусмотрены мероприятия по увеличению рождаемости и усилению социально-экономической поддержки семей в связи с рождением и воспитанием детей; улучшению репродуктивного здоровья населения, охране материнства и детства; снижению уровня общей смертности населения, особенно по предотвратимым причинам, увеличению ожидаемой продолжительности жизни при рождении; улучшению качества жизни пациентов с хроническими заболеваниями и инвалидов путем создания им условий для реализации имеющегося (остаточного) потенциала здоровья; регулированию внешних миграционных процессов с учетом интересов области.

3 ИСТОЧНИКИ И ВИДЫ ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Любая намечаемая хозяйственная или иная деятельность оказывает явное или косвенное воздействие на окружающую среду. Возможные воздействия на окружающую среду в общем виде 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 пр.

Возможные воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду связаны:

- с проведением строительных работ;
- с функционированием объекта.

3.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

17

При строительных работах основной вклад в загрязнение воздуха будут вносить:

- демонтажные работы;
- строительная и дорожная техника, используемая в процессе строительно-монтажных работ;
- сварочные 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 объектов) и средней продолжительности (от трех месяцев до одного года), с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости). Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период строительства объектов оценивается как воздействие низкой значимости.

В настоящей предпроектной документации взамен демонтируемого неорганизованного источника выбросов № 6066 (цех № 016 ж/д эстакада слива-налива смолы пиролизной) предусматривается строительство нового организованного источника выбросов № 1704.

В период эксплуатации величины выбросов загрязняющих веществ и их объемы остаются на существующем уровне, поскольку в работе остаются существующие насосы, закачивающие смолу пиролизную тяжелую в цистерны (от которых зависит объем вытесняемой газовой смеси).

Результаты расчетов рассеивания выбросов с учетом установки нового организованного источника выбросов № 1704 представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Результаты расчетов рассеивания

Код	Наименование	Существующее состояние, ед. ПДК	Перспектива, ед.ПДК
0550	Углеводороды непредельного алифатического ряда (алкены)	0,09	0,09
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,01	нецелесообразен

По ряду загрязняющих веществ расчет рассеивания не целесообразен:

- 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C₁₋₁₀ (алканы));
- 0410 (Метан);
- 0410 (Углеводороды ароматические - производные бензола).

По результатам расчетов рассеивания видно, что уровень максимально разового загрязнения воздушного бассейна после реализации предпроектных решений:

- по углеводородам предельным алифатического ряда C₁₁ – C₁₉ снизился относительно существующего состояния и составит <0,01 ед. ПДК;
- по остальным веществам сохранился на уровне существующего состояния.

Как видно из расчета, при реализации предпроектных решений воздействие на атмосферный воздух останется на существующем уровне.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

3.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Из физических факторов возможного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды и людей должны быть выделены:

- воздействие внешнего шума технологического оборудования;
- воздействие электромагнитных излучений;
- вибрация.

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Необходимо отметить, что данное воздействие будет дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории предприятия.

По предпроектным решениям новые источники физического воздействия отсутствуют.

Следовательно, воздействие физических факторов при реализации проектных решений не изменится относительно существующего состояния.

3.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Воздействие на поверхностные и подземные воды определяется режимом водопотребления и отведения стоков завода "Полимир" ОАО "Нафтан"

Водопотребление и водоотведение завода "Полимир" ОАО "Нафтан" в связи со строительством эстакады верхнего налива смолы пиролизной тяжелой (СПТ) взамен существующей не превысят утвержденных и согласованных предельных величин, так как настоящей работой дополнительного водопотребления не предусматривается и дополнительные стоки не образуются.

Настоящей работой предусматривается дополнительное водопотребление из заводской системы хоз.-питьевого и противопожарного водопровода только во время пожара в количестве 660,6 м³, из них 84,6 м³ на приготовление раствора пенообразователя для пенного пожаротушения и 576 м³ на водяное орошение конструкций эстакады и железнодорожных цистерн, которое обеспечивается от двух проектируемых лафетных стволов.

За счет изменения типа поверхности на территории завода незначительно увеличивается объем дождевых сточных вод на 64 м³/год. Дождевые стоки с территории эстакады верхнего налива смолы пиролизной тяжелой по спланированной территории отводятся в существующие водоотводные каналы и далее в существующую сеть ливневой канализации завода.

