



Частное предприятие «ЭкоПромСфера»

210026, г. Витебск, ул. Я. Купалы, д. 12/5

факс 8(0212)64-36-82

моб. 8(029)893-44-55

e-mail: ecopromsfera@tut.by

Аттестат соответствия № 0002214-ПР

Заказчик: ООО «ДемонтажТрейдСтрой»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПО ОБЪЕКТУ:

**Строительство площадки под производство щепы по
ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района
Витебской области**

**с учетом реализованного строительного проекта «Строительство
площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими
постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района
Витебской области», ранее проектируемого строительного проекта
«Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул.
Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области» и
проектируемого строительного проекта
«Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д.
Сокольники Витебского района Витебской области»**

Объект № 134-20

Утверждаю:

Директор

ООО «ДемонтажТрейдСтрой»

А.И. Артеменков

«___» _____ 2021 г

МП

Директор

ЧП «ЭкоПромСфера»

Комаровская И.И. Инкевич И.А.

2021 г

МП



Витебск 2021

Содержание		стр
	Титульный лист	1
	Содержание	2
	Сведения о разработчике	4
	Введение	5
1	Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	7
2	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)	14
2.1	Альтернативные технологии переработки отходов из полимеров	15
2.2	Альтернативные варианты размещения объекта	15
3	Оценка существующего состояния окружающей среды	17
3.1	Природные компоненты и объекты	22
3.1.1	Климат и метеорологические условия	22
3.1.2	Атмосферный воздух	24
3.1.3	Поверхностные воды	25
3.1.4	Геологическая среда и подземные воды	28
3.1.5	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	32
3.1.6	Растительный и животный мир. Леса	36
3.1.7	Природные комплексы и природные объекты	36
3.1.8	Природно-ресурсный потенциал	37
3.2	Природоохранные и иные ограничения	38
3.3	Социально-экономические условия	38
4	Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	42
4.1	Воздействие на атмосферный воздух	43
4.2	Воздействие физических факторов	45
4.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды	49
4.4	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	50
4.5	Воздействие на растительный и животный мир, леса	51
4.6	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	51
5	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	51
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	51
5.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	53
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	53
5.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	53
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	53
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	54
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	55
5.8	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	55
5.9	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	56
6	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	56
7	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	58
8	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	58
9	Оценка достоверности прогнозируемых последствий	64
10	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	64
	Список использованных источников	69
	Оценка значимости воздействия на окружающую среду объекта	71
	Исходные данные	
1	Решение Витебского районного исполнительного комитета № 1974 от 08.12.2020	72

Согласовано:		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

						ОВОС			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Гл. спец.		Комаровская				Отчет об оценке воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Инженер		Гиреева					С	2	
							ЧП «ЭкоПромСфера»		
Н. контроль		Комаровская							

2	Протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды. Земли (включая почвы) № 30-Д-3-1504-20П от 06.01.2021 г	73
3	Протокол испытаний №2008-СМ от 16.01.2021	76
4	Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 29.12.2020 № 24-6-14/2442	81
	Приложения	
1	Таблица параметров выбросов источников	83
3	Расчет рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенного пункта	88
4	Расчет акустического воздействия	124
	Графика	
1	Ситуационная схема расположения объекта М1:5000	377
2	Схема расположения источников выброса М:1000	378
3	Схема расположения источников акустического воздействия М:1000	379
4	Схема расположения границ зоны воздействия М1:2500	380
5	Схема установления границ расчетной санитарно-защитной зоны М:2000	381
	Резюме нетехнического характера	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС 134-20			3

Сведения о разработчике отчета:

Наименование разработчика: Частное унитарное предприятие по оказанию услуг «ЭкоПромСфера»

Место нахождения юридического лица:

210026, г. Витебск, ул. Я. Купалы, 12/5

Электронный адрес: ecopromsfera@tut.by

Телефон/факс: +375 29 893 44 55, +375 212 64 36 82

Разработчик



Комаровская-Шинкевич И.А.

Квалификационный аттестат ПР № 114496 от 15.09.2017 г по специализации «Главный специалист, осуществляющий разработку проектной документации (охрана окружающей среды).

Свидетельство о повышении квалификации № 2954506 от 29.09.2017 г по курсу «Реализация Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (подготовка специалистов по проведению оценки воздействия на окружающую среду).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 4
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20			

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) — это комплекс мероприятий, направленный на выявление характера, интенсивности и степени опасности влияния на состояние окружающей среды и здоровья населения любого вида планируемой хозяйственной деятельности.

Цель проведения ОВОС — разработка необходимых мер по предупреждению вредного влияния планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду или минимизация такого влияния при невозможности его полного устранения.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области», с учетом реализации строительных проектов:

- «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области»;
- «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области».

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект относится к объектам, для которых при разработке проектной документации проводится оценка воздействия на окружающую среду: 1.7. объекты, на которых осуществляются хранение, использование, обезвреживание и захоронение отходов.

Согласно приложению к Указу Президента Республики Беларусь №349 от 24.07.2008 г. «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду к экологически опасной деятельности» площадка строительства относится к эксплуатации объектов по использованию отходов 1-3 классов опасности и относится к объектам с экологически опасной деятельностью.

Целью данной работы являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия реализации планируемого проектного решения на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе, природные условия и ресурсы, антропогенное воздействие на окружающую среду;
- оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности;
- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
- дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды и социально-экономических условий в результате реализации проектных решений;

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, основывается на требованиях следующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

- Закон Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «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»;
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 № 458 «Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений»

В соответствии с п 7 Главы 2 Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							5

государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» данная процедура ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);
- проведение ОВОС;
- разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС (далее – общественные обсуждения);
- доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случае:

Выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

планируется предоставление дополнительного земельного участка;

планируется изменение назначения объекта;

Внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:

планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;

планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;

планируется предоставление дополнительного земельного участка;

планируется изменение назначения объекта;

утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для

проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности

планируемой деятельности;

- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС.

ОВОС проводится для объекта в целом.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС 134-20			

1.Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Основной деятельностью ООО "ДемонтажТрейдСтрой" является: демонтажные и земляные работы; рекультивация земель; переработка строительных отходов в щековой дробилке с выездом на территорию, указанную заказчиком; приём отходов строительства и сноса на использование; производство и продажа щебеночной смеси; перевозка крупногабаритной техники.

Производственная площадка ООО «ДемонтажТрейдСтрой» в н.п. Сокольники состоит из четырех земельных участков производственного назначения:

- по адресу: ул. Луговая, 1А, кадастровый номер участка 221288109601000298 (реализуется строительный проект «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Ви-тебского района Витебской области», площадь участка 1,0458 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1Б, кадастровый номер участка 221288109601000300 (участок свободен от застройки, проектные работы на участке не ведутся), площадь участка 1,1858 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1В, кадастровый номер участка 221288109601000299 (введен в эксплуатацию объект в соответствии со строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области», площадь участка 0,4952 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1Г, кадастровый номер участка 221288109601000296 (ведутся проектные работы строительного проекта «Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области»), площадь участка 0,6319 га;

и двух участков для обслуживания подъездных дорог:

- по адресу: ул. Луговая, 1А, кадастровый номер 221288109601000700, площадь 0,2202 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1В, кадастровый номер 221288109601000701, площадь 0,2377 га.

Описание технологического процесса

Строительный проект «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области»

Проектом предусматривалось строительство 2-х зданий для обслуживания площадки по производству щебеночных смесей.

Здание обслуживания, размерами 12,0м x 18,0м. В здании выполнено размещение следующих помещений:

- холл – 7,88м²;
- санузел - 3,21м²;
- подсобное помещение - 3,21м²;
- комната приема пищи - 15,28м²;
- склад запчастей - 15,28м²;
- комната механика - 14,22м²;
- техническое помещение - 11,60м²;
- служебное помещение - 22,0м²;
- служебное помещение - 12,00м²;
- служебное помещение - 18,2м²;
- комната уборочного инвентаря - 5,9м².

Проектируемое здание предназначено для размещения инженерно-технического персонала ООО "ДемонтажТрейдСтрой".

Количество персонала, размещаемого в здании – 5 человек. Все кабинеты оснащены необходимым набором мебели.

Рабочие места персонала оснащаются ПЭВМ и малогабаритной оргтехникой (компьютеры, ксероксы) согласно заданию Заказчика.

В помещении №6 предусмотрено устройство склада для хранения запчастей. Запчасти хранятся на специальных металлических стеллажах в картонных коробках.

Для удобства персонала разработана комната приема пищи, которая оснащена специальным кухонным оборудованием и мебелью.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист 7
------	--------	------	-------	-------	------	-------------	-----------

- гардероб персонала - 7,75м²;
- преддушевая - 1,50м²;
- помещение хранения сменных механизмов - 21,20м²;
- котельная - 13,26м²;
- душевая - 1,42м²;
- санузел - 2,16м²;
- помещение хранения сменных механизмов - 13,00м²;

Так же в этом здании выполнены санитарно-бытовые помещения для обслуживания производственного персонала ООО "ДемонтажТрейдСтрой". В состав санитарно-бытового блока входит гардероб персонала, душевая и санузел.

По объекту получено положительное заключение государственной экологической экспертизы №45/2020 от 09.01.2020 г. Объект введен в эксплуатацию.

Перечень отходов строительства, которые планируется перерабатывать на проектируемом производстве

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество, т/год	
Для изготовления щебеночных смесей из боя бетона и железобетона:			52920	
3142701	отходы бетона	неопасные		
3142705	некондиционные бетонные конструкции и детали	неопасные		
3142706	бой изделий из ячеистого бетона	неопасные		
3142707	бой бетонных изделий	неопасные		
3142708	бой железобетонных изделий	неопасные		
3142709	шпалы железобетонные	неопасные		
Для изготовления щебеночных смесей из асфальтобетона:				
3141001	остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	4-ый класс		
3141002	остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	неопасные		
3141004	асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные		
Для изготовления щебеночно-песчаных смесей из отходов строительства:				
3110300	печные обломки (отбой) металлургических процессов	неопасные		
3110400	печные обломки (отбой) неметаллургических процессов	неопасные		
3130700	шлак котельных	4-ый класс		
3140701	бой труб керамических	неопасные		
3140702	бой керамической плитки	неопасные		
3140703	бой керамической оболочки	неопасные		
3140704	кирпич керамический некондиционный	неопасные		
3140705	бой кирпича керамического	неопасные		
3140706	отходы, керамической массы	неопасные		
3140708	бой керамической черепицы	неопасные		
3140710	бой изделий санитарных керамических	неопасные		
3140711	отходы керамики в кусковой форме	неопасные		
3140714	керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	неопасные		
3140729	отходы керамические прочие	неопасные		
3140900	строительный щебень	неопасные		
3140901	пыль щебеночная	неопасные		
3141000	остатки битума и асфальтобетонной смеси	4-ый класс		
3141101	земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	неопасные		
3141102	галечник	неопасные		

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

3141103	глина	неопасные
3141104	гравий	неопасные
3141105	песок	неопасные
3141106	известняк	неопасные
3141107	мел в виде порошка или пыли	4-ый класс
3141108	отсевы мелких фракций	4-ый класс
3141109	мелочь известковая доломитовая с размером частиц не более 5 мм (отсев)	неопасные
3141110	отходы известняка и доломита в кусковой форме	неопасные
3141111	щебень известковый (некондиционный скол)	неопасные
3141203	бой асбоцементных изделий (листов, труб)	4-ый класс
3141204	бой шифера	3-ий класс
3141401	лом кирпича шамотного	4-ый класс
3141405	лом огнеупорный динасовый	неопасные
3141409	отходы огнеупорного мертеля	неопасные
3142702	отходы керамзитобетона	неопасные
3142703	отходы мелких блоков из ячеистого бетона	неопасные
3142704	керамзитовая пыль	4-ый класс
3143601	отходы цемента в кусковой форме	неопасные
3143701	отходы асбеста в кусковой форме	4-ый класс
3144203	бой газосиликатных блоков	4-ый класс
3144204	бой камней силикатных	4-ый класс
3144206	бой кирпича силикатного	4-ый класс
3146900	отходы камнепиления, камнеобработки	неопасные
3147100	отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	неопасные
3147300	отсев камней рядовой необогащенный	неопасные
3147301	отходы предварительного грохочения	неопасные
3147800	бой фарфоровых изделий	неопасные
3991101	отходы старой штукатурки	4-ый класс
3991200	бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	неопасные
3991300	смешанные отходы строительства	4-ый класс

Использование отходов с кодом 3991300 должно осуществляться от источников образования отходов, на которых снос зданий и сооружений осуществлялся путем поэлементной разборки, после извлечения вторичных материальных ресурсов, высокоопасных и иных отходов, по своим свойствам не близким по составу к природным строительным материалам.

Суточное количество используемых отходов составляет 209,17 тонн. Суточное количество производимой продукции составляет 207,27 тонн при высоте хранения 2 м.

Количество отходов, которое может храниться на площадке для временного хранения отходов до момента переработки составляет 960 тонн при высоте хранения 2 метра.

Количество продукции, которое может храниться на площадке до момента отгрузки составляет 752 тонны при высоте хранения 2 метра.

Отходы принимаются при наличии сопроводительного паспорта или товарно-транспортной накладной, т. к. согласно ст. 26. Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 года «Об обращении с отходами», перевозка отходов производства допускается при наличии сопроводительного паспорта перевозки отходов производства.

Характеристика принятых схем производства

Проектом предусматривается строительство площадки (с твердым покрытием) под производство щебеночных смесей. Проектируемая площадка размещена на участке по адресу: Витебская область Витебский р-н, д. Сокольники, ул. Луговая 1А. Размеры площадки 50,0мх44,5м.

Для изготовления щебеночной смеси из боя бетона и железобетона, щебеночной смеси из боя асфальтобетона, щебеночно-песчаной смеси из отходов строительства используются минеральные отходы строительства, в том числе железобетонные, бетонные, керамические, силикатные и другие подобные отходы, образующиеся при выполнении работ по возведению (новому строительству), реконструкции, ремонту, реставрации, модернизации, благоустройству объектов, сносу, демонтажу.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							9

Строительные отходы доставляются на площадку автотранспортом Заказчика (самосвал, расчетный параметр грузоподъемности – 10 тонн). Доставленные строительные отходы отгружаются на площадку в зону временного хранения отходов. Одновременно предусмотрена выгрузка одной единицы автотранспорта, в час выгружается три единицы автотранспорта, в день семь единиц автотранспорта. Загрузка автотранспорта с аналогичной частотой движения транспорта.

Переработка поступающего материала различается в зависимости от его качества. Для предварительной подготовки строительных отходов к дроблению используют дополнительное оборудование, состоящее из экскаватора с быстросменным (специальным) оборудованием «гидроножницы», способным разрезать бетонные элементы толщиной до 300 мм с арматурой до 40 мм. При необходимости гидроножницы заменяются на гидромолот. Размеры подготовленных к дальнейшей переработке кусков отходов не должны превышать 0,6мх1,0м.

Далее подготовленные отходы экскаватором с ковшом вместимостью 4—6 м³ помещают в загрузочный бункер самоходной щековой дробилки мод. APOLLO (расчетной производительностью 70 т/час). Из загрузочного бункера отходы вибрационным питателем подают в двухуровневый грохот. Мелкая часть (0—20 мм) поступает в отвал, а крупная — в щековую дробилку для дробления, воздушной и электромагнитной сепарации.

Принцип работы щековой дробилки: для разрушения материала используют сжатие между специальными плоскими поверхностями, называемыми щёками.

Одна дробящая поверхность при этом неподвижная, а дробление происходит за счет приближения подвижной щеки к неподвижной. Дробящие поверхности при этом располагаются под небольшим углом друг относительно друга и сближаются в нижней части.

Подвижная дробящая поверхность щековой дробилки совершает возвратно-поступательные движения, тем самым попеременно уменьшая или увеличивая зазор между щеками, что приводит к возникновению больших напряжений сжатия и сдвига, разрушающих материал.

Крупные куски измельчаемого материала подаются в рабочее пространство между щеками дробилки при сжимающей нагрузке, при приближении подвижной щеки к неподвижной дробятся на более мелкие. Во время отвода подвижной щеки от неподвижной уже измельченные куски дробимого материала опускаются вниз, а более крупные куски, остающиеся выше, в свою очередь опускаются на освободившееся место и повторно измельчаются при следующем цикле приближения подвижной щеки. Регулируя ширину зазора между щеками и частоту их сближения, можно влиять на конечную крупность раздробленного материала на выходе и расход измельчаемого продукта. Измельченный материал поступает на главный разгрузочный ленточный конвейер и отгружается на площадку. В результате переработки получается щебень необходимой фракции (размер получаемой фракции 1-100мм), который накапливается на площадке. Вывоз готовой продукции осуществляется ежедневно в конце рабочей смены.

Самоходная щековая дробилка оснащена магнитным сепаратором для удаления железосодержащих примесей. Железоотделитель установлен над разгрузочным конвейером. Сепаратор магнитный представляет собой горизонтально расположенный ленточный транспортер небольшого размера, состоящий из механизма движения собственной транспортной ленты и магнитной системы. Магнитный блок сепаратора, создающий мощное магнитное поле, устанавливается над конвейерной лентой, перемещающей сепарируемый материал. В зоне мощного магнитного поля из-за различной магнитной восприимчивости сыпучего материала и металлических предметов под воздействием магнитных сил металломагнитные предметы выделяются из немагнитного потока материала, притягиваются к нижней части магнитного блока и удерживаются на нем до момента очистки, а очищенный продукт проходит дальше по конвейеру.

Для удаления задержанных металломагнитных примесей в сепараторе применяется автоматическая очистка. За счет наличия в сепараторе собственной транспортной ленты, движущейся в нижней части сепаратора под магнитным блоком, налипшие на него металлические предметы выносятся собственной транспортной лентой из зоны действия магнитного поля и сбрасываются в специально подготовленный для этого контейнер (металлосборник) поз.2., вместимостью 3т. По мере заполнения контейнер с железосодержащими примесями вывозится на дальнейшее использование на "Вторчермет". В месяц образуется ориентировочно 40 тонн металлолома.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист 10
------	--------	------	-------	-------	------	-------------	------------

11

№ п/п	Код отхода	Наименование отходов	Класс опасности отходов	Количество, т/год
20.	1711800	Отсев от сортировки щепы при производстве древесно-стружечных плит и древесно-волоконистых плит	четвертый класс	
21.	1720100	Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	четвертый класс	
22.	1720101	Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	четвертый класс	
23.	1720102	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	четвертый класс	
24.	1720200	Древесные отходы строительства	четвертый класс	
25.	1730100	Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	неопасные	
26.	1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные	
27.	1730300	Отходы корчевания пней	неопасные	
28.	1730400	Кора при лесозаготовке	четвертый класс	

Перечень отходов подготавливаемых к использованию

Таблица 1.4

№ п/п	Код отхода	Наименование отходов	Класс опасности отходов	Количество, т/год
1	1710202	Опилки, пыль при производстве спичек	четвертый класс	7812
2	1710201	Опилки и кора при шпалопилении	четвертый класс	
3	1710203	Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных	четвертый класс	
4	1710204	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	четвертый класс	
5	1710205	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	четвертый класс	
6	1710400	Стружка натуральной чистой древесины	четвертый класс	
7	1710401	Стружка и опилки при производстве мебели	четвертый класс	
8	1710402	Стружка и опилки при производстве лыж	четвертый класс	
9	1711400	Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого	четвертый класс	
10	1711700	Отходы (куски, обрезки), фанеры, древесно-стружечных плит, древесно-волоконистых плит, заготовок гнуклееных и плоскоклееных и др.	третий класс	
11	1711701	Отходы форматной обрезки при производстве древесных пластиков	третий класс	
12	1711704	Обрезки фанеры, плит (древесно-волоконистых плит, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит средней плотности (МДФ)), гнуклееных заготовок и плоскоклееных заготовок, шпона строганного, синтетических облицовочных материалов	третий класс	
13	1719905	Прочие отходы переработки древесины, не вошедшие в группу 1		
14	1720300	Изделия из фанеры, потерявшие потребительские свойства, содержащие связующие смолы в количестве от 0,2 % до 2,5 % включительно	третий класс	
15	1720700	Шпалы деревянные	третий класс	
16	1739900	Прочие древесные отходы лесоразработок и вырубков, не вошедшие в группу 3	не определен	

Проектом предусмотрено строительство площадки (с твердым покрытием) под производство топливной щепы. Проектируемая площадка размещена на участке по адресу: Витебская область Витебский р-н, д.Сокольники, ул.Луговая 1Г.

Для изготовления топливной щепы используются древесные отходы, образующиеся в процессе лесозаготовок и переработки древесины. Щепы топливные используются в качестве топлива в котельных установках.

Переработка древесных отходов осуществляется при помощи мобильной установки на базе горизонтального измельчителя Vermeer HG 6000 TX.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
						12

Преимущество установки в его мобильности и отсутствия необходимости создания специальных сооружений для организации работы на нем. Для работы не требуется операций по его монтажу, она полностью готова к работе как самостоятельная единица. Нет необходимости подвода различных коммуникаций и сетей. Автономность работы обеспечивается двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе.

Древесные отходы доставляются на площадку автотранспортом заказчика. Доставленные отходы отгружаются на площадку в зону временного хранения древесных отходов. Площадь зоны временного хранения отходов составляет 115м² и рассчитана на 2-х дневный объем переработки. Вместимость зоны хранения - 250 тонн (с учетом высоты насыпи 3м и плотности отходов 750 кг/м³).

Далее отходы экскаватором с ковшом вместимостью 4—6 м³ загружают в бункер измельчителя. Измельчитель представляет собой одновальную измельчительную машину с регулируемой длиной щепы, имеющая привод от собственной силовой установки. Подача материала (отходы древесины) для измельчения осуществляется через направляющий бункер. Дальнейшее продвижение материала осуществляется при помощи подающих валков. Измельчение происходит с помощью рубительного барабана. Измельченный материал (щепа), достигнув требуемой фракции проваливается через сито и с помощью шнеков подается на выброс. Выгрузка материала производится ленточным транспортером на площадку для хранения топливной щепы. Объем площадки для хранения топливной щепы составляет 380 тонн при высоте бурта 3 м.

Готовая топливная щепа при помощи гусеничного экскаватором с ковшом вместимостью 4—6 м³ загружается в транспорт и вывозится с проектируемой площадки для дальнейшей реализации.

Также в рамках данного проекта предусмотрено устройство площадки с твердым покрытием для хранения поступающих отходов для подготовки к использованию. Площадь площадки составляет 400 м², максимальный объем хранящихся отходов 600 тонн, при высоте бурта 2м. На этой площадке производится подготовка древесных отходов к использованию путем удаления из отходов металлических включений. Подготовка отходов к использованию производится вручную, либо при помощи ручных инструментов. Металлические включения собираются в специально подготовленный для этого контейнер (металлосборник), вместимостью 3т. По мере заполнения контейнер с железосодержащими примесями вывозится на дальнейшее использование на "Вторчермет". Отходы, подготовленные к использованию, передаются для использования организациям, внесенным в реестр объектов по использованию отходов.

Режим работы

Режим работы административного персонала односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 17.00 (с перерывом на обед).

Режим работы площадки для производства щебеночных смесей односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 17.00 (с перерывом на обед).

Режим работы площадки для производства щепы односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 19.00 (с перерывом на обед). Режим работы мобильной установки-измельчителя щепы с 17.00 до 19.00. Не допускается совместная работа дробильной установки на участке производства щебеночных смесей и мобильной установки-измельчителя на участке производства щепы древесной.

Работа после 19.00, в ночное время и выходные дни СТРОГО ЗАПРЕЩЕНА.

Потребность в трудовых ресурсах

Строительный проект «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области»

Таблица 1. 5

N /п	Наименование профессий в соответствии с ЕКТС	Количество работающих, чел.	Группа производственных процессов
1	Машинист экскаватора	3	2г
2	Машинист дробильной установки	1	2г
3	Помощник машиниста дробильной установки	1	2г
4	Водитель	4	2г
	ИТОГО:	9	

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

Строительный проект «Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области»

N /п	Наименование профессий в соответствии с ЕКТС	Количество работающих, чел.	Группа производственных процессов
1	Машинист экскаватора	3	2г
2	Машинист установки-измельчителя	1	2г
3	Помощник машиниста установки установки-измельчителя	1	2г
4	Водитель	4	2г
	ИТОГО:	9	

Обслуживание персонала осуществляется в здании обслуживания, которое размещено рядом на площадке и сдано в эксплуатацию. В санитарно-бытовом блоке здания предусмотрены следующие помещения: гардероб с душевой, санузел и комната приема пищи.

Инженерное обеспечение и транспорт

На балансе производственной площадки после ввода в эксплуатацию объектов будет числится следующий транспорт и оборудование:

Самоходная щековой дробилки мод. APOLLO – 1 ед;

Измельчитель Vermeer HG 6000TX – 1 ед;

Самосвал – 3 ед;

Экскаватор - 4 ед.

Древесные и строительные отходы доставляются на площадку автотранспортом заказчика.

Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности.

В связи с повышением цен на ископаемые энергоносители, запас которых непрерывно сокращается, а также из-за постоянного ухудшения экологической ситуации во многих странах мира растет интерес к биоэнергетике. Наиболее перспективным видом биотоплива является древесное топливо: дрова, топливная щепа, брикеты и гранулы.

На сегодняшний день в европейских странах наблюдается тенденция к снижению потребления дров и значительный рост использования топливной щепы, брикетов и гранул. При этом щепу используют, как топливо, в основном на ТЭЦ и котельных, расположенных недалеко от источников древесного сырья, так как в этом случае стоимость генерации энергии из щепы значительно ниже, чем из брикетов и гранул.

Сбор древесной биомассы, производство и транспортировка древесного топлива тесно связаны с операциями по заготовке деловой древесины. Способ заготовки деловой древесины определяет, какие источники биомассы выступают в качестве сырья для получения топливной щепы, на каком этапе образуется древесная биомасса и в каких объемах, а также распределение биомассы по площади.

В рамках данного проекта устанавливается мобильный измельчитель, который сможет перерабатывать отходы древесины в топливную щепу.

2. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

Предусмотренная проектом технология измельчения древесных отходов соответствует технологическим нормативам и стандартам, принятым в Европейском Союзе. (Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries (Справочный документ по наилучшим доступным техническим методам для переработки отходов) и П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							14

2.1. Альтернативные технологии переработки отходов

В общей биомассе, отводимого в рубку леса, древесина составляет 82 %, кора 15 %, древесная зелень 3 %. Наибольшая доля биомассы (до 65 %) приходится на ствол, который является основным объектом лесозаготовительного производства. Вершинную тонкую часть ствола, крону, пни и корни как отходы лесозаготовок, в большинстве случаев, оставляют на лесосеке. Количество таких отходов лесозаготовок колеблется от 30 до 50 % в общей биомассе. И их переработка является актуальной задачей в процессе лесозаготовки. При анализе технологий использования отходов лесозаготовки было выявлено несколько способов переработки. Первым этапом большинства из нижеперечисленных способов использования отходов является измельчение древесины, но применение конечного продукта разнообразно.

1. Изготовление топливных брикетов и пеллетов. Древесные отходы измельчаются до состояния муки, отправляют в гранулятор, который придает пеллетам форму одновременно используя сушку и прессуя гранулы.

Достоинства:

- является органическим топливом, таким образом уменьшая отрицательное влияние на окружающую среду.

Недостатки:

- Значительные финансовые затраты на закупку оборудования;
- Не все виды отходов могут использоваться при производстве;
- Риск увеличения выброса древесной муки в атмосферный воздух при неправильной эксплуатации вентиляционных систем и газоочистных установок.

2. Изготовление кормовой муки. Кормовая мука обладает бактерицидными и противотуберкулезными свойствами.

Достоинства:

- Используется в качестве альтернативы грубым кормам;

Недостатки:

- Не все виды отходов могут использоваться при производстве;
- Риск увеличения выброса древесной муки в атмосферный воздух при неправильной эксплуатации вентиляционных систем и газоочистных установок.

3. Изготовление удобрений.

Достоинства:

- Процесс компостирования достаточно простой;

Недостатки:

- Необходима большая площадь участка для закладки оборудования траншей для приготовления компостной массы.

4. Изготовление топливной щепы (технология, предусмотренная проектом).

Достоинства:

- является органическим топливом, таким образом уменьшая отрицательное влияние на окружающую среду;

- для сжигания топливной щепы не нужно закупать специализированные котлы;

Недостатки:

- Значительные финансовые затраты на закупку оборудования.

2.2. Альтернативные варианты размещения объекта

При выборе объекта для строительства площадки под производство топливной щепы и щебеночных смесей рассматривались два варианта размещения и отказ от реализации проектных решений:

1-й вариант – реализация проектных решений;

2-й вариант – отказ от реализации проектных решений.

3-й вариант – реализация проектных решений на альтернативной площадке.

Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов.

В таблице приведен сравнительный анализ вариантов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	недостатки. - Значительные финансовые затраты на закупку оборудования. 2.2. Альтернативные варианты размещения объекта При выборе объекта для строительства площадки под производство топливной щепы и щебеночных смесей рассматривались два варианта размещения и отказ от реализации проектных решений: 1-й вариант – реализация проектных решений; 2-й вариант – отказ от реализации проектных решений. 3-й вариант – реализация проектных решений на альтернативной площадке. Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов. В таблице приведен сравнительный анализ вариантов.								
			ОВОС 134-20						Лист		
									15		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Таблица 2.1

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовой смеси отходящей от производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
2-й вариант	
Количество выделения загрязняющих веществ останется на прежних значениях.	Нет
3-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовой смеси отходящей от производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	
1-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество строительных вывозимых на полигоны отходов.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций.
2-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
3-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество строительных вывозимых на полигоны отходов.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	В результате реализации проектных решений незначительно возрастет водопотребление и количество отводимых сточных вод.
2-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
3-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	В результате реализации проектных решений незначительно возрастет водопотребление и количество отводимых сточных вод.
Природная среда: растительный и животный мир	
1-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	При соблюдении проектных решений отрицательные последствия будут минимальны. Возможно незначительное загрязнение при осаждении выброса в атмосферный воздух. Проектными решениями не предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.
2-й вариант	
Возможно незначительное загрязнение при осаждении выброса в атмосферный воздух.	Нет
3-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	При соблюдении проектных решений отрицательные последствия будут минимальны. Возможно незначительное загрязнение при осаждении выброса в атмосферный воздух. Проектными решениями не предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки	Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							16

строительных отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов строительных вывозимых на полигоны отходов. Применение продукции, изготовленного из строительных отходов позволит сократить количество добываемых природных строительных материалов.	
2-й вариант	
Нет	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений
3-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки строительных отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов строительных вывозимых на полигоны отходов. Применение продукции, изготовленного из строительных отходов позволит сократить количество добываемых природных строительных материалов.	Возможны финансовые затраты на транспортировку из-за удаленности площадки
Социальная сфера	
1-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Нет
2-й вариант	
Нет	Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений
3-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Возможно негативное влияние на качество проживания в районе расположения установки дробления ввиду повышения уровня акустического воздействия из-за работы дробилки.

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что реализация проектных решений (1-й вариант) имеет ряд положительных и отрицательных последствий, в целом, при реализации проектных решений увеличится воздействие на атмосферный воздух в районе расположения жилой застройки, незначительно возрастет количество образующихся стоков. Производственно-экономический потенциал реализации проектных решений имеет значимость для экономики Витебского района.

3. Оценка существующего состояния окружающей среды

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности.

При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:

- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
- природные и иные ограничения в использовании земельного участка;
- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с точки зрения возможности/невозможности реализации (размещения) планируемой деятельности (объекта) в рамках проектного решения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с учетом данных по динамике компонентов природной среды.

Существующее состояние компонентов природной среды рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников вредного воздействия объекта планируемой деятельности в процессе эксплуатации на состояние (изменение) природной среды, а также организации, при необходимости, после проектного анализа или локального мониторинга.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являлись материалы топографической съемки участка, материалы изысканий и исследований, выполненных при проектировании объекта, данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, системы социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20		Лист
								17

природного и техногенного характера, данные государственных кадастров природных ресурсов и государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее, картографические и аэрокосмические материалы, результаты полевых исследований, испытаний проб природной среды.

Географическое расположение объекта
Объект расположен в г. Витебске.

