

Генпроектировщик: ООО «Рациональный проект»  
Заказчик: ОАО «Авиакомпания «Белавиа»



Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7  
в г. Минске

ОТЧЁТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
(ДОРАБОТАННЫЙ)

01.09.23-ОВОС

ГИП

Лисаї В. А.

Руководитель проекта  
авиакомпания

В.О. Перасимчук

Минск, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

ВВЕДЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ..... 4

ВВЕДЕНИЕ ..... 5

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности..... 6

1.1. Требования в области охраны окружающей среды ..... 6

1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду..... 6

2. Общая характеристика планируемой деятельности ..... 9

2.1 Район расположения объекта ..... 11

3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности .... 12

4. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности ..... 13

4.1 Природные компоненты и объекты ..... 13

4.1.1 Климатические и метеорологические условия ..... 13

4.1.2 Атмосферный воздух..... 14

4.1.3 Поверхностные воды ..... 15

4.1.4 Геологическая среда и подземные воды ..... 16

4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров ..... 16

4.1.6 Растительный и животный мир. Леса..... 17

4.1.7 Природные комплексы и природные объекты. Природно-ресурсный потенциал, природопользование. Природоохранные и иные ограничения..... 18

4.2. Социально-экономическая характеристика региона ..... 18

5. Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду..... 19

5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух..... 19

5.1.1 Санитарно-защитная зона..... 21

5.1.2 Анализ воздействия по приземным концентрациям..... 22

5.1.3 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия ..... 23

5.1.3.1 Электромагнитное излучение ..... 24

5.1.3.2 Вибрация..... 24

5.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды ..... 26

5.3 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир ..... 26

5.4 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране ..... 27

5.5 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций ..... 27

5.6 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района ..... 28

5.7 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования..... 29

5.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							1

объекта планируемой деятельности .....	30
5.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности .....	31
5.10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности .....	31
6 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду .....	32
7 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) .....	32
8. Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду .....	33
9. Соответствие наилучшим доступным техническим методам .....	34
(НДТМ ЕС) .....	34
10. Резюме нетехнического характера по результатам ОВОС .....	35
Список использованных источников .....	41

Приложение 1 (основания для проектирования):

- Решение Минского городского исполнительного комитета от 22 ноября 2019г. №3626 О разрешении проведения проектных и изыскательных работ, строительства объекта «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул.Короткевича, 7 в г.Минске».

- Свидетельство о государственной регистрации земельного участка №500/519-4862.

- Акт выбора места размещения земельного участка от 02.11.2023г.

- Технические требования ГЧО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» от 27.09.2019г. №04-11/672;  
Приложение 2. Ситуационный план объекта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автомобильных парковок.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист

2

# СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Екушенко Юлия Анатольевна  
Климович Марина Александровна

**СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации**  
№ 3916594

Настоящее свидетельство выдано Климович Марине Александровне

в том, что он (она) с 10 января 20 22 г. по 14 января 20 22 г. повышала квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 4 (хорошо)

Руководитель И.Ф.Приходько  
М.П. Секретарь В.П.Таврель  
Город Минск  
14 января 20 22 г.  
Регистрационный № 33

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

**СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации**  
№ 3212457

Настоящее свидетельство выдано Екушенко Юлии Анатольевне

в том, что он (она) с 12 августа 20 19 г. по 16 августа 20 19 г. повышала квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 9 (отлично)

Руководитель М.С.Симонок  
М.П. Секретарь Н.Ю.Макаревич  
Город Минск  
16 августа 20 19 г.  
Регистрационный № 441

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
2 Изменение климата и экологическая безопасность	1
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	32

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист  
3

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду по объекту: «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске».

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст.5 п.1.4 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016г. с изменениями и дополнениями от 17 июля 2023г. №296-З). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске». В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях строительства и эксплуатации объекта проектирования для жизни или здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цель работы – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности с учетом сложности природных, социальных и техногенных условий.

Заказчиком по проектированию является ОАО «Авиакомпания «Белавиа», исполнителем раздела ОВОС – ООО «Рациональный проект».

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений планируемой хозяйственной деятельности.
2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.
3. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
4. Дана оценка воздействия планируемой деятельности на различные компоненты окружающей среды, в том числе: на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, особо охраняемые природные территории и исторические памятники.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 4

# 1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

## 1.1. Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХІІ (в редакции 25.07.2023г) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов.

Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе, предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдение приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, в данном случае для объекта: «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске», являются:

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-3 (ред. от 15.10.2021);

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист

- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-3 (ред. от 01.01.2023);
- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-3 (ред. от 5.01.2022);
- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-3 (ред. от 04.01.2022);
- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 29.07.2007 №271-3 (ред. от 29.12.2023);
- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-3 (ред. от 17.07.2023);
  - Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3 (ред. от 29.12.2023);
  - Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3 (ред. от 29.04.2019);
  - Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3 (ред. от 04.01.2022);
  - Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» 15.11.2018 №150-3;
- а также иные нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов.

Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3 (ред. от 27.06.2019).

Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998 №141-3 (ред. от 17.07.2023).

Среди основных международных соглашений, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования, в рамках строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, следующие:

- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата от 09.05.1992 (г. Нью-Йорк) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 9 августа 2000 г.);
- Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата от 11.12.1997 (вступивший в силу для Республики Беларусь 24 ноября 2005 г.);
- Венская Конвенция об охране озонового слоя от 22.03.1985 (вступившая в силу для Республики Беларусь с 22 сентября 1988 г.);
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16.09.1987 (вступивший в силу 1 января 1989 г.);

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 6

- Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ) от 22.05.2001 (Республика Беларусь присоединилась к конвенции в феврале 2004 г.);
- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия от 16.11.1972 (г. Париж) (вступившая в силу для Беларуси с 12 января 1989 г.);
- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте от 25.02.1991 (г. Эспо) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 8 февраля 2006 г.);
- Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, от 25.06.1998 (г. Орхус) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 30 октября 2001 г.);
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния от 13.11.1979 (г. Женева) и протоколы к ней (вступившая в силу для Беларуси с 16 марта 1983 г.);
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер от 17.03.1992 (г. Хельсинки) и Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 года от 17.06.1999 (г. Лондон);
- Конвенция о биологическом разнообразии от 05.06.1992 (г. Рио-де-Жанейро). (вступившая в силу для Республики Беларусь с 29 декабря 1993 г.);
- Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии от 29.01.2000 (вступивший в силу для Беларуси с 11 сентября 2003 г.).

### 1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, а также в ее рамках организация и проведение общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду, основываются на требованиях следующих международных договоров и нормативных правовых актов:

- Орхусская Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды;
- Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте;
- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016г. с изменениями и дополнениями от 17 июля 2023г. №296-З;
- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 7



отмены), особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. № 47 (ред. от 17.11.2019);

- 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, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. № 47 (ред. от 17.11.2019);

- ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

## 2. Общая характеристика планируемой деятельности

Разработанным проектом предусмотрено воссоздание утраченного объема здания со всеми отличительными архитектурными элементами фасадов. Сохраняются вентиляционные шахты над кровлей здания. В средней части здания воссоздается утраченный брандмауэр.

Проектными решениями предполагается демонтаж всех внутренних конструкций здания. Данное решение основано на том, что внутренние конструкции здания и его интерьеры уничтожены во время пожара 1941 г., о чем свидетельствует предоставленный в КНИ аэрофотоснимок выгоревшего остова здания. О значительной утрате внутренних несущих конструкций здания свидетельствуют приведенные в КНИ сравнительные анализы типовых планировочных решений существующего здания с объектом-аналогом по ул. Короткевича, 4 и с разрушенным зданием в 1940-х гг.

Планируется воссоздание планировочных решений центральной лестничной клетки и стилистическая реконструкция ее внешнего вида по аналогии с сохранившимися зданиями комплекса по ул. Короткевича, 4 и 8. Цветовое решение будет принято по результатам ФХИ.

В ходе реализации проектных решений здание будет воссоздано в историческом объеме. Фасадам здания будет возвращен исторический вид.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							8

Планируется воссоздание фрагмента исторических интерьеров.

Реализация разработанных проектных решений не повлечет утраты существующих отличительных особенностей историко-культурной ценности и не ухудшит ее зрительного восприятия.

Реконструируемое здание является материальной историко-культурной ценностью категории "З" - "Комплекс зданий первого Минского аэровокзала" (1920-1930-е гг.) по ул. Короткевича, 4,7,8 в г. Минске и включено в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь под шифром 713Г000329 в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16.04.2012 г. № 236.

Комплекс зданий первого Минского аэровокзала по ул. Короткевича состоит из двух жилых домов (№ 4; 8) и одного административного здания (№7), построенных, предположительно, в период 1937-1939 гг. Во время Второй мировой войны здания были частично разрушены, все деревянные конструкции были уничтожены пожаром, о чем свидетельствует аэрофотосъемка периода 1941-1944 гг.

В послевоенные годы здание было частично восстановлено (при общей длине здания 67,0 м восстановлено 45,36 м).

В соответствии с заданием на проектирование, проектом предусмотрено восстановление утраченной части здания с устройством под всей восстанавливаемой частью подвала для размещения технических и подсобных помещений.

В здании располагаются административные помещения и службы ОАО «Авиакомпания «Белавиа».

Существующее положение:

Здание трехэтажное, кирпичное, 1920-1930 года постройки.

Назначение – административное (комплекс зданий Минского аэровокзала). Здание оснащено всеми видами инженерного оборудования.

В настоящее время не эксплуатируется.

Здание административно – хозяйственного назначения. В здании размещаются административные кабинеты ОАО «Авиакомпания «Белавиа».

Помещения в здании, составляют следующие основные функциональные группы:

- кабинеты руководства;
- рабочие помещения структурных подразделений организации;
- помещения для совещаний и конференций;
- помещения информационно – технического назначения (архивы, помещения информационно-вычислительной техники);
- входная группа помещений (вестибюль, помещение охраны);
- помещения социально-бытового обслуживания (помещения бытовые, приёма пищи, санитарные узлы);
- помещения для инженерного оборудования (венткамера, электрощитовая, тепловой пункт).

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

- реконструкция существующей части здания;
- замена существующих деревянных перекрытий;
- перепланировка всех помещений;
- установка пассажирского и грузового лифтов;
- возведение части здания в виде пристройки с подвалом;
- устройство двухсветного помещения в зоне вестибюля.

Продолжительность рабочей смены – 8 ч.

Количество смен – 1.

Рабочее время – 9,00 – 18,00 (обеденный перерыв с 13,00–14,00).

Количество рабочих дней в неделе – 5.

Количество рабочих дней в году – 256.

Режим работы диспетчерского зала – круглосуточно в течение всего года.

Продолжительность рабочей смены – 12 ч.

Количество смен – 2.

Количество рабочих дней в неделе – 7.

Количество рабочих дней в году – 365.

Окончательный штат и график работы, определяющие численность персонала, составляется эксплуатирующей организацией на основании финансовой деятельности предприятия и требований действующих нормативных документов.

Всё санитарно-техническое, технологическое оборудование, приборы, мебель и инвентарь соответствуют действующим техническим нормативно-правовым актам, санитарно-гигиеническим требованиям.

Взаимное расположение отдельных групп помещений обеспечивает удобную функциональную связь между собой и зонами участка, создание оптимальных условий для организации рабочего процесса и отдыха.

### 2.1 Район расположения объекта

Реконструируемое административно-хозяйственное здание располагается на земельном участке по ул. Короткевича, 7 в Октябрьском административном районе г. Минска. Рельеф местности – спокойный.

Объект граничит: с северо-востока – с ул. Короткевича, с юго-востока – с административным зданием, с юго-запада – со зданием ГУ «Медицинская служба гражданской авиации», с северо-запада – с жилыми домами.

Генеральный план разработан на основании исходных данных, увязан с существующим рельефом, дорогами и пешеходными путями.

На проектируемой территории располагаются:

Административный корпус ОАО «Авиакомпания «Белавиа» – поз. 1 по ГП (реконстр.);

Врачебно-летная экспертная комиссия – поз. 2 по ГП (существ.);

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 10

- Административное здание – поз. 3 по ГП (существ.);
- ТП 2129 – поз. 4 по ГП (реконстр.); ДГУ – поз. 5 по ГП (проектир.);
- Автомобильная парковка легкового автотранспорта – поз. 6 по ГП (проектир.);
- Площадка для мусорных контейнеров – поз. 7 по ГП (проектир.);
- Автомобильная парковка легкового автотранспорта – поз. 8 по ГП (проектир.);
- Автомобильная парковка легкового автотранспорта – поз. 9 по ГП (проектир.).

Согласно акта выбора места размещения земельного участка для строительства и обслуживания объекта от 02.11.2023г., земельный участок не располагается на природных территориях, подлежащих специальной охране.

### 3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

При реконструкции здания рассматривалось несколько альтернативных вариантов.

#### Вариант 1 – Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- В данный момент здание частично используется как административный корпус;
- Увеличение количества административно-хозяйственных помещений, рабочих помещений и структурных подразделений организации;
- Инвестиции в улучшение архитектурного облика как здания историко-культурной ценности, так и города Минска;
- Налажена схема автомобильного сообщения по существующим проездам.

#### Вариант 2 – «Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива».

Отказ от реконструкции административно-хозяйственного здания приведет к упущенной возможности улучшения условий работы сотрудников и предприятия в целом. А также утрата городом Минском первоначального (довоенного) архитектурного облика здания историко-культурной ценности.