3.4 Прогноз и оценка возможного изменения воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

При проведении строительно-монтажных работ возможно образование отходов демонтажа и строительства (далее – отходы строительства).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

В процессе реализации предпроектных решений образуются разовые отходы демонтажа, а именно:

Наименование отходов	Код	Класс опасности	Масса, т
Металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные	3511500	неопасные	3,1

Все образующиеся отходы строительства, учитывая приоритетность использования отходов по отношению к их захоронению (Закон РБ от 20.07.2007 № 271-3 «Об обращении с отходами» (в ред. от 12.12.2012 № 6-3)), будут направляться на объекты по использованию данных видов отходов в соответствии с реестром Минприроды, действующим на момент реализации проектных решений.

3.5 Прогноз и оценка изменения геологических условий, состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Предпроектные решения по установке эстакады налива смолы пиролизной будут реализованы в пределах существующей площадки завода «Полимир» (свидетельство о государственной регистрации № 252/1725-2026 от 09.06.2018 г).

В административном отношении земельные участки расположены: Витебская область, г. Новополоцк.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения.

Целевое назначение - земельный участок для содержания и обслуживания промышленной площадки.

Основное воздействие на геологическую среду и почвенный покров будет происходить в период строительства (реконструкции). Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в результате строительства может быть связано с отчуждением земельных ресурсов под строительство, уплотнением почвы, возможным загрязнением почв и грунтов хозяйственно-бытовыми стоками и твердыми бытовыми отходами, перемещением плодородного слоя почвы во временные отвалы, внесением загрязняющих веществ строительной техникой, транспортными средствами и отдельными технологическими процессами.

На площадке строительства присутствует растительный грунт.

По проекту до начала проведения строительных работ растительный грунт, подлежащий снятию с затрагиваемых площадей, срезается и используется в последующем при благоустройстве и озеленении территории.

Самым распространенным видом нарушения почвенного покрова при строительстве будет его вытаптывание, уплотнение (сминание). Воздействие данного типа невозможно исключить при любых строительных работах на местности.

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

Для минимизации негативного воздействия на почвенный покров в период строительства предусматривается:

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изн.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	1053-ПЗ-ППЗ	Лист
							20

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство;
- складирование изъятых минеральных грунтов на свободных площадях в границах отвода с использованием его впоследствии для нужд, связанных со строительством объекта;
- движение строительной техники только по существующим автомобильным проездам;
- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
- выделение специально отведенных площадок и мест для складирования строительных материалов;
- регулярный вывоз отходов по мере их накопления для уменьшения возможности загрязнения и захламления прилегающей территории;
- организация контроля за обращением с отходами строительства в период проведения работ.

Данные мероприятия исключают также возможность захламления прилегающей территории.

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).

При эксплуатации объекта основным видом возможного отрицательного воздействия будет являться загрязнение почвы, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением. Загрязняющие вещества выводятся из атмосферы за счет процессов как сухого, так и мокрого осаждения и могут оказывать воздействие на почву - в особенности на химию и биологию.

Следует отметить, что любая почва обладает способностью к самоочищению, которая является фактором буферного действия, снижающим антропогенное загрязняющее воздействие на другие компоненты окружающей природной среды (поверхностные и подземные воды, растительность и живые организмы). Законы самоочищения почв и трансформации вещества в них определяются факторами почвообразования (соотношением тепла и влаги, физико-химическими свойствами почвообразующих пород, положением в рельефе, характером растительности и др.), а также количеством и токсичностью загрязняющих веществ, поступающих в почву.

Учитывая, что загрязнение атмосферного воздуха, обусловленное проектированием нового источника выбросов взамен существующего, после реализации предпроектных решений по некоторым ингредиентам снижается относительно существующего состояния и ниже ПДК в атмосферном воздухе можно прогнозировать, что вероятность ощутимых негативных последствий воздействия на почвы незначительна.

3.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

По предпроектным решениям предусматривается удаление объектов растительного мира (газона обыкновенного) с последующим благоустройством и озеленением. В случае неполного восстановления удаленных объектов растительного мира предусматриваются компенсационные выплаты согласно Положению о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий, утвержденного постановлением Совета Министров РБ от 25 октября

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	1053-ПЗ-ППЗ	Лист
							21

2011 г. № 1426 (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 26.04.2019 № 265).