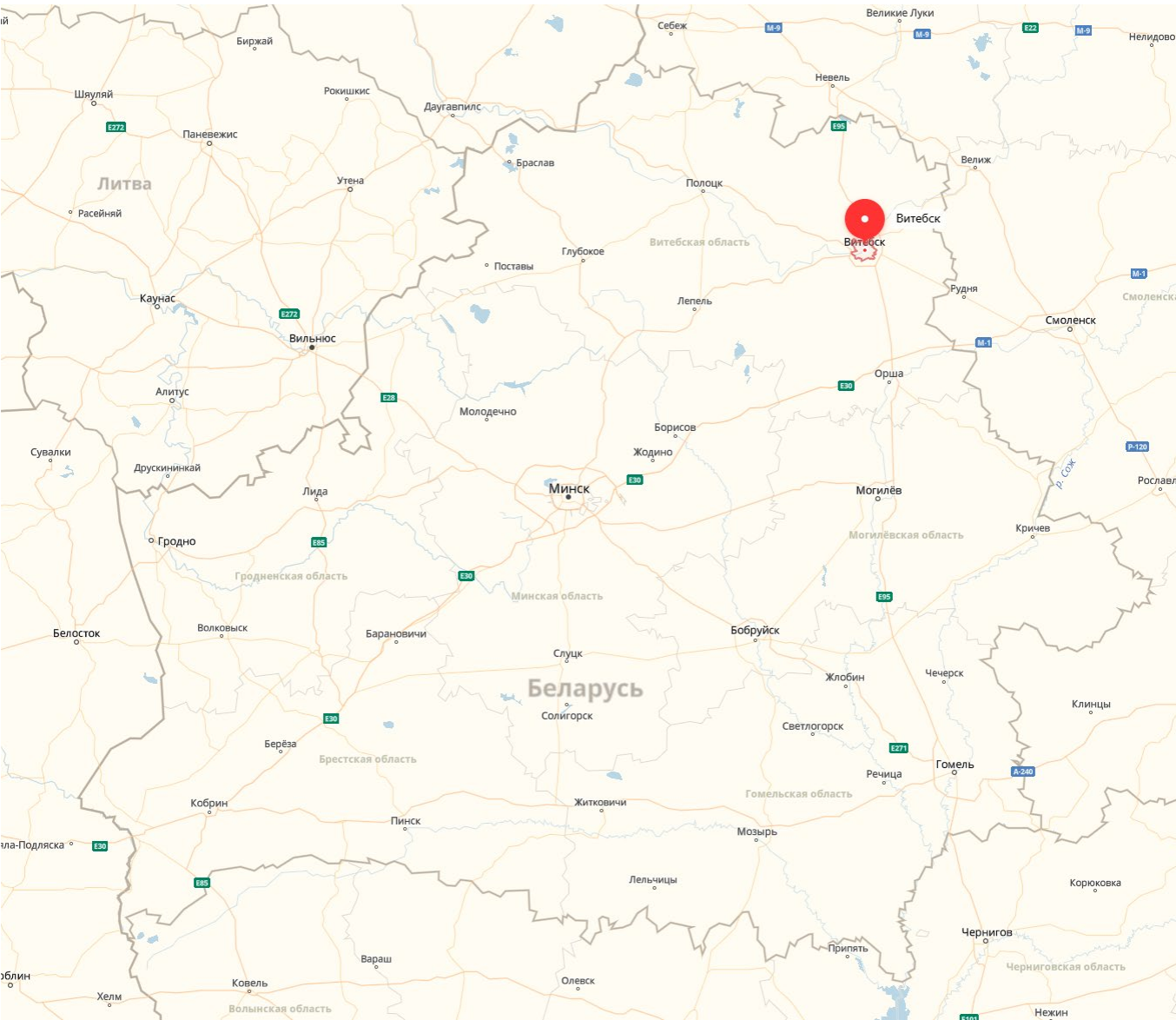


Рисунок 1. Город Витебск на карте Республики Беларусь
(данные сервиса Яндекс.Карты)

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
ОВОС 134-20									Лист
									18

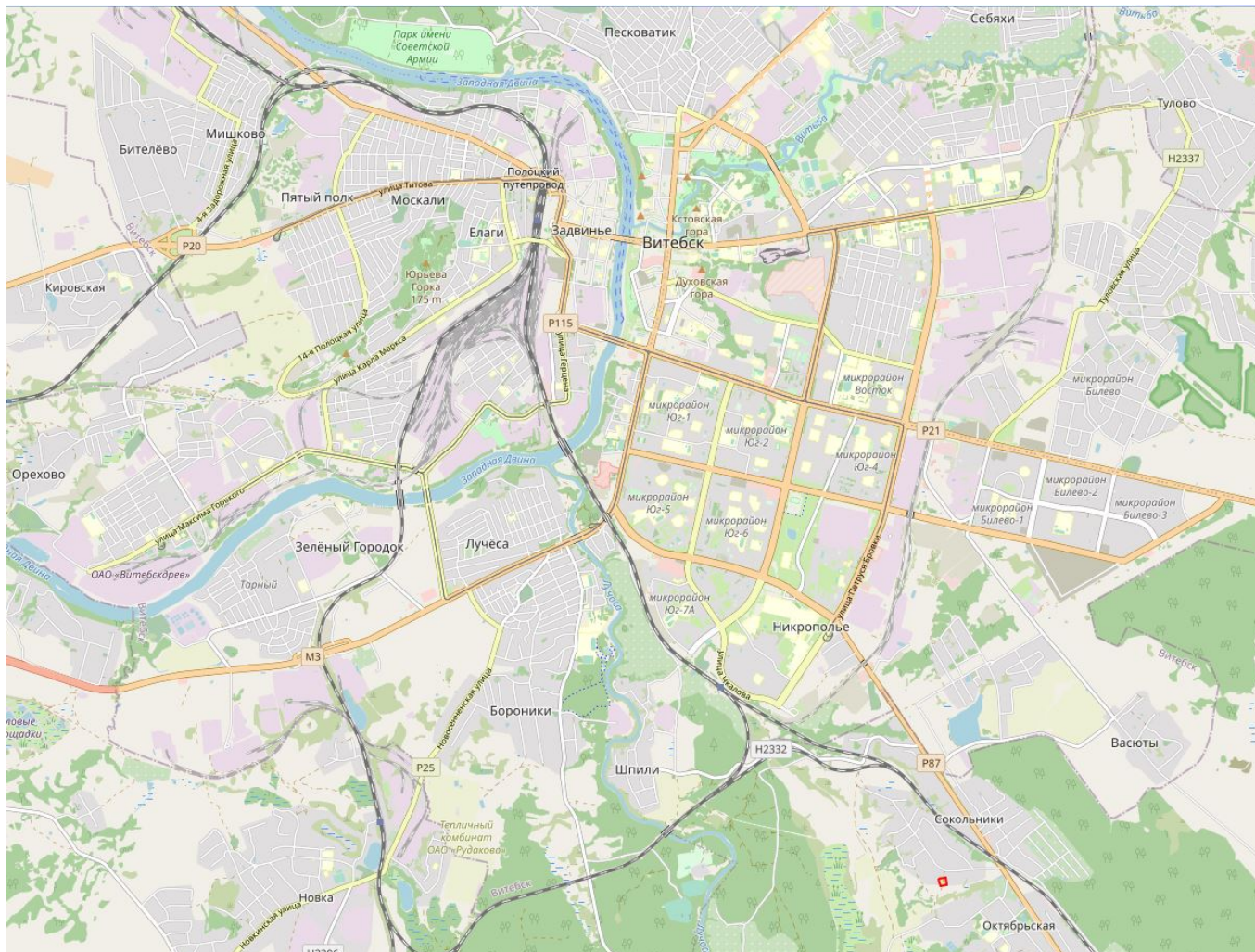


Рисунок 2. Схема расположения объекта
(данные на основании публичной кадастровой карты и сервиса OpenStreetMap)

Характеристика площадки размещения объекта

Объект строительства расположен в н.п. Сокольники, Витебского района, Витебской области, на участках с кадастровыми номерами 221288109601000298, 221288109601000299, 221288109601000296 по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 1А, 1В, 1Г, площади участков 1,0458 га, 0,4952 га, 0,6319 га соответственно.

Памятники истории, культуры и архитектуры, железные дороги, магистральные нефте- и газопроводы и т.д. на прилегающей территории отсутствуют.

В районе расположения площадки расположены земельные участки следующих объектов:

- с северной стороны на расстоянии 10 метров расположен земельный участок под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297, участок свободен от застройки, землепользователь – Комаров Николай Николаевич; на расстоянии 10 метров расположен земельный участок для обслуживания ПНС №2 по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 2Б, кадастровый номер 221288109601000681, землепользователь – Витебское областное коммунальное унитарное предприятие водопроводно-канализационного хозяйства «Витебскоблводоканал»; на расстоянии 24 метра участок для ведения личного подсобного хозяйства по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Восточная, около дома 1, кадастровый номер 221288109601000689, землепользователь – Левицкая Оксана Викентьевна;
- с северо-восточной стороны на расстоянии 95 метров расположен земельный участок под строительство объекта «Складские помещения для хранения продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции» по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, кадастровый номер 221288109601000384, землепользователь – Шапрунов Вадим Владимирович;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

ОВОС 134-20

Лист
19

- с восточной стороны на расстоянии 72 метра расположен земельный участок для обслуживания промышленного объекта (станция технического обслуживания автомобилей), кадастровый номер 221288109601000001, по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, Витебский район, д. Сокольникови, землепользователь – Шевчук Юрий Васильевич;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 138 метров расположены земельные участки огородов н. п. Октябрьская, без выделения земельных участков; на расстоянии 212 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания цеха ритуальных принадлежностей, склада по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 11, кадастровый номер 221288108101000128, землепользователь – ЧПТУП «Статус Металлик»; на расстоянии 170 метров земельный участок для строительства и обслуживания котельной, когенерационной установки и технологического оборудования, адрес: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, кадастровый номер 221288108101000278, землепользователь – Витебское КУП котельных и тепловых сетей «ВПКИТС».

- с южной стороны на расстоянии 264 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания здания обрабатывающей промышленности иного назначения «ВитГран», по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 3, кадастровый номер 221288108101000061, землепользователь – ЧПТУП «Витгран».

- с юго-западной стороны расположены луговые земли;

- с западной стороны на расстоянии 190 метров расположен земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольникови, кадастровый номер 221288109601000611, землепользователь – Козлов Валерий Иванович;

- северо-западной стороны на расстоянии 27 метров расположен земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства, по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольникови, кадастровый номер 221288109601000610, землепользователь – Козлов Валерий Иванович.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 60 метров (расстояние до фасада здания – 62 метра) в северо-восточном направлении земельный участок для обслуживания восьмиквартирного жилого дома, по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольникови, ул. Восточная, 1, кадастровый номер 221288109601000405, землепользователь – унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства Витебского района «Витрайкомхоз»

Рельеф площадки спокойный, общая площадь участка 0,6319 га.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС 134-20			

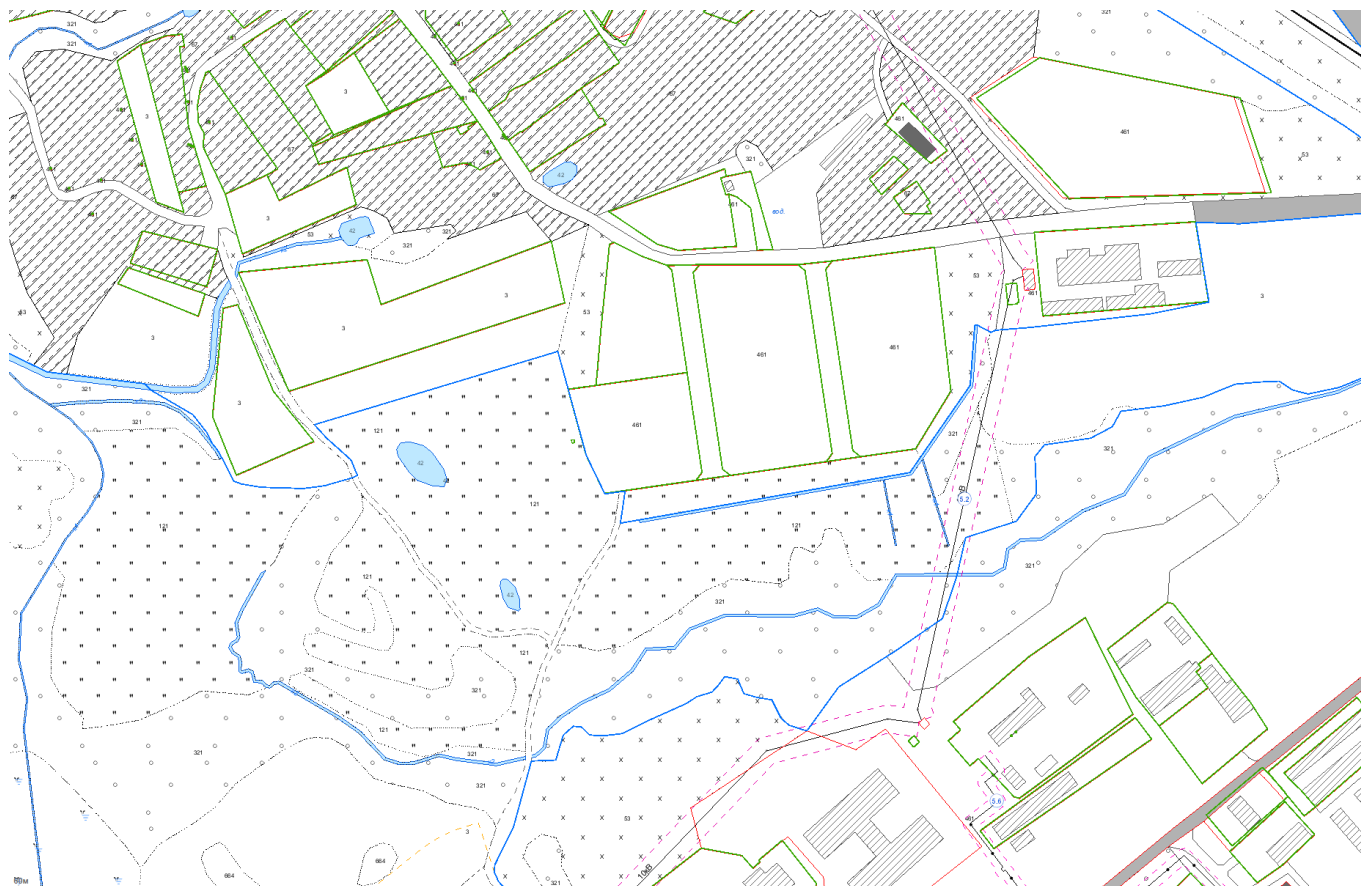


Рис. 3. Схема расположения земельных участков
(данные на основании публичной кадастровой карты и сервиса OpenStreetMap)

Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка

Размер базовой санитарно-защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований № 847 от 11.12.2019 г, в связи с тем, что рассматриваемую площадку в целом нельзя отнести к какому-либо объекту приложения 1 Санитарных норм и правил, в соответствии с п 8 Санитарных норм и правил устанавливается расчетный размер санитарно-защитной зоны.

Ранее в процессе проведения проектных работ объекты, расположенные по адресам: ул. Луговая, 1А и ул. Луговая, 1В рассматривались как отдельные площадки, так как данные площадки не граничат и не были связаны общей территорией.

Для обслуживающего здания и склада с котельной, предусмотренных к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области» не устанавливалась санитарно-защитная зона.

Для площадки по производству щебеночных смесей, предусмотренной к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области», устанавливался расчетный размер санитарно-защитной зоны, по проекту получено положительное заключение санитарно-гигиенической экспертизы №16/01-42-1 от 08.06.2020 г.

Проектом расчетной санитарно-защитной зоны, разработанным ЧП «ЭкоПромСфера» в 2021 году устанавливается общая расчетная санитарно-защитная зона, так как в данный момент промышленная площадка объединена общей территорией, земельные участки природопользователя граничат.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

Размеры расчетной СЗЗ

- от границы территории производственной площадки **в северном направлении** до расчетной **точки 1** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на земельном участке под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297, расстояние составляет – **20 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в северо-восточном направлении** до расчетной **точки 2** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной обочине проезжей части по ул. Луговой, расстояние составляет **124 метра**;

- от границы территории производственной площадки **в восточном направлении** до расчетной **точки 3** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **120 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в юго-восточном направлении** до расчетной **точки 4** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **183 метра**;

- от границы территории производственной площадки **в южном направлении** до расчетной **точки 5** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **114 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в юго-западном направлении** до расчетной **точки 6** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **137 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в западном направлении** до расчетной **точки 7** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **84 метра**;

- от границы территории производственной площадки **в северо-западном направлении** до расчетной **точки 8** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства), расстояние составляет **100 метров**.

Зона воздействия источников предприятия

Зона воздействия источников предприятия установлена в соответствии с п. 8 Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 № 30, по методике, определенной письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 23.05.2018 г № 11-5/169-ЮЛ-1.

Зона воздействия составляет 270 метров. Наибольший вклад вносит источник 6004 Технологическая площадка для производства щепы в процессе работы оборудования.

Природоохранные ограничения участка

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства. Объект расположен в третьем поясе зон санитарной охраны артскважин №48046/91 и №32993/80 расположенных в аг. Октябрьская.

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат города Витебска умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой потепление, а летом – прохладную дождливую погоду. Также характерно влияние сибирского антициклона, приносящего морозную безоблачную погоду в зимнее время. Это и обуславливает более суровый климат в сравнении с другими районами Республики Беларусь.

Метеорологические наблюдения ведутся в городе с 1810 года. Средняя температура января –8°С, июля +17°С, среднегодовая +5,3°С. Зарегистрированный абсолютный температурный максимум составляет +37,8°С, абсолютный минимум – -38,9°С.

За год в среднем выпадает 659 мм осадков, две трети из них приходятся на апрель-май.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3.1 Природные компоненты и объекты																	
			3.1.1 Климат и метеорологические условия																	
			Климат города Витебска умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой потепление, а летом – прохладную дождливую погоду. Также характерно влияние сибирского антициклона, приносящего морозную безоблачную погоду в зимнее время. Это и обуславливает более суровый климат в сравнении с другими районами Республики Беларусь. Метеорологические наблюдения ведутся в городе с 1810 года. Средняя температура января -8°С, июля +17°С, среднегодовая +5,3°С. Зарегистрированный абсолютный температурный максимум составляет +37,8°С, абсолютный минимум – -38,9°С. За год в среднем выпадает 659 мм осадков, две трети из них приходятся на апрель-май.																	
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Нодок</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20		Лист 22
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата															

Зима наступает обычно в середине ноября, причем для этой поры года характерна смена оттепелей и морозных периодов. Во все зимние месяцы обычна пасмурная погода. Весна наступает в конце марта, типичен периодический возврат холодов. Умеренно теплое и влажное лето наступает в конце мая. Осенью характерна сырая, ветреная и пасмурная погода, в конце часты изморози.

Таблица 3.1

Наименование показателя	Значение
Среднегодовая температура, °C	6,9
Отклонение от нормы, °C	1,8
Среднегодовое количество выпавших осадков, мм	741
Отклонение от нормы, %	111

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории

Таблица 3.2

№ п.п.	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль), Т град. С	+23,0
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), Т град. С	-7,0

Температурный режим

В соответствии с действующими нормативными документами (Приложение А ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) район предполагаемого строительства входит в первый, северный, влажный дорожно-климатический район Республики Беларусь. Для района характерно умеренно-прохладное лето и относительно холодная зима.

Наиболее холодный месяц – январь со средней месячной температурой воздуха минус 7,0°C. Наиболее теплый месяц – июль со средней месячной температурой плюс 17,4°C (пункт наблюдений – г. Витебск). Среднегодовая температура +5,4°C.

Переход средней суточной температуры воздуха через +5°C весной происходит 15 апреля и позднее, через +10°C – между 30 апреля и 5 мая. Длительность периода с температурой выше +5°C составляет около 185 дней, с температурой выше +10°C – 140-145 дней. Продолжительность безморозного периода (со среднесуточной температурой выше 0°) в среднем 230-235 дней. Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0°C – 71.

Первые осенние заморозки в воздухе могут наблюдаться 30 сентября, последние весенние – 5 мая. На почве первые осенние заморозки фиксируются ранее 25 сентября, последние весенние – позднее 15 мая.

Средняя месячная и годовая температура воздуха

Таблица 3.3

Область, пункт	Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C												
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Витебск	-7,0	-6,0	-1,1	6,2	12,8	16,2	17,7	16,4	11,1	5,6	-0,2	-4,7	5,6

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОБОС 134-20		Лист	
											23	
			Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата				

Ветровой режим

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 самоочищения 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.

Ветры в течение года преобладают западные и юго-западные. Скорость ветра 2-5 м/сек. На протяжении года в области преобладают западные ветры, продвигающиеся со стороны Балтийского моря. Сильные ветры (15 метров в секунду) наблюдаются сравнительно редко, и чаще всего в холодную пору года. Преобладающие ветры по сезонам составляют: зимой – юго-западные и юго-восточные, средняя скорость 5 метров в секунду; весной – юго-восточные и северо-восточные, средняя скорость 3,8 метров в секунду; летом – северо-западные и юго-западные, средняя скорость 3,6 метров в секунду; осенью – юго-западные и юго-восточные, средняя скорость 4,4 метров в секунду.

Роза ветров

Таблица 3.4

5	Среднегодовая роза ветров, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
	6	5	7	15	21	18	20	8	6	
	12	11	9	10	12	14	20	12	14	
	8	8	9	14	19	15	19	8	9	
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%										7 м/с

Снежный покров

Таблица 3.5

Область, пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных за зиму	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
	1	2	3	
Витебск	28	61	66	109

Данные приведены на основании СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» (изменение 1).

3.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, наличием производственных площадей действующих объектов, интенсивностью движения автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения участка предоставлены ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» филиал «Витебскоблгидромет» письмом №24-6-14/2442 от 29.12.2020г.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.6

п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м³			Значения фоновых концентраций, мкг/м³
			максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	56
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	29
3	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	570
4	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	48

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							24

5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	32
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	48
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	21
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,4
9	0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м³	1,0 нг/м³	0,50 нг/м³

*- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

*** - для отопительного периода

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в долях ПДК

Таблица 3.7

Код	Наименование	Доли ПДК
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,186
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	0,193
0330	Серы диоксид	0,096
0337	Углерода оксид	0,114
0301	Азота диоксид	0,128
1071	Фенол	0,34
0303	Аммиак	0,165
1325	Формальдегид	0,7
0703	Бенз(а)пирен	0,1

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает значений предельно-допустимых значений, указанных в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Данные по фоновым концентрациям предоставлены филиалом «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал «Витебскоблгидромет») письмом от 29.12.2020 № 24-6-14/2442.

3.1.3 Поверхностные воды

Река Западная Двина

Западная Двина – наиболее полноводная река, протекающая в Витебске. Река вступает в город на северо-западе (возле микрорайонов Тирасполь, Давыдовка), протекает по городу образуя подкову, и выходит из города на юго-западе, возле микрорайонов ДСК (Марковщина) и Тарный.

В городе река судоходна для некоторых типов судов, на ней расположен Витебский речной порт. В пределах города через Западную Двину перекинута 3 автомобильных моста (Кировский, Блохина и КИ-Мовский, два последних – с трамвайным движением) и 2 двойных железнодорожных.

Протяженность берегов реки Западная Двина по городу около 17 километров по правому берегу и около 13 км по левому. В черте города в Западную Двину впадают два левых притока: Витьба и Лучоса.

Ширина долины Западной Двины в районе Витебска 200-300 м; долина имеет корытообразную форму, правый склон ее высотой 15-16 м, левый – 10-11 м; оба склона очень крутые, вогнутые, слабо рассечены оврагами, сложены суглинками; пойма отсутствует.

Ширина русла реки 100-150 м; русло реки песчано-гравелистое, слабдеформирующееся.

Берега умеренно крутые и крутые, высотой 7-10 м.

Вскрытие Западной Двины у Витебска обычно происходит в первых числах апреля. Наиболее раннее вскрытие за период наблюдений с 1876 г. отмечено 17 февраля 1925 г., наиболее позднее – 22 апреля 1931 г.

Продолжительность ледохода в среднем составляет около 10 дней.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Лист
					25

Вытянутая узкая форма бассейна Западной Двины оказывает существенное влияние на характер весеннего половодья. В связи с короткими путями склонового стекания и значительными уклонами весеннее половодье развивается довольно быстро, максимум держится недолго, обычно не более суток.

В годы с дружной весной суточное приращение уровня составляет 2-3 м. Весеннее половодье у Витебска обычно начинается в конце марта. В отдельные наиболее ранние вёсны подъем уровней может происходить в конце февраля, в поздние вёсны – во второй декаде апреля. Продолжительность подъема в среднем 20 дней. Спад уровней весеннего половодья происходит сравнительно, медленно и продолжается полтора месяца (до начала июня). Наиболее раннее окончание половодья наблюдалось в начале мая (1974 г.), позднее – в конце июня (1880, 1908, 1924 гг.). Продолжительность половодья составляет 60-70 дней.

Высота весеннего подъема в среднем 6-7 м, а в годы с высоким половодьем (1956, 1958, 1931 гг.) уровень может повышаться до 10- 12 м над предподъемным. Летне-осенняя межень устанавливается, как правило, в конце мая – начале июня. Устойчивость межени нередко нарушается дождевыми паводками высотой 2-3 м. В особо дождливые годы количество их достигает трех – четырех за сезон, а высота до 6 м. Самые низкие уровни наблюдаются в августе-сентябре. Питание реки в этот период осуществляется в основном за счет грунтовых вод.

Замерзает река обычно в первой декаде декабря. Наиболее ранний ледостав наблюдался 11 ноября 1897, 1919 гг., наиболее поздний – 21 января 1913 г.

Толщина льда на Западной Двине у Витебска в среднем 30-45 см, в суровые зимы бывает до 65 см. Наибольшая толщина льда наблюдается в феврале – марте.

Особенностью режима реки являются большие колебания в стоке воды. Так, у Витебска наибольший расход за весь период наблюдений (с 1877 г.) составил 3320 м³/с (28 апреля 1931 г.), наименьший – 8 м³/с (8-11 января 1940 г.) Средние годовые расходы колеблются от 100 м³/с (1921 г.) до 375 м³/с (1902, 1927 гг.).

Гидрологический пост, на котором изучается режим реки, расположен в Витебске в 398 км от истока, в 0,6 км ниже притока Западной Двины р. Витьбы и в 2 км выше впадения р. Лучесы. Площадь водосбора до створа поста 27 300 км².

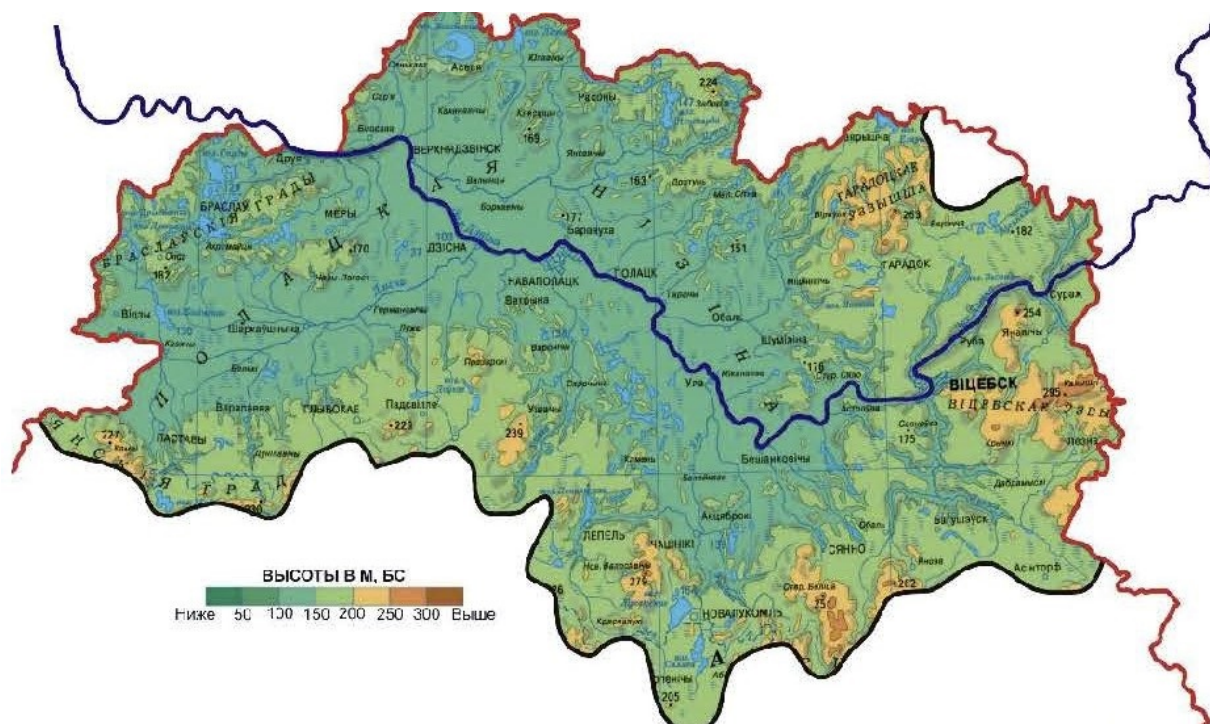
Витьба – левый приток Западной Двины. Дала название городу Витебску.

В пределах города берега реки соединены автодорожными (Октябрьский, Юбилейный, Баумана) и пешеходными (Пушкинский, мост 1000-летия Витебска) мостами.

Длина реки Витьба – 33 км. Площадь водосбора – 275 км². Русло реки извилистое с рукавами, которые в пределах города образуют острова.

В пределах города Витебска длина реки Витьба составляет 4,8 км.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ОВОС 134-20 Лист 26	



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

Кристаллический фундамент в пределах впадины в г. Витебске опускается на глубину 1200-1300 м.

Оршанская впадина в основном формировалась в верхнем протерозое. Поэтому мощность отложений этого возраста во впадине составляет почти 1000 м. Из палеозойских отложений в Оршанской впадине установлены только терригенно-карбонатные породы живетского яруса среднего девона и франского яруса верхнего девона суммарной мощностью около 300 м. Верхнедевонские доломиты и доломитизированные известняки на большей части впадины перекрываются только четвертичными отложениями, а в долинах рек обнажаются непосредственно на поверхности. В южной части впадины разрез более полный. Здесь девонские терригенно-карбонатные породы перекрываются юрскими, меловыми, палеогеновыми и четвертичными отложениями.

В формировании поверхности Витебского района принимали участия эндогенные и экзогенные процессы. Первые проявились в морфоструктуре фундамента и коренных пород. Примером может служить Полоцкая низина.

Немаловажную роль в рельефе Витебского района сыграли краевые образования. Витебская полоса краевых образований представлена здесь Витебской возвышенностью. Этот относительно небольшой геоморфологический район площадью 40-60 км расположен между Суражской на севере и Лучесинской низиной на юге. В структурном отношении территория связана с Оршанской впадиной. Ложе антропогенных пород слагают глины, известняки, доломиты, выступающие на поверхность в русле Западной Двины у поселка. Руба. Мощность их в среднем 50-60 м, в отдельных местах до 150 м.

В отличие от грядовых возвышенностей Витебская имеет монолитный характер в центральной части и лишь по окраинам расчлененный рисунок. Основная часть возвышенности ограничена горизонталью 200 м. Высшая точка - Грошева гора (296 м). Поднятый центр возвышенности сложен моренными суглинками и представлен краевыми образованиями. Наиболее значительные участки вытянуты в широтном направлении и носят название Витебско-Колышских (д. Колышка). Они являются частью Витебско-Руднянского массива, образованного на ледоразделе ладожского и чудского потоков. Несколько ниже на высотах 200-220 м представлен грядово-холмистый рельеф с глубиной расчленения до 40 м/км и густотой расчленения до 0,35

км/км¹. К северу от Витебско-Колышских тянется пологая мелковолнистая моренная равнина с участками лесовидных суглинков. Вдоль северных склонов протягивается прерывистая полоса абразионной террасы, связанной со спуском Суражского приледникового озера. Наиболее низкую ступень в пределах района занимают зандры.

В геоморфологическом отношении на территории города также выделяют Суражскую и Полоцкую низину.

Суражская низина расположена на северо-востоке Витебского района. С юга граничит с Витебской возвышенностью и Лучесинской низиной, на западе - Шумилинской равниной. Простирается с запада на восток на 55 км, а с севера на юг - на 50 км. В геоструктурном отношении низина приурочена к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент погружен на 1200-1400 м ниже уровня моря. Коренные породы представлены девонскими доломитами, мергелями, глинами. Для антропогенного ложа характерны ложбины ледникового выпахивания и размыва. Они выявлены в долине р. Усвячи, а также на крайнем западе, где связаны с системой Двинско-Днепровской мегаложбины. Современная поверхность низины выровненная, с глубиной расчленения не более 5-10 м/км¹, лишь вблизи глубоких речных долин и озерных котловин она увеличивается до 30 м/км¹. Густота расчленения - до 0,3 км/км¹. По происхождению и геоморфологии в пределах района выделяются южная озерно-ледниковая низина и северная пологоволнистая моренная и водно-ледниковая равнина.

Суражская низина образована на месте приледникового озера, подпруженного Витебской возвышенностью, а позже спущенного Западной Двиной.