#### Вариант 3 – «Реализации проектных решений на другой территории» не рассматривается, так как запланирована реконструкция существующего здания, принадлежащего ОАО «Авиакомпания «Белавиа» для улучшения архитектурного облика как здания историко-культурной ценности, так и города Минска.

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 11

ки, вариант I – является *приоритетным вариантом* реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация почвы, растительного и животного мира незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет в пределах нормы.

Проектом выполнены все необходимые мероприятия для минимизации негативного воздействия на население региона и окружающую среду.

#### 4. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

##### 4.1 Природные компоненты и объекты

##### 4.1.1 Климатические и метеорологические условия

Характеристика климатических условий исследуемой территории приводится по данным метеорологических наблюдений на метеостанции в г. Минске.

Климат исследуемого района умеренно-континентальный характеризуется четко выраженными сезонами – зимой и летом. Лето достаточно теплое и продолжительное, а зима умеренно холодная. Для данной территории характерны преобладающие воздушные потоки западных направлений.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период равна 5,7°С с минимально наблюдаемой 2,5°С в 1942 г. и максимальной 7,9°С в 2008 г. Общая продолжительность зимнего периода с температурой ниже нуля градусов составляет 4 месяца, самым холодным месяцем является январь (-6,5°С). Таким он бывает в 45% лет.

Максимальная глубина промерзания почвы приходится на февраль-март месяцы и достигает 80-86 см. В зимние месяцы довольно часто наблюдаются оттепели, хотя в отдельные дни минимальная температура может быть ниже - 21°С.

Снежный покров устанавливается обычно в первой декаде ноября, полный сход его наступает в конце первой декады апреля.

Весенний период начинается с середины апреля и длится до конца мая.

Продолжительность летнего периода составляет 120-150 дней, самый теплый месяц года – июль (в 67% лет). За три летних месяца выпадает 239 мм осадков, а за весь теплый период (март-ноябрь) – 450 мм.

В районе исследований в летнее время преобладают ветры западных и северо-западных направлений, в зимнее – южных, и западных направлений. В целом за год преобладают южные и западные ветра, наименьшая повторяемость у ветров северной четверти горизонта. Среднегодовая скорость

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							12

ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 5 м/с.

### 4.1.2 Атмосферный воздух

При оценке состояния атмосферного воздуха учитываются среднесуточные и максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Средние за сутки значения сравниваются с ПДК среднесуточной, а максимальные – с максимально разовой. Основными загрязняющими веществами являются: твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль); твердые частицы, фракции размером до 10 микрон; диоксид серы; оксид углерода; диоксид азота; оксид азота.

Специфическими загрязняющими веществами являются: сероводород, сероуглерод, фенол, фториды твердые, хлористый водород, свинец, аммиак, формальдегид, ацетон, бензол, гидроцианид, метиловый спирт, толуол, бенз(а)пирен, кадмий, этилацетат, бутилацетат, этилбензол, ксилол (смесь о-, м-, п-), бутанол.

Основные характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе и используемые в дальнейшем в расчетах приземных концентраций приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

<i>Метеорологические параметры</i>	<i>Значение</i>	<i>Ед. изм.</i>
<i>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А</i>	160	
.....	-	
<i>Коэффициент рельефа местности, η</i> .....	1	-
<i>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца</i> .....	+20,6	°С
<i>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца</i> .....	-4,4	°С
<i>Среднегодовая роза ветров:</i>		
..... С	9	%
..... СВ	8	%
..... В	11	%
..... ЮВ	11	%
..... Ю	16	%
..... ЮЗ	13	%
..... З	18	%
..... СЗ	14	%
..... штиль	5	%
<i>Скорость ветра (U*), повторяемость превышений которой составляет 5%</i> .....	5	м/с

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мкг/м <sup>3</sup>	Фоновые концентрации

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

		максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	мкг/м <sup>3</sup> (средние)
2902	твердые частицы суммарно	300,0	150,0	100,0	87
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	500,0	769
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500,0	200,0	50,0	34
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	40,0	69
0303	аммиак	200,0	-	-	16
1325	Формальдегид (метаналь)	30,0	12,0	3,0	15
1071	фенол	10,0	7,0	3,0	1,2

#### 4.1.3 Поверхностные воды

В настоящее время гидрографическая сеть в границах города Минска представлена рекой Свислочь и ее притоками (Цна, Слепянка, Лошица, Мышка. Переспа, Немиза, Дражня и Тростянка), а также замкнутыми водоемами в системах – всего 166 водоемов и участков водотоков, без учета водоемов расположенных на закрытых территориях, отстойников и полей фильтрации.

Река Свислочь является основным водотоком Минска, пересекая город по направлению с северо-запада на юго-восток. В современных пределах г. Минска система р.Свислочь включает в себя 4 водохранилища (Дрозды, Комсомольское Озеро, водохранилище ТЭЦ-2, Чижовское), 6 отдельных участков русла из которых три канализировано, а берега забетонированы и благоустроены. Помимо этого в систему реки входят 4 старицы, связанные с основным руслом реки и часть старицы отделенной насыпной дамбой, а также несколько мелких водоемов в пойме реки.

К системе реки Лошица, относится ряд небольших водоемов и прудов по бывшему руслу реки Лошица и ее притока Мышанки (Мышки, Мухли). Русло Мышанки в верхней части делятся на два рукава – Мышки и Мухлевки. Течение в Мышанке большую часть времени отсутствует, русло пересохшее и заполняется лишь в период паводков, после таяния снега или затяжных дождей. Течение возникает в отстойниках на месте бывшего слияния Лошицы и Мышанки. Ниже Лошицкого водохранилища течение идет в основном по естественному руслу реки.

Слепянская водная система была создана в 1979 году, на месте русла и поймы реки Слепянка. Система начинается с Цнянского водохранилища, закан-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист

14

чивается, соединяясь с Чижовским водохранилищем, и включает в себя каскад из 30 участков канала и небольших русловых прудов, разделенных между собой подземными дюкерами и плотинами водопадного типа. Через подземный водовод система связана с водохранилищем Дрозды, из которого вода закачивается в Цнянское водохранилище. Также в каналы по всей протяженности системы попадают ливневые стоки (примерно 25 % от всех ливневых стоков города). Длина Слепянской водной системы составляет приблизительно 17 км. Течение в системе в целом слабое, иногда вообще отсутствует, на отдельных коротких участках с большим перепадом уровня может усиливаться до 0,5 м/с. Многие водоемы периодически пересыхают.

Ближайшими от рассматриваемого объекта являются река Свислочь на расстоянии 2,65км, река Мышка на расстоянии 2,2км и река Лошица на расстоянии 2,0км.

Расстояние до участка природопользователя исключает возможное влияние планируемой деятельности на состояние указанных водоемов.

#### 4.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Неблагоприятные геологические процессы на территории планируемой деятельности не установлены. Территория благоустроена. Поверхностные стоки отводятся в ливневую городскую канализацию.

В геоморфологическом отношении район исследований относится к области возвышенностей и равнин Центральной Беларуси и расположен в пределах юго-восточной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности, представленной мощной сложно построенной системой моренных гряд и холмистых массивов.

Минск расположен в юго-восточной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности. В гляциоморфологическом отношении южная часть возвышенности представляет собой Ивенецко-Минский моренный массив – наиболее высокую ледниковую форму древнеледниковой области Европы. Массив сформировался в минскую стадию отступления сожского ледникового покрова.

Минск находится на восточном склоне Ивенецко-Минского массива, в пределах верхнего участка бассейна р. Свислочи.

В геоморфологическом отношении она представляет собой флювиогляциальную дельту, заполненную в основном осадками поозерского оледенения. Пойма ручья не сформировалась и отмечается лишь фрагментами.

#### 4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Озелененность территории ОАО «Авиакомпания «Белавиа» составляет 25,4%. Административное здание граничит с насаждениями улиц и озелененными территориями общего пользования. Насаждения представлены деревьями, цветниками, газонами и иным травяным покровом. Почвы представляют собой

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 15



трансформированные разновидности с насыпными и перемешанными почвогрунтами, с большим участием техногенных субстратов. Средняя мощность плодородного слоя до 0,15 метра.

В соответствии с почвенно-географическим районированием район исследования относится к Ошмянско-Минскому району дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв Центрального округа Центральной (Белорусской) провинции.

В результате многовековой хозяйственной деятельности исходные почвы на территории города сильно трансформированы. При строительстве в городах широко практикуются такие работы, как срезание холмов и выполаживание склонов, засыпка образований, пойм, заболоченных понижений, заключение мелких рек в трубы. Одна из отличительных особенностей городов – широкое распространение техногенных отложений как следствие применения насыпного грунта для нивелирования поверхности и формирования новых почв. Часто для улучшения свойств почв газонов, палисадников, огородов применяют торф, органоминеральные смеси, ранее снятый дерновый (дерново-перегнойный) горизонт, обогащенный органическим веществом. Мощность техногенных отложений существенно варьирует, достигая максимальных значений в наиболее старых районах городов.

#### 4.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Доминирующим типом растительности в районе планируемой деятельности является искусственная смесь газонных трав (овсяница, мятлик, райграс, пырей ползучий), а также травянистая рудеральная растительность пустырей, залежей и других нарушенных местообитаний, образовавшаяся в результате деятельности человека. В древесно-кустарниковых насаждениях, созданных целью озеленения, преобладают береза обыкновенная, липа мелколистная, каштан, туя западная, черешня, можжевельник, сирень, гортензия, кипарис.

Животный мир на территории планируемой деятельности не отличается разнообразием. Участок расположен в границах города, в зоне интенсивного антропогенного воздействия. Для таких территорий характерны малоценные с точки зрения сохранения биоразнообразия животные сообщества. Беспозвоночные представлены типичным для данного региона фаунистическим составом.

Орнитофауна прилегающих территорий типична для городских ландшафтов. Гнездящиеся оседлые и перелетные виды включают представителей следующих семейств: врановые (Corvidae), синицевые (Paridae), воробьиные (Passeridae), вьюрковые (Fringillidae), жаворонковые (Alaudidae), славковые (Sylviidae), дроздовые (Turdidae), мухоловковые (Muscicapidae), голубиные (Columbidae) и др. На территории планируемой деятельности и прилегающих зеленых зонах при обследовании территории мест гнездования не выявлено.

На участке природопользователя и прилегающих территориях от-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							16

существуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РБ.

#### 4.1.7 Природные комплексы и природные объекты. Природно-ресурсный потенциал, природопользование. Природоохранные и иные ограничения

Особо охраняемые природные территории на территории г.Минска – ботанический памятник природы республиканского значения «Центральный ботанический сад», геологический памятник природы республиканского значения «Парк камней», биологический заказник республиканского значения «Лебязий» – не находятся в зоне потенциального воздействия планируемой деятельности.

#### 4.2. Социально-экономическая характеристика региона

Площадь города Минска составляет 348,85 км<sup>2</sup>, население – 1 995 471 человек (на 1 января 2023 год) или 21,7% от общей численности населения республики.

Административно территория, планируемой хозяйственной деятельности относится к Октябрьскому району г. Минска.

Октябрьский район – это крупный промышленный, транспортный, научный и культурный центр города Минска. Расположен район в южной части города между железными дорогами Минск – Брест и Минск – Гомель. В его состав входят промышленный узел Колядичи и микрорайон Сокол. Население района составляет 156 тыс. человек, площадь – 2202 га.

Флагманами промышленности района являются ОАО «Интеграл» – управляющая компания холдинга «Интеграл» и ОАО «Керамин». Их доля в выпуске районной промышленной продукции 53%, а в экспорте района 37%.

На территории Октябрьского района г.Минска расположены: амбулаторно-поликлинические учреждения: УЗ «3-я центральная районная клиническая поликлиника Октябрьского района г. Минска», УЗ «29-я городская поликлиника», УЗ «35-я городская поликлиника», УЗ «38-я городская поликлиника», УЗ «3-я городская детская клиническая поликлиника», УЗ «13-я городская детская клиническая поликлиника», УЗ «5-я городская стоматологическая поликлиника»; 4 клинические больницы: УЗ «городская клиническая больница скорой медицинской помощи», УЗ «3-я городская детская клиническая больница», УЗ «городская гинекологическая больница», УЗ «11-я городская клиническая больница»; 3 центра: ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии», ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Центр гигиены и эпидемиологии октябрьского района г.Минска.

Культурная сфера района:

Культурно-спортивный центр УП «Минское отделение белорусской железной дороги»; Дом культуры ОАО «Интеграл»; ЧО «Белорусский госу-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							17

дарственный университет культуры и искусств»; УО «Минский государственный колледж искусств»; ГУО «Детская музыкальная школа искусств № 7 г. Минска»; Детская библиотека № 4 ГУ «Центральная система детских библиотек г. Минска»; Библиотека-филиал № 20 ГУ «Центральная система публичных библиотек г. Минска»; Библиотека-филиал № 19 ГУ «Центральная система публичных библиотек г. Минска».