Территория завода «Полимир» не является ключевым репродуктивным участком, через нее не проходят основные пути миграции каких-либо видов животных, здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих птиц, местообитаний особо охраняемых видов животных на промплощадке или на разумном удалении от нее нет.

Реализация предпроектных решений не приведет к изменению воздействия на животный мир.

3.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствия изменение социальных условий, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Учитывая, что при реализации проектных решений расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, поступающих от проектируемого источника выбросов, ниже соответствующих гигиенических нормативов и имеют локальный характер, степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) будет соответствовать допустимой. Кроме того, с реализацией предпроектных решений расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ останутся без изменения.

Следовательно, можно ожидать, что негативное воздействие загрязняющих веществ, поступающих от проектируемого источника выбросов после реализации предпроектных решений, на состояние здоровья не скажется (фоновый уровень заболеваемости).

3.8 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду

В данном разделе подведены итоги оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, которые представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды

Источники и виды воздействия	Значимость изменений (балл оценки)	Пространственный масштаб воздействия (балл оценки)	Временной масштаб воздействия (балл оценки)	Значимость воздействия (общее кол-ство баллов оценки)
Атмосферный воздух				
<i>Этап строительства</i>				
Выбросы загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта	Незначительное (1)	Локальное (1)	Средней продолжительности (2)	Низкой значимости (2)
<i>Этап эксплуатации</i>				
Выбросы от технологического оборудования	Незначительное (1)	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Низкой значимости (4)
Поверхностные воды				

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Источники и виды воздействия	Значимость изменений (балл оценки)	Пространственный масштаб воздействия (балл оценки)	Временной масштаб воздействия (балл оценки)	Значимость воздействия (общее кол-ство баллов оценки)
Этап строительства				
Потребление воды и отведение стоков	Незначительное (1)	Локальное (1)	Средней продолжительности (2)	Низкой значимости (2)
Истошение и загрязнение поверхностных вод	Незначительное (1)	Локальное (1)	Средней продолжительности (2)	Низкой значимости (2)
Этап эксплуатации				
Истошение поверхностных вод	Незначительное (1)	Локальное (1)	Кратковременное (1)	Низкой значимости (1)
Загрязнение поверхностных вод	Незначительное (1)	Локальное (1)	Кратковременное (1)	Низкой значимости (1)
Подземные воды				
Этап строительства				
Загрязнение подземных вод (площадка строительства)	Незначительное (1)	Локальное (1)	Средней продолжительности (2)	Низкой значимости (2)
Этап эксплуатации				
Загрязнение подземных вод сточными водами, возможными разливами	Незначительное (1)	Ограниченное (2)	Кратковременное (1)	Низкой значимости (2)
Почвы и почвенный покров				
Этап строительства				
Механические нарушения почвенного покрова при строительных работах	Незначительное (1)	Локальное (1)	Средней продолжительности (2)	Низкой значимости (2)
Загрязнение промышленными отходами	Незначительное (1)	Локально (1)	Кратковременное (1)	Низкой значимости (1)
Этап эксплуатации				
Загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ, сточными водами различного типа и твердыми отходами	Незначительное (1)	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Низкой значимости (4)
Растительность				
Этап эксплуатации				
Движение транспорта, загрязнение растительного покрова случайн. проливами и утечками ГСМ	Незначительное (1)	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Низкой значимости (4)
Фауна				
Этап строительства				
Факторы беспокойства, шум, свет, движение автотранспорта	Незначительное (1)	Локальное (1)	Средней продолжительности (2)	Низкой значимости (2)
Этап эксплуатации				

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1053-ПЗ-ППЗ

Источники и виды воздействия	Значимость изменений (балл оценки)	Пространственный масштаб воздействия (балл оценки)	Временной масштаб воздействия (балл оценки)	Значимость воздействия (общее кол-ство баллов оценки)
Физическое присутствие	Незначительное (1)	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Низкой значимости (4)
Движение транспорта	Незначительное (1)	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Низкой значимости (4)

Строительство эстакады налива смолы планируется в течение периода от 3 месяцев до 1 года. Временной масштаб воздействия при проведении строительных работ принят как *средней продолжительности* (2 балла).

Как видно из таблицы, в период строительных работ интенсивность воздействия (значимость изменений) на компоненты окружающей среды характеризуется как *незначительная* (1 балл).