Абсолютные высоты здесь достигают 150-165 м. Ровная поверхность разнообразится золотыми холмами, серповидными дюнами, дюнно-бугристыми формами. Их относительные высоты достигают 10-15 м, длина 0,2-0,4 км. Сложены золотые формы слоистыми тонкозернистыми песками

Моренная и флювиогляциальная равнина имеет абсолютные высоты 165-175 м, относительные высоты увеличиваются вдоль долин рек и озерных котловин. Плосковолнистая поверхность расчленена ложбинами стока, вытянутыми с северо-востока на юго-запад. Ширина таких желобов достигает 300 м, а глубина вреза 20-25 м. Нередко встречаются термокарстовые западины, камовые холмы, а также золотые формы в виде дюнно-бугристого рельефа.

Полоцкая озерно-ледниковая низина расположена на западе района. Этот самый крупный район Белорусского Поозерья вытянут в субширотном направлении на 190 км, при максимальной ширине до 85 км. На Восточно-Европейской равнине он занимает первое место среди низин озерно-ледникового происхождения. Общая площадь Полоцкой низины около 12 тыс. км¹, что составляет 46 % площади Белорусского Поозерья. Граница современной низины проводится по горизонтали 140 м. Рельеф Полоцкой низины отличается несколькими закономерностями. Высоты поверхности в центральной части составляют 130-140 м, а на периферии на склонах возвышенностей увеличиваются до 150-160 м. Колебания высот составляют от 102 м (урез воды в Западной Двине) до 179 м (левобережье р. Полоты). В целом низина представляет чашу с неровными берегами и волнистым дном. Склоны низины опускаются к центру уступами, представляющими собой систему террас шириной несколько километров, образующих высокую поверхность абразионного и аккумулятивного выравнивания. Преобладание плоского и плоско-волнистого рельефа центральной части низины соответствует низким величинам относительных превышений в среднем 2-3 м и лишь вблизи речных долин и на периферии до 10 м. Средняя густота расчленения 0,35 км/км. Глубина расчленения 3-5 м/км¹, увеличивается в нижней части речных долин до 10-15 м/км¹.

Указанные особенности характеризуют, таким образом, определенную зональность рельефа, которая выражается не только в морфометрических показателях, но и в характере озерных отложений в разных частях бывшего водоема, хотя все они представлены минеральными кластогенными осадками. Минимальное значение вертикальной и горизонтальной расчлененности рельефа отмечается на участках распространения ленточных глин в профундали. В районах распространения песчаных и особенно алевроитовых отложений в литорали и сублиторали древнего водоема показатели расчлененности рельефа достигают максимум.

В бассейне р. Западная Двина изучение качества подземных вод проводилось по 9 гидрогеологическим постам (13 наблюдательных скважин). Наблюдения велись за подземными водами, приуроченными

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 29
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20			

к голоценовым аллювиальным, верхнепоозерским надморенным озерно-ледниковым и флювиогляциальным, сожским-верхнепоозерским водно-ледниковым отложениям; старооскольским и ланским терригенным породам верхнего и среднего девона.

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты). В 2017 г. значительного изменения качества подземных вод не выявлено. По величине водородного показателя воды слабокислые, нейтральные и слабощелочные от 6,28 до 8,18 ед.рН (ПДК – 6-9 ед.рН). Величина общей жесткости изменялась в пределах 0,16–7,32 ммоль/дм³, свидетельствуя о том, что в бассейне реки Западная Двина воды мягкие и средней жесткости.

Среднее содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое, ниже предельно допустимых концентраций. Среднее содержание хлоридов изменялось от 8,7 до 15,3 мг/дм³, сульфатов – от 6,2 до 11,8 мг/дм³, азота аммонийного – от 0,4 до 0,7 мг/дм³.

Грунтовые воды бассейна р. Западная Двина. В результате выполненных режимных наблюдений установлено, что грунтовые воды в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах от 61 до 444 мг/дм³, хлоридов – от 3,4 до 47,3 мг/дм³, сульфатов – от 2,5 до 28,0 мг/дм³, нитратов – от <0,1 до 74,5 мг/дм³, натрия – от 1,9 до 30,0 мг/дм³, калия – от <0,50 до 3,4 мг/дм³, азота аммонийного – до <0,10 мг/дм³.

Как показали данные режимных наблюдений, значительных отклонений от установленных требований СанПиН 10-124 РБ 99 не выявлено. Все показатели изменялись в пределах фоновых показателей. Вместе с этим, в грунтовых водах практически все показатели по окисляемости перманганатной превышали предельно допустимое значение и изменялись в пределах от 5,3 до 8,0 мгО₂/дм³, что обусловлено влиянием природных гидрогеологических условий.

Артезианские воды бассейна р. Западная Двина в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах от 238 до 362 мг/дм³, хлоридов – от 2,4 до 9,6 мг/дм³, сульфатов – от 3,7 до 8,6 мг/дм³, нитратов – <0,1 мг/дм³, натрия – от 9,4 до 35,0 мг/дм³, магния – от 13,3 до 20,8 мг/дм³, кальция – от 40,8 до 66,3 мг/дм³, калия – от 1,4 до 5,0 мг/дм³, азот аммонийный – от 0,7 до 3,5 мг/дм³.

Анализ качества подземных вод (микрокомпоненты). В 2017 г. изучение микрокомпонентного состава подземных вод бассейна р. Западная Двина выполнено по 7-ми гидрогеологическим постам (19 наблюдательных скважин).

Как показали результаты исследований, качество подземных вод по содержанию в них микрокомпонентов в основном соответствовали требованиям СанПиН 10-124 РБ 99. Исключение составляли пониженные содержания фтора (от 0,07 до 0,47 мг/дм³) и повышенные содержания марганца (до 0,5 мг/дм³, при ПДК – 0,1 мг/дм³).

Остальные микрокомпоненты изменялись в следующих пределах: цинк – от 0,0039 до 0,1062 мг/дм³, медь – от 0,001 до 0,0045 мг/дм³, свинец – от 0,0063 до 0,0244 мг/дм³, бор – от 0,02 до 0,26 мг/дм³ (ПДК – 0,1 мг/дм³). Превышения ПДК по марганцу, бору обусловлены влиянием природных гидрогеологических условий.

Температурный режим грунтовых вод колебался в пределах от 7,0 до 9,0 °С, а артезианских – от 8,0 до 9,0 °С

Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Западная Двина изучался по 9 гидрогеологическим постам (27 скважин). Наблюдения за грунтовыми водами осуществлялись по 19, а за артезианскими – по 8 скважинам. Характеристика уровневого режима в бассейне р. Западная Двина представлена сезонными колебаниями уровней подземных вод по скважинам Адамовского, Дерновичского, Полоцкого гидрогеологических постов.

Сезонный режим уровней грунтовых вод характеризовался наличием двух основных подъемов (весеннего и осенне-зимнего) и летнего спада. Наблюдается схожесть положения уровня грунтовых вод, в зимне-весенним (апрель) и осенне-зимним (октябрь) подъемом уровня воды, а также летне-осенним спадом уровня грунтовых вод с минимумами в августе. В грунтовых водах бассейна можно проследить небольшое понижение в среднем на 0,14 м, но и незначительное повышение уровня воды в среднем на 0,03 м также присутствует.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Западная Двина изучался по 9 гидрогеологическим постам (27 скважин). Наблюдения за грунтовыми водами осуществлялись по 19, а за артезианскими – по 8 скважинам. Характеристика уровня режима в бассейне р. Западная Двина представлена сезонными колебаниями уровней подземных вод по скважинам Адамовского, Дерновичского, Полоцкого гидрогеологических постов. Сезонный режим уровней грунтовых характеризовался наличием двух основных подъемов (весеннего и осенне-зимнего) и летнего спада. Наблюдается схожесть положения уровня грунтовых вод, в зимне-весенним (апрель) и осенне-зимним (октябрь) подъемом уровня воды, а также летне-осенним спадом уровня грунтовых вод с минимумами в августе. В грунтовых водах бассейна можно проследить небольшое понижение в среднем на 0,14 м, но и незначительное повышение уровня воды в среднем на 0,03 м также присутствует.					
			ОВОС 134-20					
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Лист
30

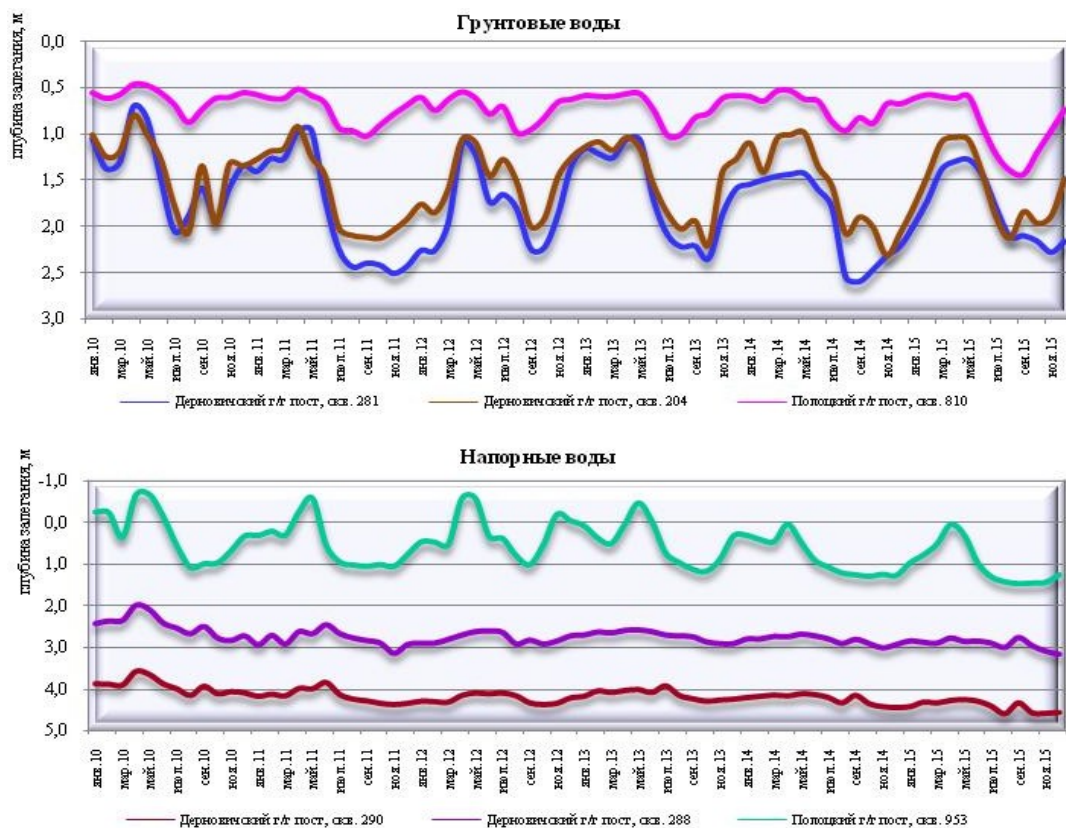


Рисунок 6. Гидродинамический режим подземных вод по бассейну реки Западная Двина

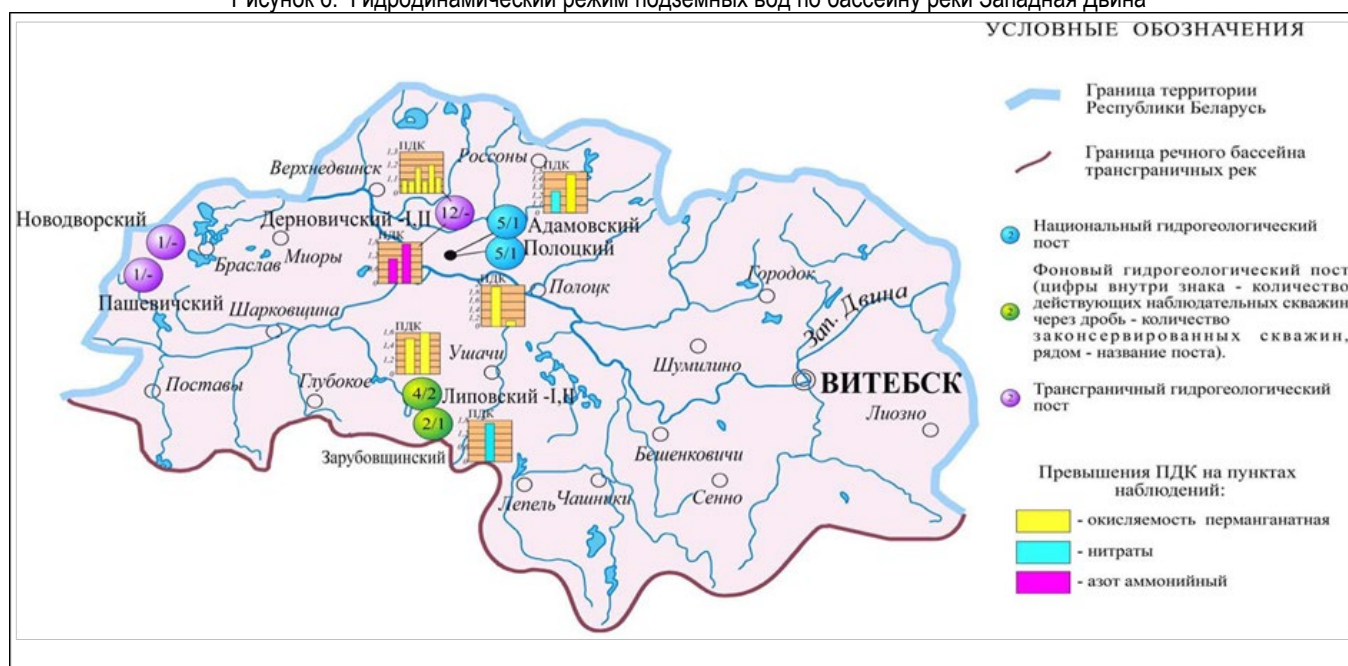


Рисунок 7. Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод в бассейне р. Западная Двина

Амплитуды колебания уровня грунтовых вод в среднем составляют 0,18 м. Минимальная амплитуда колебаний уровня грунтовых вод варьирует от 0,01 до 0,03 м, а максимальная – от 0,2 до 0,5 м.

Сезонный режим артезианских вод. В скважинах, оборудованных на артезианские воды, ход уровней повторял ход уровней грунтовых вод. Однако кривые уровней артезианских вод являлись более сглаженными, а в сезонных экстремумах и наступлении этих пиков наблюдалось запаздывание, которое проявлялось в том, что весенний подъем наступает в основном в мае, а осенний спад приходится на ноябрь. Для артезианских вод, как и для грунтовых, можно выделить тенденцию к понижению уровня воды в среднем на 0,2 м.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	 Рисунок 7. Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод в бассейне р. Западная Двина Амплитуды колебания уровня грунтовых вод в среднем составляют 0,18 м. Минимальная амплитуда колебаний уровня грунтовых вод варьирует от 0,01 до 0,03 м, а максимальная – от 0,2 до 0,5 м. <i>Сезонный режим артезианских вод.</i> В скважинах, оборудованных на артезианские воды, ход уровней повторял ход уровней грунтовых вод. Однако кривые уровней артезианских вод являлись более сглаженными, а в сезонных экстремумах и наступлении этих пиков наблюдалось запаздывание, которое проявлялось в том, что весенний подъем наступает в основном в мае, а осенний спад приходится на ноябрь. Для артезианских вод, как и для грунтовых, можно выделить тенденцию к понижению уровня воды в среднем на 0,2 м.						Лист
			ОВОС 134-20						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

Амплитуды колебания уровня артезианских вод за 2015 г. в среднем составляют 0,14 м и варьируют от 0,01 до 0,27 м.

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Витебск расположен на берегах реки Западная Двина и ее притоков Витьба и Лучоса. Город находится на холмистой местности, в западной части Витебской краевой ледниковой возвышенности, прорезанной оврагами, глубиной 10-12 м, местами до 40 м. Колебания высот в черте города составляют около 80 м. В рельефе выделяются глубоко врезаемые долины протекающих по городу рек. Западная Двина протекает через город в виде подковы с северо-запада на юго-запад и делит Витебск на холмистую левобережную и более ровную правобережную части.

Витебск расположен на нескольких возвышенностях, которые испокон веков зовутся горожанами «горами».

В скверах, парках, на приусадебных участках города Витебска преобладают дерново-подзолистые почвы, встречаются дерново-подзолистые заболоченные и дерновые заболоченные. В поймах рек почвы пойменно-болотные и торфяно-болотные.

Для определения содержания химических веществ в почвах были произведены лабораторные исследования в рамках проведения ОВОС.

Отбор проб производился на 2 пробных площадках, схемы отбора проб и протокол результатов лабораторных исследований на участке прилагается в исходных данных к данному отчету.

Глубина отбора проб – от 0 до 19,9 см.

Характеристика проб:

Исследования в рамках проведения ОВОС

- пробная площадка 1 проба 284д, объединенная – супесь;

- пробная площадка 2 проба 285д, объединенная – супесь.

Результаты лабораторных исследований почв протокол №30-Д-3-1504-20П от 06.01.2021 г.

Таблица 3.8

№	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 1. Регистрационный номер (шифр) пробы 284д	
			Фактическое значение определяемого вещества, показателя	Нормированное значение определяемого вещества, показателя
1	Нефтепродукты	мг/кг	97,3	500,0
2	Медь	мг/кг	8,71	100,0
3	Цинк	мг/кг	<10	220,0
4	Хром	мг/кг	<3,0	100,0
5	Никель	мг/кг	2,38	80,0
6	Свинец	мг/кг	14,7	40,0
7	Марганец	мг/кг	142	1000,0
8	Мышьяк	мг/кг	<1	10
9	Ртуть	мг/кг	0,0135	2,5
10	Кадмий	мг/кг	<0,25	3,5

Таблица 3.9

№	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 2. Регистрационный номер (шифр) пробы 285д	
			Фактическое значение определяемого вещества, показателя	Нормированное значение определяемого вещества, показателя
1	Нефтепродукты	мг/кг	89,5	500,0
2	Медь	мг/кг	7,51	100,0
3	Цинк	мг/кг	<10	220,0
4	Хром	мг/кг	<3,0	100,0
5	Никель	мг/кг	<2,0	80,0
6	Свинец	мг/кг	12,3	40,0
7	Марганец	мг/кг	63,6	1000,0

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

8	Мышьяк	мг/кг	<1	10
9	Ртуть	мг/кг	0,0168	2,5
10	Кадмий	мг/кг	<2,3	3,5

Анализируя данные о содержании загрязняющих веществ в пробе почвы на рассматриваемом участке строительства, можно сделать вывод, что значения концентраций загрязняющих веществ не превышают нормированных значений.

Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов в почве приняты на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 февраля 2004 г. N 28 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ 2.1.7.12-1-2004 "ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ (ПДК) И ОРИЕНТИРОВОЧНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ (ОДК) ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПОЧВЕ".

Протокол испытаний №2007-СМ от 16.01.2021 г.

Таблица 3.10

Номер контрольной точки и обозначение ТНПА, устанавливающих требования к показателям безопасности	ТНПА, устанавливающие требования к методам проведения испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерения	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Точка №1	ТКП 45-2.03-134-2009 МВИ. МН 2513-2006	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	0,046±0,009	-
Точка №2			0,051±0,010	
Точка №3			0,052±0,010	
Точка №4			0,061±0,012	
Точка №5			0,055±0,011	
Точка №6			0,043±0,009	
Точка №7			0,048±0,010	
Точка №8			0,053±0,011	
Точка №9			0,045±0,009	
Точка №10			0,044±0,009	
Точка №11			0,055±0,011	
Точка №12			0,057±0,011	
Точка №13			0,050±0,010	
Точка №14			0,056±0,011	
Точка №15			0,054±0,011	
Точка №16			0,043±0,009	
Точка №17			0,041±0,008	
Точка №18			0,045±0,009	
Точка №19			0,046±0,009	
Точка №20			0,050±0,010	
Точка №21			0,046±0,009	
Точка №22			0,046±0,009	
Точка №23			0,052±0,010	
Точка №24			0,057±0,011	
Точка №25			0,043±0,009	
Точка №26			0,042±0,008	
Точка №27			0,042±0,008	
Точка №28			0,043±0,009	
Точка №29			0,043±0,009	
Точка №30			0,053±0,011	
Точка №31			0,056±0,011	
Точка №32			0,046±0,009	
Точка №33			0,044±0,009	
Точка №34			0,047±0,009	
Точка №35			0,047±0,009	
Точка №36			0,043±0,009	
Точка №37			0,045±0,009	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							33

Точка №38			0,045±0,009	
Точка №39			0,044±0,009	
Точка №40			0,047±0,009	
Точка №41			0,045±0,009	
Точка №42			0,043±0,009	
Точка №43			0,054±0,011	
Точка №44			0,050±0,010	
Точка №45			0,055±0,011	
Точка №46			0,055±0,011	
Точка №47			0,054±0,011	
Точка №48			0,057±0,011	
Точка №49			0,053±0,011	
Точка №50			0,055±0,011	
Точка №51			0,054±0,011	
Точка №52			0,051±0,010	
Точка №53			0,054±0,011	
Точка №54			0,044±0,009	
Точка №55			0,044±0,009	
Точка №56			0,046±0,009	
Точка №57			0,045±0,009	
Точка №58			0,046±0,009	
Точка №59			0,047±0,009	
Точка №60			0,052±0,010	
Точка №61			0,057±0,011	
Точка №62			0,057±0,011	
Точка №63			0,050±0,010	
Точка №64			0,043±0,010	
Среднее арифметическое значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке застройки, мкЗв/ч	0,049±0,010			
Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке застройки, мкЗв/ч	0,061±0,012			

Плотность потока радона

Таблица 3.11

Шифр образцов (проб), ТНПА, устанавливающих требования к показателям объекта испытаний	ТНПА, устанавливающие требования к методам испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерений	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Точка №1	ТКП 45-2.03-134-2009 МВИ. МН 1111-99	Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м²*с)	41,4	Не более 250
Точка №2			38,6	
Точка №3			42,0	
Точка №4			44,1	
Точка №5			45,8	
Точка №6			44,0	
Точка №7			45,2	
Точка №8			44,0	
Точка №9			44,8	
Точка №10			33,5	
Точка №11			36,4	
Точка №12			45,6	
Точка №13			45,3	

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

Точка №14			44,0	
Точка №15			46,2	
Точка №16			43,0	
Точка №17			44,3	
Точка №18			48,0	
Точка №19			38,3	
Точка №20			42,0	
Точка №21			44,3	
Точка №22			45,3	
Точка №23			48,3	
Точка №24			46,2	
Точка №25			41,3	
Точка №26			45,0	
Точка №27			44,2	
Точка №28			50,2	
Точка №29			58,4	
Точка №30			48,6	
Точка №31			45,3	
Точка №32			45,3	
Точка №33			45,6	
Точка №34			40,0	
Точка №35			41,2	
Точка №36			44,0	
Точка №37			47,3	
Точка №38			55,2	
Точка №39			50,6	
Точка №40			42,0	
Точка №41			41,3	
Точка №42			45,6	
Точка №43			40,0	
Точка №44			44,0	
Точка №45			46,2	
Точка №46			45,6	
Точка №47			40,0	
Точка №48			44,0	
Точка №49			46,2	
Точка №50			39,3	
Точка №51			45,1	
Точка №52			46,2	
Точка №53			44,8	
Точка №54			45,0	
Точка №55			46,1	
Точка №56			44,0	
Точка №57			43,2	
Точка №58			40,3	
Точка №59			36,4	
Точка №60			38,5	
Точка №61			31,3	
Точка №62			36,7	
Точка №63			36,2	
Точка №64			51,6	
Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использова-				

ниию атомной энергии и источников ионизирующего излучения» утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 №137				
Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта, мБк/(м²*с)	44,2			

			Воеводки и оз. Мошно	(2007). Создан в 1979, перерегистрирован в 2007 году
Придвиные	местное	ботанический	В 23 км к западу от Витебска, в пойме реки Шевинка, к юго-западу от оз. Шёвино	Создан в 1965 году для охраны ценных насаждений (пойменной дубравы). Площадь 301 га.
Октябрьский	местное	ботанический		
Чёртова борода	местное	ботанический	К западу от Витебска, в окрестностях микрорайона Орехово, на берегу Западной Двины	Создан в 1960 году, перерегистрирован в 2011 году. Площадь 58,3 га.
Туловский	местное	ботанический	К востоку от Витебска, возле д. Тулово, на северном берегу водохранилища Тулово	Создан в 1962 году. Площадь 2 га.
Витебский	местное	ботанический	На восточной окраине города, возле микрорайонов Янополь, Селивовщина	Создан в 1962 году. Площадь 144 га.
Дымовщина	местное	орнитологический	В 10 км к западу от Витебска, к северу от д. Дымовщина	Создан в 1979. Площадь 150 га (1967).
Памятники природы				
Лужеснянский дендропарк	местное	п. Лужесно, вдоль правого берега Западной Двины от устья Лужеснянки		
Рубовский дендропарк	Местное (2005)	На первой надпойменной террасе Двины в 300 м на СВ от д. Авдеевичи		2,1 га, искусственный водоём 0,4 га. 66 видов деревьев и кустарников высажены ветераном ВОВ Шпандарником П.М.

3.1.8. Природно-ресурсный потенциал

Основными минерально-сырьевыми ресурсами Витебского района, имеющими промышленное значение, являются доломит, строительные пески, глины и суглинки, пески и песчано-гравийные отложения, торф, минеральные воды.

Добычу ведет ОАО «Доломит», которое специализируется на выпуске доломитового щебня для строительной отрасли и доломитовой муки для сельского хозяйства. Продукция предприятия используется в производстве стекла, рубероида, резинотехнических изделий, сухих штукатурных смесей, мастик, герметиков, при изготовлении железобетонных изделий, в металлургической промышленности и дорожном строительстве.

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

Технология переработки доломитового сырья безотходная. Отсевы от производства щебня (в объеме 600 – 700 тысяч тонн в год) используются для выпуска доломитовой муки.

В настоящее время в разработке находится более 300 гектаров земель. Запасы доломита достаточно большие, поэтому необходимо развивать эту отрасль промышленности за счет модернизации и расширения уже существующего предприятия, привлечения инвесторов для создания новых технологичных производств по выпуску продукции, сырьем для которой является доломит.

Наиболее крупное месторождение торфа в Витебском районе – Глодынский Мох. Наиболее крупное месторождение глины в Витебском районе – Осетки (принадлежит ОАО «Керамика»).

Наиболее используемые полезные ископаемые – песчано-гравийная смесь и песок.

Рассматриваемый участок строительства не имеет ресурсного потенциала.

3.2. Природоохранные и иные ограничения

Природоохранными ограничениями для реализации какой-либо деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

На площадке строительства исключено обитание редких животных и растений, занесенных в Красную книгу и пути их миграции.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства. Объект расположен в третьем поясе зон санитарной охраны артскважин №48046/91 и №32993/80 расположенных в аг. Октябрьская.

3.3 Социально-экономические условия

Демографическая ситуация

В городе Витебске на 1 января 2021 года численность населения составляет 370 298 чел., из них: 59 466 чел. (16,1%) – моложе трудоспособного возраста, 223 727 чел. (60,4%) – трудоспособного возраста, 87 105 чел. – старше трудоспособного возраста (23,5%).

Город Витебск является 4-ым по численности населения городом Беларуси.

Наиболее интенсивно население города Витебска росло после Великой Отечественной войны, достигнув к 1964 году довоенного уровня. В настоящее время наблюдается также ежегодный рост общей численности населения за счет миграционных потоков. Ежегодный миграционный прирост составляет более 1000 человек.

По половому признаку в общей численности населения города мужчины составляют 44,3%, женщины – 55,7%. То есть на 1000 мужчин приходится 1258 женщин.

За последние годы достигнуто устойчивое снижение младенческой и детской смертности, смертности лиц трудоспособного возраста среди жителей города Витебска.

Младенческая смертность составила 3,2 на 1000 родившихся живыми при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – 3,4 промилле.

Детская смертность составила 29,5 на 100 000 детей при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – до 40,5 просантимилле.

Смертность лиц трудоспособного возраста составила 1,6 на 1000 трудоспособного населения при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – 3,8 промилле.

Показатель естественного прироста населения по городу Витебску отрицательный и составил минус 1,06 на 1000 населения (2019 – -0,61%). Количество умерших превысило количество родившихся за 4 квартал 2020 года на 399 человек (2019 – -229 человек).

Плотность населения города Витебска составляет 2808 чел./км². Национальный состав:

- белорусы – 80,47%,
- русские – 12,67%,
- украинцы – 1,31%,
- другие – 5,55%.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Смертность лиц трудоспособного возраста составила 1,6 на 1000 трудоспособного населения при целевом показателе по госпрограмме «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2020 год – 3,8 промилле.							
			Показатель естественного прироста населения по городу Витебску отрицательный и составил минус 1,06 на 1000 населения (2019 – -0,61%). Количество умерших превысило количество родившихся за 4 квартал 2020 года на 399 человек (2019 – -229 человек).							
			Плотность населения города Витебска составляет 2808 чел./км ² . Национальный состав: -белорусы – 80,47%, -русские – 12,67%, -украинцы – 1,31%, -другие – 5,55%.							
							ОВОС 134-20			Лист
										38
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Таблица 3.13

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

Перечень крупнейших предприятий города Витебска:

1. Производители машин и различного оборудования
 - ОАО «Вистан» (производство металлорежущих и деревообрабатывающих станков, станков с числовым программным обеспечением);
 - ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов» (производство электроизмерительных приборов и средств);
 - ОАО завод «Визас» (производство металлорежущих и деревообрабатывающих станков, станков с числовым программным управлением);
 - ОАО «Витязь» (производство телевизоров, DVD проигрывателей, пылесосов, мед-техники, тротуарной плитки, бордюрного камня, пенополистирольные блоки);
 - ОАО «Витебский завод радиодеталей «Монолит» (производство конденсаторов, резисторов, терморезисторов, воздушонагревательные устройства промышленного и бытового назначения, плиты полистирольные);
 - ООО «ПО «Энергокомплект» (производство кабеля силового напряжением 0,66, 1, 6, 10, 35, 110 кВ, проводов различного назначения);
 - ОАО «Витебский мотороремонтный завод» (ремонт тракторно-комбайновых двигателей, производство сельскохозяйственной техники).
2. Легкая промышленность
 - ОАО «Знамя Индустриализации» (производство швейных изделий);
 - ОАО «Витебские ковры» (производство ковров и ковровых изделий);
 - Холдинг «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко» (участники холдинга: ООО «Управляющая компания холдинга «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», УП «СанМарко», ОАО «Красный Октябрь», УП «ВитМа», УП «Витебский меховой комбинат» – производство обуви, кожгалантереи, меха и швейных изделий из него);
 - СООО «Белвест» (производство обуви кожаной).
3. Пищевая промышленность
 - ОАО «Витебский мясокомбинат» (производство мясных и колбасных изделий);
 - ОАО «Молоко» (производство цельномолочной продукции, сухого обезжиренного молока, твердых сыров, казеина и казеината натрия);
 - ОАО «Витебскхлебпром» (производство хлебобулочных и кондитерских изделий);
 - КПУП «Кондитерская фабрика «Витьба» (производство кондитерских изделий);
 - ОАО «Витебский маслоэкстракционный завод» (производство масла рапсового);
 - ОАО «Витебский ликероводочный завод «Придвинье» (производство водки и ликероводочных изделий, коньяка).
4. Производители строительных материалов
 - ОАО «Керамика» (производство строительного кирпича и труб керамических);
 - ОАО «Доломит» (производство доломитовой муки и материалов строительных нерудных);
 - Филиал «СЖБ-3» ОАО «Кричевцементношифер» (производство железобетонных конструкций, строительного раствора);
 - Структурное подразделение «Горизонт» ОАО «Жилстрой» (производство железобетонных конструкций, стеновых крупных бетонных и силикатных блоков, бетона и строительного раствора).
5. Лесная и деревообрабатывающая промышленность
 - ОАО «Витебскдрев» (производство древесноволокнистых и древесностружечных

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	40

4. Производители строительных материалов

– ОАО «Керамика» (производство строительного кирпича и труб керамических);

– ОАО «Доломит» (производство доломитовой муки и материалов строительных не-рудных);

– Филиал «СЖБ-3» ОАО «Кричевцементношифер» (производство железобетонных конструкций, строительного раствора);

– Структурное подразделение «Горизонт» ОАО «Жилстрой» (производство железо-бетонных конструкций, стеновых крупных бетонных и силикатных блоков, бетона и стро-ительного раствора).

5. Лесная и деревообрабатывающая промышленность

– ОАО «Витебскдрев» (производство древесноволокнистых и древесностружечных

- плит, деловой древесины, пиломатериалов, блоков дверных и оконных);
- ЧПУП «Витебская лесопилка» (производство пиломатериалов).
- 6. Производители пластмассовых изделий
 - ООО «Альянспласт» (производство тары из полипропилена).
- 7. Химическая и фармацевтическая промышленность
 - ООО «Рубикон» (производство лекарственных средств);
 - Иностранное унитарное предприятие «ВИК-здоровье животных» (производство средств ухода за животными, ветеринарных препаратов).