Объекты историко – культурного наследия района:

На территории района 30 объектов имеют статус историко-культурной ценности, из которых 3 объекта имеют 2 категорию ценности: – здание по адресу Кирова, 1 – ул. Ленинградская, 7 – ул. Бобруйская, 13 (1947-1952г.г.), имеется охранный доска «Будынак 1947-1952 гг., архітэктар Б.Руданенка»; здание по адресу ул. Кирова, 2; – ул. Ульяновская, 34; – ул. Бобруйская, 15 (1947-1952г.г.), имеется охранный доска «Будынак 1947-1952 гг., архітэктар Б.Руданенка»; здание железнодорожных касс по ул.Бобруйская, 4 (1955 г.), имеется охранный доска «Будынак 1955 г., архітэктары С.Баткоўскі, Н.Шпігельман».

### 5. Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

#### 5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Данным проектом на площадке, предусматриваются следующие проектируемые источники выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- № 6001 – автомобильная парковка на 7 м/м;
- № 6002 – автомобильная парковка на 8 м/м;
- № 6003 – автомобильная парковка на 18 м/м.

#### *Источник выделения ЗВ № 6001: Автомобильная парковка на 7 м/м.*

Расчет выбросов загрязняющих веществ от движения и стоянки автомобилей определен на основании «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий. Министерство транспорта» РФ 28.10.1998г. с изменениями и дополнениями.

Учитывая исходные данные и расчет приведенный в приложении 1, имеем следующую итоговую таблицу выделения загрязняющих веществ этим источником:

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0492	0,25998

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

углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,0045	0,03143
Азот (IV)оксид (азота диоксид)	0,0025	0,01892
Углерод черный (сажа)	0,0001	0,000716
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0010	0,00808

**Источник выделения ЭВ № 6002: Автомобильная парковка на 8 м/м.**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от движения и стоянки автомобилей определен на основании «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий. Министерство транспорта» РФ 28.10.1998г. с изменениями и дополнениями.

Учитывая исходные данные и расчет приведенный в приложении 1, имеем следующую итоговую таблицу выделения загрязняющих веществ этим источником:

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0492	0,25998
углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,0045	0,03143
Азот (IV)оксид (азота диоксид)	0,0025	0,01892
Углерод черный (сажа)	0,0001	0,000716
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0010	0,00808

**Источник выделения ЭВ № 6003: Автомобильная парковка на 18 м/м.**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от движения и стоянки автомобилей определен на основании «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий. Министерство транспорта» РФ 28.10.1998г. с изменениями и дополнениями.

Учитывая исходные данные и расчет приведенный в приложении 1, имеем следующую итоговую таблицу выделения загрязняющих веществ этим источником:

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,09265	0,51687
углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00823	0,06148
Азот (IV)оксид (азота диоксид)	0,00411	0,03582
Углерод черный (сажа)	0,00017	0,00141

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

01.10.22-00С

Лист

19

Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,00158	0,01499
---	---------	---------

Таблица 5.2 – Максимальный и валовой выброс загрязняющих веществ от объекта:

№	Наименование вещества	Проектируемый выброс:	
		г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,00864	0,0711
0328	Углерод черный (сажа)	0,00036	0,002766
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,00337	0,02997
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,18054	0,98653
2754	углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>10</sub>	0,01636	0,11892
ИТОГО:		<b>0,20927</b>	<b>1,209286</b>

### Характеристика источников загрязнения атмосферы

При эксплуатации административного здания с прилегающей территорией будут выделяться следующие загрязняющие вещества в атмосферный воздух:

Код вещества	Наименование вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>		Класс опасности
		м.р.	с.с.	
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,25	0,1	2
328	Углерод черный (сажа)	0,15	0,05	3
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,5	0,05	3
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5	3	4
2754	углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>10</sub>	1	0,4	4

Негативных последствий на атмосферный воздух реализация данного проекта при соблюдении всех природоохранных мероприятий не окажет.

### 5.1.1 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) для объекта (административно-хозяйственное здание), согласно Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 №847 – не нормируется.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	------	------	-------	---------	------

01.10.22-00С

Лист

20

Санитарные разрывы согласно приложения 2, вышеприведенного СанПиН от автомобильных стоянок и парковок до объектов различного назначения (жилых домов, границ территорий учреждений образования, организаций здравоохранения) – соблюдаются.

### 5.1.2 Анализ воздействия по приземным концентрациям

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии с письмом ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» для г. Минска.

В качестве расчетных точек были приняты точки, лежащие на расстоянии 50 – 100 м от центра площадки с шагом 50 м.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 5.1.3

Таблица 5.1.3 – Ожидаемые значения максимальных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта (указываются в соответствии с расчетом рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций):

код	Наименование вещества	Значение ПДК или ОБУВ (мкг/м³)	Значение максимальных концентраций, в долях ПДК/ЭБК			
			в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона
301	Азот (IV)оксид (азота диоксид)	0,25	0,162	0,29	0,162	0,29
328	Углерод черный (сажа)	0,15	0,02	0,02	0,02	0,02
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,5	0,01	0,21	0,02	0,21
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5	0,01	0,28	0,03	0,28
2754	углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>10</sub>	1	0,2	0,2	0,2	0,2
Суммация:						
6009	SO <sub>2</sub> +NO <sub>2</sub>	0,5	0,04	0,49	0,06	0,49

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

При реализации решений предпроектных проработок, в соответствии с существующими критериями, ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Вывод: Негативных последствий на здоровье населения по атмосферному воздуху реализация данного проекта, при соблюдении всех природоохранных мероприятий, не окажет.

### 5.1.3 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Основанием для разработки данного раздела служат следующие нормативные документы СН 2.07.01–2020 “Защита от шума” и Постановление Министерства здравоохранения РБ от 16 ноября 2011 г. №115 «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.

Основным источником шума на рассматриваемой территории является работа двигателя автомобиля, работа вентиляционного оборудования здания. По длительности указанные виды воздействий носят не постоянный и постоянный характер, изменяющийся во времени в зависимости от характера и режима работы, по границам воздействия – локальный характер, ограниченный пространством деятельности объекта, по воздействию на объекты природной среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, грунты, фауна и флора) – прямое.

Снижение шума и вибрации на пути распространения достигается архитектурно-планировочными и акустическими мероприятиями: – инженерное оборудование расположено в отдельных изолированных помещениях (в подвалах) здания.

Вентиляторы предусмотрены на виброизоляторах и в изолируемых помещениях.

Для предотвращения передачи структурного шума вентиляторы, кондиционеры и другие машины в системах вентиляции и кондиционирования воздуха виброизолированы с помощью пружинных, резиновых или полиуретановых виброизоляторов.

Уменьшение шума по воздуховодам достигается путем установки в них глушителей.

Проектные решения обеспечивают соблюдение нормативного уровня шума согласно требований СН 2.04.01–2020 “Защита от шума”.

Предельно допустимый уровень звука в дневное время – 55,0 Дба, в ночное время – 45 Дба соблюдается. После проведения анализа уровней шума от площадки в дневное и ночное время, превышений нормативных значений в жилой зоны не предполагается.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22–00С	Лист 22

### 5.1.3.1 Электромагнитное излучение

К источникам электромагнитных излучений на объекте относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на объекте внедрены следующие мероприятия:

- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

Следовательно, воздействие электромагнитных полей, обусловленное эксплуатацией источников электромагнитных излучений на объекте, характеризуется как воздействие низкой значимости.

### 5.1.3.2 Вибрация

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Действие вибрации зависит от частоты и амплитуды колебаний, продолжительности воздействия, места приложения и направления оси вибрационного воздействия, демпфирующих свойств тканей организма человека, явлений резонанса и других условий. Вибрация относится к факторам, обладающим высокой биологической активностью и может отрицательно влиять на работоспособность, эмоции и умственную деятельность. Подобно шуму, вызывает нарушение восприятия и оценки времени, снижает скорость переработки информации. При низких частотах возникает расстройство координации движений.

К источникам вибрации на объекте относится автомобильный транспорт, технологическое оборудование.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на объекте не предусматривается.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диа-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист

23



пазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Расчеты показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние - загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше.

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ~ 20 м.

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

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпферование - 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 объекте предусмотрены все необходимые профилактические мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- эксплуатация автомобильного транспорта организована с ограничением скорости движения, что обеспечит исключение возникновения вибрационных волн.

В соответствии с вышесказанным можно сделать вывод, что выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции вентиляционного оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечивают исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на территории площадки, ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 24
------	------	------	-------	---------	------	--------------	------------

### 5.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Технологическими решениями использование поверхностных и подземных вод не предусмотрено.

### 5.3 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир

Воздействие на почву оказывается при строительстве проездов, тротуаров и площадок для автомобильных парковок и при восстановлении объема здания.

Воздействие на недра и их запасы в процессе реализации проектных решений не будет, ввиду отсутствия запасов полезных ископаемых в районе площадки строительства.

Отрицательное влияние оказывают выбросы от движения автотранспорта на растительность. Они вызывают нарушение регуляторных функций биомембран, разрушение пигментов и подавление их синтеза, инактивацию ряда важнейших ферментов из-за распада белков, активацию окислительных ферментов, подавление фотосинтеза и активацию дыхания, нарушение синтеза полимерных углеводов, белков, липидов, увеличение транспирации и изменение соотношения форм воды в клетке. Это ведет к нарушению строения органоидов (в первую очередь, хлоропластов) и плазмолиза клетки, нарушению роста и развития, повреждению ассимиляционных органов, сокращению прироста и урожайности, к усилению процессов старения у многолетних и древесных растений. Серьезность заболевания или повреждения зависит как от концентрации загрязнения, так и от продолжительности его воздействия. Анализ результатов расчета показал, что проектные решения обеспечивают соблюдение нормативов концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Ввиду значительной удаленности особо охраняемых природных территорий, воздействие на них оценивается как незначительное.

Таким образом, можно говорить об ограниченном прямом повреждающем воздействии рассматриваемого объекта на окружающую растительность при его строительстве, и об отсутствии такового воздействия при эксплуатации объекта.

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов. Косвенное воздействие проявляется в антропогенном изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями. Оценку влияния загрязнения, обусловленного эксплуатацией рассматриваемого предприятия на животных можно выполнить исходя из применимости ПДК населенных мест. Ре-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 25

зультатами почти полувековой работы гигиенистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стала разработка ПДК для человека на базе эксперимента над животными. Если придерживаться научной объективности, действующие у нас и во всем мире ПДК, являются подпороговым (страны СНГ) или пороговым (ВОЗ) уровнем биологической безопасности животных, волевым порядком экстраполированным на человека. Речь идет о резорбтивных реакциях организма и соответствующих им ПДК с.с., т.е. реакциях, контролирующих здоровье. Контролирующие рефлекторные реакции ПДК м.р. к животным не применимы, так как отражают условия «комфорта» и требуют интеллектуальной словесно выражаемой оценки испытуемого. Проектирование вентиляции помещений для содержания животных осуществляется исходя из условий не превышения предельно допустимых концентраций рабочей зоны для человека. Иными словами, животные содержатся при концентрациях вредных веществ, превышающих ПДК с.с. в сотни и более раз. Отнюдь не оправдывая негуманное или, просто, нерациональное отношение к животным, эти примеры призваны подтвердить приемлемость ПДК с.с. для диких и домашних животных. Кроме этого, выявленные в районе строительства представители животного мира хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Из всего сказанного следует, что критерием экологической безопасности животных является соблюдение условия, когда среднегодовая концентрация вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, не превышает ПДК с.с.

Применительно к рассматриваемому объекту, среднегодовые концентрации ниже ПДК с.с., что свидетельствует о безопасности загрязнения для животного мира исследуемого района.

#### 5.4 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

На территории строительства растения и животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, отсутствуют.

Проектные решения по размещению конкретных объектов в границах площадки приняты с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь.

#### 5.5 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Учитывая специфику технологических процессов, связанных с рассматриваемым производством, аварийные и залповые выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в водотоки отсутствуют. Для предотвращения пожара проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным документам, мероприятия.

Для предотвращения аварийных ситуаций и пожара на территории

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист

предусмотрены:

- подъезд аварийно-спасательной техники обеспечивается со всех сторон.

Особо опасные производства на реконструируемом объекте отсутствуют.

Реконструируемый объект не представляет опасности для рядом расположенной застройки. В случае аварии на реконструируемом объекте прилегающая территория не окажется в зоне действия поражающих факторов, т.к. зона действия поражающих факторов не выходит за пределы реконструируемого объекта.

Неблагоприятная обстановка на территории объекта может быть вызвана техногенными чрезвычайными ситуациями, возникшими в случае аварий на АЭС сопредельных государств, а также дорожно-транспортных происшествий с участием автомобилей, перевозящих химически опасные вещества или источники ионизирующего излучения.

### 5.6 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района

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

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время можно считать изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

Учитывая, что при реализации проектных решений расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ ниже соответствующих гигиенических нормативов, степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) будет соответствовать допустимой.

К этому следует добавить, что поскольку на процесс формирования заболеваемости населения определенное влияние оказывает комплекс социальных и медицинских факторов, для предотвращения роста заболеваемости необходимо изыскивать средства для осуществления социальных программ по охране здоровья и повышению благосостояния населения.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений запланированный проект не окажет негативного воздействия на

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист

27

социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодная как в местном, так и в региональном масштабе.

### 5.7 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования

Отходы – вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

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

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

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

- 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.

Основным источником образования отходов на этапе строительства будет являться проведение подготовительных и строительно-монтажных работ.

Перечень основных потенциально возможных отходов, образующихся на этапе проведения вышеуказанных работ, представлен в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Перечень и количество отходов, образуемых в процессе производства работ на промплощадке, приведено в таблице

Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности	Способ обращения с отходом
Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	Захоронение полигон ТКО

Временное хранение отходов должно производиться на специальной

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 28

площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории, при этом должны соблюдаться следующие условия:

- открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке (бытовым помещениям, предназначенным для обслуживания работников);

- поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.).