Воздействие на поверхностные воды и воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации оцениваются как воздействия *низкой значимости* (максимальное количество баллов – 4).

Намечаемая деятельность по возведению новой эстакады налива смолы пиролизной взамен существующей не окажет значимого воздействия на окружающую природную среду, и поэтому допустима по экологическим соображениям.

4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНЫХ ПРОЕКТНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Аварийной ситуацией считается всякое изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу бесперебойной работы, сохранности оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Запроектные аварии отличаются от проектного только исходного события, как правило исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии.

В отличие от аварийных режимов, в которых возможно функционирование предприятия и выдача энергии потребителям и которые не связаны с необратимыми, неконтролируемыми процессами, аварийные ситуации создают вероятность повреждения, разрушения зданий и сооружений, в результате оказывая нерасчетное воздействие на окружающую среду. Причиной таких ситуаций может быть воздействие опасных природных явлений, аварий, вызванных техногенными факторами.

Под *природными факторами* понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком (землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и грозовые явления).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Ваам. инв. №

Рассматриваемая территория размещения завода «Полимир» расположена в условиях умеренно-континентального климата, с мягкой зимой и умеренно теплым летом.

По сейсмической интенсивности территория относится к неопасной – 6 баллов по шкале MSK-64 (ТКП 45-3.02-108-2008 (02250). Высотные здания. Строительные нормы проектирования).

Исходя из этого, прогнозируется, что вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными явлениями, очень низкая.

Под *техногенными (антропогенными) факторами* понимаются разрушительные изменения, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации (технические отказы). Основными причинами отказов чаще всего являются: дефекты изготовления и некачественные материалы, старение оборудования, ошибочные действия персонала.

Основными условиями обеспечения безаварийной работы и безопасности обслуживающего персонала являются:

– знание технологической схемы, назначений установок и действия защит, блокировок и предупредительной сигнализации, значения всей запорной арматуры;

– умение быстро и правильно ориентироваться в производственной обстановке, своевременно обнаруживать неисправность оборудования, оперативно реагировать на звуковые и световые сигналы предупредительной сигнализации;

– знание и умение использовать методы устранения возникших неисправностей в работе оборудования;

– знание и умение пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказания доврачебной помощи пострадавшим, знание порядка вызова скорой помощи и пожарной команды.

Дежурный персонал при нарушении нормальной работы оборудования обязан:

- составить общее представление о том, что произошло (по показаниям средств измерений, срабатыванию звуковой и световой сигнализации и внешним признакам);

- немедленно принять меры к устранению опасности для жизни людей и обеспечению сохранности оборудования, вплоть до отключения последнего, если в этом появиться необходимость, и предотвратить развитие нарушений.

О каждой операции по ликвидации аварии следует докладывать вышестоящему оперативному персоналу, не дожидаясь опроса.

Анализ последствий подобных ситуаций, имевших место на предприятиях отрасли, показывает, что выход за пределы территории промплощадки и санитарно-защитной зоны исключается, поэтому возможные аварии при эксплуатации эстакады налива смолы могут быть оценены как локальные.

По характеру производства и при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, технических решений, соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Беларусь, возможность аварийных ситуаций сведена к минимуму.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

Лист

25

антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Для того, чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды на этапах строительства и эксплуатации эстакады налива смолы, проектными решениями предусматривается ряд мероприятий.

Атмосферный воздух

Для минимизации воздействия на атмосферный воздух предлагается:

- строгое соблюдение технологического регламента работы оборудования;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание;
- ограничение операций в периоды неблагоприятных метеоусловий;
- обеспечение соблюдения технических условий эксплуатации;
- проведение производственного мониторинга.

Мероприятия по смягчению воздействия физических факторов:

- работы в ночное время должны быть сведены к минимуму;
- использование строительной техники, соответствующей установленным стандартным уровням шума и вибрации;
- применение оборудования с надёжными вибрационными характеристиками, исключающими распространение сверхнормативных вибраций за пределы промплощадки, а также антивибрационных мероприятий (антивибрационные опоры, отделение металлоконструкций каркаса оборудования от металлоконструкций зданий, установка оборудования на собственные фундаменты достаточной массы для гашения вибрации и др.).