Здоровье населения

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Заболеваемость населения по основным группам болезней по Витебской области на IV квартал 2020 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний впервые установленным диагнозом единиц)

Таблица 3.14

Группа болезней	Витебская
	IV квартал 2020
Всего случаев, в том числе:	899 644
Инфекционные и паразитарные болезни	32 125
Новообразования	13 475
Болезни крови, кроветворных органов	1 725
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	8 745
Психические расстройства, расстройства поведения	14 734
Болезни нервной системы	6 295
Болезни глаза и его придаточного аппарата	32 093
Болезни уха и сосцевидного отростка	24 582
Болезни системы кровообращения	33 749
Болезни органов дыхания	502 649
Болезни органов пищеварения	18 759
Болезни кожи и подкожной клетчатки	18 759
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	44 868
Болезни мочеполовой системы	37 916
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	788
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	63 398

Заболеваемость населения (в возрасте от 0 до 17 лет) по основным группам болезней по Витебской области за IV квартал 2020 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом, единиц)

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

Таблица 3.15

Группа болезней	Витебская
	IV квартал 2020
Всего случаев, в том числе:	317 987
Инфекционные и паразитарные болезни	9 601
Новообразования	180
Болезни крови, кроветворных органов	988
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	604
Психические расстройства, расстройства поведения	897
Болезни нервной системы	798
Болезни глаза и его придаточного аппарата	8 399
Болезни уха и сосцевидного отростка	6 515
Болезни системы кровообращения	483
Болезни органов дыхания	266 651
Болезни органов пищеварения	3 219
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4 398
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	1 383
Болезни мочеполовой системы	2 666
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	682
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	8 780

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие не достижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья. Эффект восстановления трудовых ресурсов станет возможным, если общество в приоритетном порядке направит расходы на улучшение качества жизни (развитие социального сектора, рост уровня, улучшение уклада и стиля жизни), что обеспечит социальную уверенность и благополучие населения. Это ведет к снижению заболеваемости и смертности населения, укреплению его здоровья и, в конечном итоге, сохранению и восстановлению трудовых ресурсов.

Историко-культурная ценность территории

Территория реализации планируемой деятельности не представляет историко-культурной ценности.

4. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду являются:

- технологическое оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории.

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							42

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

При расчете воздействия на атмосферный воздух учитывался существующий выброс функционирующих площадок, согласно проектам: «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области» и «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области».

Существующие источники

Источники, расположенные на производственной площадке по адресу: ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области.

Источник № 0001. Труба. Источником выделения загрязняющих веществ является котел теплопроизводительностью 50кВт, топливо - дрова. Источником выброса является труба, высотой 8 метров, диаметром 0,25 м.

Источники, расположенные на производственной площадке по адресу: ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области.

Источник №0002. Очистные сооружения (пескоуловитель)

Источником выделения загрязняющих веществ является вентиляционный канал, расчетной высотой 2м, диаметром 0,1м.

Источник №0003. Очистные сооружения (бензомаслоотделитель)

Источником выделения загрязняющих веществ является вентиляционный канал, расчетной высотой 2м, диаметром 0,1м.

Источник 6001. Площадка работы самосвала при разгрузке отходов

Источниками выделений загрязняющих веществ являются процесс работы самосвала при разгрузке отходов (двигатели автомобилей в период работы на холостом ходу, движения по территории площадки). Выбросы от источника *связанны с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.*

Источник №6002. Площадка работы самосвала при загрузке сырья

Источниками выделений загрязняющих веществ являются процесс работы самосвала при разгрузке отходов (двигатели автомобилей в период работы на холостом ходу, движения по территории площадки). Выбросы от источника *связанны с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.*

Источник №6003. Технологическая площадка

- Площадка временного хранения отходов (выгрузка отходов из самосвала, хранение отходов);
- Загрузочный бункер дробилки (пересыпка отходов в загрузочный бункер самоходной щековой дробилки);
- Самоходная щековая дробилка мод. APOLLO (двухуровневый грохот, ссыпка мелкой части (0—20 мм) в отвал, дробилка, ссыпка щебня с разгрузочного ленточного конвейера);
- Площадка временного хранения мелкой фракции (хранение, погрузка экскаватором для вывоза);
- Площадка хранения крупной фракции (хранение, погрузка экскаватором для вывоза);
- Работа машин на производственной площадке.

Выбросы от источника № 6003, *связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.*

Проектируемые источники

Источники, расположенные на производственной площадке по адресу: ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области.

Источник №6004. Техпроцесс

Площадка включает в себя следующие источники и процессы:

- Зона для хранения поступающих на использование отходов (разгрузка отходов). Место тяготения мобильных источников (Самосвал);
- производство щепы;
- пересыпка щепы из измельчителя;

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							43

11	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	0,0017	0,476
12	2908	Пыль неорганическая, содержащая 20-70 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	3	0,0491	0,304
13	2936	Пыль древесная	3	0,0516	0,0938
14	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,0432	0,406
Итого:				0,630	6,457

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет 6,457 т/год.

4.2 Воздействие физических факторов

Источники акустического воздействия при эксплуатации объекта

Источниками акустического воздействия на территории объекта являются:

- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории;
- технологическое оборудование для использования отходов.

В соответствии с Постановлением № 115 от 16.11.2011 г Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;

уровни звука в дБА.

Оценка постоянного шума на соответствие ДУ должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие настоящим Санитарным правилам.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

эквивалентный уровень звука в дБА;

максимальный уровень звука в дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие ДУ должна проводиться как по эквивалентному по энергии, так и по максимальному уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие.

Расчет акустического воздействия произведен на период с 7.00 до 23.00.

Параметры источников шума

Таблица 4.2

N	Объект	Координаты точки		Простран- ственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных поло- сах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	La.макс	
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
001	Труба котельной	56.00	123.50	12,56	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0	-
002	Работа самосвала	201.50	114.50	12,56	73.8	73.8	65.2	65.0	68.5	65.8	64.0	58.9	49.2	71.0	86.0
003	Работа гидромолота	210.50	119.50	12,56	112.8	112.8	104.2	104.0	107.5	104.8	103.0	97.9	88.2	110.0	119.0
004	Работа экскаватора	213.00	107.00	12,56	87.8	87.8	79.2	79.0	82.5	79.8	78.0	72.9	63.2	85.0	90.0
005	Работа дробильной установки	230.00	102.50	12,56	118.8	118.8	110.2	110.0	113.5	110.8	109.0	103.9	94.2	116.0	125.0
006	Работа экскаватора	245.00	124.00	12,56	87.8	87.8	79.2	79.0	82.5	79.8	78.0	72.9	63.2	85.0	90.0
007	Стоянка грузового автомобиля на загрузке	244.00	137.50	12,56	73.8	73.8	65.2	65.0	68.5	65.8	64.0	58.9	49.2	71.0	86.0
008	Экскаватор	71.50	49.50	12,56	89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	102.0

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

Допустимый уровень шума от объекта запланированной деятельности после реализации мероприятий по снижению акустической нагрузки для жилой зоны населенных мест не превысит показателей принятых норм (ТКП 45-2.04-154-2009, Постановление № 115 от 16.11.2011 г).

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D], серийный номер 60-00-9276.

Воздействие вибрации

Вибрация – механические колебания и волны в твердых средах. Вибрация классифицируется как:

- 1) общая – передается через опорные поверхности на тело человека;
- 2) локальная – передается через руки человека.

Для помещений жилых и общественных зданий преимущественное распространение имеет общая вибрация. Нормируемыми параметрами вибрации являются:

- средние квадратические значения (логарифмические уровни) в октавных полосах в нормируемом частотном диапазоне;
- скорректированные по частоте значения (логарифмические уровни) в нормируемом частотном диапазоне

Логарифмические уровни в октавной полосе – уровни, измеряемые в октавных полосах частот или определяемые как двадцатикратный десятичный логарифм отношения среднеквадратического значения в октавных полосах частот к их опорному значению.

Скорректированный по частоте уровень – одночисловая характеристика вибрации, измеряемая виброметром с корректирующими фильтрами.

Логарифмические уровни вибрации определяются:

- для виброскорости – относительно опорного значения $5 \cdot 10^{-8}$ м/с;
- для виброускорения – относительно опорного значения $3 \cdot 10^{-4}$ м/с².

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации устанавливает документ СанПиН от 26.12.2013 №132 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» (в ред. постановления Минздрава от 15.04.2016 N 57).

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируются под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение.

Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Источниками вибрации проектируемого объекта: вентиляторы, технологическое оборудование, автомобильный транспорт.

Общие методы борьбы с вибрацией базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							47

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпфирование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;
- использование индивидуальных средств защиты.

На основании анализа данных установлено, что на территории предприятия отсутствует мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации в расчетных точках на границе СЗЗ и на прилегающей жилой зоне.

На границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны эти уровни будут незначительными, что может быть подтверждено инструментальными измерениями.

В связи с вышесказанным, вибрационными воздействиями автотранспорта и технологического оборудования можно пренебречь.

Воздействие электромагнитного излучения

Предельно допустимые уровни воздействия на людей электромагнитных излучений (ЭМИ РЧ) в диапазоне 30 кГц – 300 ГГц устанавливаются документами: СанПиН «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. №69.

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на лица, находящиеся в жилых, общественных зданиях и помещениях, подвергающихся внешнему воздействию излучения, а также на людей, находящихся на территории жилой застройки и в местах массового отдыха осуществляется по значению интенсивности ЭМИ РЧ.

В диапазоне частот 30 кГц – 300 МГц интенсивность оценивается значениями напряженности электрического поля (Е, В/м) и напряженности магнитного поля (Н, А/м).

В диапазоне частот 300 МГц – 300 ГГц интенсивность ЭМИ РЧ оценивается значениями плотности потока энергии (ППЭ, Вт/м²).

На основании анализа проектных данных установлено, что на территории предприятия не предусмотрено оборудование, способное создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Воздействие инфразвуковых колебаний

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №121 от 06.12.2013г. (в ред. постановления Минздрава от 08.02.2016г. N 16).

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 17 Гц называют инфразвуками.

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

Проектом не предусмотрена установка оборудования, способного производить инфразвуковые колебания.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист 48
------	--------	------	-------	-------	------	-------------	------------

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

Таблица 4.5

Для отведения поверхностных сточных вод с территории промплощадки по производству щепы предусмотрена система закрытой дождевой канализации. Поверхностные сточные воды, посредством вертикальной планировки, поступают в дождеприемные колодцы. Затем, самотечной сетью, отводятся на локальные очистные сооружения очистки ливневых сточных вод.

Основные показатели по системе водоотведения

Таблица 4.6

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Только при соблюдении проектных решений в части отведения и очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта, а также при реализации рекомендованных в рамках ОВОС природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

						ОВОС 134-20	Лист
							50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

4.5 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Строительство объекта будет производиться на части участка, на которой отсутствуют объекты растительного мира и не приведёт к необходимости уничтожения растительности для освобождения территории под строительство.

Поскольку уровень загрязнения атмосферного воздуха, ожидаемый после реализации проектных решений, соответствует нормативам экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, изменений состояния природных объектов не прогнозируется.

4.6 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Объект не окажет влияния на природные объекты, подлежащие специальной охране, ввиду их значительной удаленности от проектируемого объекта.

5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Исследованное влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории показали, что воздействие, оказываемое им, следует оценивать, как незначительное.

На территории планируемой деятельности отсутствуют объекты растительного и животного мира занесенные в Красную книгу РБ, земельные участки и водные объекты отнесенные к памятникам природы.

5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Выделение загрязняющих веществ происходит при движении транспорта по территории, в период хранения материалов для переработки, в период производства и при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации. Для этих целей на основе расчетных данных выбросов загрязняющих веществ, поступающих от всех источников, был проведен расчет их рассеивания в приземном слое воздуха с определением достигаемых ими концентраций на границах санитарно-защитной зоны.

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны и 9 точек на границе жилой застройки.

Таблица 5.1

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Граница расчетной СЗЗ. Север	25,00	203,00	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
2	Граница расчетной СЗЗ. Северо-восток	378,50	208,00	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
3	Граница расчетной СЗЗ. Восток	391,50	64,50	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
4	Граница расчетной СЗЗ. Юго-восток	403,00	-56,50	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
5	Граница расчетной СЗЗ. Юг	172,50	-92,00	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
6	Граница расчетной СЗЗ. Северо-запад	-35,50	-123,50	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
7	Граница расчетной СЗЗ. Юго-запад	-73,50	9,00	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
8	Граница расчетной СЗЗ. Запад	-100,00	110,00	2,00	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
9	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	-12,50	137,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
10	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	-53,50	240,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
11	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	178,00	179,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
12	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	235,00	257,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
13	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	215,00	222,50	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
14	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	-192,50	39,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
15	Граница жилой застройки н.п. Сокольники	-88,00	188,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

	Сокольники				
16	Граница жилой застройки н.п. Октябрьская	511,00	-281,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны
17	Граница жилой застройки н.п. Октябрьская	649,50	-171,50	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны

Результаты расчета рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ

Таблица 5.2

Код	Наименование загрязняющего вещества (код)	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК.			
		На границе жилой зоны без учета фона	На границе жилой зоны с учетом фона	На границе С33 без учета фона	На границе С33
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,62	0,73	0,57	0,69
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	Нет данных по фону	0,04	Нет данных по фону
328	Углерод черный (сажа)	0,13	Нет данных по фону	0,11	Нет данных по фону
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04	0,13	0,02	0,12
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,03	0,14	0,03	0,14
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	2,40E-03	Нет данных по фону	2,25E-03	Нет данных по фону
602	Бензол	6,49E-03	Нет данных по фону	7,19E-03	Нет данных по фону
621	Толуол (метилбензол)	1,07E-03	Нет данных по фону	1,18E-03	Нет данных по фону
703	Бенз/а/пирен	0,00078	0,01	0,0006	0,01
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,04	Нет данных по фону	0,02	Нет данных по фону
2902*	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,44	0,62	0,32	0,50
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	0,27	Нет данных по фону	0,12	Нет данных по фону
2936	Пыль древесная	0,17	Нет данных по фону	0,13	Нет данных по фону
Вещества, по которым расчет рассеивания не целесообразен					
616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов			
Группы суммации					
6009	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330)	0,65	0,85	0,59	0,81
6046	Углерода оксид (0337) и пыль цементного производства (2908)	0,29	Нет данных по фону	0,14	Нет данных по фону

* - в вещество с кодом 2920 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) включены все вещества имеющие твердое агрегатное состояние.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Расчет рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
						52

предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.50.

ЭкоНП 17.01.06-001-2017 Экологические нормы и правила.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Для определения уровня акустического воздействия на жилой застройке выполнен расчет акустического воздействия.

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D], серийный номер 60-00-9276.

В результате анализа расчета акустического воздействия, выявлена необходимость проведения мероприятий по снижению акустической нагрузки в расчетных точках. Для снижения акустической нагрузки проектом предлагается установка экранов шумозащитных из звукопоглощающих перфорированных панелей по северо-западному, северному и северо-восточному периметру площадки работы автомобильного транспорта и оборудования для использования отходов. Длина шумозащитного экрана составляет 116 метров, высота 5 метров, толщиной 0,1 м.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

К основным видам потенциального воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды относятся:

- забор подземных вод;
- проливы горюче-смазочных материалов из автотранспорта;
- поступление недостаточно-очищенных сточных вод в места отведения;
- загрязнение территории в результате несанкционированного хранения отходов.

В результате реализации проектных решений в части водоснабжения и канализации произойдет увеличение водопотребления (привозная вода), также увеличится объем поверхностных сточных вод подлежащих очистке.

Проезды автотранспорта и площадка работы технологического оборудования имеют водонепроницаемое покрытие, что исключит попадание возможных проливов горюче-смазочных материалов на открытый грунт и попадание ЗВ в поверхностные и подземные воды, поверхностный сток с проездов и площадки направляется на очистку на локальные очистные сооружения поверхностного стока, что исключит загрязнение поверхностных и подземных вод.

Для хранения отходов предусмотрена площадка для временного хранения отходов, с водонепроницаемым основанием и ограждением по периметру с 3-х сторон, контейнеры закрытого типа. Площадка расположена на участке расположения обслуживаемых зданий, строительство которых предусмотрено отдельным проектом.

Для обеспечения минимизации негативного влияния на поверхностные и подземные воды необходимо строгое соблюдение технологических процессов производства и правил хранения отходов, контроле исправности технологического оборудования и инженерных сооружений.

5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Планируемая деятельность не окажет влияния на геологические условия участка в районе размещения объекта.

Проектом не предусмотрены мероприятия по благоустройству территории.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образование отходов.

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что превышений ПДК загрязняющих веществ не выявлено.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ходимо строгое соблюдение технологических процессов производства и правил хранения отходов, контроле исправности технологического оборудования и инженерных сооружений.				
			5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа Планируемая деятельность не окажет влияния на геологические условия участка в районе размещения объекта. Проектом не предусмотрен мероприятия по благоустройству территории. 5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образование отходов. В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что превышений ПДК загрязняющих веществ не выявлено.				
						ОВОС 134-20	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		53

Потенциальными источниками загрязнения земель строительства объекта могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при проведении работ.

Оценка влияния отходов, образующихся при строительстве объекта и эксплуатации

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- использование новейших научно-технических достижений при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Отходы, образующиеся при строительстве объекта:

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной твердым (уплотненным грунтовым) основанием площадке. Организация хранения отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами» №271-3 и техническими условиями на проектирование. Наиболее целесообразным способом использования отходов строительной деятельности является их применение по месту образования в качестве подсыпки при проведении планировочных работ на площадке.

Виды и количество отходов, образующихся при эксплуатации объекта

Таблица 5.3

Код	Наименование отходов	Кол-во, тонн		объект захоронения
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	(100кг на человека в год) 100 x 9 чел/1000 =	0,9	захоронение на полигоне ТКО по договору
3511008	Лом стальной несортированный неопасные	78,12		Предприятие «Вторчермет». использование

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Проектируемый объект потребует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий, но не приведёт к необходимости уничтожения растительности для её освобождения, поскольку все работы производятся на части участка, на которой отсутствуют объекты растительного мира.

При проведении работ по строительству объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет.

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

5.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Планируемая деятельность не окажет влияния на состояние природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

5.8. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу отсутствуют.

Действия работающих в случае возникновения пожара и других чрезвычайных ситуациях. Каждый работающий в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийно-спасательное подразделение, принять меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, руководителя участка или другого должностного лица, добровольной пожарной дружины (при ее наличии) и дать сигнал тревоги;
- принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо в случае возникновения пожара обязаны:

- проверить, вызваны ли пожарные аварийно-спасательные подразделения;
- поставить в известность о пожаре руководителей строительной организации;
- возглавить руководство тушением пожара и руководство добровольной пожарной дружиной (при ее наличии) до прибытия пожарных аварийно-спасательных подразделений;
- назначить для встречи пожарных аварийно-спасательных подразделений ответственного работника, хорошо знающего подъездные пути и расположение водных источников;
- удалить за пределы опасной зоны людей, не занятых ликвидацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;
- при необходимости вызвать аварийную газовую службу, медицинскую и другие службы;
- прекратить при необходимости все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;
- организовать при необходимости отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и осуществление других мероприятий, способствующих распространению пожара;
- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий и технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур;
- по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения об очаге пожара, мерах, предпринятых по его ликвидации, о наличии на объекте пожароопасных веществ и материалов, а также людей, занятых ликвидацией пожара;
- предоставлять автотранспорт и другую технику для подвоза средств и материалов, которые могут быть использованы для тушения и предотвращения распространения пожара, а также осуществлять иные действия по указанию руководителя тушения пожара.

Основным критерием оценки состояния кабельной линии связи является работа систем передачи, групп и каналов связи. Работы по ликвидации аварий организуются немедленно и производятся, как правило, непрерывно, до полного их окончания вне зависимости от времени суток и погоды.

Для выполнения аварийных работ организуются специальные подразделения, оснащенные транспортом, инструментом, различными приспособлениями, кабелем, монтажными материалами и спец-одеждой. В эксплуатационных организациях должен быть разработан оперативный план организации аварийно-восстановительных работ, включающий перечень магистральных связей, подлежащих восстановлению в первую очередь; порядок перевода систем на резервную работу, порядок оповещения и сбора работников для выезда на устранение аварий; перечень технических средств, которые должны быть использованы для выезда на аварию.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							55

Таким образом, для недопущения чрезвычайных ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

5.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений позволит внести вклад в рациональное использование природных ресурсов. Предусмотрено создание новых рабочих мест.

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта. Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от объекта.

6 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Экологически безопасная производственная деятельность базируется на следующих принципах:

1. Рациональное использование природных ресурсов;
2. Соблюдение требования законодательных и нормативных актов при осуществлении производственной деятельности;
3. Непрерывное улучшение экологических показателей; устранению причин загрязнения, а не их последствий;
4. Предупреждение экологических угроз;
5. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) — технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта должны обеспечиваться нормативы посредством:

- Соблюдения технологии, предусмотренной проектом;

Для минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта необходимо выполнение следующих мероприятий:

- Провести обучение персонала соблюдению природоохранным и санитарно-гигиенических норм.

Мероприятия для снижения негативного влияния на атмосферный воздух

С целью предотвращения загрязнения основных компонентов окружающей среды участка расположения объекта необходимо:

а) при проектировании:

работы по проектированию вести в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими нормами РБ;

предусмотреть вертикальную планировку для обеспечения условий по локализации и отведению поверхностного стока;

применять для дорожных одежд проездов водонепроницаемых конструкций, устойчивых к износу, воздействию нефтепродуктов, технических жидкостей и повреждениям;

б) при эксплуатации

проведение производственного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Мероприятия для снижения негативного влияния на грунтовые воды и почву.

1. Инвентаризация и ликвидация бесхозных производственных объектов, загрязняющих окружающую среду.

2. Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов, зонированию земель, а также проведение работ по оценке их состояния.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							56

3. Рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

4. Защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, и другими вредными веществами;

5. Своевременный вывоз на использование (обезвреживание) образующихся отходов.

Мероприятия по предотвращению влияния на поверхностные и подземные воды

Для предотвращения влияния на поверхностные воды проектом предусмотрено благоустройство территории с организацией сбора и отведения поверхностных сточных вод в проектируемую систему ливневой канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях ливневого стока, для исключения попадания загрязненных вод в подземные воды, все площадки и проезды выполнены из водонепроницаемого покрытия.

Обращение с отходами производства

Обращение с отходами производства должно вестись в строгом соответствии с действующим природоохранным законодательством.

План-график мероприятий по снижению негативного влияния отходов производства

Таблица 6.1

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Ожидаемый природоохранный эффект
1	Организация раздельного сбора отходов	Постоянно	Снижение количества отходов, направляемых на захоронение
2	Контроль соблюдения технологических регламентов в части обращения с отходами	Постоянно	Снижение удельных нормативов образования отходов производства
3	Проведение всех видов экологических инструктажей с рядовыми работниками и должностными лицами согласно утвержденному перечню	Постоянно	Повышение образовательного уровня персонала в вопросах обращения с отходами

В период эксплуатации должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Обращение с отходами на территории предприятия должно осуществляться в полном соответствии с действующей на предприятии «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т. ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Организация временного хранения отходов включает в себя:

- места хранения отходов должны располагаться с подветренной стороны;
- иметь покрытие, предотвращающее проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки/разгрузки отходов при их перемещении;
- состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, должны соответствовать требованиям транспортировки автотранспортом.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация объекта с учетом неукоснительного соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к загрязнению почвы.

Мероприятия по снижению влияния на растительный и животный мир

Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

7. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Объект не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применение Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду.

Реализация проектных решений по объекту расположен на расстоянии около 40 км от границ Российской Федерации, около 468 км от границы Республики Польша, на расстоянии около 218 км до границы Литовской Республики; на расстоянии около 340 км до границы Украины. Воздействие проектируемого объекта на качество атмосферного воздуха будет в пределах предельно-допустимых концентраций.

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты в районе размещения проектируемого объекта и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду в районе расположения объекта имеется необходимость регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме выборочного экологического мониторинга.

Перечень объектов, для которых предусмотрен обязательный локальный мониторинг за воздействием на окружающую среду указан в Постановлении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 "Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность".

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	граничного воздействия. 8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты в районе размещения проектируемого объекта и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду в районе расположения объекта имеется необходимость регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме выборочного экологического мониторинга. Перечень объектов, для которых предусмотрен обязательный локальный мониторинг за воздействием на окружающую среду указан в Постановлении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 "Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность".							
									ОВОС 134-20	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		58

Основная цель предлагаемого контроля и мониторинга окружающей среды заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды и в жилой зоне.

Для организации работ по проведению локального мониторинга природопользователем разрабатывается и утверждается в установленном порядке программа мониторинга с выделением объектов мониторинга – компонентов окружающей среды, наиболее уязвимых в результате производственной деятельности объекта.

Атмосферный воздух

В соответствии с Инструкцией по применению «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны» утвержденной заместителем министра – Главным государственным врачом Республики Беларусь И.В. Гаевским 25.03.2014 г регистрационный номер № 005-0314 (далее – Инструкция) в данном проекте анализируются данные для разработки программы аналитического (лабораторного) контроля.

Выбор загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю, проводится с учетом особенностей технологического процесса, качественного и количественного состава выбросов объекта, значений расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой зоне, наличия норматива качества атмосферного воздуха и метрологических аттестованных методик измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Качественный и количественный состав выбросов предприятия

Таблица 8.1

№	Код	Наименование вещества	Класс опасности	Выброс источника	
				г/с	т/год
1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	0,1703	1,815
2	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,0267	0,295
3	328	Углерод черный (Сажа)	3	0,0254	0,252
4	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,02066	0,212
5	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,2108	2,189
6	602	Бензол	2	0,000431	0,0065
7	616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	3	0,000021	0,000604
8	621	Толуол (Метилбензол)	3	0,000378	0,00487
9	703	Бенз/а/пирен	1	4e-8	0,0000008
10	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-19	4	0,02955	0,401
11	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	0,0017	0,476
12	2908	Пыль неорганическая, содержащая 20-70 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	3	0,0491	0,304
13	2936	Пыль древесная	3	0,0516	0,0938
14	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,0432	0,406
Итого:				0,630	6,457

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Рекомендуемыми для включения в перечень веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю, являются:

- загрязняющие вещества, выбросы которых составляют более 15% от валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия (объекта) (приложение 1 Инструкции).

Установление перечня загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю (по величине выбросов загрязняющих веществ)

Таблица 8.2

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс загрязняющего вещества, т/год	Удельный вес выброса по веществу (%)	Наименование загрязняющих веществ, выбросы которых составляют более 15 % от валового выброса предприятия (объекта)
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,815	28,1090	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,295	4,5687	-
328	Углерод черный (Сажа)	0,252	3,9027	-
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,212	3,2833	-
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2,189	33,9012	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)
602	Бензол	0,0065	0,1007	-
616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,000604	0,0094	-
621	Толуол (Метилбензол)	0,00487	0,0754	-
703	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,0000	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-19	0,401	6,2103	-
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,476	7,3718	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая 20-70 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,304	4,7081	-
2936	Пыль древесная	0,0938	1,4527	-
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,406	6,2877	-
Итого		6,457	100	-

- загрязняющие вещества и группы суммации, расчетные максимальные концентрации которых, определенные на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ), на границе С33 и/или в жилой зоне составляют 0,5 и более долей ПДК м.р./ОБУВ (приложение 2 Инструкции);

Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 8.3

Код	Наименование загрязняющего вещества (код)	Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в долях ПДК.			
		На границе жилой зоны без учета фона	На границе жилой зоны с учетом фона	На границе С33 без учета фона	На границе С33
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,62	0,73	0,57	0,69
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,06	Нет данных по фону	0,04	Нет данных по фону
328	Углерод черный (сажа)	0,13	Нет данных по фону	0,11	Нет данных по фону

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04	0,13	0,02	0,12
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,03	0,14	0,03	0,14
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	2,40E-03	Нет данных по фону	2,25E-03	Нет данных по фону
602	Бензол	6,49E-03	Нет данных по фону	7,19E-03	Нет данных по фону
621	Толуол (метилбензол)	1,07E-03	Нет данных по фону	1,18E-03	Нет данных по фону
703	Бенз/а/пирен	0,00078	0,01	0,0006	0,01
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,04	Нет данных по фону	0,02	Нет данных по фону
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,44	0,62	0,32	0,50
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	0,27	Нет данных по фону	0,12	Нет данных по фону
2936	Пыль древесная	0,17	Нет данных по фону	0,13	Нет данных по фону
Вещества, по которым расчет рассеивания не целесообразен					
616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов			
Группы суммации					
6009	Азот (IV) оксид (0301), сера диоксид (0330)	0,65	0,85	0,59	0,81
6046	Углерода оксид (0337) и пыль цементного производства (2908)	0,29	Нет данных по фону	0,14	Нет данных по фону

Установление перечня загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю (по величине максимальной (расчетной) концентрации)

Таблица 8.4

Количество загрязняющих веществ (целесообразных к расчету рассеивания)		Количество загрязняющих веществ, максимальные (расчетные) концентрации которых составляют 0,5 ПДК м.р./ОБУВ и более без учета фона		Перечень загрязняющих веществ, максимальные (расчетные) концентрации которых составляют 0,5 ПДК м.р./ОБУВ и более на границе СЗЗ/жилой зоны
На границе СЗЗ	На границе жилой зоны	На границе СЗЗ	На границе жилой зоны	
13	13	1	1	Азот (IV) оксид (азота диоксид)

- загрязняющие вещества, для которых установлены временные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (приложение 3 Инструкции).

Установление перечня загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю (в соответствии с нормативами допустимых выбросов)

Таблица 8.5

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимально-разовый выброс (г/с)	Наименование загрязняющих веществ, для которых установлены временные нормативы допустимых выбросов	Срок временного норматива допустимых выбросов
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,630	-	-
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0267	-	-
328	Углерод черный (Сажа)	0,0254	-	-
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,02066	-	-
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,2108	-	-

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

602	Бензол	0,000431	-	-
616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,000021	-	-
621	Толуол (Метилбензол)	0,000378	-	-
703	Бенз/а/пирен	4e-8	-	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-19	0,02955	-	-
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0017	-	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая 20-70 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,0491	-	-
2936	Пыль древесная	0,0516	-	-
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,0432	-	-
Итого		0,630	-	-

Для обеспечения получения репрезентативных данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха количество наблюдений (исследований) за одной примесью на границе СЗЗ и в жилой зоне должно составлять не менее 50 в год.

Периодичность отбора проб воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне должна обеспечивать возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года.

Точки отбора проб воздуха на границе СЗЗ устанавливаются согласно трассировке границ СЗЗ по 8 румбам (северо-запад, север, северо-восток, восток, юго-восток, запад, юго-запад, юг). В качестве контрольных могут приниматься расчетные точки, в которых отмечаются максимальные значения концентраций загрязняющих веществ, полученные при расчетах рассеивания выбросов предприятия (объекта) (приложение 4 Инструкции).

Описание трассировки границ СЗЗ

Таблица 8.6

Направление	Номер расчетной точки	Расстояние до ближайшего источника выбросов/шума	Номер ближайшего источника выбросов/шума	Номер контрольной точки на границе СЗЗ	Место расположения контрольной точки (адрес, объекты, жилые дома)
Север	1. Граница СЗЗ. Север.	20	0001	1	расположена на земельном участке под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297
Северо-восток	2. Граница СЗЗ. Северо-восток.	124	6003	2	расположена на обочине проезжей части по ул. Луговой
Восток	3. Граница СЗЗ. Восток	120	0002	3	на пустыре
Юго-восток	4. Граница СЗЗ. Юго-Восток	183	0003	4	на пустыре
Юг	5. Граница СЗЗ. Юг	114	6005	5	на пустыре
Юго-запад	6. Граница СЗЗ. Юго-запад.	137	0004	6	на пустыре
Запад	7. Граница СЗЗ. Запад.	84	0005	7	на пустыре
Северо-запад	8. Граница СЗЗ. Северо-Запад	100	6004	8	расположена на границе земельного

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС 134-20		Лист
							62

					участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства)
--	--	--	--	--	---

Организация аналитического (лабораторного) контроля на границе СЗЗ и жилой зоны

Таблица 8.7

Направление ветра	Номер контрольной точки (место отбора проб)	Место расположения контрольной точки (адрес, объекты, жилые дома)	Контролируемые вещества	Периодичность проведения исследований
Север	1 (р.т. 1)	Расположена на земельном участке под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1. В соответствии с п 22 Санитарных требований и Инструкции №005-0314 в год подтверждения расчетной СЗЗ - 5 раз в год (1 раз в квартал, в летний период – 2 раза). Далее: Концентрации ЗВ – 1 раз в год;
Северо-восток	2 (р.т. 2)	Расположена на обочине проезжей части по ул. Луговой	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2. В соответствии с п 66 Инструкции № 108-1210 в год подтверждения расчетной СЗЗ - 2 р в год (в зимнее и летнее время). Далее: Акустическое воздействие – 1 раз в год.
Восток	3 (р.т. 3)	На пустыре	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
Юго-восток	4 (р.т. 4)	На пустыре	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
Юг	5 (р.т. 5)	На пустыре	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
Юго-запад	6 (р.т. 6)	На пустыре	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
Запад	7 (р.т. 7)	На пустыре	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
Северо-запад	8 (р.т. 8)	Расположена на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	
Северо-запад	9 (р.т.9)	Расположена на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1. В соответствии с п 22 Санитарных требований и Инструкции №005-0314 в год подтверждения расчетной СЗЗ - 5 раз в год (1 раз в квартал, в летний период – 2 раза). Далее: Концентрации ЗВ – 1 раз в год;
Север	11 (р.т. 11)	Расположена на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000405 (участок для обслуживания восьмиквартирного жилого дома)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид); Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2. В соответствии с п 66 Инструкции № 108-1210 в год подтверждения расчетной СЗЗ -

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							63

				2 р в год (в зимнее и летнее время). Далее: Акустическое воздействие – 1 раз в год.
--	--	--	--	---

Пост наблюдений размещается на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с не пылящим покрытием (асфальте, твердом грунте, газоне) вне аэродинамической тени зданий и зоны зеленых насаждений. Территория размещения маршрутного поста не должна подвергаться влиянию близкорасположенных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (стоянок автомашин, проездов автотранспорта и т. п. не относящихся к источникам объекта).