Временное хранение отходов в санкционированных местах допускается только в целях накопления их объема, необходимого для перевозки одной транспортной единицей к объектам использования, обезвреживания и (или) к объектам захоронения отходов.

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада - исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды. Соблюдение правил сбора, хранения и перевозки отходов обеспечивает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

**5.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности**

С целью максимального сокращения отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;

- применение при строительстве методов работ, исключающих ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом;

- оснащение территории строительства контейнерами (площадками) для раздельного сбора строительных отходов и своевременный вывоз отходов;

- регламент по обращению с эксплуатационными отходами;

- эксплуатация автомобильного транспорта на территории предприятия с ограничением скорости движения;

- защита от статического электричества;

- своевременный ремонт вентиляционного и технологического оборудования;

- отсутствие технологического оборудования, являющегося источ-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 29

никами инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения.

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при строительстве и эксплуатации объектов планируемой деятельности необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение технологии и проектных решений; осуществление производственного экологического контроля.

### 5.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведенииОВОС неопределенности

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 5 «Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, т.к. все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, на основании данных об объектах-аналогах с использованием действующих ТНПА.

Оценка достоверности прогнозируемых воздействий возможна на стадии эксплуатации проектируемого производства путем лабораторного контроля атмосферного воздуха в зоне влияния объекта.

### 5.10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов расти-

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 30

тельных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;

- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п;
- выполнение вертикальной планировки, обеспечивающей локализацию и организованный отвод дождевого, талого стока;
- предотвращение водно-эрозионных процессов (озеленение территории, укрепление откосов);
- для предотвращения распространения инвазивного вида растений борщевика Сосновского проводить регулярный мониторинг территории, при обнаружении производить его удаление.

## 6 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы, согласно таблицам Г.1-Г.3 приложения Г к ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Пространственный масштаб воздействия оценен как локальное (воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности), количество баллов – 1.

Временной масштаб воздействия оценен как многолетний (постоянный) (воздействие, наблюдаемое более 3 лет), количество баллов – 4.

Значимость изменений в природной среде (вне территории под техническими сооружениями) оценена как незначительная (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости) количество баллов – 1.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (произведение баллов по каждому из трех вышеуказанных показателей – 4) – воздействие низкой значимости.

## 7 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№					01.10.22-00С	Лист
			Изм.	Кол.	Лист	№ док		



При проведении аналитического контроля, локального мониторинга и оценки воздействия на окружающую среду определение концентраций загрязняющих веществ и показателей качества проводится инструментальными методами по перечню загрязняющих веществ и показателей качества, обеспеченных соответствующей методической базой в необходимом диапазоне определяемых концентраций и показателей, а также другим специфическим показателям качества и загрязняющим веществам, поступление которых в окружающую среду предусмотрено в проектной документации, в разрешениях на специальное водопользование, в разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в комплексных природоохранных разрешениях, выданных территориальными органами Минприроды.

Источники образования отходов производства. С целью обеспечения экологической безопасности при обращении с отходами производства их производителями должно быть обеспечено:

- разработка и утверждение нормативов образования отходов производства подлежащих хранению, захоронению.
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства.

Измерения уровней шума должны проводиться специализированными лабораториями, аккредитованными в установленном законодательством РБ порядке на измерение уровней шума на селитебной территории;

- ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

Проведение локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются земли, осуществляется на землях в районе расположения выявленных или потенциальных источников вредного воздействия на них, не занятых зданиями, сооружениями, дорожным и иным искусственным покрытием, согласно перечню пунктов наблюдения локального мониторинга, устанавливаемому Минприроды.

Основные задачи мониторинга, решаемые при проведении наблюдений за состоянием окружающей среды в период строительства объекта включает:

- контроль за реализацией комплекса природоохранных мероприятий;
- устранение неизбежных погрешностей.

Послепроектный анализ при эксплуатации проектируемого объекта позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на природную среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий. Послепроектному анализу подлежат фактические концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**8. Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду**

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

1. Валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу объектом в целом составит не более – 1,20928 т/год.

2. Максимальные и среднегодовые приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на границе базовой санитарно-защитной зоны и за ее пределами (в т.ч. в жилой зоне) ниже нормативной ПДК.

4. Зона воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух составляет – 100м.

5. Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду – низкой значимости.

7. Проектные решения обеспечивают необходимую защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения.

8. Воздействие физических факторов на окружающую среду не превышает допустимого уровня.

10. Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод отсутствуют.

11. Негативное воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды, недра, почву, животный и растительный мир и на человека в допустимых пределах.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, а, следовательно, реализация проектных решений возможна и целесообразна.

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, строгим экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – не превышающим способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения.

**9.Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ ЕС)**

Разработка концепции НДТМ (общепринятое сокращение на английском языке – BAT – Best Available Techniques) в рамках Европейского Сообщества (ЕС) происходила в контексте принципа «загрязнитель платит», впервые рекомендованного государствам – членам ЕС в 1975 г. Тем самым для предприятий были установлены определенные экологические требования, и для их достижения предприятия должны нести определенные расходы.

Официальное определение НДТМ дано в Европейской Директиве «Комплексный контроль и предотвращение загрязнений» (IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control). Согласно данной Директиве термин «наилучшие

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 33

доступные технические методы» (НДТМ) означает самые новейшие разработки для различных видов деятельности, процессов и способов функционирования, которые свидетельствуют о практической целесообразности использования конкретных технологий в качестве базы для установления значений предельных выбросов/сбросов в окружающую среду с целью предотвращения ее загрязнения, или, когда предотвращение практически невозможно, минимизации выбросов/сбросов в окружающую среду в целом, без предварительного выбора какого-либо конкретного вида технологии или других средств.

Возникает необходимость в проведении предварительной оценки ряда технических методов для выбора среди них того, который является наилучшим доступным. Оценка технических методов заключается в нахождении баланса между экономическими затратами на внедрение технического метода и их экологической эффективностью, т.е. измеряемым результатом снижения вредного воздействия на окружающую среду за счет внедрения данных технических методов.

Показателями экологической эффективности могут быть снижение выбросов загрязняющего вещества, уменьшение объемов образования отходов, энергосбережению и т.д.

Проектные решения по объекту соответствуют требованиям пособия в области охраны окружающей среды и природопользования П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов».

### 10. Резюме нетехнического характера по результатам ОВОС

#### 1. Общие сведения о заказчике и проектной организации

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является ОАО «Авиакомпания «Белавиа». Проектные решения по объекту «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске» разработаны ООО «Рациональный проект».

#### 2. Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности

Реконструируемое здание является материальной историко-культурной ценностью категории "З" - "Комплекс зданий первого Минского аэровокзала" (1920-1930-е гг.) по ул. Короткевича, 4,7,8 в г. Минске и включено в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь под шифром 713Г000329 в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 16.04.2012 г. № 236.

Комплекс зданий первого Минского аэровокзала по ул. Короткевича состоит из двух жилых домов (№ 4; 8) и одного административного здания (№7), построенных, предположительно, в период 1937-1939 гг. Во время Второй мировой войны здания были частично разрушены, все деревянные конструкции были уничтожены пожаром, о чем свидетельствует аэрофотосъемка

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 34

периода 1941-1944 гг.

В послевоенные годы здание было частично восстановлено (при общей длине здания 67,0 м восстановлено 45,36 м).

2. Общие сведения о районе планируемой хозяйственной деятельности

Проектируемый объект располагается на земельном участке по ул. Короткевича, 7 в Октябрьском административном районе г. Минска. Рельеф местности - спокойный.

Объект граничит: с северо-востока - с ул. Короткевича, с юго-востока - с административным зданием, с юго-запада - со зданием ГУ «Медицинская служба гражданской авиации», с северо-запада - с жилыми домами.

Генеральный план разработан на основании исходных данных, увязан с существующим рельефом, дорогами и пешеходными путями.

На проектируемой территории располагаются:

Административный корпус ОАО «Авиакомпания «Белавиа» - поз. 1 по ГП (реконстр.);

Врачебно-летная экспертная комиссия - поз. 2 по ГП (существ.);

Административное здание - поз. 3 по ГП (существ.);

ТП 2129 - поз. 4 по ГП (реконстр.); ДГУ - поз. 5 по ГП (реконстр.)

Автомобильная парковка легкового автотранспорта - поз. 6 по ГП (проектир.);

Площадка для мусорных контейнеров - поз. 7 по ГП (проектир.);

Автомобильная парковка легкового автотранспорта - поз. 8 по ГП (проектир.);

Автомобильная парковка легкового автотранспорта - поз. 9 по ГП (проектир.).

4. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование, проектом предусмотрено восстановление утраченной части здания с устройством под всей восстанавливаемой частью подвала для размещения технических и подсобных помещений.

5. Основные компоненты окружающей среды как объекты воздействия планируемой деятельности

В соответствии с ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», объектом исследований по ОВОС являются основные компоненты окружающей среды территории строительства и прилегающих к ним территорий, в пределах которых возможны неблагоприятные последствия от реализации планируемой деятельности.

Характер планируемой хозяйственной деятельности, анализ проектных решений, природные условия территории определили необходимость рассмотрения в качестве компонентов, потенциально подверженных негативному воздействию при проведении ОВОС следующие природные комплексы:

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							35

- атмосферный воздух;
- поверхностные воды;
- подземные воды;
- элементы растительного и животного мира;
- земельные ресурсы, почвы.

6. Альтернативы

При реконструкции здания рассматривалось несколько альтернативных вариантов.

Вариант 1 – Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- В данный момент здание частично используется как административный корпус;
- Увеличение количества административно-хозяйственных помещений, рабочих помещений и структурных подразделений организации;
- Инвестиции в улучшение архитектурного облика как здания историко-культурной ценности, так и города Минска;
- Налажена схема автомобильного сообщения по существующим проездам.

Вариант 2 – «Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива».

Отказ от реконструкции административно-хозяйственного здания приведет к упущенной возможности улучшения условий работы сотрудников и предприятия в целом. А также утрата городом Минском первоначального (дoboенного) архитектурного облика здания историко-культурной ценности.

Вариант 3 – «Реализации проектных решений на другой территории» не рассматривается, так как запланирована реконструкция существующего здания, принадлежащего ОАО «Авиакомпания «Белавиа» для улучшения архитектурного облика как здания историко-культурной ценности, так и города Минска.

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, **вариант I – является приоритетным вариантом** реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация почвы, растительного и животного мира незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет в пределах нормы.

Проектом выполнены все необходимые мероприятия для минимизации негативного воздействия на население региона и окружающую среду.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 36

7. Характеристика природных условий и существующего состояния окружающей среды

*Климат.*

Территория предполагаемого строительства относится, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом.

*Атмосферный воздух.*

Загрязнение атмосферного воздуха характеризуется, прежде всего, фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в воздухе. По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ приведены в таблице.

В соответствии с данными ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»

Таблица 4.1.1 – Среднегодовая роза ветров в районе исследований  
Метеорологические параметры ЗначениеЕд. изм.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160	-
Коэффициент рельефа местности, η	1	-
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	+22,3	°С
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-4,3	°С
Среднегодовая роза ветров:		
С	9%	
СВ	10	%
В	13	%
ЮВ	11	%
Ю	15	%
ЮЗ	14	%
З	14	%
СЗ	14	%
штиль	5%	
Скорость ветра (U*), повторяемость превышений которой составляет 5%	6	м/с

**Фоновые концентрации, мг/м<sup>3</sup>**

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мкг/м <sup>3</sup>			Фоновые концентрации мкг/м <sup>3</sup> (средние)
		максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							37

2902	твёрдые частицы суммарно	300,0	150,0	100,0	87
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	500,0	769
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500,0	200,0	50,0	34
301	Азот (IV)оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	40,0	69
0303	аммиак	200,0	-	-	16
1325	Формальдегид (метаналь)	30,0	12,0	3,0	15
1071	фенол	10,0	7,0	3,0	1,2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ учтены при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ.

*Поверхностные и подземные воды.*

Гидрографическая сеть г.Минска представлена реками, озерами, прудами, водохранилищем и осушительными гидромелиоративными каналами.

8. Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

При реализации планируемой хозяйственной деятельности основными источниками и видами воздействия на окружающую среду могут явиться: Основные проектные решения в части воздействия на почвы:

- при строительстве будут применяться методы работ, исключающие ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории;

- проектируемый объект оказывает допустимое влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

***Воздействие на атмосферный воздух.***

Источники выбросов, образовавшиеся на объекте после реализации проектных решений:

№ 6001 – автомобильная парковка на 7 м/м;

№ 6002 – автомобильная парковка на 8 м/м;

№ 6003 – автомобильная парковка на 18 м/м;

Максимальное значение расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ (высота – 2 м) установлено для группы суммации 6009 (до 0,49 ПДК), азота диоксида (до 0,29 ПДК). На границе жилой зоны расчет-

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист

38

ные концентрации ниже и составляют для группы суммации 6009 (до 0,49 ПДК), азота диоксида (до 0,29 ПДК), твердых частиц (до 0,62 ПДК).