Почвенно-растительный покров

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть:

- максимальное использование элементов существующей транспортной инфраструктуры территории;
 - запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
 - максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
 - хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках;
 - организацию мест временного размещения отходов в соответствии с действующими нормами и правилами;
 - своевременную уборку строительного и бытового мусора для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;
 - своевременный вывоз, образующихся отходов производства и потребления и исключение переполнения мест временного размещения отходов;
 - осуществление контроля за соблюдением правил хранения, состояния мест временного накопления отходов, их использования, размещения, утилизации и пожарной безопасности.
- Эти мероприятия помогут исключить фильтрацию или поверхностное загрязнение почвенно-растительного покрова.

Животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру:

- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ

- минимизация освещения в ночное время на участках строительства;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

Поверхностные и подземные воды

Для предотвращения истощения подземных и поверхностных вод предусмотрено:

- отдельные системы отведения, сбора сточных вод в зависимости от характера загрязнений;
- отдельный сбор хозяйственно-бытовых сточных вод, производственно-дождевых сточных вод и вывоз на существующие очистные сооружения ОАО «Нафтан» завода «Полимир», обеспечивающих очистку сточных вод до нормативов качества.

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусматривается:

- принятие мер против утечек из подземных коммуникаций водопровода и канализации;

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод предусмотрены:

- контроль состава исходной поверхностной воды;
- мембранные технологии водоподготовки;
- отдельный сброс стоков;
- взаимное разбавление стоков;
- малогабаритные очистные сооружения нефтесодержащих стоков;
- контроль состава стоков на выпусках.

Для предупреждения аварийных сбросов предусматривается отведение всех загрязненных стоков на очистные сооружения.

6 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

1 Оценка воздействия на окружающую среду и прогноз последствий эксплуатации эстакады налива смолы пиролизной выполнялись по ряду критериев, принятых в проектной и научной практике анализа экологических последствий загрязнения окружающей среды, в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Беларусь, действующих методических указаний, а также на основе результатов научных исследований.

2 Проанализировано существующее состояние компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий.

3 Определены источники, выявлены и оценены возможные виды воздействия на окружающую среду на стадии строительства и эксплуатации. На основании пространственного и временного масштаба воздействия и интенсивности, т.е. значимости изменений в природной среде выполнена оценка значимости воздействия проектируемого объекта.

4 Воздействие на атмосферный воздух оценивается с позиции соответствия ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха (максимально-разовых и среднегодовых приземных концентраций) законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха, обусловленного воздействием эстакады налива смолы пиролизной тяжелой.

Име. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	1053-ПЗ-ППЗ	Лист
							27

4.1 Ожидаемое максимально-разовое загрязнение атмосферного воздуха после реализации предпроектных решений по всем ингредиентам ниже ПДК в атмосферном воздухе населенных мест. Исходя из проведенных расчетов максимально-разовая концентрация загрязняющих веществ по углеводородам непредельного алифатического ряда (алкены) останется на существующем уровне, а по углеводородам предельным алифатического ряда C₁₁-C₁₉ незначительное уменьшение концентрации и имеет локальный характер.

4.2 Ожидаемый валовый выброс после возведения новой эстакады налива смолы пиролизной тяжелой не изменится относительно существующего состояния.

5 Воздействие физических факторов (шум, электромагнитные поля, вибрация) не изменится относительно существующего уровня.

6 Водопотребление и водоотведение ОАО "Нафтан" завод "Полимир" в связи со строительством эстакады верхнего налива смолы пиролизной тяжелой (спт) взамен существующей не превысят утвержденных и согласованных предельных величин. В связи с этим все действующие системы водоснабжения и водоотведения на данном предприятии сохраняются.

7 Учитывая масштаб воздействия, продолжительность воздействия и значимость изменений общая оценка значимости воздействия по влиянию на подземные и поверхностные воды (на этапе строительства и эксплуатации) оценивается как воздействие низкой значимости.

8 Воздействие проектируемой эстакады налива смолы пиролизной тяжелой на другие компоненты окружающей среды, в том числе на почвенный покров, растительный и животный мир, оценивается как воздействие низкой значимости. Установка эстакады не изменит экологических условий среды обитания животных и не нарушит связей между популяциями, не приведет к непосредственному изъятию животных особей и уничтожению подходящих для их обитания биотопов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1053-ПЗ-ППЗ