Сточные воды

Для контроля за эффективностью очистки поверхностного стока предусмотрена организация локального мониторинга в контрольных колодцах до поступления поверхностного стока на очистные сооружения и в точке сброса очищенных сточных вод в мелиоративный канал на площадке производства щебеночных смесей и в пруд-испаритель на площадке производства щепы древесной.

Подземные воды

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения подземных вод.

Земли

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения земель.

9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий

В настоящем отчете определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4. «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 5. «Прогноз и оценка возможности изменения состояния окружающей среды».

Проектирование и проведение ОВОС выполнены с учетом информации о наилучших доступных технических методах.

Оценка влияния на окружающую среду была проведена на основании анализа данных лабораторных исследований и измерений существующего положения (фоновые значения концентрации загрязняющих веществ в районе расположения предприятия), а также на основании расчетов, произведенных в соответствии с методиками расчета выбросов и проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, расчета уровня акустического воздействия. Следовательно, данные, приведенные в отчете об ОВОС являются достоверными, прогноз последствий реализации проектных решений будет максимально соответствовать данным исследований, предусмотренных послепроектным мониторингом уровня воздействия на окружающую среду.

10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

По результатам проведения ОВОС можно сделать следующие выводы:

Заказчиком планируемой деятельности является ООО "ДемонтажТрейдСтрой". Основной деятельностью ООО "ДемонтажТрейдСтрой" является: демонтажные и земляные работы; рекультивация земель; переработка строительных отходов в щековой дробилке с выездом на территорию, указанную заказчиком; приём отходов строительства и сноса на утилизацию; производство и продажа щебеночной смеси по низким ценам; перевозка крупногабаритной техники.

Годовая производственная программа, предусмотренная проектом, составляет:

Топливная щепа – 31500 т/год;

Планируемый объем используемых отходов составляет 31500 т/год

Планируемый объем отходов подготавливаемых к использованию – 7812 т/год

Режим работы административного персонала односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 17.00 (с перерывом на обед).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист 64
------	--------	------	-------	-------	------	-------------	------------

Режим работы площадки для производства щебеночных смесей односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 17.00 (с перерывом на обед).

Режим работы площадки для производства щебы односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 19.00 (с перерывом на обед). Режим работы мобильной установки-измельчителя щебы с 17.00 до 19.00. Не допускается совместная работа дробильной установки на участке производства щебеночных смесей и мобильной установки-измельчителя на участке производства щебы древесной.

Работа после 19.00, в ночное время и выходные дни СТРОГО ЗАПРЕЩЕНА.

Предусмотренная проектом технология переработки строительных отходов соответствует технологическим нормативам и стандартам, принятым в Европейском Союзе. (Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries (Справочный документ по наилучшим доступным техническим методам для переработки отходов) и П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов».

При выборе объекта для строительства площадки под производство топливной щебы и щебеночных смесей рассматривались два варианта размещения и отказ от реализации проектных решений.

Объект строительства расположен в н.п. Сокольники, Витебского района, Витебской области, на участках с кадастровыми номерами 221288109601000298, 221288109601000299, 221288109601000296 по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 1А, 1В, 1Г, площади участков 1,0458 га, 0,4952 га, 0,6319 га соответственно.

Размер базовой санитарно-защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований № 847 от 11.12.2019 г, в связи с тем, что рассматриваемую площадку в целом нельзя отнести к какому-либо объекту приложения 1 Санитарных норм и правил, в соответствии с п 8 Санитарных норм и правил был установлен расчетный размер санитарно-защитной зоны.

Ранее в процессе проведения проектных работ объекты, расположенные по адресам: ул. Луговая, 1А и ул. Луговая, 1В рассматривались как отдельные площадки, так как данные площадки не граничат и не были связаны общей территорией.

Для обслуживающего здания и склада с котельной, предусмотренных к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области» не устанавливалась санитарно-защитная зона.

Для площадки по производству щебеночных смесей, предусмотренной к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области», устанавливался расчетный размер санитарно-защитной зоны, по проекту получено положительное заключение санитарно-гигиенической экспертизы №16/01-42-1 от 08.06.2020 г.

Проектом расчетной санитарно-защитной зоны, разработанным ЧП «ЭкоПромСфера» в 2021 году устанавливается общая расчетная санитарно-защитная зона, так как в данный момент промышленная площадка объединена общей территорией, земельные участки природопользователя граничат.

Размеры расчетной СЗЗ:

- от границы территории производственной площадки в северном направлении до расчетной точки 1 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на земельном участке под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297, расстояние составляет – 20 метров;
- от границы территории производственной площадки в северо-восточном направлении до расчетной точки 2 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной обочине проезжей части по ул. Луговой, расстояние составляет 124 метра;
- от границы территории производственной площадки в восточном направлении до расчетной точки 3 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 120 метров;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							65

- от границы территории производственной площадки в юго-восточном направлении до расчетной точки 4 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 183 метра;

- от границы территории производственной площадки в южном направлении до расчетной точки 5 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 114 метров;

- от границы территории производственной площадки в юго-западном направлении до расчетной точки 6 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 137 метров;

- от границы территории производственной площадки в западном направлении до расчетной точки 7 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 84 метра;

- от границы территории производственной площадки в северо-западном направлении до расчетной точки 8 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства), расстояние составляет 100 метров.

Зона воздействия составляет 270 метров. Наибольший вклад в формирование зоны воздействия приносит источник 6004 Технологическая площадка производства щепы древесной.

Зона максимального влияния источников предприятия локализована в районе расположения источников предприятия.

Зона максимального влияния источников отсутствует ввиду малых значений выброса источников.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства. Объект расположен в третьем поясе зон санитарной охраны артскважин №48046/91 и №32993/80 расположенных в аг. Октябрьская.

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха, можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает значений предельно-допустимых концентраций.

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду являются:

- технологическое оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории.

Для оценки негативного влияния загрязняющих веществ на атмосферный воздух и акустического загрязнения учитывается следующее количество источников:

10 источников выбросов загрязняющих веществ, из них организованных – 5(существующих источников – 3, проектируемых – 2), неорганизованных – 5(существующих источников – 3, проектируемых – 2)

Количественная и качественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу после реализации проектных решений не изменится и составит:

- количество выбрасываемых загрязняющих ингредиентов – 14, из них:
- 1 класса опасности – 1 вещество – 8,00Е-07т\год;
- 2 класса опасности – 2 вещества – 1,8215 т\год;
- 3 класса опасности – 8 веществ – 1,6383 т\год;
- 4 класса опасности – 4 вещества – 2,9960 т\год;
- класс не определен – 0 веществ – 0,000 т\год.

Суммарный выброс источников составляет 0,630 г/с, 6,457 т/год.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь»).

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

ОВОС 134-20						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	66

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на территории и помещениях объекта являются:

- шум технологического оборудования;
- шум при движении автотранспорта по территории;

Проектом предусмотрено 14 источников акустического воздействия, из них 14 точечных источников акустического воздействия. В результате анализа расчета акустического воздействия, выявлена необходимость проведения мероприятий по снижению акустической нагрузки в расчетных точках. Для снижения акустической нагрузки проектом предлагается установка экранов шумозащитных из звукопоглощающих перфорированных панелей по северо-западному, северному и северо-восточному периметру площадки работы автомобильного транспорта и оборудования для использования отходов. Длина шумозащитного экрана составляет 116 метров, высота 5 метров, толщиной 0,1 м.

На основании анализа данных установлено, что на территории предприятия отсутствует мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации в расчетных точках на границе СЗЗ и на прилегающей жилой зоне. На границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны эти уровни будут незначительными, что может быть подтверждено инструментальными измерениями. В связи с вышесказанным, вибрационными воздействиями автотранспорта и технологического оборудования можно пренебречь.

К источникам электромагнитных излучений на рассматриваемом объекте относится все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения в жилых помещениях.

Для отведения поверхностных сточных вод с территории промплощадки по производству щебеночных смесей предусмотрена система закрытой дождевой канализации. Поверхностные сточные воды, посредством вертикальной планировки, поступают в дождеприемные колодцы. Затем, самотечной сетью, отводятся на локальные очистные сооружения очистки ливневых сточных вод.

Строительство объекта будет производиться на части участка, на которой отсутствуют объекты растительного мира и не приведет к необходимости уничтожения растительности для освобождения территории под строительство. Проектом не предусмотрены мероприятия по благоустройству территории.

Расчетное количество отходов, образующееся в процессе эксплуатации, составляет 79,02 т/год.

Реализация проектных решений позволит внести вклад в рациональное использование природных ресурсов. Предусмотрено создание новых рабочих мест.

Проектом предусмотрены мероприятия для снижения акустического воздействия предприятия на прилегающую территорию. Для снижения акустической нагрузки проектом предлагается установка экранов шумозащитных из звукопоглощающих перфорированных панелей по северо-западному, северному и северо-восточному периметру площадки работы автомобильного транспорта и оборудования для использования отходов. Длина шумозащитного экрана составляет 116 метров, высота 5 метров, толщиной 0,1 м.

Вибрационными воздействиями автотранспорта и технологического оборудования можно пренебречь. На границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны уровни вибрационного воздействия будут незначительными, что может быть подтверждено инструментальными измерениями.

К источникам электромагнитных излучений на промплощадке рассматриваемого объекта относится все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Источников других факторов физического воздействия на существующем предприятии и проектируемом объекте не выявлено.

Реализация проектных решений не приведет к влиянию на гидрологические и гидрогеологические условия на исследуемом участке.

Негативное воздействие объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на человека не приведет к нарушению природноантропогенного равновесия.

Правильная организация работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										67
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20				

Риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций, оценивается как минимальный, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил противопожарной и гигиенической безопасности.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										68
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС 134-20				

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» 18 июля 2016 г. № 399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 15.07.2019 N 218-З).
2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 18.06.2019 N 201-З).
3. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 18.06.2019 N 201-З).
4. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 июля 2015 г. №332-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 18.06.2018 N 152-З).
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. №406-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 24.10.2016 N 439-З).
6. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. №205-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 18.12.2018 N 153-З).
7. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. №257-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 18.06.2019 N 201-З).
8. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. №271-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 10.05.2019 N 186-З).
9. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. №2-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 18.06.2019 N 201-З).
10. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. № 340-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 15.07.2019 N 217-З).
11. Инструкция о порядке сбора, накопления и распространения информации о наилучших доступных технических методах. Утверждена Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 8 июня 2009 г. №38.
12. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Утверждены Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 ноября 2016 г. №113 (в редакции постановления Минздрава от 09.01.2018 N 6).
13. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 7 декабря 2000 г. №563
14. Изменение 1 СНБ 2.04.02-200. Строительная климатология. Утверждено Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2007 г. №87
15. СанПиН 2.1.2.12-33-2005. Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения. Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. №198
16. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. N 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь", с последующими изменениями
17. Показатели нормативов образования отходов производства некоторых технологических процессов. Утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 мая 2011 г. №200-ОД
18. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т. Об утверждении экологических норм и правил» (в ред. постановления Минприроды от 18.12.2019 N 6-Т).
19. Специфические санитарно-эпидемиологическим требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019г.
20. Интернет ресурс: <http://www.vitebsk-region.gov.by/ru/> - сайт Витебского областного исполнительного комитета
21. Интернет ресурс: <http://vitebsk.belstat.gov.by/> - сайт Главного статистического управления Витебской области
22. Интернет ресурс: <https://yandex.by> – сайт картографических данных
23. Интернет ресурс: <http://map.nca.by/map.html> Публичная кадастровая карта Республики Беларусь

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Беларусь от 11 мая 2011 г. №200-ОД					
			18. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т. Об утверждении экологических норм и правил» (в ред. постановления Минприроды от 18.12.2019 N 6-Т).					
			19. Специфические санитарно-эпидемиологическим требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019г.					
			20. Интернет ресурс: http://www.vitebsk-region.gov.by/ru/ - сайт Витебского областного исполнительного комитета					
			21. Интернет ресурс: http://vitebsk.belstat.gov.by/ – сайт Главного статистического управления Витебской области					
			22. Интернет ресурс: https://yandex.by – сайт картографических данных					
			23. Интернет ресурс: http://map.nca.by/map.html Публичная кадастровая карта Республики Беларусь					

24. Интернет ресурс: <https://www.minpriroda.gov.by> сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды
25. Интернет ресурс: <https://www.openstreetmap.org> – сайт картографических данных
26. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries. May 2005 - справочник Европейского союза по наилучшим доступным техническим методам.
27. Беларусь от 18.06.2018 N 201-3).
28. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №425-3 (в редакции Закона Республики

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ОВОС 134-20	Лист
								70
			Изм.	Кол.уч	Лист	Подок		Подп.

Оценка значимости воздействия на окружающую среду объекта

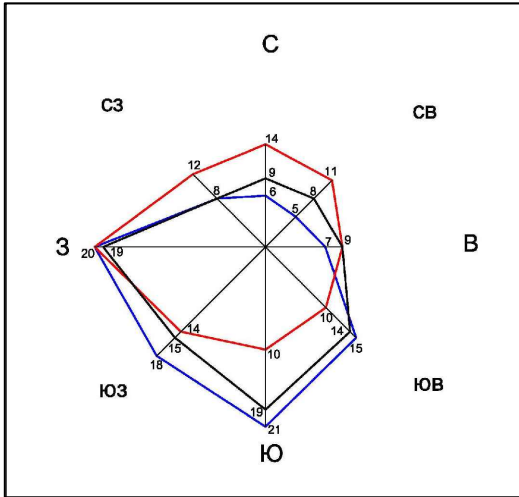
Пространственный масштаб воздействия		Временной масштаб воздействия		Значимость изменений в природной среде (вне территории под техническими сооружениями)	
градация воздействий	балл оценки	градация воздействий	балл оценки	градация изменений	балл оценки
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2	Многолетнее (постоянное): воздействие наблюдаемое более 3 лет	4	Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2

$$2 \times 4 \times 2 = 16$$

Общее количество баллов в пределах 9 – 27 – воздействие средней значимости

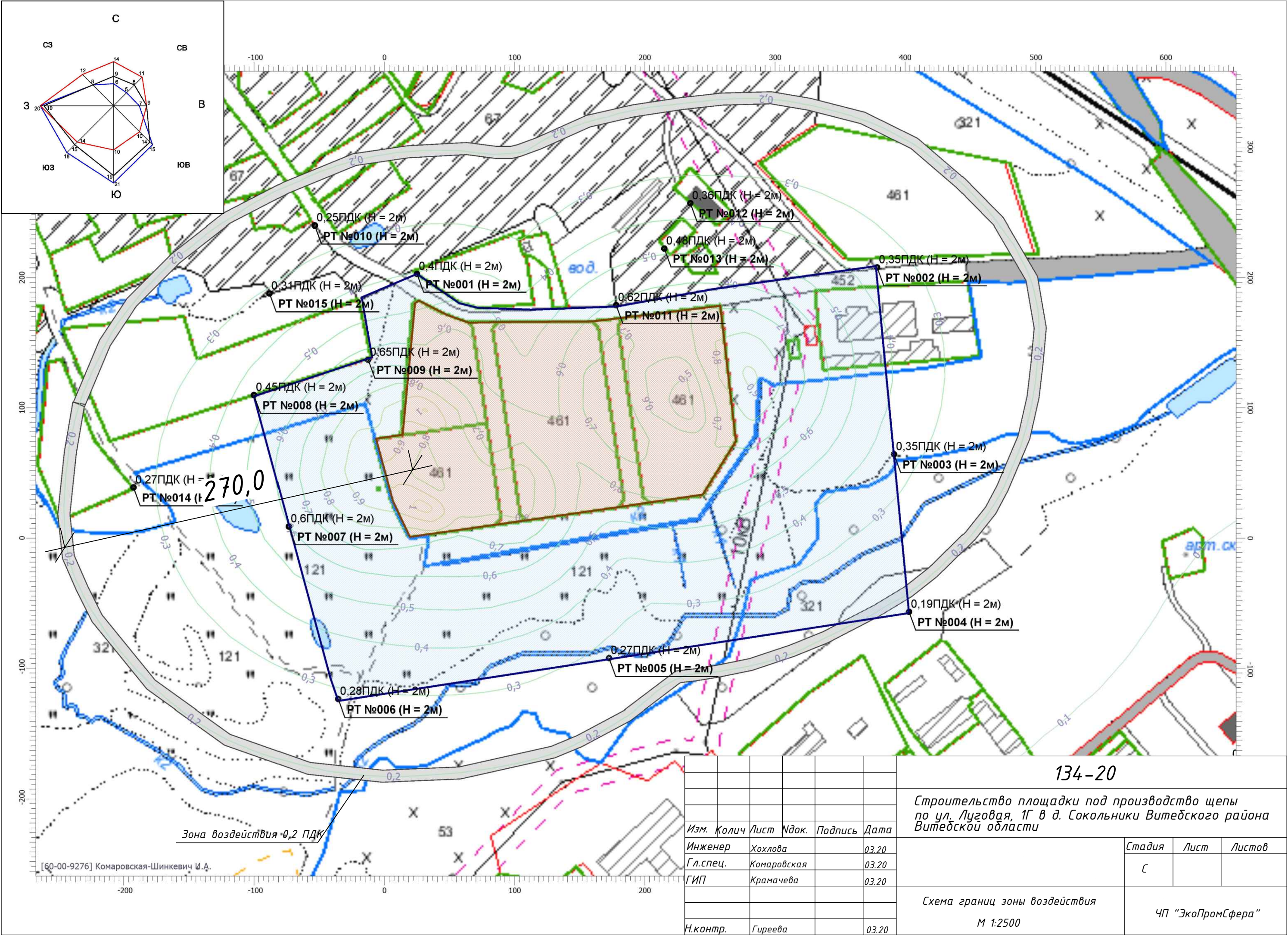
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

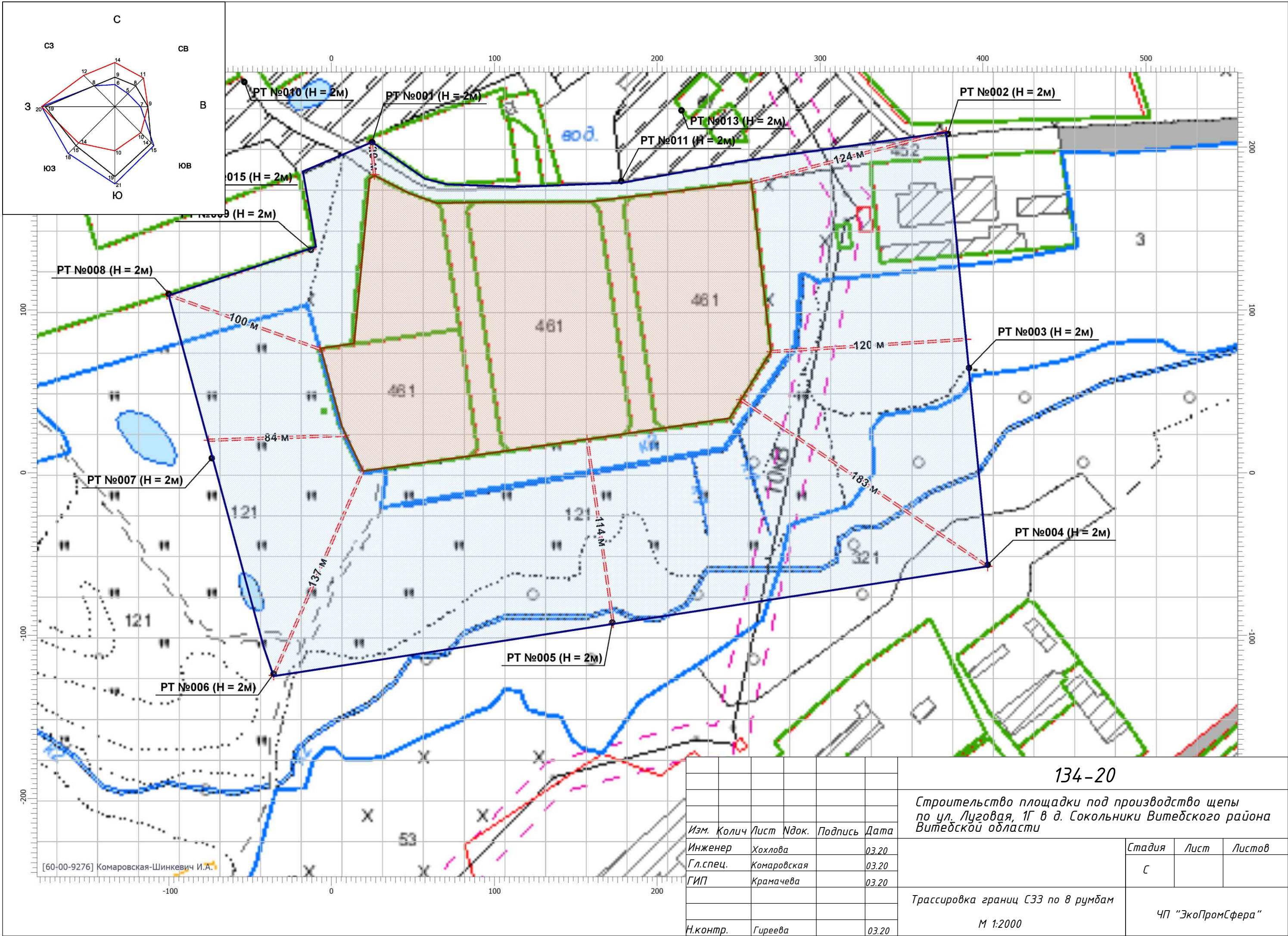
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС 134-20	Лист
							71



	Наименование	Примечание
1	Обслуживающее здание	Существующее
2	Склад	Существующий
3	Площадка производства щепы древесной	Проектируемая
4	Площадка производства смеси щебеночной	Ранее проект.
5	Участок производственного назначения	
	свободный от застройки	

						134-20		
						Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области		
Изм.	Колич	Лист	Индок.	Подпись	Дата	С	Стадия	Лист
Инженер	Хохлова				03.20			Листов
Гл. спец.	Комаровская				03.20			
ГИП	Крамачева				03.20	Схема источников выбросов		
						М 1:1000		
Н.контр.	Гиреева				03.20	ЧП "ЭкоПромСфера"		







Частное предприятие «ЭкоПромСфера»

210026, г. Витебск, ул. Я. Купалы, д. 12/5

факс 8(0212)64-36-82

моб. 8(029)893-44-55

e-mail: ecopromsfera@tut.by

Аттестат соответствия № 0002214-ПР

Заказчик: ООО «ДемонтажТрейдСтрой»

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ОТЧЕТА ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПО ОБЪЕКТУ:

**Строительство площадки под производство щепы по
ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района
Витебской области**

**с учетом реализованного строительного проекта «Строительство
площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими
постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района
Витебской области», ранее проектируемого строительного проекта
«Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул.
Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области» и
проектируемого строительного проекта
«Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д.
Сокольники Витебского района Витебской области»**

Объект № 134-20

Витебск, 2021

Основной деятельностью ООО "ДемонтажТрейдСтрой" является: демонтажные и земляные работы; активация земель; переработка строительных отходов в щековой дробилке с выездом на территорию заказчика; приём отходов строительства и сноса на использование; производство и продажа прочной смеси по низким ценам; перевозка крупногабаритной техники.

- по адресу: ул. Луговая, 1А, кадастровый номер участка 221288109601000298 (реализуется строительный проект «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области», площадь участка 1,0458 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1В, кадастровый номер участка 221288109601000299 (введен в эксплуатацию объект в соответствии со строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области», площадь участка 0,4952 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1Г, кадастровый номер участка 221288109601000296 (ведутся проектные работы строительного проекта «Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области»), площадь участка 0,6319 га;

- по адресу: ул. Луговая, 1А, кадастровый номер 221288109601000700, площадь 0,2202 га;

Описание технологических процессов

Проектом предусмотрено строительство 2-х зданий для обслуживания площадки по производству щебеночных смесей.

- холл – 7,88м²;
- санузел - 3,21м²;
- подсобное помещение - 3,21м²;
- комната приема пищи - 15,28м²;
- склад запчастей - 15,28м²;
- комната механика - 14,22м²;
- техническое помещение - 11,60м²;
- служебное помещение - 22,0м²;
- служебное помещение - 12,00м²;
- служебное помещение - 18,2м²;
- комната уборочного инвентаря - 5.9м².

Проектируемое здание предназначено для размещения инженерно-технического персонала ООО "ДемонтажТрейдСтрой".

Количество персонала, размещаемого в здании – 5 человек. Все кабинеты оснащены необходимым набором мебели.

Рабочие места персонала оснащаются ПЭВМ и малогабаритной оргтехникой (компьютеры, ксероксы) согласно заданию Заказчика.

В помещении №6 предусмотрено устройство склада для хранения запчастей. Запчасти хранятся на специальных металлических стеллажах в картонных коробках.

Для удобства персонала разработана комната приема пищи, которая оснащена специальным кухонным оборудованием и мебелью.

Взам. инв. №	Подп. и дата	- служебное помещение - 12,00м²; - служебное помещение - 18,2м²; - комната уборочного инвентаря - 5,9м². Проектируемое здание предназначено для размещения инженерно-технического персонала ООО "ДемонтажТрейдСтрой". Количество персонала, размещаемого в здании – 5 человек. Все кабинеты оснащены необходимым набором мебели. Рабочие места персонала оснащаются ПЭВМ и малогабаритной оргтехниккой (компьютеры, ксероксы) согласно заданию Заказчика. В помещении №6 предусмотрено устройство склада для хранения запчастей. Запчасти хранятся на специальных металлических стеллажах в картонных коробках. Для удобства персонала разработана комната приема пищи, которая оснащена специальным кухонным оборудованием и мебелью.						Лист 3
		Резюме нетехнического характера						
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	

Склад временного хранения сменного оборудования, размерами 14,5м x 11,5м. В здании выполнено размещение следующих помещений:

- гардероб персонала - 7,75м²;
- преддушевая - 1,50м²;
- помещение хранения сменных механизмов - 21,20м²;
- котельная - 13,26м²;
- душевая - 1,42м²;
- санузел - 2,16м²;
- помещение хранения сменных механизмов - 13,00м²;

В проектируемом здании предусмотрено размещение складских помещений для хранения сменных механизмов (гидромолот, гидронажницы и т. п.). Хранение предусмотрено на деревянных поддонах.

Так же в этом здании выполнены санитарно-бытовые помещения для обслуживания производственного персонала ООО "ДемонтажТрейдСтрой". В состав санитарно-бытового блока входит гардероб персонала, душевая и санузел.

Гардероб оснащен специальными индивидуальными 2-х секционными шкафчиками.

Строительный проект «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области»

Перечень отходов строительства, которые планируется перерабатывать на проектируемом производстве

Таблица 1.1

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Количество, т/год
Для изготовления щебеночных смесей из боя бетона и железобетона:			52920
3142701	отходы бетона	неопасные	
3142705	некондиционные бетонные конструкции и детали	неопасные	
3142706	бой изделий из ячеистого бетона	неопасные	
3142707	бой бетонных изделий	неопасные	
3142708	бой железобетонных изделий	неопасные	
3142709	шпалы железобетонные	неопасные	
Для изготовления щебеночных смесей из асфальтобетона:			
3141001	остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	4-ый класс	
3141002	остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	неопасные	
3141004	асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные	
Для изготовления щебеночно-песчаных смесей из отходов строительства:			
3110300	печные обломки (отбой) металлургических процессов	неопасные	
3110400	печные обломки (отбой) неметаллургических процессов	неопасные	
3130700	шлак котельных	4-ый класс	
3140701	бой труб керамических	неопасные	
3140702	бой керамической плитки	неопасные	
3140703	бой керамической оболочки	неопасные	
3140704	кирпич керамический некондиционный	неопасные	
3140705	бой кирпича керамического	неопасные	
3140706	отходы, керамической массы	неопасные	
3140708	бой керамической черепицы	неопасные	
3140710	бой изделий санитарных керамических	неопасные	
3140711	отходы керамики в кусковой форме	неопасные	
3140714	керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	неопасные	
3140729	отходы керамические прочие	неопасные	
3140900	строительный щебень	неопасные	
3140901	пыль щебеночная	неопасные	
3141000	остатки битума и асфальтобетонной смеси	4-ый класс	
3141101	земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	неопасные	
3141102	галечник	неопасные	
3141103	глина	неопасные	

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

3141104	гравий	неопасные
3141105	песок	неопасные
3141106	известняк	неопасные
3141107	мел в виде порошка или пыли	4-ый класс
3141108	отсевы мелких фракций	4-ый класс
3141109	мелочь известковая доломитовая с размером частиц не более 5 мм (отсев)	неопасные
3141110	отходы известняка и доломита в кусковой форме	неопасные
3141111	щебень известковый (некондиционный скол)	неопасные
3141203	бой асбоцементных изделий (листов, труб)	4-ый класс
3141204	бой шифера	3-ий класс
3141401	лом кирпича шамотного	4-ый класс
3141405	лом огнеупорный динасовый	неопасные
3141409	отходы огнеупорного мертеля	неопасные
3142702	отходы керамзитобетона	неопасные
3142703	отходы мелких блоков из ячеистого бетона	неопасные
3142704	керамзитовая пыль	4-ый класс
3143601	отходы цемента в кусковой форме	неопасные
3143701	отходы асбеста в кусковой форме	4-ый класс
3144203	бой газосиликатных блоков	4-ый класс
3144204	бой камней силикатных	4-ый класс
3144206	бой кирпича силикатного	4-ый класс
3146900	отходы камнепиления, камнеобработки	неопасные
3147100	отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	неопасные
3147300	отсев камней рядовой необогащенный	неопасные
3147301	отходы предварительного грохочения	неопасные
3147800	бой фарфоровых изделий	неопасные
3991101	отходы старой штукатурки	4-ый класс
3991200	бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	неопасные
3991300	смешанные отходы строительства	4-ый класс

Использование отходов с кодом 3991300 должно осуществляться от источников образования отходов, на которых снос зданий и сооружений осуществлялся путем поэлементной разборки, после извлечения вторичных материальных ресурсов, высокоопасных и иных отходов, по своим свойствам не близким по составу к природным строительным материалам.

Суточное количество используемых отходов составляет 209,17 тонн. Суточное количество производимой продукции составляет 207,27 тонн при высоте хранения 2 м.

Количество отходов, которое может храниться на площадке для временного хранения отходов до момента переработки составляет 960 тонн при высоте хранения 2 метра.

Количество продукции, которое может храниться на площадке до момента отгрузки составляет 752 тонны при высоте хранения 2 метра.

Отходы принимаются при наличии сопроводительного паспорта или товарно-транспортной накладной, т. к. согласно ст. 26. Закона Республики Беларусь от 20 июля 2007 года «Об обращении с отходами», перевозка отходов производства допускается при наличии сопроводительного паспорта перевозки отходов производства.

Характеристика принятых схем производства и данные о составе предприятия, режиме работы.

Проектом предусмотрено строительство площадки (с твердым покрытием) под производство щебеночных смесей. Проектируемая площадка размещена на участке по адресу: Витебская область Витебский р-н, д. Сокольники, ул. Луговая 1А. Размеры площадки 50,0мх44,5м.