*Воздействие на поверхностные и подземные воды.*

Реализация проектных решений не оказывает воздействия на поверхностные и подземные воды

9. Воздействие при аварийных ситуациях

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с возникновением пожаров. Для предотвращения таких ситуаций объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований. Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

10. Оценка трансграничного воздействия.

В связи отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды на проектируемом объекте и его расположение на значительном удалении от государственной границы (около 160 км) Литва, воздействия на компоненты окружающей среды в трансграничном аспекте при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

11. Предложения по программе локального мониторинга окружающей

среды и необходимости проведения послепроектного анализа Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия:

- а) контроль за соблюдением проектных решений в области охраны окружающей среды и других условий, заложенных в отчете по ОВОС;
- б) проверку соответствия прогнозируемых изменений в окружающей среде, принятых в ходе проведения ОВОС, фактическим изменениям при реализации планируемой деятельности, с целью совершенствования в дальнейшем при необходимости планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

12. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) согласно ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование».

Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» характеризует воздействие при реализации хозяйственной деятельности как воздействие низкой значимости.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист
							39



## Список использованных источников

1. Справочник по климату Беларуси / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ/Под общ. ред. М.А. Гольберг. – Мн.: «Белниц Экология», 2003 – 124с.
2. <http://rad.org.by>
3. <http://rad.org.by/articles/vozduh/ezhegodnik-sostoyaniya-atmosferного-vozduha-2016-god/g-minsk.html> ©rad.org.by
4. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.2. Климат и вода / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броўкі.– 2009.– 464 с.: ил
5. Блакітны скарб Беларусі: Рэкі, азёры, вадасховішчы, турыцкі патэнцыял водных аб'ектаў. – Мн.: БелЭн., 2007. С. 390.
6. <http://www.ecoinfo.by/uploads/archive/Book2015/2-surfacewater-25-11.pdf>
7. Геология Беларуси, Мн.: Институт Геологических наук НАН Б, 2001. – 816 с.
8. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: «Университетское», 1988. – 320 с.
9. Геоэкология Минского региона / В.Н. Гудин [и др.]. – Минск, ЮНИ-ПАК, 2005. – 116 с.
10. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.1. Земля и недра / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броўкі.– 2009 – 464 с.: ил
11. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-З с изменениями и дополнениями от 15.07.2019г. №218-З.
12. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982- XII (ред. от 22.01.2017).
13. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №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».
14. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).
15. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист
			01.10.22-00С						40
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

щую среду, требования к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требования к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).

16. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-З (ред. от 17.08.2016).

17. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-З (ред. от 17.08.2016).

18. Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З (ред. от 21.12.2014).

19. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З (ред. от 31.12.2016).

20. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007г. №257-З (ред. от 22.01.2017).

21. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 20.10.1994г. №3335-XII (ред. от 01.01.2017).

22. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-З (ред. от 06.01.2017).

23. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998г. №141-З (ред. от 30.03.2016).

24. СТБ 17.08.02-01-2009 «Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Коды и перечень».

25. 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. Приложение к постановлению Минздрава РБ от 08.11.2016г. №113.

26. Национальный атлас Беларуси. Мн., Белкартография, 2002.

27. СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология. Мн. 2001 (изм.1).

28. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 (ред. 04.02.2017) «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».

29. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Приложение 1 к постановлению Минздрава РБ от 21.12.2010 №174

30. ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета»

31. ТКП 17.08-12-2008 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта».

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	01.10.22-00С	Лист 41

31. Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017г. №7.

32. Экологические нормы и правила 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование «Требования экологической безопасности» с изменением 1.

33. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь (ОКРБ 021-2019).

Инв.№ подл.	Подпись и дата					Взам. инв.№
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 42

01.10.22-00С

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С



МІНСКІ ГАРАДСКІ  
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

МИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

РАШЭННЕ

РЕШЕНИЕ

22 ноября 2019 г. № 3626

г. Минск

г. Минск

О разрешении проведения проектных и изыскательских работ, строительства объекта

В соответствии с Положением о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Положением о порядке изменения целевого назначения земельных участков, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2011 г. № 1780, Минский городской исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить открытому акционерному обществу «Авиакомпания «Белавиа» проведение проектных и изыскательских работ, строительство объекта «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске» на земельном участке с кадастровым номером 50000000004004492, зарегистрированном за открытым акционерным обществом «Авиакомпания «Белавиа» на праве аренды сроком по 30 сентября 2056 г. для эксплуатации и обслуживания административного здания по ул. Короткевича, 7.

При реконструкции планируется восстановление утраченной части здания с организацией административных, санитарно-бытовых, технических и иных помещений, необходимых для функционирования объекта.

Проектная документация подлежит согласованию в установленном законодательством порядке до начала строительства объекта.

Открытому акционерному обществу «Авиакомпания «Белавиа» проведение проектных и изыскательских работ, строительство объекта вести в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе:

все действия в отношении объекта осуществлять с соблюдением положений об охране историко-культурного наследия Кодекса Республики Беларусь о культуре;

проектирование объекта вести в соответствии с утвержденным

архитектурно-планировочным заданием и до ввода объекта в эксплуатацию обеспечить его всеми видами инженерного оборудования; проведение проектных и изыскательских работ, строительство объекта вести в границах предоставленного земельного участка с учетом технических требований и технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта;

получить заключения Министерства культуры Республики Беларусь, комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома, государственной экспертизы (при необходимости) по разработанной проектной документации;

получить (при необходимости) в установленном порядке разрешение на право раскопок;

проектом предусмотреть и до ввода объекта в эксплуатацию выполнить объемы собственного строительства в соответствии с техническими условиями эксплуатационных организаций города;

предложить в установленном порядке передать эксплуатационным организациям объекты соответствующей инженерной инфраструктуры;

в случае удаления деревьев и кустарников предусмотреть выполнение компенсационных посадок;

в случае удаления цветника, газона, иного травяного покрова предусмотреть выполнение компенсационной посадки цветника, газона (за удаляемый газон или иной травяной покров) на площади, которая составляет не менее площади удаленного цветника, газона, иного травяного покрова. В случае невозможности осуществления полностью или частично компенсационной посадки за удаленный цветник, газон, иной травяной покров предусмотреть компенсационные выплаты, рассчитываемые за площадь, равную разности между площадью удаленного цветника, газона, иного травяного покрова и площадью, на которой осуществляются компенсационные посадки;

в случае необходимости проектом предусмотреть снятие плодородного слоя почвы и до ввода объекта в эксплуатацию передать его УП «Минскзеленстрой» в соответствии с решением Мингорисполкома от 27 января 2005 г. № 125 «Об использовании плодородного слоя почвы в г. Минске и упорядочении озеленительных работ при строительстве городских объектов»;

до ввода объекта в эксплуатацию представить в государственное предприятие «Минский городской центр инжиниринговых услуг» (отдел формирования и ведения фонда материалов инженерных изысканий, ул. Первомайская, 2) материалы исполнительной инженерно-топографической съемки масштаба 1:500 (в цифровом виде) в границах строительных работ и благоустройства для внесения текущих изменений

в градостроительный кадастр г.Минска.

2. В связи со строительством объекта «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г.Минске» изменить целевое назначение земельного участка с кадастровым номером 500000000004004492 площадью 0,1489 га земель под застройкой, зарегистрированного за открытым акционерным обществом «Авиакомпания «Белавиа» на праве аренды сроком по 30 сентября 2056 г. для эксплуатации и обслуживания административного здания по ул. Короткевича, 7, на целевое назначение – для строительства объекта «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г.Минске» и его обслуживания.

Назначение земельного участка в соответствии с единой классификацией назначения объектов недвижимого имущества – земельный участок для размещения объектов административного назначения.

Открытому акционерному обществу «Авиакомпания «Белавиа» в течение двух месяцев со дня принятия настоящего решения в установленном законодательством порядке заключить с Мингорисполкомом дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка и обратиться в РУП «Минское городское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» за государственной регистрацией изменения целевого назначения земельного участка с кадастровым номером 500000000004004492.

3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на первого заместителя председателя Мингорисполкома Римашевского Ф.В., комитет архитектуры и градостроительства Мингорисполкома, комитет землеустройства Мингорисполкома (Гоптенкова Н.М.) и администрацию Октябрьского района г.Минска (Люботинский Г.И.).

Председатель

Управляющий делами



А.А.Сивак

А.М.Мательская

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ**  
**ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО**  
**ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ**

**Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь**  
Республиканское унитарное предприятие "Минское городское  
агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"

**СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 500/519-4862**  
**О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ**

По заявлению № 141587/18:519 от 13 ноября 2018 года  
в отношении **земельного участка** с кадастровым номером  
500000000004004492, расположенного по адресу: г. Минск, ул.  
Короткевича, д. 7, площадь - 0.1489 га, назначение - Для  
эксплуатации и обслуживания административного здания по ул.  
Короткевича, 7

**произведена государственная регистрация:**

1. изменения земельного участка на основании изменения  
границ земельного участка, правообладатель - Республика Беларусь.

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: нет

Свидетельство составлено 19 ноября 2018 года

Регистратор *Рубченя Елена Вальдемаровна 519*

  
(подпись)

М.П.

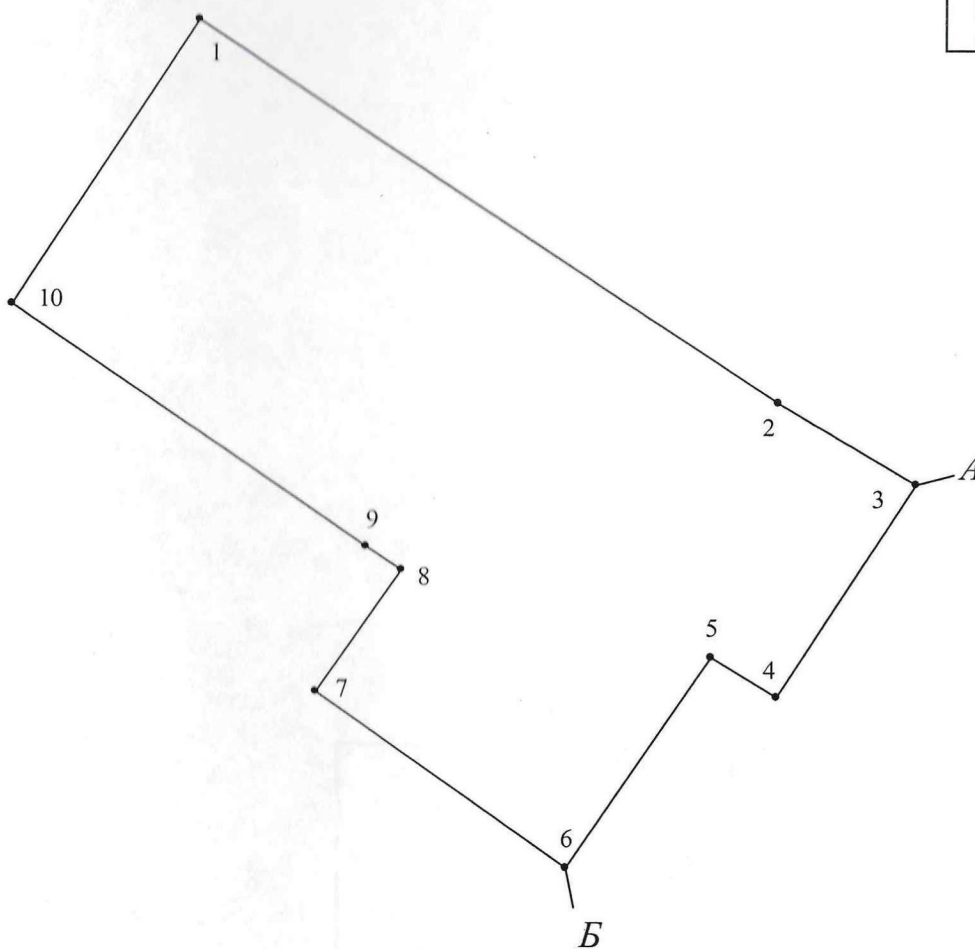
Лист 1 из 1



**ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

Кадастровый номер: 500000000004004492  
 Площадь участка: 0.1489 га  
 Адрес: г. Минск, ул. Короткевича, д. 7  
 Целевое назначение: Для эксплуатации и обслуживания административного здания по ул. Короткевича, 7  
 Категория земель: Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов  
 Масштаб плана: 1:500

Номера точек	Меры линий, м
1-2	46.35
2-3	10.73
3-4	16.97
4-5	5.06
5-6	16.82
6-7	20.47
7-8	9.86
8-9	2.90
9-10	28.58
10-1	22.59



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- граница земельного участка
- точка поворота границы земельного участка

**Сведения об организации, выдавшей документ**

Республиканское унитарное предприятие  
 "Минское городское агентство по  
 государственной регистрации и земельному  
 кадастру"

регистратор недвижимости

Рубчяна Е.В. 19.11.2018

**ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ**

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	Б	4:682
Б	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют



*Асест Л.У. 2*



Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие  
"Проектный институт Белгипрозем"



**АКТ**

выбора места размещения земельных участков для строительства и  
обслуживания объекта «Реконструкция административно-  
хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске»

Открытым акционерным обществом «Авиакомпания «Белавиа»

Минск 2023

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Минского городского  
исполнительного комитета

В.Е. Кухарев

(подпись)

(инициалы, фамилия)

2023 г.

АКТ

выбора места размещения земельных участков для  
строительства и обслуживания объекта "Реконструкция административно-хозяйственного здания по  
(целевое назначение земельного участка и наименование объекта строительства (при наличии))

ул. Короткевича, 7 в г. Минске"

открытым акционерным обществом "Авиакомпания "Белавиа"

(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо,

заинтересованные в предоставлении земельных участков)

25 10 2023 г.

Комиссия по выбору места размещения земельных участков, созданная решением Минского городского исполнительного комитета от 3 февраля 2023 г. № 316, от 13 апреля 2023 года № 1362, от 3 августа 2023 года № 316, от 22 сентября 2023 года № 3903, от 12 октября 2023 года № 4238, от 19 октября 2023 года № 4340 (далее – комиссия), в составе:

председателя комиссии заместитель председателя Мингорисполкома Черникова А.В.  
(должность) (фамилия, инициалы)

членов комиссии:

председателя комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома  
(заместитель председателя комиссии) Гутько В.В.

председателя комитета землеустройства Мингорисполкома  
(заместитель председателя комиссии) Тюптенковой Н.М.

председателя комитета строительства и инвестиций Мингорисполкома Гонтаревой И.А.

начальника управления жилищной политики Мингорисполкома Лукашевич Е.Л.

первого заместителя председателя комитета архитектуры и градостроительства  
Мингорисполкома Микульского И.В.

главного инженера УП "МИНСКГРАДО" Носевича В.В.

директора государственного предприятия "Минский городской центр  
инжиниринговых услуг" Норика Л.В.

заведующего отделением гигиены планировки и застройки отдела гигиены  
государственного учреждения "Минский городской центр гигиены и  
эпидемиологии" Нагат А.Н.

заместителя председателя Минского городского комитета природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Дубик Т.В.

начальника отдела нормативно-технической работы и предупреждения  
чрезвычайных ситуаций учреждения "Минское городское управления МЧС  
Республики Беларусь" Мачкова С.Н.

заместителя генерального директора по благоустройству и содержанию объектов  
зеленого хозяйства УП "Минскзеленстрой" Короткиной Е.Ю.

заместителя председателя комитета по образованию Мингорисполкома Лавриновича Г.Н.

начальника отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и  
Минской области Республиканского центра государственной экологической  
экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров  
Минприроды Санина Г.К.

заместителя главы администрации Заводского района г. Минска Степанова А.И.

заместителя главы администрации Фрунзенского района г. Минска Савицкой И.Г.

заместителя главы администрации Ленинского района г. Минска Павочки С.Г.

заместителя главы администрации Московского района г. Минска Танкевича В.В.

заместителя главы администрации Центрального района г. Минска Утлика С.В.

первого заместителя главы администрации Первомайского района г. Минска Соколова М.Н.

заместителя главы администрации Партизанского района г. Минска Гонтарева А.А.

первого заместителя главы администрации Октябрьского района г. Минска Вихренко Д.Н.

заместителя главы администрации Советского района г. Минска Ленько А.В.

заместителя генерального директора по г. Минску УП "Проектный институт  
Белгипрозем" Рахманько Э.В.

заместителя начальника управления отводов земель комитета землеустройства  
Мингорисполкома (секретарь комиссии) Чирской С.И.

в присутствии представителя ОАО "Авиакомпания "Белавиа" заместитель председателя  
(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель юридического лица, заинтересованные в предоставлении

земельных участков, представители других организаций (по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)

рассмотрела материалы предварительного согласования места размещения земельных участков для строительства и обслуживания объекта "Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске" (далее – объект), архитектурно-планировочное задание  
*(целевое назначение земельных участков)*

и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение.

1. Размещение объекта предусмотрено производственной необходимостью  
*(решение Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь,*

*государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь, производственная*

*необходимость, план капитального строительства, иное)*

2. В результате рассмотрения материалов предварительного согласования места размещения земельных участков, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (при наличии) и, учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, комиссия считает целесообразным размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства (размещения) объекта, на землях землепользователей г. Минска

*(наименование землепользователя)*

со следующими требованиями:

1. Соблюдения Общих санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации капитальных  
*(условия предоставления земельных участков, условия снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы, право вырубki древесно-строений (зданий и сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам*  
*кустарниковой растительности и использования получаемой древесины, необходимость проведения почвенных и агрохимического обследований*  
хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь "О развитии предпринимательства" от  
*для определения фактического размера потерь сельскохозяйственного производства, условия проведения общественного обсуждения размещения*  
23 ноября 2017г. №7, Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных  
*объекта строительства (при необходимости его проведения), иные условия выполнения проектно-изыскательских работ)*  
зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных  
постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11 декабря 2019 года № 847, санитарных норм и правил  
"Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий", утвержденных  
постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 февраля 2023 года № 22 и других  
санитарных норм, правил и гигиенических нормативов;
2. Соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
3. Проектирование вести в соответствии с регламентами Генерального плана г. Минска;
4. Предусмотреть максимальное сохранение объектов растительного мира, исключив их необоснованное удаление в границах проектирования;
5. В случае удаления деревьев и кустарников предусмотреть выполнение компенсационных посадок с земляным комом;
6. В случае удаления цветника, газона, иного травяного покрова предусмотреть выполнение компенсационной посадки цветника, газона (за удаляемый газон или иной травяной покров) на площади, которая составляет не менее площади удаленного цветника, газона, иного травяного покрова. В случае невозможности осуществления полностью или частично компенсационной посадки за удаленный цветник, газон, иной травяной покров предусмотреть компенсационные выплаты, рассчитываемые за площадь, равную разности между площадью удаленного цветника, газона, иного травяного покрова и площадью, на которой осуществляются компенсационные посадки;
7. Использовать для целей озеленения виды деревьев и кустарников, допускаемые к посадке в соответствии с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности";
8. Восстановления элементов благоустройства в случае их нарушения;
9. Предусмотреть передачу УП "Минскзеленстрой" плодородного слоя почвы, при его наличии, согласно решения Мингорисполкома от 27 января 2005 г. № 125;
10. Выполнения требований ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность" и требований нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации;
11. Согласования и увязки проектных решений для строительства объекта Белавиа с проектной организацией по объекту Минскводоканал "Реконструкция участка канализационной сети по ул. Брилевской, 21, 23, 46 - ул. Короткевича, 3, 4, 7, 8, 11, 14 в г. Минске";
12. Во избежание нарушения требований эксплуатации инженерных сетей водоснабжения и водоотведения УП "Минскводоканал" исключить расположение зданий, сооружений, объектов на инженерных сетях и в охранных зонах водоводов;
13. Дополнительное согласование проекта с Государственным учреждением "Медицинская служба гражданской авиации" и полного восстановления нарушенного благоустройства

Земельные участки имеют ограничения (обременения) прав: охранная зона электрической сети,  
(наименование ограничений (обременений))

охранная зона линий, сооружений электросвязи и радиодифракции, охранная зона объектов газораспределительной системы

*прав на земельный участок)*

3. Земельные участки испрашиваются во временное пользование, во временное занятие

*(вид права на земельные участки)*

без изъятия земель

4. Сведения о земельных участках:

№ п/п	Сведения	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельного участка	га	0,3152
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	-
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	-
	пахотные земли	га	-
	залежные земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	-
	другие виды земель	га	-
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	0,1730
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	0,1422
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6	Земли лесного фонда, в том числе:	га	-
	природоохранные леса/из них лесные земли	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса/из них лесные земли	га	-
	защитные леса/из них лесные земли	га	-
	эксплуатационные леса/из них лесные земли	га	-
7	Земли водного фонда	га	-
8	Земли запаса	га	-
9	Ориентировочные суммы убытков, причиняемых изъятием или временным занятием земельных участков, сносом расположенных на них объектов недвижимого имущества/из них причиняемых сносом объектов недвижимого имущества	руб.	-
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.	-
11	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-
12	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	-
13	Балл плодородия почв земельного участка		-

5. Срок подготовки проектной документации на строительство (размещение) объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать двух лет.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации – архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива до двух лет с даты утверждения данного акта  
(до двух лет с даты утверждения (согласования) данного акта)

7. Акт составлен в 4 экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направляется лицу, заинтересованному в предоставлении земельных участков, третий вместе с материалами предварительного согласования места размещения земельных участков – в организацию по землеустройству, четвертый (при необходимости) – в комитет архитектуры и градостроительства

*(в областной исполнительный комитет или территориальное подразделение*

Мингорисполкома

*архитектуры и строительства Минского исполнительного комитета (городского исполнительного комитета областного центра)*

8. Особое мнение членов комиссии: при проектировании указанного объекта следует учесть, что предоставляемые земельные участки размещены в зоне обслуживания подразделения по чрезвычайным ситуациям, обеспеченного специальной пожарной аварийно-спасательной техникой для спасения людей с высоты не более 50 м (от планировочной отметки земли до подоконной части окон верхнего этажа, за исключением технического) (п. 4.3.12 СН 3.01.03-2020)

Приложение:

1. Земельно-кадастровый план.
2. Заключения заинтересованных органов и организаций о согласовании места размещения земельных участков (при наличии).

Председатель комиссии

*А.В. Черников*  
(подпись)

А.В. Черников  
(инициалы, фамилия)

Члены комиссии:

*В.В. Гутько*

В.В. Гутько

*Н.М. Тюптенкова*

Н.М. Тюптенкова

*И.А. Гонтарева*

И.А. Гонтарева

*Е.Л. Лукашевич*

Е.Л. Лукашевич

*И.В. Микульский*

И.В. Микульский

*В.В. Носевич*

В.В. Носевич

*Л.В. Норик*

Л.В. Норик

*А.Н. Нагат*

А.Н. Нагат

*Т.В. Дубик*

Т.В. Дубик

*С.Н. Мачков*

С.Н. Мачков

*Е.Ю. Короткина*

Е.Ю. Короткина

*Г.Н. Лавринович*

Г.Н. Лавринович

*Г.К. Санин*

Г.К. Санин

*А.И. Степанов*

А.И. Степанов

*И.Г. Савицкая*

И.Г. Савицкая

*С.Г. Павочка*

С.Г. Павочка

*В.В. Танкевич*

В.В. Танкевич

*С.В. Утлик*

С.В. Утлик

*М.Н. Соколов*

М.Н. Соколов

*А.А. Гонтарев*

А.А. Гонтарев

*Д.Н. Вихренко*

Д.Н. Вихренко

*А.В. Ленько*

А.В. Ленько

*Э.В. Рахманько*

Э.В. Рахманько

*С.И. Чирская*

С.И. Чирская

*В.О. Терлашаскич*

В.О. Терлашаскич

Границы земельных участков, испрашиваемых ОАО "Авиакомпания "Белавиа" для строительства и обслуживания объекта «Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске»

Комитет архитектуры и градостроительства «СОТЛАСОВАЛИМА»  
 Председатель комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома  
*В. В. Яценко*  
 2023.10.23 г.

КОМИТЕТ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА  
 Председатель комитета землеустройства Мингорисполкома **ТАСОВАНО**  
 Председатель  
 Н.М. Толстенькова  
 20 г.

ОАО "Авиакомпания "Белавиа"

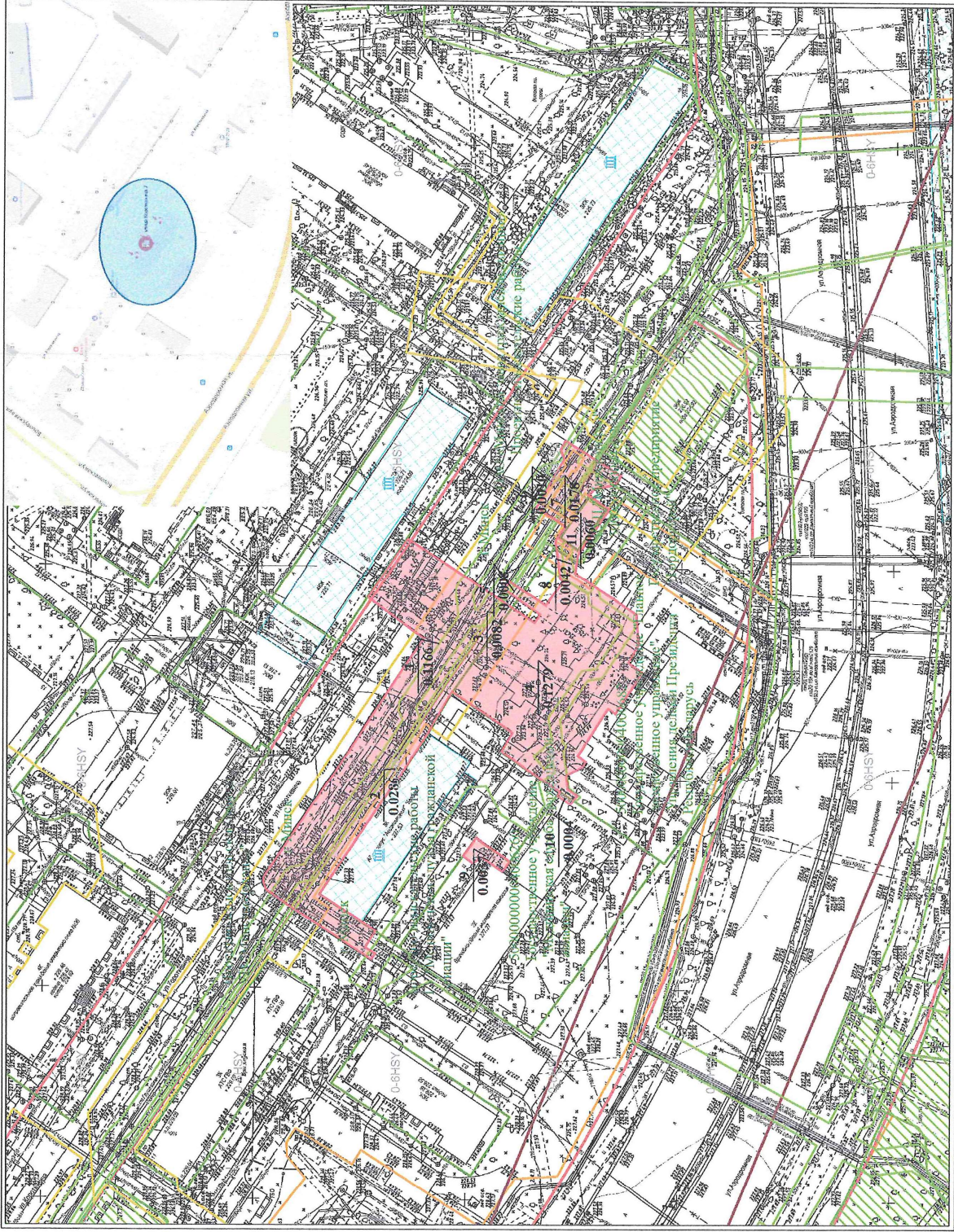
2023 г.