Для изготовления щебеночной смеси из боя бетона и железобетона, щебеночной смеси из боя асфальтобетона, щебеночно-песчаной смеси из отходов строительства используются минеральные отходы строительства, в том числе железобетонные, бетонные, керамические, силикатные и другие подобные отходы, образующиеся при выполнении работ по возведению (новому строительству), реконструкции, ремонту, реставрации, модернизации, благоустройству объектов, сносу, демонтажу.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							5

Строительные отходы доставляются на площадку автотранспортом Заказчика (самосвал, расчетный параметр грузоподъемности – 10 тонн). Доставленные строительные отходы отгружаются на площадку в зону временного хранения отходов. Одновременно предусмотрена выгрузка одной единицы автотранспорта, в час выгружается три единицы автотранспорта, в день семь единиц автотранспорта. Загрузка автотранспорта с аналогичной частотой движения транспорта.

Переработка поступающего материала различается в зависимости от его качества. Для предварительной подготовки строительных отходов к дроблению используют дополнительное оборудование, состоящее из экскаватора с быстросменным (специальным) оборудованием «гидроножницы», способным разрезать бетонные элементы толщиной до 300 мм с арматурой до 40 мм. При необходимости гидроножницы заменяются на гидромолот. Размеры подготовленных к дальнейшей переработке кусков отходов не должны превышать 0,6мх1,0м.

Далее подготовленные отходы экскаватором с ковшом вместимостью 4—6 м³ помещают в загрузочный бункер самоходной щековой дробилки мод. APOLLO (расчетной производительностью 70 т/час). Из загрузочного бункера отходы вибрационным питателем подают в двухуровневый грохот. Мелкая часть (0—20 мм) поступает в отвал, а крупная — в щековую дробилку для дробления, воздушной и электромагнитной сепарации.

Принцип работы щековой дробилки: для разрушения материала используют сжатие между специальными плоскими поверхностями, называемыми щёками.

Одна дробящая поверхность при этом неподвижная, а дробление происходит за счет приближения подвижной щеки к неподвижной. Дробящие поверхности при этом располагаются под небольшим углом друг относительно друга и сближаются в нижней части.

Подвижная дробящая поверхность щековой дробилки совершает возвратно-поступательные движения, тем самым попеременно уменьшая или увеличивая зазор между щеками, что приводит к возникновению больших напряжений сжатия и сдвига, разрушающих материал.

Крупные куски измельчаемого материала подаются в рабочее пространство между щеками дробилки при сжимающей нагрузке, при приближении подвижной щеки к неподвижной дробятся на более мелкие. Во время отвода подвижной щеки от неподвижной уже измельченные куски дробимого материала опускаются вниз, а более крупные куски, остающиеся выше, в свою очередь опускаются на освободившееся место и повторно измельчаются при следующем цикле приближения подвижной щеки. Регулируя ширину зазора между щеками и частоту их сближения, можно влиять на конечную крупность раздробленного материала на выходе и расход измельчаемого продукта. Измельченный материал поступает на главный разгрузочный ленточный конвейер и отгружается на площадку. В результате переработки получается щебень необходимой фракции (размер получаемой фракции 1-100мм), который накапливается на площадке. Вывоз готовой продукции осуществляется ежедневно в конце рабочей смены.

Самоходная щековая дробилка оснащена магнитным сепаратором для удаления железосодержащих примесей. Железоотделитель установлен над разгрузочным конвейером. Сепаратор магнитный представляет собой горизонтально расположенный ленточный транспортер небольшого размера, состоящий из механизма движения собственной транспортной ленты и магнитной системы. Магнитный блок сепаратора, создающий мощное магнитное поле, устанавливается над конвейерной лентой, перемещающей сепарируемый материал. В зоне мощного магнитного поля из-за различной магнитной восприимчивости сыпучего материала и металлических предметов под воздействием магнитных сил металломагнитные предметы выделяются из немагнитного потока материала, притягиваются к нижней части магнитного блока и удерживаются на нем до момента очистки, а очищенный продукт проходит дальше по конвейеру.

Для удаления задержанных металломагнитных примесей в сепараторе применяется автоматическая очистка. За счет наличия в сепараторе собственной транспортной ленты, движущейся в нижней части сепаратора под магнитным блоком, налипшие на него металлические предметы выносятся собственной транспортной лентой из зоны действия магнитного поля и сбрасываются в специально подготовленный для этого контейнер (металлосборник) поз.2., вместимостью 3т. По мере заполнения контейнер с железосодержащими примесями вывозится на дальнейшее использование на "Вторчермет". В месяц образуется ориентировочно 40 тонн металлолома.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							6

№ п/п	Код отхода	Наименование отходов	Класс опасности отходов	Количество, т
23.	1720102	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	четвертый класс	
24.	1720200	Древесные отходы строительства	четвертый класс	
25.	1730100	Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	неопасные	
26.	1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные	
27.	1730300	Отходы корчевания пней	неопасные	
28.	1730400	Кора при лесозаготовке	четвертый класс	

Перечень отходов подготавливаемых к использованию

Таблица 1.4

№ п/п	Код отхода	Наименование отходов	Класс опасности отходов	Количество, т
1	1710202	Опилки, пыль при производстве спичек	четвертый класс	7812 т/год
2	1710201	Опилки и кора при шпалопилении	четвертый класс	
3	1710203	Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных	четвертый класс	
4	1710204	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	четвертый класс	
5	1710205	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	четвертый класс	
6	1710400	Стружка натуральной чистой древесины	четвертый класс	
7	1710401	Стружка и опилки при производстве мебели	четвертый класс	
8	1710402	Стружка и опилки при производстве лыж	четвертый класс	
9	1711400	Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого	четвертый класс	
10	1711700	Отходы (куски, обрезки), фанеры, древесно-стружечных плит, древесно-волоконистых плит, заготовок гнотоклееных и плоскоклееных и др.	третий класс	
11	1711701	Отходы форматной обрезки при производстве древесных пластиков	третий класс	
12	1711704	Обрезки фанеры, плит (древесно-волоконистых плит, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит средней плотности (МДФ)), гнотоклееных заготовок и плоскоклееных заготовок, шпона строганного, синтетических облицовочных материалов	третий класс	
13	1719905	Прочие отходы переработки древесины, не вошедшие в группу 1		
14	1720300	Изделия из фанеры, потерявшие потребительские свойства, содержащие связующие смолы в количестве от 0,2 % до 2,5 % включительно	третий класс	
15	1720700	Шпалы деревянные	третий класс	
16	1739900	Прочие древесные отходы лесоразработок и вырубков, не вошедшие в группу 3	не определен	

Проектом предусмотрено строительство площадки (с твердым покрытием) под производство топливной щепы. Проектируемая площадка размещена на участке по адресу: Витебская область Витебский р-н, д.Сокольники, ул.Луговая 1Г.

Для изготовления топливной щепы используются древесные отходы, образующиеся в процессе лесозаготовок и переработки древесины. Щепы топливные используются в качестве топлива в котельных установках.

Переработка древесных отходов осуществляется при помощи мобильной установки на базе горизонтального измельчителя Vermeer HG 6000 TX.

Преимущество установки в его мобильности и отсутствия необходимости создания специальных сооружений для организации работы на нем. Для работы не требуется операций по его монтажу, она полностью готова к работе как самостоятельная единица. Нет необходимости подвода различных коммуникаций и сетей. Автономность работы обеспечивается двигателем внутреннего сгорания на дизельном топливе.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

Далее отходы экскаватором с ковшом вместимостью 4—6 м³ загружают в бункер измельчителя. Измельчитель представляет собой одновальную измельчительную машину с регулируемой длиной щепы, имеющая привод от собственной силовой установки. Подача материала (отходы древесины) для измельчения осуществляется через направляющий бункер. Дальнейшее продвижение материала осуществляется при помощи подающих валиков. Измельчение происходит с помощью рубительного барабана. Измельченный материал (щепа), достигнув требуемой фракции проваливается через сито и с помощью шнеков подается на выброс. Выгрузка материала производится ленточным транспортером на площадку для хранения топливной щепы. Объем площадки для хранения топливной щепы составляет 380 тонн при высоте бурта 3 м.

Также в рамках данного проекта предусмотрено устройство площадки с твердым покрытием для хранения поступающих отходов для подготовки к использованию. Площадь площадки составляет 400 м², максимальный объем хранящихся отходов 600 тонн, при высоте бурта 2м. На этой площадке производится подготовка древесных отходов к использованию путем удаления из отходов металлических включений. Подготовка отходов к использованию производится вручную, либо при помощи ручных инструментов. Металлические включения собираются в специально подготовленный для этого контейнер (металлосборник), вместимостью 3т. По мере заполнения контейнер с железосодержащими примесями вывозится на дальнейшее использование на "Вторчермет". Отходы, подготовленные к использованию, передаются для использования организациям, внесенным в реестр объектов по использованию отходов.

Режим работы площадки для производства щепы односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 19.00 (с перерывом на обед). Режим работы мобильной установки-измельчителя щепы с 17.00 до 19.00. Не допускается совместная работа дробильной установки на участке производства щебеночных смесей и мобильной установки-измельчителя на участке производства щепы древесной.

Строительный проект «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области»

N /п	Наименование профессий в соответствии с ЕКТС	Количество работающих, чел.	Группа производственных процессов
1	Машинист экскаватора	3	2г
2	Машинист дробильной установки	1	2г
3	Помощник машиниста дробильной установки	1	2г
4	Водитель	4	2г
	ИТОГО:	9	

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

						Резюме нетехнического характера	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Таблица 1.6

- Риск увеличения выброса древесной муки в атмосферный воздух при неправильной эксплуатации вентиляционных систем и газоочистных установок.

2. Изготовление кормовой муки. Кормовая мука обладает бактерицидными и противотуберкулезными свойствами.

Достоинства:

- Используется в качестве альтернативы грубым кормам;

Недостатки:

- Не все виды отходов могут использоваться при производстве;

- Риск увеличения выброса древесной муки в атмосферный воздух при неправильной эксплуатации вентиляционных систем и газоочистных установок.

3. Изготовление удобрений.

Достоинства:

- Процесс компостирования достаточно простой;

Недостатки:

- Необходима большая площадь участка для закладки оборудования траншей для приготовления компостной массы.

4. Изготовление топливной щепы.

Достоинства:

- является органическим топливом, таким образом уменьшая отрицательное влияние на окружающую среду;

- для сжигания топливной щепы не нужно закупать специализированные котлы;

Недостатки:

- Значительные финансовые затраты на закупку оборудования.

2.2 Альтернативные варианты размещения объекта

Руководствуясь п 32.10 «Положения 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» Утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант размещения.

1-й вариант – реализация проектных решений;

2-й вариант – отказ от реализации проектных решений.

3-й вариант – реализация проектных решений на альтернативной площадке.

Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов.

В таблице приведен сравнительный анализ вариантов.

Таблица 2.1

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
2-й вариант	
Количество выделения загрязняющих веществ останется на прежних значениях.	Нет
3-й вариант	
Нет	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовоздушной смеси отходящей от производственной площадки предприятия при производстве работ и хранении продукции.
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	
1-й вариант	

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							11

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

Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество строительных вывозимых на полигоны отходов.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций.
2-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
3-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество строительных вывозимых на полигоны отходов.	Возможно загрязнение почвы в результате аварийных ситуаций.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	В результате реализации проектных решений незначительно возрастет водопотребление и количество отводимых сточных вод.
2-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений	Нет
3-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	В результате реализации проектных решений незначительно возрастет водопотребление и количество отводимых сточных вод.
Природная среда: растительный и животный мир	
1-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	При соблюдении проектных решений отрицательные последствия будут минимальны. Возможно незначительное загрязнение при осаднении выброса в атмосферный воздух. Проектными решениями не предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.
2-й вариант	
Возможно незначительное загрязнение при осаднении выброса в атмосферный воздух.	Нет
3-й вариант	
Реализация проектных решений позволит сократить количество строительных отходов, что в свою очередь сократит количество отходов вывозимых на полигоны отходов.	При соблюдении проектных решений отрицательные последствия будут минимальны. Возможно незначительное загрязнение при осаднении выброса в атмосферный воздух. Проектными решениями не предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки строительных отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов строительных вывозимых на полигоны отходов. Применение продукции, изготовленного из строительных отходов позволит сократить количество добываемых природных строительных материалов.	Нет
2-й вариант	
Нет	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений
3-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области переработки строительных отходов. Реализация проектных решений позволит сократить количество отходов строительных вывозимых на полигоны отходов. Применение продукции, изготовленного из строительных отходов позволит сократить количество добываемых природных строительных материалов.	Возможны финансовые затраты на транспортировку из-за удаленности площадки
Социальная сфера	
1-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Нет

2-й вариант	
Нет	Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений
3-й вариант	
Организация новых рабочих мест.	Возможно негативное влияние на качество проживания в районе расположения установки дробления ввиду повышения уровня акустического воздействия из-за работы дробилки.

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что реализация проектных решений (1-й вариант) имеет ряд положительных и отрицательных последствий, в целом, при реализации проектных решений увеличится воздействие на атмосферный воздух в районе расположения жилой застройки, незначительно возрастет водопотребление и количество образующихся стоков. Производственно-экономический потенциал реализации проектных решений имеет значимость для экономики Витебского района.

3. Краткая оценка существующего состояния окружающей среды

Беларусь, системы социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, данные государственных кадастров природных ресурсов и государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее, картографические и аэрокосмические материалы, результаты полевых исследований, испытаний проб природной среды.

Географическое расположение объекта

Объект расположен в г. Витебске.

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

						Резюме нетехнического характера	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		

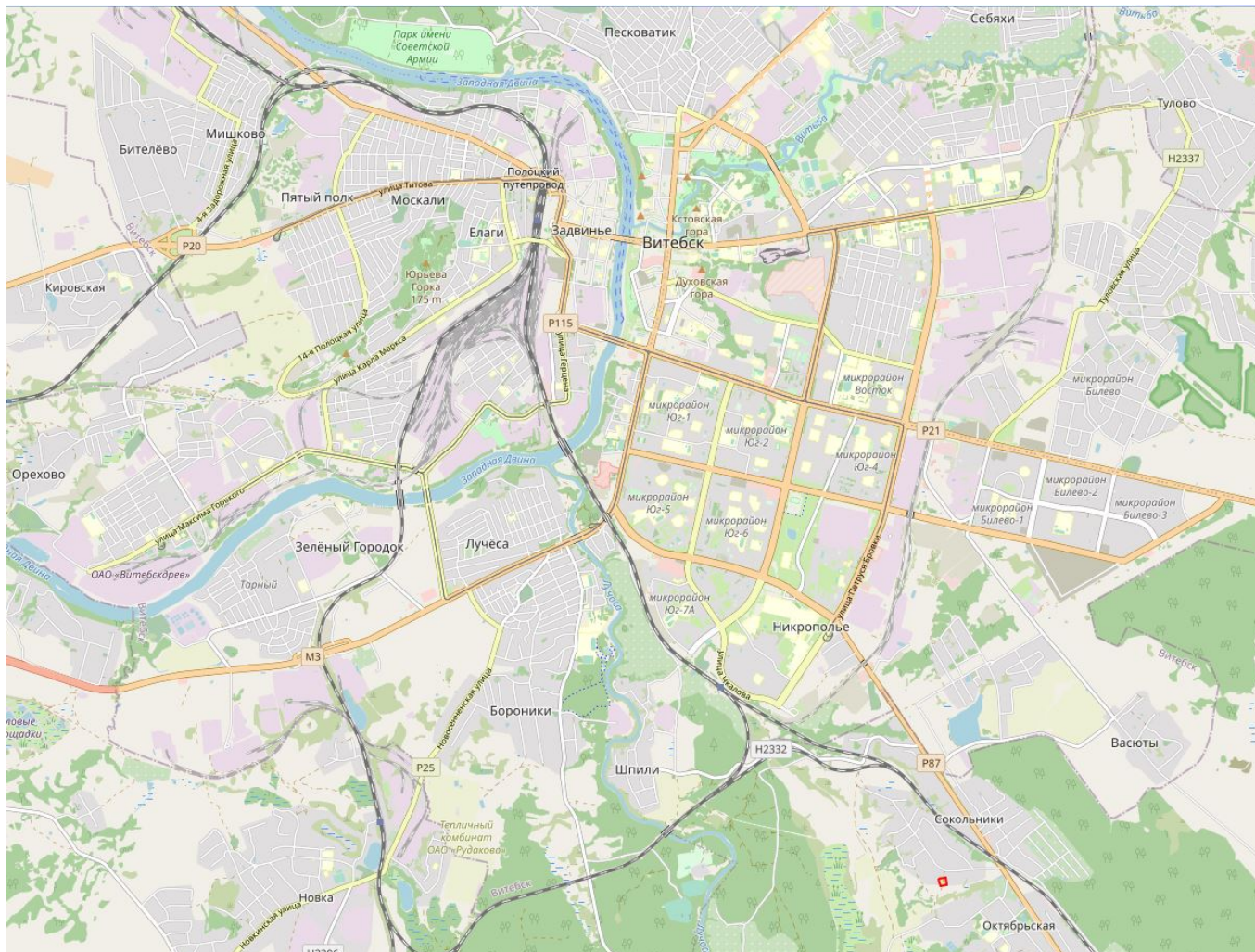


Рисунок 2. Схема расположения объекта
(данные на основании публичной кадастровой карты и сервиса OpenStreetMap)

Характеристика площадки размещения объекта

Объект строительства расположен в н.п. Сокольники, Витебского района, Витебской области, на участках с кадастровыми номерами 221288109601000298, 221288109601000299, 221288109601000296 по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 1А, 1В, 1Г, площади участков 1,0458 га, 0,4952 га, 0,6319 га соответственно.

Памятники истории, культуры и архитектуры, железные дороги, магистральные нефте- и газопроводы и т.д. на прилегающей территории отсутствуют.

В районе расположения площадки расположены земельные участки следующих объектов:

- с северной стороны на расстоянии 10 метров расположен земельный участок под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297, участок свободен от застройки, землепользователь – Комаров Николай Николаевич; на расстоянии 10 метров расположен земельный участок для обслуживания ПНС №2 по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 2Б, кадастровый номер 221288109601000681, землепользователь – Витебское областное коммунальное унитарное предприятие водопроводно-канализационного хозяйства «Витебскоблводоканал»; на расстоянии 24 метра участок для ведения личного подсобного хозяйства по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Восточная, около дома 1, кадастровый номер 221288109601000689, землепользователь – Левицкая Оксана Викентьевна;
- с северо-восточной стороны на расстоянии 95 метров расположен земельный участок под строительство объекта «Складские помещения для хранения продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции» по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, кадастровый номер 221288109601000384, землепользователь – Шапрунов Вадим Владимирович;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							15

- с восточной стороны на расстоянии 72 метра расположен земельный участок для обслуживания промышленного объекта (станция технического обслуживания автомобилей), кадастровый номер 221288109601000001, по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, Витебский район, д. Сокольники, землепользователь – Шевчук Юрий Васильевич;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 138 метров расположены земельные участки огородов н. п. Октябрьская, без выделения земельных участков; на расстоянии 212 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания цеха ритуальных принадлежностей, склада по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, ул. Октябрьская, 11, кадастровый номер 221288108101000128, землепользователь – ЧПТУП «Статус Металлик»; на расстоянии 170 метров земельный участок для строительства и обслуживания котельной, когенерационной установки и технологического оборудования, адрес: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, аг. Октябрьская, кадастровый номер 221288108101000278, землепользователь – Витебское КУП котельных и тепловых сетей «ВПКИТС».

- с южной стороны на расстоянии 264 метров расположен земельный участок для содержания и обслуживания здания обрабатывающей промышленности иного назначения «ВитГран», по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Октябрьская, ул. Октябрьская, д. 3, кадастровый номер 221288108101000061, землепользователь – ЧПТУП «Витгран».

- с юго-западной стороны расположены луговые земли;

- с западной стороны на расстоянии 190 метров расположен земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, кадастровый номер 221288109601000611, землепользователь – Козлов Валерий Иванович;

- северо-западной стороны на расстоянии 27 метров расположен земельный участок для ведения личного подсобного хозяйства, по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, кадастровый номер 221288109601000610, землепользователь – Козлов Валерий Иванович.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 60 метров (расстояние до фасада здания – 62 метра) в северо-восточном направлении земельный участок для обслуживания восьмиквартирного жилого дома, по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Восточная, 1, кадастровый номер 221288109601000405, землепользователь – унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства Витебского района «Витрайкомхоз»

Рельеф площадки спокойный, общая площадь участка 0,6319 га.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Резюме нетехнического характера	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		

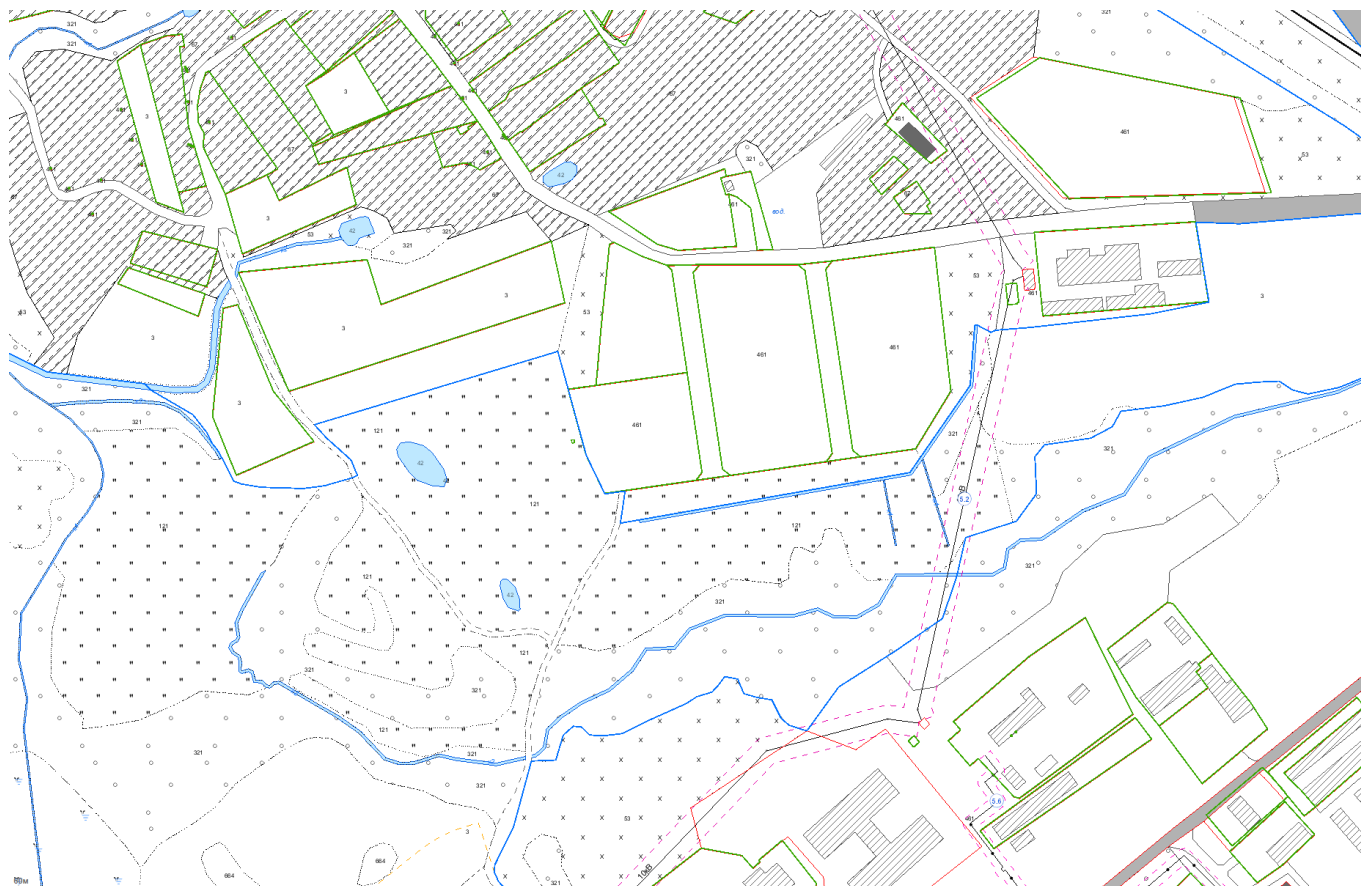


Рис. 3. Схема расположения земельного участка
(данные на основании публичной кадастровой карты и сервиса OpenStreetMap)

Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка

Размер базовой санитарно-защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований № 847 от 11.12.2019 г, в связи с тем, что рассматриваемую площадку в целом нельзя отнести к какому-либо объекту приложения 1 Санитарных норм и правил, в соответствии с п 8 Санитарных норм и правил устанавливается расчетный размер санитарно-защитной зоны.

Ранее в процессе проведения проектных работ объекты, расположенные по адресам: ул. Луговая, 1А и ул. Луговая, 1В рассматривались как отдельные площадки, так как данные площадки не граничат и не были связаны общей территорией.

Для обслуживающего здания и склада с котельной, предусмотренных к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области» не устанавливалась санитарно-защитная зона.

Для площадки по производству щебеночных смесей, предусмотренной к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области», устанавливался расчетный размер санитарно-защитной зоны, по проекту получено положительное заключение санитарно-гигиенической экспертизы №16/01-42-1 от 08.06.2020 г.

Проектом расчетной санитарно-защитной зоны, разработанным ЧП «ЭкоПромСфера» в 2021 году устанавливается общая расчетная санитарно-защитная зона, так как в данный момент промышленная площадка объединена общей территорией, земельные участки природопользователя граничат.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

Размеры расчетной СЗЗ

- от границы территории производственной площадки **в северном направлении** до расчетной **точки 1** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на земельном участке под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297, расстояние составляет – **20 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в северо-восточном направлении** до расчетной **точки 2** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной обочине проезжей части по ул. Луговой, расстояние составляет **124 метра**;

- от границы территории производственной площадки **в восточном направлении** до расчетной **точки 3** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **120 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в юго-восточном направлении** до расчетной **точки 4** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **183 метра**;

- от границы территории производственной площадки **в южном направлении** до расчетной **точки 5** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **114 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в юго-западном направлении** до расчетной **точки 6** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **137 метров**;

- от границы территории производственной площадки **в западном направлении** до расчетной **точки 7** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет **84 метра**;

- от границы территории производственной площадки **в северо-западном направлении** до расчетной **точки 8** на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства), расстояние составляет **100 метров**.

Зона воздействия источников предприятия

Зона воздействия источников предприятия установлена в соответствии с п. 8 Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 № 30, по методике, определенной письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 23.05.2018 г № 11-5/169-ЮЛ-1.

Зона воздействия составляет 270 метров. Наибольший вклад вносит источник 6004 Технологическая площадка для производства щепы в процессе работы оборудования.

Природоохранные ограничения участка

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства. Объект расположен в третьем поясе зон санитарной охраны артскважин №48046/91 и №32993/80 расположенных в аг. Октябрьская.

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат города Витебска умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой потепление, а летом – прохладную дождливую погоду. Также характерно влияние сибирского антициклона, приносящего морозную безоблачную погоду в зимнее время. Это и обуславливает более суровый климат в сравнении с другими районами Республики Беларусь.

Метеорологические наблюдения ведутся в городе с 1810 года. Средняя температура января –8°С, июля +17°С, среднегодовая +5,3°С. Зарегистрированный абсолютный температурный максимум составляет +37,8°С, абсолютный минимум – -38,9°С.

За год в среднем выпадает 659 мм осадков, две трети из них приходится на апрель-май.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Резюме нетехнического характера						Лист
									18
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата				

Зима наступает обычно в середине ноября, причем для этой поры года характерна смена оттепелей и морозных периодов. Во все зимние месяцы обычна пасмурная погода. Весна наступает в конце марта, типичен периодический возврат холодов. Умеренно теплое и влажное лето наступает в конце мая. Осенью характерна сырая, ветреная и пасмурная погода, в конце часты изморози.

Таблица 3.1

Наименование показателя	Значение
Среднегодовая температура, °C	6,9
Отклонение от нормы, °C	1,8
Среднегодовое количество выпавших осадков, мм	741
Отклонение от нормы, %	111

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории

Таблица 3.2

№ п.п.	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль), Т град. С	+23,0
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), Т град. С	-7,0

Температурный режим

В соответствии с действующими нормативными документами (Приложение А ТКП 45-3.03-19-2006 (02250) район предполагаемого строительства входит в первый, северный, влажный дорожно-климатический район Республики Беларусь. Для района характерно умеренно-прохладное лето и относительно холодная зима.

Наиболее холодный месяц – январь со средней месячной температурой воздуха минус 7,0°C. Наиболее теплый месяц – июль со средней месячной температурой плюс 17,4°C (пункт наблюдений – г. Витебск). Среднегодовая температура +5,4°C.

Переход средней суточной температуры воздуха через +5°C весной происходит 15 апреля и позднее, через +10°C – между 30 апреля и 5 мая. Длительность периода с температурой выше +5°C составляет около 185 дней, с температурой выше +10°C – 140-145 дней. Продолжительность безморозного периода (со среднесуточной температурой выше 0°) в среднем 230-235 дней. Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0°C – 71.

Первые осенние заморозки в воздухе могут наблюдаться 30 сентября, последние весенние – 5 мая. На почве первые осенние заморозки фиксируются ранее 25 сентября, последние весенние – позднее 15 мая.

Средняя месячная и годовая температура воздуха

Таблица 3.3

Область, пункт	Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Витебск	-7,0	-6,0	-1,1	6,2	12,8	16,2	17,7	16,4	11,1	5,6	-0,2	-4,7

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Резюме нетехнического характера		Лист
											19
			Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата				

Ветровой режим

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 самоочищения 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.

Ветры в течение года преобладают западные и юго-западные. Скорость ветра 2-5 м/сек. На протяжении года в области преобладают западные ветры, продвигающиеся со стороны Балтийского моря. Сильные ветры (15 метров в секунду) наблюдаются сравнительно редко, и чаще всего в холодную пору года. Преобладающие ветры по сезонам составляют: зимой – юго-западные и юго-восточные, средняя скорость 5 метров в секунду; весной – юго-восточные и северо-восточные, средняя скорость 3,8 метров в секунду; летом – северо-западные и юго-западные, средняя скорость 3,6 метров в секунду; осенью – юго-западные и юго-восточные, средняя скорость 4,4 метров в секунду.

Роза ветров

Таблица 3.4

5	Среднегодовая роза ветров, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
	6	5	7	15	21	18	20	8	6	
	12	11	9	10	12	14	20	12	14	
	8	8	9	14	19	15	19	8	9	
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%										7 м/с

Снежный покров

Таблица 3.5

Область, пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных за зиму	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
	1	2	3	
Витебск	28	61	66	109

Данные приведены на основании СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» (изменение 1).

3.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, наличием производственных площадей действующих объектов, интенсивностью движения автотранспорта на данной территории и другими факторами. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения участка предоставлены ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» филиал «Витебскоблгидромет» письмом №24-6-14/2442 от 29.12.2020г.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.6

п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м³			Значения фоновых концентраций, мкг/м³
			максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	56
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	29
3	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	570

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

4	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	48
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	32
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	48
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	21
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,4
9	0703	Бенз(а)пирен	-	5,0 нг/м³	1,0 нг/м³	0,50 нг/м³

*- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

*** - для отопительного периода

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в долях ПДК

Таблица 3.7

Код	Наименование	Доли ПДК
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,186
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	0,193
0330	Серы диоксид	0,096
0337	Углерода оксид	0,114
0301	Азота диоксид	0,128
1071	Фенол	0,34
0303	Аммиак	0,165
1325	Формальдегид	0,7
0703	Бенз(а)пирен	0,1

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает значений предельно-допустимых значений, указанных в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Данные по фоновым концентрациям предоставлены филиалом «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал «Витебскоблгидромет») письмом от 29.12.2020 № 24-6-14/2442.

3.1.3 Поверхностные воды

Западная Двина – наиболее полноводная река, протекающая в Витебске. Река вступает в город на северо-западе (возле микрорайонов Тирасполь, Давыдовка), протекает по городу образуя подкову, и выходит из города на юго-западе, возле микрорайонов ДСК (Марковщина) и Тарный.

В городе река судоходна для некоторых типов судов, на ней расположен Витебский речной порт. В пределах города через Западную Двину перекинута 3 автомобильных моста (Кировский, Блохина и КИ-Мовский, два последних – с трамвайным движением) и 2 двойных железнодорожных.

Протяженность берегов реки Западная Двина по городу около 17 километров по правому берегу и около 13 км по левому. В черте города в Западную Двину впадают два левых притока: Витьба и Лучоса.

Ширина долины Западной Двины в районе Витебска 200-300 м; долина имеет корытообразную форму, правый склон ее высотой 15-16 м, левый – 10-11 м; оба склона очень крутые, вогнутые, слабо рассечены оврагами, сложены суглинками; пойма отсутствует.

Ширина русла реки 100-150 м; русло реки песчано-гравелистое, слабдеформирующееся.

Берега умеренно крутые и крутые, высотой 7-10 м.

Вскрытие Западной Двины у Витебска обычно происходит в первых числах апреля. Наиболее раннее вскрытие за период наблюдений с 1876 г. отмечено 17 февраля 1925 г., наиболее позднее – 22 апреля 1931 г.