Ген. директор  
 И.И. Чернышев



Земельно-кадастровый план земель землевладельцев  
 города Минска. Октябрьский район  
 Предварительное согласование места размещения земельных участков

Лист 1



Выпущена изготовлена с Глобалта ЗИС  
 Сметке копии (рамки) и использование содержания  
 плана для создания других планов допускается  
 с разрешения УП "Проектный институт "Белгипрозем",  
 © Географическая основа, Госкомимущество.



Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие  
 "Проектный институт "Белгипрозем"

Составил инженер по земл. кат. А.В. Соколов

Проверил нач. сектора В.К. Шкуро

эка.1

Исходящий номер: 801418

2023 год

Масштаб 1:1000

Условные обозначения:

- испрашиваемый земельный участок
  - земельные участки, на которых разрешены проектные работы
  - границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРН
  - номер и площадь контура вида
- 1**  
**1.00**  
 земель

Согласовано земель всевоз - 0,3152 га

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)

17.09.2019 № 04-11/672

КУП «Минский городской центр инжиниринговых услуг»

(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

220030, г. Минск, ул. Советская, 19

(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1. Наименование объекта: Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске.

2. Адрес объекта (местонахождение): г. Минск, Октябрьский район, улица Короткевича, 7.

3. Иные сведения: Заказчик – ОАО "Авиакомпания "Белавиа".

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы

проводить общественные обсуждения отчетов об ОВОС, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-3

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-3, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», требованиями ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок».

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-3)

На стадии проектирования согласно решению Мингорисполкома от 14 октября 2010 года №2399 определить возможность использования грунта для озеленения в связи с его возможной заражённостью семенами борщевика Сосновского

Предусмотреть передачу плодородного слоя почвы согласно решению Мингорисполкома №125 от 27 января 2005 г. «Об использовании плодородного слоя почвы в г. Минске и упорядочению озеленительных работ при строительстве городских объектов» и решению Мингорисполкома от 21 апреля 2005 г. №654 «Об утверждении Инструкции о порядке приёма-передачи плодородного слоя почвы в г. Минске на площадки складирования ПКУП «Минскзеленстрой». Справку о месте складирования получить в УП «Минскзеленстрой». Применять для работ по озеленению, в том числе и на компенсационные посадки грунт растительный 1-ТУВУ 100289079/013-2005 (РСН 8.06.104-2007, С412-9004)

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов. (Подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-3)

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при строительстве объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные мероприятия, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного



воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3)

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира, предусмотреть компенсационные мероприятия согласно нормативным правовым актам, в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план (за исключением случаев, если проектной документацией предусматривается удаление только цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов). Предоставить таксационный план для сверки указанных в нем сведений об объектах растительного мира с натурными данными уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ

Выполнить проект озеленения объекта и подъездных дорог, восстановить нарушенное благоустройство и озеленение согласно действующим нормативным правовым актам

Обеспечить соблюдение нормативов в области озеленения в соответствии с требованиями пункта 3.8 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами. (Пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-3)

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды. (Статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII)

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.

Начальник отдела государственной  
экологической экспертизы по г. Минску  
и Минской области

Е.Ю. Козырь

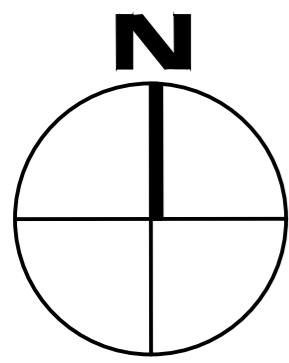
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

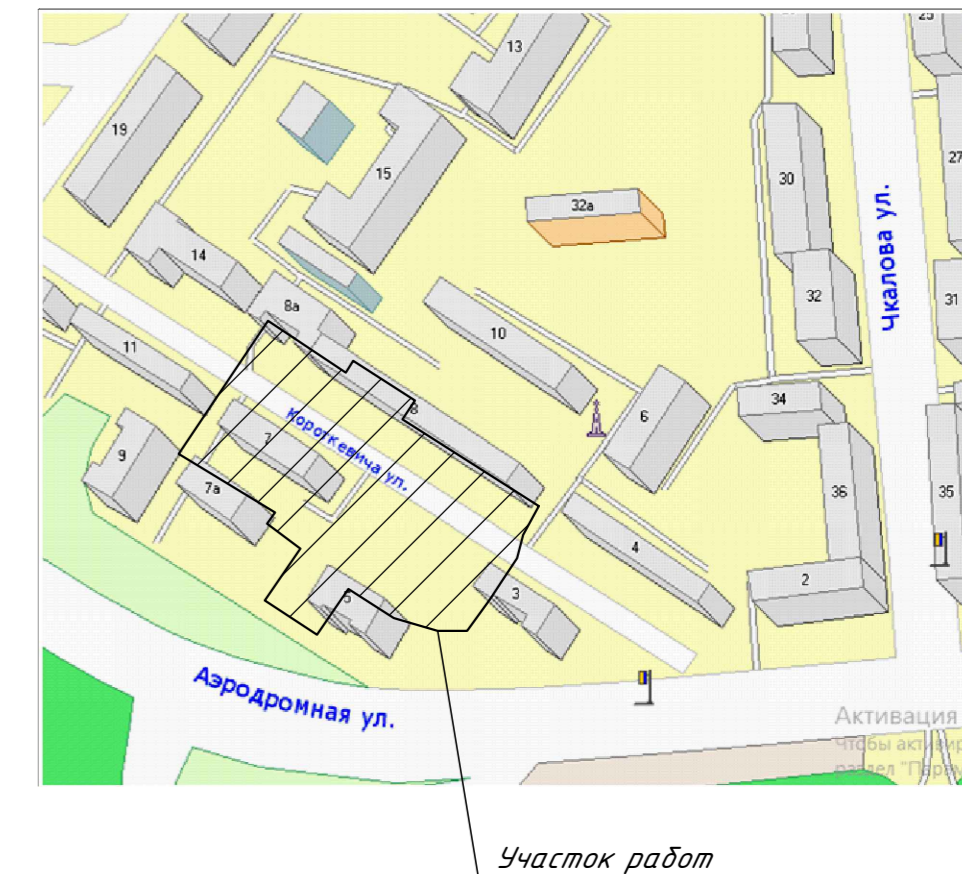
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01.10.22-00С

Лист



Ситуационная схема

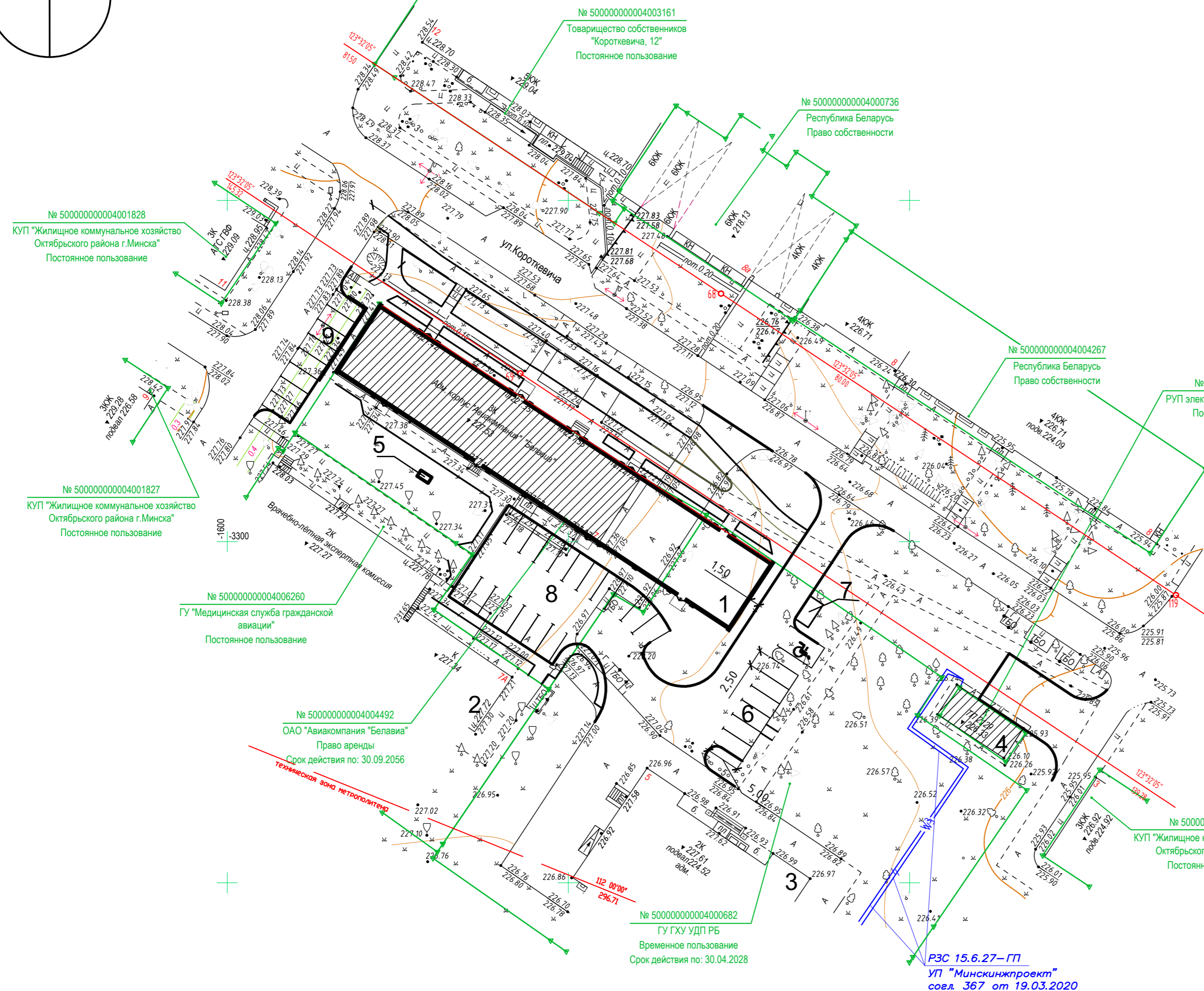


Экспликация зданий и сооружений

Наименование	Координаты квадрата сетки	Примечание
1 Административный корпус "Авиакомпания "Белавиа"		Реконструируемое
2 Врачебно-летная экспертная комиссия		Существующее
3 Административное здание		Существующее
4 ТП 2129		Реконструируемое
5 ДГУ (без фундаментов)		Проектируемое
6 Автомобильная парковка на 7 машиномест, в т.ч. 1 для ФОЛ		Проектируемое
7 Площадка для мусорных контейнеров		Проектируемое
8 Автомобильная парковка на 18 машиномест		Проектируемое
9 Автомобильная парковка на 8 машиномест		Проектируемое

Условные обозначения:

+ 0,42 га - площадь участка в условных границах производства работ;



Согласование:

инв. № подл.	подпись и дата	вс.м. инв. №

"Реконструкция административно-хозяйственного здания по ул. Короткевича, 7 в г. Минске"				
изм.	кол.	лист	подпись	дата
			Лисай	12.2023
			Боровицкий	12.2023
			Майсюков	12.2023
Н.к. контроль Семашкевич 12.2023				
Общеплощадочные работы			стадия	лист
			ПП	1
Ситуационная схема				

### Расчет выбросов загрязняющих веществ

#### От стоянки и движения легковых автомобилей согласно [Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, Москва, 1998г]:

Источник № 1 — парковка сдля автотранспорта сотрудников

Количество м/м - 7 . Движение автомобилей по территории длиной 120 метров

Для расчета принят рабочий автомобиль с улучшенными экологическими характеристиками с объемом двигателя от 1,2 до 1,8 литров.

Для расчета приняты количество суток в теплый, переходный и холодный период согласно Строительная климатология СНБ 2.04.02–2000, изменение №1, таблица 3.3. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже –5оС – относятся к холодному периоду, согласно табл.3.3 это январь – 31дней. Месяцы со среднемесячной температурой выше +5оС относятся к теплому периоду, это – апрель–октябрь – 210дней. Месяцы со среднемесячной температурой выше от –5 оС до +5 оС относятся к переходному периоду, это – февраль, март, ноябрь, декабрь – 120 дней. Определение периоды года (холодный, теплый, переходный) принято согласно Сборника нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды, выпуск 39, Минск, 2002г, глава 4.