Продолжительность ледохода в среднем составляет около 10 дней.

Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							21

Вытянутая узкая форма бассейна Западной Двины оказывает существенное влияние на характер весеннего половодья. В связи с короткими путями склонового стекания и значительными уклонами весеннее половодье развивается довольно быстро, максимум держится недолго, обычно не более суток.

В годы с дружной весной суточное приращение уровня составляет 2-3 м. Весеннее половодье у Витебска обычно начинается в конце марта. В отдельные наиболее ранние вёсны подъем уровней может происходить в конце февраля, в поздние вёсны – во второй декаде апреля. Продолжительность подъема в среднем 20 дней. Спад уровней весеннего половодья происходит сравнительно, медленно и продолжается полтора месяца (до начала июня). Наиболее раннее окончание половодья наблюдалось в начале мая (1974 г.), позднее – в конце июня (1880, 1908, 1924 гг.). Продолжительность половодья составляет 60-70 дней.

Высота весеннего подъема в среднем 6-7 м, а в годы с высоким половодьем (1956, 1958, 1931 гг.) уровень может повышаться до 10- 12 м над предподъемным. Летне-осенняя межень устанавливается, как правило, в конце мая – начале июня. Устойчивость межени нередко нарушается дождевыми паводками высотой 2-3 м. В особо дождливые годы количество их достигает трех – четырех за сезон, а высота до 6 м. Самые низкие уровни наблюдаются в августе-сентябре. Питание реки в этот период осуществляется в основном за счет грунтовых вод.

Замерзает река обычно в первой декаде декабря. Наиболее ранний ледостав наблюдался 11 ноября 1897, 1919 гг., наиболее поздний – 21 января 1913 г.

Толщина льда на Западной Двине у Витебска в среднем 30-45 см, в суровые зимы бывает до 65 см. Наибольшая толщина льда наблюдается в феврале – марте.

Особенностью режима реки являются большие колебания в стоке воды. Так, у Витебска наибольший расход за весь период наблюдений (с 1877 г.) составил 3320 м³/с (28 апреля 1931 г.), наименьший – 8 м³/с (8-11 января 1940 г.) Средние годовые расходы колеблются от 100 м³/с (1921 г.) до 375 м³/с (1902, 1927 гг.).

Гидрологический пост, на котором изучается режим реки, расположен в Витебске в 398 км от истока, в 0,6 км ниже притока Западной Двины р. Витьбы и в 2 км выше впадения р. Лучесы. Площадь водосбора до створа поста 27 300 км².

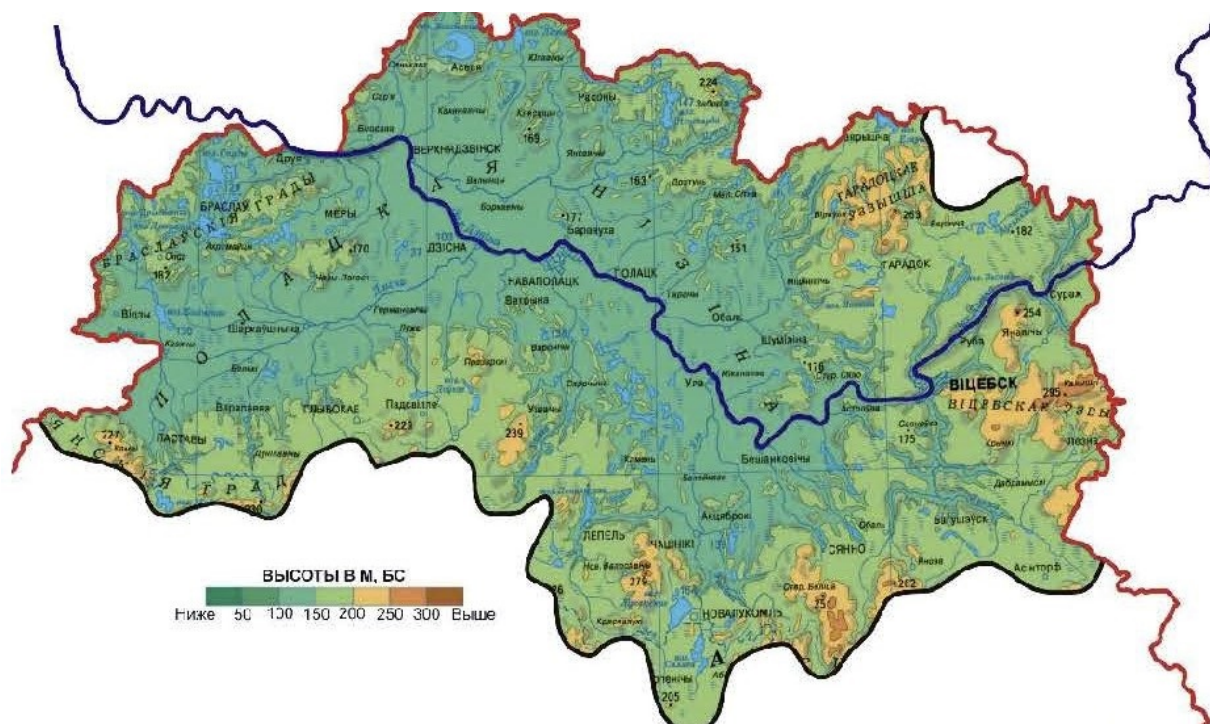
Витьба – левый приток Западной Двины. Дала название городу Витебску.

В пределах города берега реки соединены автодорожными (Октябрьский, Юбилейный, Баумана) и пешеходными (Пушкинский, мост 1000-летия Витебска) мостами.

Длина реки Витьба – 33 км. Площадь водосбора – 275 км². Русло реки извилистое с рукавами, которые в пределах города образуют острова.

В пределах города Витебска длина реки Витьба составляет 4,8 км.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		Резюме нетехнического характера		Лист
											22



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

Кристаллический фундамент в пределах впадины в г. Витебске опускается на глубину 1200-1300 м.

Оршанская впадина в основном формировалась в верхнем протерозое. Поэтому мощность отложений этого возраста во впадине составляет почти 1000 м. Из палеозойских отложений в Оршанской впадине установлены только терригенно-карбонатные породы живетского яруса среднего девона и франского яруса верхнего девона суммарной мощностью около 300 м. Верхнедевонские доломиты и доломитизированные известняки на большей части впадины перекрываются только четвертичными отложениями, а в долинах рек обнажаются непосредственно на поверхности. В южной части впадины разрез более полный. Здесь девонские терригенно-карбонатные породы перекрываются юрскими, меловыми, палеогеновыми и четвертичными отложениями.

В формировании поверхности Витебского района принимали участия эндогенные и экзогенные процессы. Первые проявились в морфоструктуре фундамента и коренных пород. Примером может служить Полоцкая низина.

Немаловажную роль в рельефе Витебского района сыграли краевые образования. Витебская полоса краевых образований представлена здесь Витебской возвышенностью. Этот относительно небольшой геоморфологический район площадью 40-60 км расположен между Суражской на севере и Лучесинской низиной на юге. В структурном отношении территория связана с Оршанской впадиной. Ложе антропогенных пород слагают глины, известняки, доломиты, выступающие на поверхность в русле Западной Двины у поселка. Руба. Мощность их в среднем 50-60 м, в отдельных местах до 150 м.

В отличие от грядовых возвышенностей Витебская имеет монолитный характер в центральной части и лишь по окраинам расчлененный рисунок. Основная часть возвышенности ограничена горизонталью 200 м. Высшая точка - Грошева гора (296 м). Поднятый центр возвышенности сложен моренными суглинками и представлен краевыми образованиями. Наиболее значительные участки вытянуты в широтном направлении и носят название Витебско-Колышских (д. Колышка). Они являются частью Витебско-Руднянского массива, образованного на ледоразделе ладожского и чудского потоков. Несколько ниже на высотах 200-220 м представлен грядово-холмистый рельеф с глубиной расчленения до 40 м/км и густотой расчленения до 0,35

км/км¹. К северу от Витебско-Колышских тянется пологая мелковолнистая моренная равнина с участками лесовидных суглинков. Вдоль северных склонов протягивается прерывистая полоса абразионной террасы, связанной со спуском Суражского приледникового озера. Наиболее низкую ступень в пределах района занимают зандры.

В геоморфологическом отношении на территории города также выделяют Суражскую и Полоцкую низину.

Суражская низина расположена на северо-востоке Витебского района. С юга граничит с Витебской возвышенностью и Лучесинской низиной, на западе - Шумилинской равниной. Простирается с запада на восток на 55 км, а с севера на юг - на 50 км. В геоструктурном отношении низина приурочена к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент погружен на 1200-1400 м ниже уровня моря. Коренные породы представлены девонскими доломитами, мергелями, глинами. Для антропогенного ложа характерны ложбины ледникового выпахивания и размыва. Они выявлены в долине р. Усвячи, а также на крайнем западе, где связаны с системой Двинско-Днепровской мегаложбины. Современная поверхность низины выровненная, с глубиной расчленения не более 5-10 м/км¹, лишь вблизи глубоких речных долин и озерных котловин она увеличивается до 30 м/км¹. Густота расчленения - до 0,3 км/км¹. По происхождению и геоморфологии в пределах района выделяются южная озерно-ледниковая низина и северная пологоволнистая моренная и водно-ледниковая равнина.

Суражская низина образована на месте приледникового озера, подпруженного Витебской возвышенностью, а позже спущенного Западной Двиной.

Абсолютные высоты здесь достигают 150-165 м. Ровная поверхность разнообразится золотыми холмами, серповидными дюнами, дюнно-бугристыми формами. Их относительные высоты достигают 10-15 м, длина 0,2-0,4 км. Сложены золотые формы слоистыми тонкозернистыми песками

Моренная и флювиогляциальная равнина имеет абсолютные высоты 165-175 м, относительные высоты увеличиваются вдоль долин рек и озерных котловин. Плосковолнистая поверхность расчленена ложбинами стока, вытянутыми с северо-востока на юго-запад. Ширина таких желобов достигает 300 м, а глубина вреза 20-25 м. Нередко встречаются термокарстовые западины, камовые холмы, а также золотые формы в виде дюнно-бугристого рельефа.

Полоцкая озерно-ледниковая низина расположена на западе района. Этот самый крупный район Белорусского Поозерья вытянут в субширотном направлении на 190 км, при максимальной ширине до 85 км. На Восточно-Европейской равнине он занимает первое место среди низин озерно-ледникового происхождения. Общая площадь Полоцкой низины около 12 тыс. км¹, что составляет 46 % площади Белорусского Поозерья. Граница современной низины проводится по горизонтали 140 м. Рельеф Полоцкой низины отличается несколькими закономерностями. Высоты поверхности в центральной части составляют 130-140 м, а на периферии на склонах возвышенностей увеличиваются до 150-160 м. Колебания высот составляют от 102 м (урез воды в Западной Двине) до 179 м (левобережье р. Полоты). В целом низина представляет чашу с неровными берегами и волнистым дном. Склоны низины опускаются к центру уступами, представляющими собой систему террас шириной несколько километров, образующих высокую поверхность абразионного и аккумулятивного выравнивания. Преобладание плоского и плоско-волнистого рельефа центральной части низины соответствует низким величинам относительных превышений в среднем 2-3 м и лишь вблизи речных долин и на периферии до 10 м. Средняя густота расчленения 0,35 км/км. Глубина расчленения 3-5 м/км¹, увеличивается в нижней части речных долин до 10-15 м/км¹.

Указанные особенности характеризуют, таким образом, определенную зональность рельефа, которая выражается не только в морфометрических показателях, но и в характере озерных отложений в разных частях бывшего водоема, хотя все они представлены минеральными кластогенными осадками. Минимальное значение вертикальной и горизонтальной расчлененности рельефа отмечается на участках распространения ленточных глин в профундали. В районах распространения песчаных и особенно алевроитовых отложений в литорали и сублиторали древнего водоема показатели расчлененности рельефа достигают максимум.

В бассейне р. Западная Двина изучение качества подземных вод проводилось по 9 гидрогеологическим постам (13 наблюдательных скважин). Наблюдения велись за подземными водами, приуроченными

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	25

к голоценовым аллювиальным, верхнепоозерским надморенным озерно-ледниковым и флювиогляциальным, сожским-верхнепоозерским водно-ледниковым отложениям; старооскольским и ланским терригенным породам верхнего и среднего девона.

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты). В 2017 г. значительного изменения качества подземных вод не выявлено. По величине водородного показателя воды слабокислые, нейтральные и слабощелочные от 6,28 до 8,18 ед.рН (ПДК – 6-9 ед.рН). Величина общей жесткости изменялась в пределах 0,16–7,32 ммоль/дм³, свидетельствуя о том, что в бассейне реки Западная Двина воды мягкие и средней жесткости.

Среднее содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое, ниже предельно допустимых концентраций. Среднее содержание хлоридов изменялось от 8,7 до 15,3 мг/дм³, сульфатов – от 6,2 до 11,8 мг/дм³, азота аммонийного – от 0,4 до 0,7 мг/дм³.

Грунтовые воды бассейна р. Западная Двина. В результате выполненных режимных наблюдений установлено, что грунтовые воды в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах от 61 до 444 мг/дм³, хлоридов – от 3,4 до 47,3 мг/дм³, сульфатов – от 2,5 до 28,0 мг/дм³, нитратов – от <0,1 до 74,5 мг/дм³, натрия – от 1,9 до 30,0 мг/дм³, калия – от <0,50 до 3,4 мг/дм³, азота аммонийного – до <0,10 мг/дм³.

Как показали данные режимных наблюдений, значительных отклонений от установленных требований СанПиН 10-124 РБ 99 не выявлено. Все показатели изменялись в пределах фоновых показателей. Вместе с этим, в грунтовых водах практически все показатели по окисляемости перманганатной превышали предельно допустимое значение и изменялись в пределах от 5,3 до 8,0 мгО₂/дм³, что обусловлено влиянием природных гидрогеологических условий.

Артезианские воды бассейна р. Западная Двина в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах от 238 до 362 мг/дм³, хлоридов – от 2,4 до 9,6 мг/дм³, сульфатов – от 3,7 до 8,6 мг/дм³, нитратов – <0,1 мг/дм³, натрия – от 9,4 до 35,0 мг/дм³, магния – от 13,3 до 20,8 мг/дм³, кальция – от 40,8 до 66,3 мг/дм³, калия – от 1,4 до 5,0 мг/дм³, азот аммонийный – от 0,7 до 3,5 мг/дм³.

Анализ качества подземных вод (микрокомпоненты). В 2017 г. изучение микрокомпонентного состава подземных вод бассейна р. Западная Двина выполнено по 7-ми гидрогеологическим постам (19 наблюдательных скважин).

Как показали результаты исследований, качество подземных вод по содержанию в них микрокомпонентов в основном соответствовали требованиям СанПиН 10-124 РБ 99. Исключение составляли пониженные содержания фтора (от 0,07 до 0,47 мг/дм³) и повышенные содержания марганца (до 0,5 мг/дм³, при ПДК – 0,1 мг/дм³).

Остальные микрокомпоненты изменялись в следующих пределах: цинк – от 0,0039 до 0,1062 мг/дм³, медь – от 0,001 до 0,0045 мг/дм³, свинец – от 0,0063 до 0,0244 мг/дм³, бор – от 0,02 до 0,26 мг/дм³ (ПДК – 0,1 мг/дм³). Превышения ПДК по марганцу, бору обусловлены влиянием природных гидрогеологических условий.

Температурный режим грунтовых вод колебался в пределах от 7,0 до 9,0 °С, а артезианских – от 8,0 до 9,0 °С

Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Западная Двина изучался по 9 гидрогеологическим постам (27 скважин). Наблюдения за грунтовыми водами осуществлялись по 19, а за артезианскими – по 8 скважинам. Характеристика уровня режима в бассейне р. Западная Двина представлена сезонными колебаниями уровней подземных вод по скважинам Адамовского, Дерновичского, Полоцкого гидрогеологических постов.

Сезонный режим уровней грунтовых вод характеризовался наличием двух основных подъемов (весеннего и осенне-зимнего) и летнего спада. Наблюдается схожесть положения уровня грунтовых вод, в зимне-весенним (апрель) и осенне-зимним (октябрь) подъемом уровня воды, а также летне-осенним спадом уровня грунтовых вод с минимумами в августе. В грунтовых водах бассейна можно проследить небольшое понижение в среднем на 0,14 м, но и незначительное повышение уровня воды в среднем на 0,03 м также присутствует.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Резюме нетехнического характера						Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата					26

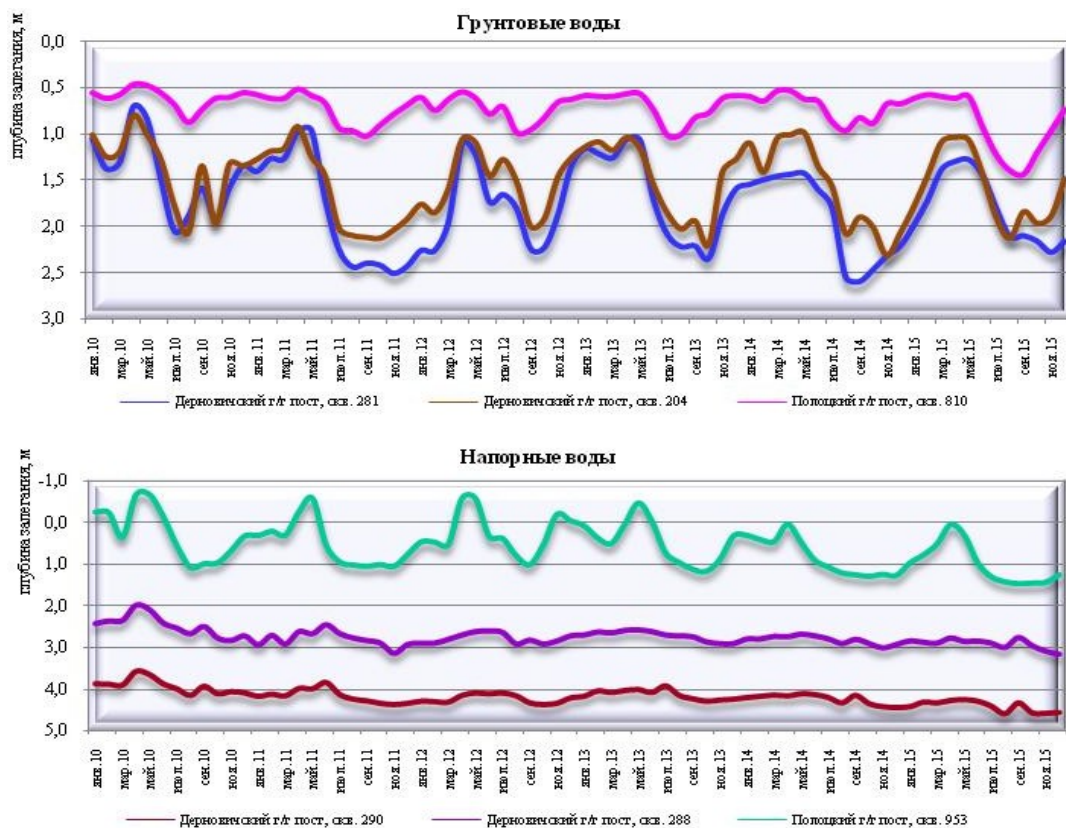


Рисунок 6. Гидродинамический режим подземных вод по бассейну реки Западная Двина

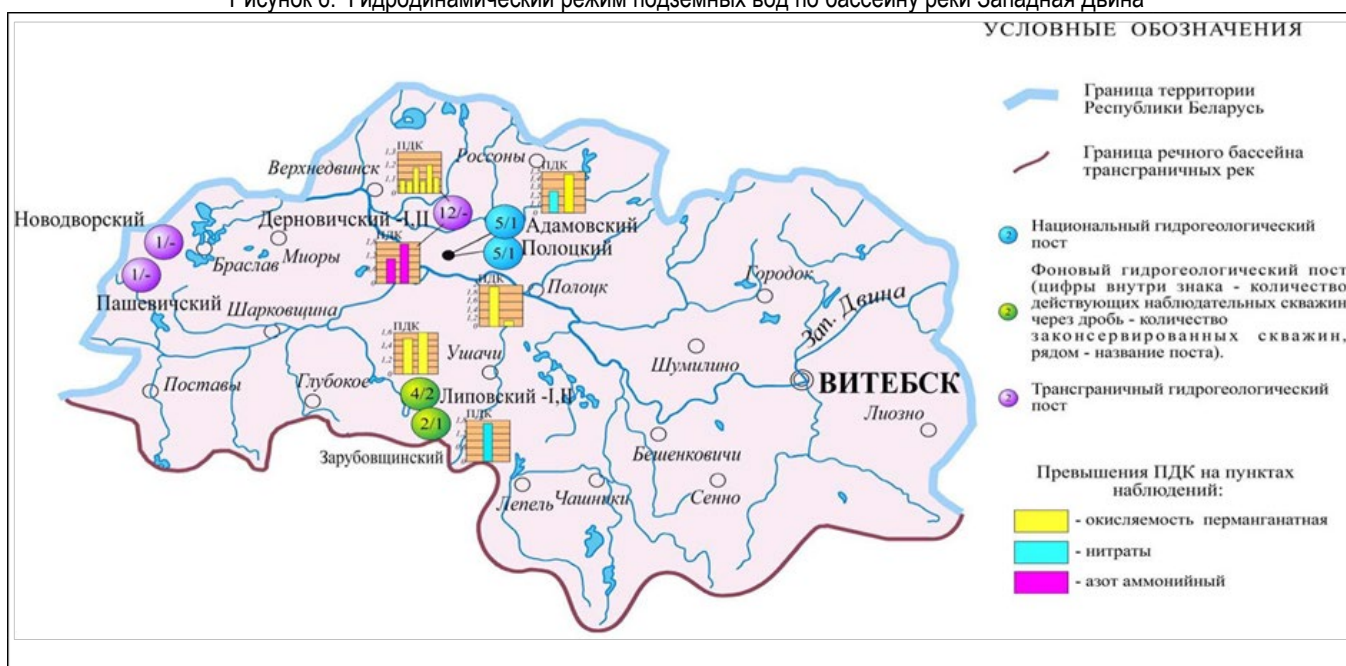


Рисунок 7. Карта-схема наблюдений за качеством подземных вод в бассейне р. Западная Двина

Амплитуды колебания уровня грунтовых вод в среднем составляют 0,18 м. Минимальная амплитуда колебаний уровня грунтовых вод варьирует от 0,01 до 0,03 м, а максимальная – от 0,2 до 0,5 м.

Сезонный режим артезианских вод. В скважинах, оборудованных на артезианские воды, ход уровней повторял ход уровней грунтовых вод. Однако кривые уровней артезианских вод являлись более сглаженными, а в сезонных экстремумах и наступлении этих пиков наблюдалось запаздывание, которое проявлялось в том, что весенний подъем наступает в основном в мае, а осенний спад приходится на ноябрь. Для артезианских вод, как и для грунтовых, можно выделить тенденцию к понижению уровня воды в среднем на 0,2 м.

Амплитуды колебания уровня артезианских вод за 2015 г. в среднем составляют 0,14 м и варьируют от 0,01 до 0,27 м.

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Витебск расположен на берегах реки Западная Двина и ее притоков Витьба и Лучоса. Город находится на холмистой местности, в западной части Витебской краевой ледниковой возвышенности, прорезанной оврагами, глубиной 10-12 м, местами до 40 м. Колебания высот в черте города составляют около 80 м. В рельефе выделяются глубоко врезуемые долины протекающих по городу рек. Западная Двина протекает через город в виде подковы с северо-запада на юго-запад и делит Витебск на холмистую левобережную и более ровную правобережную части.

Витебск расположен на нескольких возвышенностях, которые испокон веков зовутся горожанами «горами».

В скверах, парках, на приусадебных участках города Витебска преобладают дерново-подзолистые почвы, встречаются дерново-подзолистые заболоченные и дерновые заболоченные. В поймах рек почвы пойменно-болотные и торфяно-болотные.

Для определения содержания химических веществ в почвах были произведены лабораторные исследования в рамках проведения ОВОС.

Отбор проб производился на 2 пробных площадках, схемы отбора проб и протокол результатов лабораторных исследований на участке прилагается в исходных данных к данному отчету.

Глубина отбора проб – от 0 до 19,9 см.

Характеристика проб:

Исследования в рамках проведения ОВОС

- пробная площадка 1 проба 284д, объединенная – супесь;

- пробная площадка 2 проба 285д, объединенная – супесь.

Результаты лабораторных исследований почв протокол №30-Д-3-1504-20П от 06.01.2021 г.

Таблица 3.8

№	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 1. Регистрационный номер (шифр) пробы 284д	
			Фактическое значение определяемого вещества, показателя	Нормированное значение определяемого вещества, показателя
1	Нефтепродукты	мг/кг	97,3	500,0
2	Медь	мг/кг	8,71	100,0
3	Цинк	мг/кг	<10	220,0
4	Хром	мг/кг	<3,0	100,0
5	Никель	мг/кг	2,38	80,0
6	Свинец	мг/кг	14,7	40,0
7	Марганец	мг/кг	142	1000,0
8	Мышьяк	мг/кг	<1	10
9	Ртуть	мг/кг	0,0135	2,5
10	Кадмий	мг/кг	<0,25	3,5

Таблица 3.9

№	Наименование определяемого вещества, показателя	Единица измерения	Пробная площадка 2. Регистрационный номер (шифр) пробы 285д	
			Фактическое значение определяемого вещества, показателя	Нормированное значение определяемого вещества, показателя
1	Нефтепродукты	мг/кг	89,5	500,0
2	Медь	мг/кг	7,51	100,0
3	Цинк	мг/кг	<10	220,0
4	Хром	мг/кг	<3,0	100,0
5	Никель	мг/кг	<2,0	80,0
6	Свинец	мг/кг	12,3	40,0
7	Марганец	мг/кг	63,6	1000,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							28

8	Мышьяк	мг/кг	<1	10
9	Ртуть	мг/кг	0,0168	2,5
10	Кадмий	мг/кг	<2,3	3,5

Анализируя данные о содержании загрязняющих веществ в пробе почвы на рассматриваемом участке строительства, можно сделать вывод, что значения концентраций загрязняющих веществ не превышают нормированных значений.

Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов в почве приняты на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 февраля 2004 г. N 28 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ 2.1.7.12-1-2004 "ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ (ПДК) И ОРИЕНТИРОВОЧНО ДОПУСТИМЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ (ОДК) ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПОЧВЕ".

Протокол испытаний №2007-СМ от 16.01.2021 г.

Таблица 3.10

Номер контрольной точки и обозначение ТНПА, устанавливающих требования к показателям безопасности	ТНПА, устанавливающие требования к методам проведения испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерения	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Точка №1	ТКП 45-2.03-134-2009 МВИ. МН 2513-2006	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	0,046±0,009	-
Точка №2			0,051±0,010	
Точка №3			0,052±0,010	
Точка №4			0,061±0,012	
Точка №5			0,055±0,011	
Точка №6			0,043±0,009	
Точка №7			0,048±0,010	
Точка №8			0,053±0,011	
Точка №9			0,045±0,009	
Точка №10			0,044±0,009	
Точка №11			0,055±0,011	
Точка №12			0,057±0,011	
Точка №13			0,050±0,010	
Точка №14			0,056±0,011	
Точка №15			0,054±0,011	
Точка №16			0,043±0,009	
Точка №17			0,041±0,008	
Точка №18			0,045±0,009	
Точка №19			0,046±0,009	
Точка №20			0,050±0,010	
Точка №21			0,046±0,009	
Точка №22			0,046±0,009	
Точка №23			0,052±0,010	
Точка №24			0,057±0,011	
Точка №25			0,043±0,009	
Точка №26			0,042±0,008	
Точка №27			0,042±0,008	
Точка №28			0,043±0,009	
Точка №29			0,043±0,009	
Точка №30			0,053±0,011	
Точка №31			0,056±0,011	
Точка №32			0,046±0,009	
Точка №33			0,044±0,009	
Точка №34			0,047±0,009	
Точка №35			0,047±0,009	
Точка №36			0,043±0,009	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
						29

Точка №37			0,045±0,009	
Точка №38			0,045±0,009	
Точка №39			0,044±0,009	
Точка №40			0,047±0,009	
Точка №41			0,045±0,009	
Точка №42			0,043±0,009	
Точка №43			0,054±0,011	
Точка №44			0,050±0,010	
Точка №45			0,055±0,011	
Точка №46			0,055±0,011	
Точка №47			0,054±0,011	
Точка №48			0,057±0,011	
Точка №49			0,053±0,011	
Точка №50			0,055±0,011	
Точка №51			0,054±0,011	
Точка №52			0,051±0,010	
Точка №53			0,054±0,011	
Точка №54			0,044±0,009	
Точка №55			0,044±0,009	
Точка №56			0,046±0,009	
Точка №57			0,045±0,009	
Точка №58			0,046±0,009	
Точка №59			0,047±0,009	
Точка №60			0,052±0,010	
Точка №61			0,057±0,011	
Точка №62			0,057±0,011	
Точка №63			0,050±0,010	
Точка №64			0,043±0,010	
Среднее арифметическое значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке застройки, мкЗв/ч	0,049±0,010			
Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке застройки, мкЗв/ч	0,061±0,012			

Плотность потока радона

Таблица 3.11

Шифр образцов (проб), ТНПА, устанавливающих требования к показателям объекта испытаний	ТНПА, устанавливающие требования к методам испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерений	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Точка №1	ТКП 45-2.03-134-2009 МВИ. МН 1111-99	Плотность потока радона с поверхности грунта, МБк/(м²*с)	41,4	Не более 250
Точка №2			38,6	
Точка №3			42,0	
Точка №4			44,1	
Точка №5			45,8	
Точка №6			44,0	
Точка №7			45,2	
Точка №8			44,0	
Точка №9			44,8	
Точка №10			33,5	
Точка №11			36,4	
Точка №12			45,6	

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

Точка №13			45,3	
Точка №14			44,0	
Точка №15			46,2	
Точка №16			43,0	
Точка №17			44,3	
Точка №18			48,0	
Точка №19			38,3	
Точка №20			42,0	
Точка №21			44,3	
Точка №22			45,3	
Точка №23			48,3	
Точка №24			46,2	
Точка №25			41,3	
Точка №26			45,0	
Точка №27			44,2	
Точка №28			50,2	
Точка №29			58,4	
Точка №30			48,6	
Точка №31			45,3	
Точка №32			45,3	
Точка №33			45,6	
Точка №34			40,0	
Точка №35			41,2	
Точка №36			44,0	
Точка №37			47,3	
Точка №38			55,2	
Точка №39			50,6	
Точка №40			42,0	
Точка №41			41,3	
Точка №42			45,6	
Точка №43			40,0	
Точка №44			44,0	
Точка №45			46,2	
Точка №46			45,6	
Точка №47			40,0	
Точка №48			44,0	
Точка №49			46,2	
Точка №50			39,3	
Точка №51			45,1	
Точка №52			46,2	
Точка №53			44,8	
Точка №54			45,0	
Точка №55			46,1	
Точка №56			44,0	
Точка №57			43,2	
Точка №58			40,3	
Точка №59			36,4	
Точка №60			38,5	
Точка №61			31,3	
Точка №62			36,7	
Точка №63			36,2	
Точка №64			51,6	
Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятель-				

ности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения» утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 №137				
Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта, мБк/(м²*с)	44,2			

Заключение: мощность дозы гамма-излучения и плотность потока радона на поверхности грунта на обследованном участке в пределах проектируемого объекта «Строительство площадки под производство щепы по ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области» соответствуют требованиям Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения» (п.224), утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 № 137 для зданий производственного назначения. Проектирование радонозащиты не требуется.

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Участок, на котором планируется расположение объекта частично занят травяным покровом. На территории, на которой непосредственно будет производиться строительство площадки, объекты растительного мира отсутствуют.

На участке проведения работ отсутствуют растения, занесенные в красную книгу РБ.

3.1.7. Природные комплексы и природные объекты

В пределах города Витебска отсутствуют особо охраняемые природные территории.

В Витебском районе общая площадь заказников составляет 2187 га. На их территории произрастает более 20 видов редких растений, гнездится около 12 видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, имеется высокая численность диких и особо значимых животных (лось (*Alces alces*), кабан (*Sus scrofa*), косуля (*Capreolus*), бобр (*Castor fiber*)).

Перечень заказников местного и республиканского значения, а также памятников природы местного значения в пределах Витебского района.

Таблица 3.12

Заказники				
Название	Значение	Тип	Месторасположение	Описание
Чистик	республиканское	биологический	В 30 км от Витебска, к западу от д. Горюватка	Клюквенник на переходном болоте. Площадь 299,96 га. Создан в 1979, перерегистрирован в 2007 году
Запольский	республиканское	биологический	В 70 км к северо-востоку от Витебска, возле д. Шлыки и границы РФ	Клюквенник на верховом болоте. Площадь 794,04 га. Создан в 1979, перерегистрирован в 2007 году
Мошно	республиканское	биологический	В 20 км к юго-западу от Витебска, возле д. Воеводки и оз. Мошно	Клюквенник. Площадь 396,76 га (2007). Создан в 1979, перерегистрирован в 2007 году
Придвинье	местное	ботанический	В 23 км к западу от Витебска, в пойме	Создан в 1965 году для охраны ценных

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

						Резюме нетехнического характера	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

			реки Шевинка, к юго-западу от оз. Шевино	насаждений (пойменной дубравы). Площадь 301 га.
Октябрьский	местное	ботанический		
Чертова борода	местное	ботанический	К западу от Витебска, в окрестностях микрорайона Орехово, на берегу Западной Двины	Создан в 1960 году, перерегистрирован в 2011 году. Площадь 58,3 га.
Туловский	местное	ботанический	К востоку от Витебска, возле д. Тулово, на северном берегу водохранилища Тулово	Создан в 1962 году. Площадь 2 га.
Витебский	местное	ботанический	На восточной окраине города, возле микрорайонов Янополь, Селивовщина	Создан в 1962 году. Площадь 144 га.
Дымовщина	местное	орнитологический	В 10 км к западу от Витебска, к северу от д. Дымовщина	Создан в 1979. Площадь 150 га (1967).
Памятники природы				
Лужеснянский дендропарк	местное	п. Лужесно, вдоль правого берега Западной Двины от устья Лужеснянки		
Рубовский дендропарк	Местное (2005)	На первой надпойменной террасе Двины в 300 м на СВ от д. Авдеевичи		2,1 га, искусственный водоем 0,4 га. 66 видов деревьев и кустарников высажены ветераном ВОВ Шпандаруком П.М.

В пределах непосредственного влияния объекта особо охраняемые территории отсутствуют.
 В зоне влияния объекта заказники, памятники природы республиканского и местного значения, отсутствуют.
 На площадке строительства отсутствуют объекты историко-культурной ценности.

3.2. Природоохранные и иные ограничения

Природоохранными ограничениями для реализации какой-либо деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

На площадке строительства исключено обитание редких животных и растений, занесенных в Красную книгу и пути их миграции.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства. Объект расположен в третьем поясе зон санитарной охраны артскважин №48046/91 и №32993/80 расположенных в аг. Октябрьская.

3.3 Социально-экономические условия

Демографическая ситуация

В городе Витебске на 1 января 2021 года численность населения составляет 370 298 чел., из них: 59 466 чел. (16,1%) – моложе трудоспособного возраста, 223 727 чел. (60,4%) – трудоспособного возраста, 87 105 чел. – старше трудоспособного возраста (23,5%).

Город Витебск является 4-ым по численности населения городом Беларуси.

Наиболее интенсивно население города Витебска росло после Великой Отечественной войны, достигнув к 1964 году довоенного уровня. В настоящее время наблюдается также ежегодный рост общей численности населения за счет миграционных потоков. Ежегодный миграционный прирост составляет более 1000 человек.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							33

затраты на приобретение машин, оборудования, транспортных средств	957,9
Ввод в эксплуатацию жилья за счет всех источников финансирования, тыс. кв. м общей площади	310,1
с государственной поддержкой	127,4
Перевезено грузов, тыс. т	12 898,1
Грузооборот, млн. т.км	1 945,6
Перевезено пассажиров, млн. человек	160,8
Пассажирооборот, млн. пасс. км	1 192,3
Оптовый товарооборот, млрд. руб.	3 322,4
Розничный товарооборот, млрд. руб.	5 375,1
Товарооборот общественного питания, млрд. руб.	202,6

Перечень крупнейших предприятий города Витебска:

1. Производители машин и различного оборудования
 - ОАО «Вистан» (производство металлорежущих и деревообрабатывающих станков, станков с числовым программным обеспечением);
 - ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов» (производство электроизмерительных приборов и средств);
 - ОАО завод «Визас» (производство металлорежущих и деревообрабатывающих станков, станков с числовым программным управлением);
 - ОАО «Витязь» (производство телевизоров, DVD проигрывателей, пылесосов, мед-техники, тротуарной плитки, бордюрного камня, пенополистирольные блоки);
 - ОАО «Витебский завод радиодеталей «Монолит» (производство конденсаторов, резисторов, терморезисторов, воздухонагревательные устройства промышленного и бытового назначения, плиты полистирольные);
 - ООО «ПО «Энергокомплект» (производство кабеля силового напряжением 0,66, 1, 6, 10, 35, 110 кВ, проводов различного назначения);
 - ОАО «Витебский мотороремонтный завод» (ремонт тракторно-комбайновых двигателей, производство сельскохозяйственной техники).
2. Легкая промышленность
 - ОАО «Знамя Индустриализации» (производство швейных изделий);
 - ОАО «Витебские ковры» (производство ковров и ковровых изделий);
 - Холдинг «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко» (участники холдинга: ООО «Управляющая компания холдинга «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», УП «СанМарко», ОАО «Красный Октябрь», УП «ВитМа», УП «Витебский меховой комбинат» – производство обуви, кожгалантереи, меха и швейных изделий из него);
 - СООО «Белвест» (производство обуви кожаной).
3. Пищевая промышленность
 - ОАО «Витебский мясокомбинат» (производство мясных и колбасных изделий);
 - ОАО «Молоко» (производство цельномолочной продукции, сухого обезжиренного молока, твердых сыров, казеина и казеината натрия);
 - ОАО «Витебскхлебпром» (производство хлебобулочных и кондитерских изделий);
 - КПУП «Кондитерская фабрика «Витьба» (производство кондитерских изделий);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							35

- ОАО «Витебский маслоэкстракционный завод» (производство масла рапсового);
 - ОАО «Витебский ликероводочный завод «Придвинье» (производство водки и ликероводочных изделий, коньяка).
4. Производители строительных материалов
- ОАО «Керамика» (производство строительного кирпича и труб керамических);
 - ОАО «Доломит» (производство доломитовой муки и материалов строительных нерудных);
 - Филиал «СЖБ-3» ОАО «Кричевцементношифер» (производство железобетонных конструкций, строительного раствора);
 - Структурное подразделение «Горизонт» ОАО «Жилстрой» (производство железобетонных конструкций, стеновых крупных бетонных и силикатных блоков, бетона и строительного раствора).
5. Лесная и деревообрабатывающая промышленность
- ОАО «Витебскдрев» (производство древесноволокнистых и древесностружечных плит, деловой древесины, пиломатериалов, блоков дверных и оконных);
 - ЧПУП «Витебская лесопилка» (производство пиломатериалов).
6. Производители пластмассовых изделий
- ООО «Альянспласт» (производство тары из полипропилена).
7. Химическая и фармацевтическая промышленность
- ООО «Рубикон» (производство лекарственных средств);
 - Иностранное унитарное предприятие «ВИК-здоровье животных» (производство средств ухода за животными, ветеринарных препаратов).

Здоровье населения

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Заболеваемость населения по основным группам болезней по Витебской области на IV квартал 2020 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний впервые установленным диагнозом единицы)

Таблица 3.14

Группа болезней	Витебская
	IV квартал 2020
Всего случаев, в том числе:	899 644
Инфекционные и паразитарные болезни	32 125
Новообразования	13 475
Болезни крови, кроветворных органов	1 725
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	8 745
Психические расстройства, расстройства поведения	14 734
Болезни нервной системы	6 295
Болезни глаза и его придаточного аппарата	32 093
Болезни уха и сосцевидного отростка	24 582
Болезни системы кровообращения	33 749

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							36

Болезни органов дыхания	502 649
Болезни органов пищеварения	18 759
Болезни кожи и подкожной клетчатки	18 759
Болезни костно–мышечной системы и соединительной ткани	44 868
Болезни мочеполовой системы	37 916
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	788
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	63 398

Заболеваемость населения (в возрасте от 0 до 17 лет) по основным группам болезней по Ви-тебской области за IV квартал 2020 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний с впервые уста-новленным диагнозом, единиц)

Таблица 3.15

Группа болезней	Витебская
	IV квартал 2020
Всего случаев, в том числе:	317 987
Инфекционные и паразитарные болезни	9 601
Новообразования	180
Болезни крови, кроветворных органов	988
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	604
Психические расстройства, расстройства поведения	897
Болезни нервной системы	798
Болезни глаза и его придаточного аппарата	8 399
Болезни уха и сосцевидного отростка	6 515
Болезни системы кровообращения	483
Болезни органов дыхания	266 651
Болезни органов пищеварения	3 219
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4 398
Болезни костно–мышечной системы и соединительной ткани	1 383
Болезни мочеполовой системы	2 666
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	682
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	8 780

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие не достижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья. Эффект восстановления трудовых ресурсов станет возможным, если общество в приоритетном порядке направит расходы на улучшение качества жизни (развитие социального сектора, рост уровня, улучшение уклада и стиля жизни), что обеспечит социальную уверенность и благополучие населения. Это ведет к снижению заболеваемости и смертности населения, укреплению его здоровья и, в конечном итоге, сохранению и восстановлению трудовых ресурсов.

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

						Резюме нетехнического характера	Лист
							37
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Историко-культурная ценность территории

Территория реализации планируемой деятельности не представляет историко-культурной ценности.

4. Воздействия планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду являются:

- технологическое оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории.

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

При расчете воздействия на атмосферный воздух учитывался существующий выброс функционирующих площадок, согласно проектам: «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области» и «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области».

Существующие источники

Источники, расположенные на производственной площадке по адресу: ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области.

Источник № 0001. Труба. Источником выделения загрязняющих веществ является котел теплопроизводительностью 50кВт, топливо - дрова. Источником выброса является труба, высотой 8 метров, диаметром 0,25 м.

Источники, расположенные на производственной площадке по адресу: ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области.

Источник №0002. Очистные сооружения (пескоуловитель)

Источником выделения загрязняющих веществ является вентиляционный канал, расчетной высотой 2м, диаметром 0,1м.

Источник №0003. Очистные сооружения (бензомаслоотделитель)

Источником выделения загрязняющих веществ является вентиляционный канал, расчетной высотой 2м, диаметром 0,1м.

Источник 6001. Площадка работы самосвала при разгрузке отходов

Источниками выделений загрязняющих веществ являются процесс работы самосвала при разгрузке отходов (двигатели автомобилей в период работы на холостом ходу, движения по территории площадки). Выбросы от источника *связанны с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.*

Источник №6002. Площадка работы самосвала при загрузке сырья

Источниками выделений загрязняющих веществ являются процесс работы самосвала при загрузке отходов (двигатели автомобилей в период работы на холостом ходу, движения по территории площадки). Выбросы от источника *связанны с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.*

Источник №6003. Технологическая площадка

- Площадка временного хранения отходов (выгрузка отходов из самосвала, хранение отходов);
- Загрузочный бункер дробилки (пересыпка отходов в загрузочный бункер самоходной щековой дробилки);
- Самоходная щековая дробилка мод. APOLLO (двухуровневый грохот, ссыпка мелкой части (0—20 мм) в отвал, дробилка, ссыпка щебня с разгрузочного ленточного конвейера);
- Площадка временного хранения мелкой фракции (хранение, погрузка экскаватором для вывоза);

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

- Площадка хранения крупной фракции (хранение, погрузка экскаватором для вывоза);
- Работа машин на производственной площадке.

Выбросы от источника № 6003, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.

Проектируемые источники

Источники, расположенные на производственной площадке по адресу: ул. Луговая, 1Г в д. Сокольники Витебского района Витебской области.

Источник №6004. Техпроцесс

Площадка включает в себя следующие источники и процессы:

- Зона для хранения поступающих на использование отходов (разгрузка отходов). Место тяготения мобильных источников (Самосвал);
- производство щепы;
- пересыпка щепы из измельчителя;
- хранение и погрузка щепы (отгрузка готовой продукции);
- Зона для производства щепы. Работа измельчителя Vermeer HG 6000;
- Зона для производства щепы. Загрузка отходов на переработку. Работа экскаватора (130 л.с)
- Зона для хранения щепы. Отгрузка готовой продукции. Работа экскаватора (130 л.с);
- Зона хранения щепы (отгрузка готовой продукции). Место тяготения мобильных источников (Самосвал).

Источник №6005. Площадка хранения отходов для подготовки к использованию

Площадка включает в себя следующие источники и процессы:

- Зона для хранения поступающих отходов для подготовки к использованию отходов для переработки (отгрузка отходов) Место тяготения мобильных источников (Самосвал);
- Зона для хранения поступающих отходов для подготовки к использованию отходов для переработки. Отгрузка отходов подлежащих дальнейшему использованию. Работа экскаватора (130 л.с).

Источник №0004. Очистные сооружения (пескоуловитель)

Источником выделения загрязняющих веществ является вентиляционный канал, расчетной высотой 2м, диаметром 0,1 м

Источник №0005. Очистные сооружения (бензомаслоотделитель)

Источником выделения загрязняющих веществ является вентиляционный канал, расчетной высотой 2м, диаметром 0,1м.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлена в таблице параметров выбросов, приложение 1.

Обобщенные данные о выбросах ЗВ от всех источников выбросов предприятия

Таблица 4.1

№	Код	Наименование вещества	Класс опасности	Выброс источника	
				г/с	т/год
1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2	0,1703	1,815
2	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,0267	0,295
3	328	Углерод черный (Сажа)	3	0,0254	0,252
4	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,02066	0,212
5	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,2108	2,189
6	602	Бензол	2	0,000431	0,0065
7	616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	3	0,000021	0,000604
8	621	Толуол (Метилбензол)	3	0,000378	0,00487

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Расчетный расход дождевых вод по участку составляет:
32,91 л/с., на очистку поступает верхний слой стока - 5л/с.

Концентрация загрязняющих веществ в поверхностных сточных водах составляет:

- взвешенные вещества -300мг/л;
- нефтепродукты - 40мг/л.

Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после очистки составляет:

- взвешенные вещества - 10 мг/л;
- нефтепродукты – до 0.3мг/л.- взвешенные вещества - 10 мг/л;
- нефтепродукты – до 0.3мг/л.

Проектируемые сети дождевой канализации предусмотрены из поливинилхлоридных труб PVC-USN4 SDR41 по СТБ ЕН 1401-1-2012. Канализационные колодцы выполнены из сборных ж/бетонных элементов ф1000 по т. пр. 902-09-22.

Основные показатели по системе водоотведения

Таблица 4.3

Наименование систем	Расчетный расход воды			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/с	
K2			32,91	На очистку – 5л/с

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Изменение почвенного покрова и земель территории проектируемого объекта, в первую очередь может быть связано:

- с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- с хранением и вывозом отходов;
- с водоотведением;
- с другими факторами воздействия, способствующими механическому нарушению земель и их химическому загрязнению, в том числе с возможными аварийными ситуациями.

Воздействие на земельные ресурсы при реализации проектных решений заключается:

- в период функционирования предприятия – утечек в местах стоянки автотранспорта, несанкционированного складирования отходов.

Только при соблюдении проектных решений в части отведения и очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта, а также при реализации рекомендованных в рамках ОВОС природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

4.5 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Строительство объекта будет производиться на части участка, на которой отсутствуют объекты растительного мира и не приведёт к необходимости уничтожения растительности для освобождения территории под строительство.

Поскольку уровень загрязнения атмосферного воздуха, ожидаемый после реализации проектных решений, соответствует нормативам экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, изменений состояния природных объектов не прогнозируется.

4.6 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Объект не окажет влияния на природные объекты, подлежащие специальной охране, ввиду их значительной удаленности от проектируемого объекта.

5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Исследованное влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории показали, что воздействие, оказываемое им, следует оценивать, как незначительное.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							42

На территории планируемой деятельности отсутствуют объекты растительного и животного мира занесенные в Красную книгу РБ, земельные участки и водные объекты отнесенные к памятникам природы.

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации. Для этих целей на основе данных о выбросах загрязняющих веществ, поступающих от всех существующих источников, был проведен расчет их рассеивания в приземном слое воздуха с определением достигаемых ими концентраций на границах санитарно-защитной зоны.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Для определения уровня акустического воздействия на жилой застройке выполнен расчет акустического воздействия.

В результате анализа расчета акустического воздействия, выявлена необходимость проведения мероприятий по снижению акустической нагрузки в расчетных точках. Для снижения акустической нагрузки проектом предлагается установка экранов шумозащитных из звукопоглощающих перфорированных панелей по северо-западному, северному и северо-восточному периметру площадки работы автомобильного транспорта и оборудования для использования отходов. Длина шумозащитного экрана составляет 116 метров, высота 5 метров, толщиной 0,1 м.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

К основным видам потенциального воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды относятся:

- забор подземных вод;
- проливы горюче-смазочных материалов из автотранспорта;
- поступление недостаточно-очищенных сточных вод в места отведения;
- загрязнение территории в результате несанкционированного хранения отходов.

В результате реализации проектных решений в части водоснабжения и канализации произойдет увеличение водопотребления (привозная вода), также увеличится объем поверхностных сточных вод подлежащих очистке.

Проезды автотранспорта и площадка работы технологического оборудования имеют водонепроницаемое покрытие, что исключит попадание возможных проливов горюче-смазочных материалов на открытый грунт и попадание ЗВ в поверхностные и подземные воды, поверхностный сток с проездов и площадки направляется на очистку на локальные очистные сооружения поверхностного стока, что исключит загрязнение поверхностных и подземных вод.

Для хранения отходов предусмотрена площадка для временного хранения отходов, с водонепроницаемым основанием и ограждением по периметру с 3-х сторон, контейнеры закрытого типа. Площадка расположена на участке расположения обслуживаемых зданий, строительство которых предусмотрено отдельным проектом.

Для обеспечения минимизации негативного влияния на поверхностные и подземные воды необходимо строгое соблюдение технологических процессов производства и правил хранения отходов, контроле исправности технологического оборудования и инженерных сооружений.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера	Лист
							43

5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Планируемая деятельность не окажет влияния на геологические условия участка в районе размещения объекта.

Проектом не предусмотрены мероприятия по благоустройству территории.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образование отходов.

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что превышений ПДК загрязняющих веществ не выявлено.

Потенциальными источниками загрязнения земель строительства объекта могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при проведении работ.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Проектируемый объект потребует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий, но не приведёт к необходимости уничтожения растительности для её освобождения, поскольку все работы производятся на части участка, на которой отсутствуют объекты растительного мира.

При проведении работ по строительству объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет.

5.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Планируемая деятельность не окажет влияния на состояние природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

5.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу отсутствуют.

Действия работающих в случае возникновения пожара и других чрезвычайных ситуациях. Каждый работающий в случае возникновения пожара обязан:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийно-спасательное подразделение, принять меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, руководителя участка или другого должностного лица, добровольной пожарной дружины (при ее наличии) и дать сигнал тревоги;
- принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;
- приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо в случае возникновения пожара обязаны:

- проверить, вызваны ли пожарные аварийно-спасательные подразделения;
- поставить в известность о пожаре руководителей строительной организации;
- возглавить руководство тушением пожара и руководство добровольной пожарной дружиной (при ее наличии) до прибытия пожарных аварийно-спасательных подразделений;
- назначить для встречи пожарных аварийно-спасательных подразделений ответственного работника, хорошо знающего подъездные пути и расположение водных источников;
- удалить за пределы опасной зоны людей, не занятых ликвидацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;
- при необходимости вызвать аварийную газовую службу, медицинскую и другие службы;
- прекратить при необходимости все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Резюме нетехнического характера	Лист
										44
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		

- организовать при необходимости отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и осуществление других мероприятий, способствующих распространению пожара;
- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий и технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур;
- по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения об очаге пожара, мерах, принятых по его ликвидации, о наличии на объекте пожароопасных веществ и материалов, а также людей, занятых ликвидацией пожара;
- предоставлять автотранспорт и другую технику для подвоза средств и материалов, которые могут быть использованы для тушения и предотвращения распространения пожара, а также осуществлять иные действия по указанию руководителя тушения пожара.

Основным критерием оценки состояния кабельной линии связи является работа систем передачи, групп и каналов связи. Работы по ликвидации аварий организуются немедленно и производятся, как правило, непрерывно, до полного их окончания вне зависимости от времени суток и погоды.

Для выполнения аварийных работ организуются специальные подразделения, оснащенные транспортом, инструментом, различными приспособлениями, кабелем, монтажными материалами и спецодеждой. В эксплуатационных организациях должен быть разработан оперативный план организации аварийно-восстановительных работ, включающий перечень магистральных связей, подлежащих восстановлению в первую очередь; порядок перевода систем на резервную работу, порядок оповещения и сбора работников для выезда на устранение аварий; перечень технических средств, которые должны быть использованы для выезда на аварию.

Таким образом, для недопущения чрезвычайных ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

5.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений позволит внести вклад в рациональное использование природных ресурсов. Предусмотрено создание новых рабочих мест.

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта. Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от объекта.

6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Экологически безопасная производственная деятельность базируется на следующих принципах:

1. Рациональное использование природных ресурсов;
 2. Соблюдение требования законодательных и нормативных актов при осуществлении производственной деятельности;
 3. Непрерывное улучшение экологических показателей; устранению причин загрязнения, а не их последствий;
 4. Предупреждение экологических угроз;
 5. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) — технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду.
- При эксплуатации объекта должны обеспечиваться нормативы посредством:
- Соблюдения технологии, предусмотренной проектом;
- Для минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта необходимо выполнение следующих мероприятий:
- Провести обучение персонала соблюдению природоохранным и санитарно-гигиенических норм.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 45
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Резюме нетехнического характера			

Мероприятия для снижения негативного влияния на атмосферный воздух

С целью предотвращения загрязнения основных компонентов окружающей среды участка расположения объекта необходимо:

а) при проектировании:

работы по проектированию вести в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими нормами РБ;

предусмотреть вертикальную планировку для обеспечения условий по локализации и отведению поверхностного стока;

применять для дорожных одежд проездов водонепроницаемых конструкций, устойчивых к износу, воздействию нефтепродуктов, технических жидкостей и повреждениям;

б) при експлуатации

проведение производственного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Мероприятия для снижения негативного влияния на грунтовые воды и почву.

1. Инвентаризация и ликвидация бесхозяйных производственных объектов, загрязняющих окружающую среду.

2. Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов, зонированию земель, а также проведение работ по оценке их состояния.

3. Рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

4. Защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, и другими вредными веществами;

5. Своевременный вывоз на использование (обезвреживание) образующихся отходов.

Мероприятия по предотвращению влияния на поверхностные и подземные воды

Для предотвращения влияния на поверхностные воды проектом предусмотрено благоустройство территории с организацией сбора и отведения поверхностных сточных вод в проектируемую систему ливневой канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях ливневого стока, для исключения попадания загрязненных вод в подземные воды, все площадки и проезды выполнены из водонепроницаемого покрытия.

Обращение с отходами производства

Обращение с отходами производства должно вестись в строгом соответствии с действующим природоохранным законодательством.

План-график мероприятий по снижению негативного влияния отходов производства

Таблица 6.1

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Ожидаемый природоохранный эффект
1	Организация раздельного сбора отходов	Постоянно	Снижение количества отходов, направляемых на захоронение
2	Контроль соблюдения технологических регламентов в части обращения с отходами	Постоянно	Снижение удельных нормативов образования отходов производства
3	Проведение всех видов экологических инструктажей с рядовыми работниками и должностными лицами согласно утвержденному перечню	Постоянно	Повышение образовательного уровня персонала в вопросах обращения с отходами

В период эксплуатации должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специ-

ализированными организациями по приему и утилизации отходов;

- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;

						Резюме нетехнического характера	Лист
							46
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Литовской Республики; на расстоянии около 340 км до границы Украины. Воздействие проектируемого объекта на качество атмосферного воздуха будет в пределах предельно-допустимых концентраций.

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

8. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

По результатам проведения ОВОС можно сделать следующие выводы:

Заказчиком планируемой деятельности является ООО "ДемонтажТрейдСтрой". Основной деятельностью ООО "ДемонтажТрейдСтрой" является: демонтажные и земляные работы; рекультивация земель; переработка строительных отходов в щековой дробилке с выездом на территорию, указанную заказчиком; приём отходов строительства и сноса на утилизацию; производство и продажа щебеночной смеси по низким ценам; перевозка крупногабаритной техники.

Годовая производственная программа, предусмотренная проектом, составляет:

Топливная щепа – 31500 т/год;

Планируемый объем используемых отходов составляет 31500 т/год

Планируемый объем отходов подготавливаемых к использованию – 7812 т/год

Режим работы административного персонала односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 17.00 (с перерывом на обед).

Режим работы площадки для производства щебеночных смесей односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 17.00 (с перерывом на обед).

Режим работы площадки для производства щепы односменный при 253 рабочих днях и 5-ти дневной рабочей неделе. Распорядок рабочего дня с 8.00 до 19.00 (с перерывом на обед). Режим работы мобильной установки-измельчителя щепы с 17.00 до 19.00. Не допускается совместная работа дробильной установки на участке производства щебеночных смесей и мобильной установки-измельчителя на участке производства щепы древесной.

Работа после 19.00, в ночное время и выходные дни СТРОГО ЗАПРЕЩЕНА.

Предусмотренная проектом технология переработки строительных отходов соответствует технологическим нормативам и стандартам, принятым в Европейском Союзе. (Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries (Справочный документ по наилучшим доступным техническим методам для переработки отходов) и П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов».

При выборе объекта для строительства площадки под производство топливной щепы и щебеночных смесей рассматривались два варианта размещения и отказ от реализации проектных решений.

Объект строительства расположен в н.п. Сокольники, Витебского района, Витебской области, на участках с кадастровыми номерами 221288109601000298, 221288109601000299, 221288109601000296 по адресу: Витебская обл., Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Луговая, 1А, 1В, 1Г, площади участков 1,0458 га, 0,4952 га, 0,6319 га соответственно.

Размер базовой санитарно-защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований № 847 от 11.12.2019 г, в связи с тем, что рассматриваемую площадку в целом нельзя отнести к какому-либо объекту приложения 1 Санитарных норм и правил, в соответствии с п 8 Санитарных норм и правил был установлен расчетный размер санитарно-защитной зоны.

Ранее в процессе проведения проектных работ объекты, расположенные по адресам: ул. Луговая, 1А и ул. Луговая, 1В рассматривались как отдельные площадки, так как данные площадки не граничат и не были связаны общей территорией.

Для обслуживающего здания и склада с котельной, предусмотренных к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей с обслуживающими постройками по ул. Луговая, 1В в д. Сокольники Витебского района Витебской области» не устанавливалась санитарно-защитная зона.

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		Резюме нетехнического характера				Лист
														48

Для площадки по производству щебеночных смесей, предусмотренной к строительству строительным проектом «Строительство площадки под производство щебеночных смесей по ул. Луговая 1А в д. Сокольники Витебского района Витебской области», устанавливался расчетный размер санитарно-защитной зоны, по проекту получено положительное заключение санитарно-гигиенической экспертизы №16/01-42-1 от 08.06.2020 г.

Проектом расчетной санитарно-защитной зоны, разработанным ЧП «ЭкоПромСфера» в 2021 году устанавливается общая расчетная санитарно-защитная зона, так как в данный момент промышленная площадка объединена общей территорией, земельные участки природопользователя граничат.

Размеры расчетной СЗЗ:

- от границы территории производственной площадки в северном направлении до расчетной точки 1 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на земельном участке под размещение производственного объекта по адресу: Витебский р-н, Октябрьский с/с, д. Сокольники, ул. Железнодорожная, 3, кадастровый номер 221288109601000297, расстояние составляет – 20 метров;

- от границы территории производственной площадки в северо-восточном направлении до расчетной точки 2 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной обочине проезжей части по ул. Луговой, расстояние составляет 124 метра;

- от границы территории производственной площадки в восточном направлении до расчетной точки 3 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 120 метров;

- от границы территории производственной площадки в юго-восточном направлении до расчетной точки 4 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 183 метра;

- от границы территории производственной площадки в южном направлении до расчетной точки 5 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 114 метров;

- от границы территории производственной площадки в юго-западном направлении до расчетной точки 6 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 137 метров;

- от границы территории производственной площадки в западном направлении до расчетной точки 7 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на пустыре, расстояние составляет 84 метра;

- от границы территории производственной площадки в северо-западном направлении до расчетной точки 8 на границе расчетной санитарно-защитной зоны, расположенной на границе земельного участка с кадастровым номером 221288109601000610 (участок для ведения личного подсобного хозяйства), расстояние составляет 100 метров.

Зона воздействия составляет 270 метров. Наибольший вклад в формирование зоны воздействия приносит источник 6004 Технологическая площадка производства щепы древесной.

Зона максимального влияния источников предприятия локализована в районе расположения источников предприятия.

Зона максимального влияния источников отсутствует ввиду малых значений выброса источников.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства. Объект расположен в третьем поясе зон санитарной охраны артскважин №48046/91 и №32993/80 расположенных в аг. Октябрьская.

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха, можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает значений предельно-допустимых концентраций.

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду являются:

- технологическое оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории.

Для оценки негативного влияния загрязняющих веществ на атмосферный воздух и акустического загрязнения учитывается следующее количество источников:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Резюме нетехнического характера						Лист
									49
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата				

10 источников выбросов загрязняющих веществ, из них организованных – 5(существующих источников – 3, проектируемых – 2), неорганизованных – 5(существующих источников – 3, проектируемых – 2)
Количественная и качественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу после реализации проектных решений не изменится и составит:

- количество выбрасываемых загрязняющих ингредиентов – 14, из них:
- 1 класса опасности – 1 вещество – 8,00Е-07т\год;
- 2 класса опасности – 2 вещества – 1,8215 т\год;
- 3 класса опасности – 8 веществ – 1,6383 т\год;
- 4 класса опасности – 4 вещества – 2,9960 т\год;
- класс не определен – 0 веществ – 0,000 т\год.

Суммарный выброс источников составляет 0,630 г/с, 6,457 т/год.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на территории и помещениях объекта являются:

- шум технологического оборудования;
- шум при движении автотранспорта по территории;

Проектом предусмотрено 14 источников акустического воздействия, из них 14 точечных источников акустического воздействия. В результате анализа расчета акустического воздействия, выявлена необходимость проведения мероприятий по снижению акустической нагрузки в расчетных точках. Для снижения акустической нагрузки проектом предлагается установка экранов шумозащитных из звукопоглощающих перфорированных панелей по северо-западному, северному и северо-восточному периметру площадки работы автомобильного транспорта и оборудования для использования отходов. Длина шумозащитного экрана составляет 116 метров, высота 5 метров, толщиной 0,1 м.

На основании анализа данных установлено, что на территории предприятия отсутствует мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации в расчетных точках на границе СЗЗ и на прилегающей жилой зоне. На границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны эти уровни будут незначительными, что может быть подтверждено инструментальными измерениями. В связи с вышесказанным, вибрационными воздействиями автотранспорта и технологического оборудования можно пренебречь.

К источникам электромагнитных излучений на рассматриваемом объекте относится все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения в жилых помещениях.

Для отведения поверхностных сточных вод с территории промплощадки по производству щебеночных смесей предусмотрена система закрытой дождевой канализации. Поверхностные сточные воды, посредством вертикальной планировки, поступают в дождеприемные колодцы. Затем, самотечной сетью, отводятся на локальные очистные сооружения очистки ливневых сточных вод.

Строительство объекта будет производиться на части участка, на которой отсутствуют объекты растительного мира и не приведёт к необходимости уничтожения растительности для освобождения территории под строительство. Проектом не предусмотрены мероприятия по благоустройству территории.

Расчетное количество отходов, образующееся в процессе эксплуатации, составляет 79,02 т/год.

Реализация проектных решений позволит внести вклад в рациональное использование природных ресурсов. Предусмотрено создание новых рабочих мест.

Проектом предусмотрены мероприятия для снижения акустического воздействия предприятия на прилегающую территорию. Для снижения акустической нагрузки проектом предлагается установка экранов шумозащитных из звукопоглощающих перфорированных панелей по северо-западному, северному и северо-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 50
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	

восточному периметру площадки работы автомобильного транспорта и оборудования для использования отходов. Длина шумозащитного экрана составляет 116 метров, высота 5 метров, толщиной 0,1 м.

Вибрационными воздействиями автотранспорта и технологического оборудования можно пренебречь. На границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны уровни вибрационного воздействия будут незначительными, что может быть подтверждено инструментальными измерениями.

К источникам электромагнитных излучений на промплощадке рассматриваемого объекта относятся все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Источников других факторов физического воздействия на существующем предприятии и проектируемом объекте не выявлено.

Реализация проектных решений не приведет к влиянию на гидрологические и гидрогеологические условия на исследуемом участке.

Негативное воздействие объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на человека не приведет к нарушению природноантропогенного равновесия.

Правильная организация работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

Риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций, оценивается как минимальный, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил противопожарной и гигиенической безопасности.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		Резюме нетехнического характера		Лист
												51