В расчет этих источников выбросов входит движение автотранспорта по территории. Выбросы i-го вещества в граммах одним автомобилем к-й группы в сутки при выезде с территории стоянки ( $M_{1ik}$ ) рассчитываются по формуле:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, \text{ г/сут}$$

где  $m_{npik}$  – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;

$m_{Lik}$  – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{xxik}$  – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{np}$  – время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{xx1}, t_{xx2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории и возврате на нее.

Выбросы i-го вещества в грамма одним автомобилем к-й группы в сутки при возврате на территорию стоянки ( $M_{2ik}$ ) рассчитываются по формуле:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, \text{ г/сут}$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при выезде рассчитывается по формуле:

$$L_1 = \frac{L_1}{2}, \text{ км}$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при возврате рассчитывается по формуле:

$$L_2 = \frac{L_2}{2}, \text{ км}$$

Валовой выброс  $i$ -го вещества ( $M_{ji}$ ) автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \sum a_{\text{в}} \cdot (M_{1ik} + M_{2ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ м / год}$$

где  $N_k$  - количество автомобилей на территории стоянки в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Коэффициент выпуска ( $a_{\text{в}}$ ) рассчитывается по формуле:

$$a_{\text{в}} = \frac{N_{kB}}{N_k}$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества ( $G_i$ ) рассчитывается по формуле:

$$G = \frac{M_{1ik} \cdot N_{r \max}}{3600}, \text{ г / сек}$$

где:  $N_{r \max}$  – количество автомобилей выезжающих со стоянки за 1 час.

Источник № 1 Таблицы расчета выбросов загрязняющих веществ от движения легковых автомобилей приезжающих на стоянку. Для расчета принимаем, что 1 автомобиль течение 6 часов (12 часовая день) приезжает и уезжает с одного машиноместа.

№ Ист.	Тип двигателя	Кол-во автомо-билей к-й группы заезжаемых на стоянку в течении года	Расстояние от ворот территории до стоянки	Наибольшее количество автомобилей заезжающих на стоянку в течении часа	Время прогрева двигателя	Загрязняющее вещество	Пробеговый Выброс i-го вещества автомобилем при движении со скоростью 10-20км/час		Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля		Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу		Выбросы i-го вещества одним автомобилем в сутки при выезде и возврате на стоянку					
							nk, шт	Sm, км	NTk	T, мин	mL <sub>ik</sub> , г/км		mnp <sub>ik</sub> , г/мин		Mxx <sub>ik</sub>		M1 <sub>ik</sub> , г/сут	M2 <sub>ik</sub> , г/сут
											г/мин	г/мин	г/мин	г/мин				
1	2	3	4	5	6	7		max	ср	max	ср	max	ср	10	11			
уч-к движение	Дизельный	1470	0,12	3,5	3	Углерода оксид	1,00	–	0,19	–	0,10	–	0,790	0,22				
						Углеводороды C12-C19	0,20	–	0,08	–	0,06	–	0,324	0,084				
Период года теплый		210 дней				Азота диоксид	1,10	–	0,08	–	0,07	–	0,442	0,202				
						Сажа	0,06	–	0,003	–	0,003	–	0,019	0,0102				
						Серы диоксид	0,214	–	0,04	–	0,04	–	0,186	0,0657				
уч-к движение	Дизельный	840	0,12	3,5	4	Углерода оксид	1,08	–	0,23	–	0,10	–	1,150	0,2296				
						Углеводороды C12-C19	0,27	–	0,09	–	0,06	–	0,452	0,0924				
Период года переходной		120 дней				Азота диоксид	1,10	–	0,12	–	0,07	–	0,682	0,202				
						Сажа	0,081	–	0,004	–	0,003	–	0,029	0,0127				
						Серы диоксид	0,2412	–	0,043	–	0,04	–	0,241	0,0689				
уч-к движение	Дизельный	217	0,12	3,5	10	Углерода оксид	1,20	–	0,29	–	0,10	–	3,144	0,244				
						Углеводороды C12-C19	0,30	–	0,10	–	0,06	–	1,096	0,096				
Период года холодный		31 день				Азота диоксид	1,10	–	0,12	–	0,07	–	1,402	0,202				
						Сажа	0,09	–	0,006	–	0,003	–	0,074	0,0138				
						Серы диоксид	0,268	–	0,048	–	0,04	–	0,552	0,0722				

**Дизельный двигатель**

Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,0008	0,0089082	0,00111767	0,006951168	0,0031	0,004411176
Углеводороды предельныеC12-C19	0,000315	0,0035986	0,00043983	0,002745792	0,0011	0,001551984
Азота диоксид	0,000429722	0,0056801	0,00066306	0,00445536	0,0014	0,002088408
Сажа	1,86667E-05	0,0002593	2,7922E-05	0,000208858	0,0001	0,000114055
Серы диоксид	0,000180522	0,002217	0,00023425	0,001561836	0,0005	0,000812865

№ Ист.	Тип двигателя	Кол-во авто-билей к-й группы заезжаемых на стоянку в течении года	Расстояние от ворот территории до стоянки	Наибольшее количество автомобилей заезжающих на стоянку в течении часа	Время прогрева двигателя	Загрязняющее вещество	Пробеговый Выброс i-го вещества автомобилем при движении со скоростью 10-20км/час		Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля		Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу		Выбросы i-го вещества одним автомобилем в сутки при выезде и возврате на стоянку	
							mLik, г/км	mnpik, г/мин	Mxxik		M1ik, г/сут	M2ik, г/сут		
									г/мин	г/мин				
1	2	3	4	5	6	7	max	cp	max	cp	max	cp	10	11
уч-к движения	Бензиновый	1470	0,12	3,5	3	Углерода оксид	6,60	–	1,7	–	1,10	–	6,992	1,892
						Углеводороды C12-C19	1,00	–	0,14	–	0,11	–	0,650	0,230
Период года теплый		210 дней				Азота диоксид	0,17	–	0,02	–	0,02	–	0,100	0,0404
						Серы диоксид	0,049	–	0,009	–	0,008	–	0,041	0,0139
уч-к движения	Бензиновый	840	0,12	3,5	4	Углерода оксид	7,47	–	2,2	–	1,10	–	10,796	1,9964
						Углеводороды C12-C19	1,35	–	0,17	–	0,11	–	0,952	0,272
Период года переходный		120 дней				Азота диоксид	0,15	–	0,02	–	0,02	–	0,118	0,0384
						Серы диоксид	0,549	–	0,009	–	0,008	–	0,110	0,0739
уч-к движения	Бензиновый	217	0,12	3,5	10	Углерода оксид	8,30	–	3,4	–	1,10	–	36,096	2,096
						Углеводороды C12-C19	1,50	–	0,21	–	0,11	–	2,390	0,290
Период года холодный		31 день				Азота диоксид	0,17	–	0,03	–	0,02	–	0,340	0,0404
						Серы диоксид	0,061	–	0,01	–	0,008	–	0,115	0,0153



Бензиновый двигатель						
Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,006797778	0,0783569	0,0104965	0,064475712	0,0351	0,049725984
Углеводороды предельныеC12-C19	0,000631944	0,0077616	0,00092556	0,00616896	0,002324	0,00348936
Азота диоксид	9,76111E-05	0,0012419	0,00011507	0,000789869	0,000331	0,000495802
Серы диоксид	3,97444E-05	0,000483	0,00010683	0,00092615	0,000112	0,000170093

Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года		Итого	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,0076	0,0872651	0,01161417	0,07142688	0,0382	0,05413716	0,0492	0,25998
Углеводороды предельныеC12-C19	0,0009	0,0113602	0,00136539	0,008914752	0,0034	0,005041344	0,0045	0,03143
Азота диоксид	0,0005	0,0069219	0,00077813	0,005245229	0,0017	0,00258421	0,0025	0,01892
Сажа	0,0000	0,0002593	2,7922E-05	0,000208858	0,0001	0,000114055	0,0001	0,000716
Серы диоксид	0,0002	0,0027	0,00034108	0,002487986	0,0006	0,000982958	0,001	0,00808

### Расчет выбросов загрязняющих веществ

#### От стоянки и движения легковых автомобилей согласно [Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, Москва, 1998г]:

Источник № 1 — парковка для автотранспорта сотрудников

Количество м/м - 8 . Движение автомобилей по территории длиной 120 метров

Для расчета принят рабочий автомобиль с улучшенными экологическими характеристиками с объемом двигателя от 1,2 до 1,8 литров.

Для расчета приняты количество суток в теплый, переходный и холодный период согласно Строительная климатология СНБ 2.04.02–2000, изменение №1, таблица 3.3. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже –5оС – относятся к холодному периоду, согласно табл.3.3 это январь – 31дней. Месяцы со среднемесячной температурой выше +5оС относятся к теплому периоду, это – апрель–октябрь – 210дней. Месяцы со среднемесячной температурой выше от –5 оС до +5 оС относятся к переходному периоду, это – февраль, март, ноябрь, декабрь – 120 дней. Определение периоды года (холодный, теплый, переходный) принято согласно Сборника нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды, выпуск 39, Минск, 2002г, глава 4.

В расчет этих источников выбросов входит движение автотранспорта по территории. Выбросы *i*-го вещества в граммах одним автомобилем *k*-й группы в сутки при выезде с территории стоянки ( $M_{1ik}$ ) рассчитываются по формуле:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, \text{ г/сут}$$

где  $m_{npik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя автомобиля *k*-й группы, г/мин;

$m_{Lik}$  – пробеговый выброс *i*-го вещества, автомобилем *k*-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{xxik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя автомобиля *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{np}$  – время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{xx1}, t_{xx2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории и возврате на нее.

Выбросы *i*-го вещества в грамма одним автомобилем *k*-й группы в сутки при возврате на территорию стоянки ( $M_{2ik}$ ) рассчитываются по формуле:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, \text{ г/сут}$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при выезде рассчитывается по формуле:

$$L_1 = \frac{L_1}{2}, \text{ км}$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при возврате рассчитывается по формуле:

$$L_2 = \frac{L_2}{2}, \text{ км}$$

Валовой выброс  $i$ -го вещества ( $M_{ji}$ ) автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \sum a_{\text{в}} \cdot (M_{1ik} + M_{2ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ м / год}$$

где  $N_k$  - количество автомобилей на территории стоянки в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Коэффициент выпуска ( $a_{\text{в}}$ ) рассчитывается по формуле:

$$a_{\text{в}} = \frac{N_{kB}}{N_k}$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества ( $G_i$ ) рассчитывается по формуле:

$$G = \frac{M_{1ik} \cdot N_{r \max}}{3600}, \text{ г / сек}$$

где:  $N_{r \max}$  – количество автомобилей выезжающих со стоянки за 1 час.

Источник № 1 Таблицы расчета выбросов загрязняющих веществ от движения легковых автомобилей приезжающих на стоянку. Для расчета принимаем, что 1 автомобиль течение 6 часов (12 часовая день) приезжает и уезжает с одного машиноместа.

№ Ист.	Тип двигателя	Кол-во автомо-билей к-й группы заезжаемых на стоянку в течении года	Расстояние от ворот территории до стоянки	Наибольшее количество автомобилей заезжающих на стоянку в течении часа	Время прогрева двигателя	Загрязняющее вещество	Пробеговый Выброс i-го вещества автомобилем при движении со скоростью 10-20км/час		Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля		Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу		Выбросы i-го вещества одним автомобилем в сутки при выезде и возврате на стоянку	
							mLik, г/км	mnpik, г/мин	Mxxik		M1ik, г/сут	M2ik, г/сут		
									г/мин	г/мин				
1	2	3	4	5	6	7	max	cp	max	cp	max	cp	10	11
уч-к движе-ния	Дизельный	1680	0,12	4	3	Углерода оксид	1,00	–	0,19	–	0,10	–	0,790	0,22
						Углеводороды C12-C19	0,20	–	0,08	–	0,06	–	0,324	0,084
Период года теплый		210 дней				Азота диоксид	1,10	–	0,08	–	0,07	–	0,442	0,202
						Сажа	0,06	–	0,003	–	0,003	–	0,019	0,0102
						Серы диоксид	0,214	–	0,04	–	0,04	–	0,186	0,0657
уч-к движе-ния	Дизельный	960	0,12	4	4	Углерода оксид	1,08	–	0,23	–	0,10	–	1,150	0,2296
						Углеводороды C12-C19	0,27	–	0,09	–	0,06	–	0,452	0,0924
Период года переходной		120 дней				Азота диоксид	1,10	–	0,12	–	0,07	–	0,682	0,202
						Сажа	0,081	–	0,004	–	0,003	–	0,029	0,0127
						Серы диоксид	0,2412	–	0,043	–	0,04	–	0,241	0,0689
уч-к движе-ния	Дизельный	248	0,12	4	10	Углерода оксид	1,20	–	0,29	–	0,10	–	3,144	0,244
						Углеводороды C12-C19	0,30	–	0,10	–	0,06	–	1,096	0,096
Период года холодный		31 день				Азота диоксид	1,10	–	0,12	–	0,07	–	1,402	0,202
						Сажа	0,09	–	0,006	–	0,003	–	0,074	0,0138
						Серы диоксид	0,268	–	0,048	–	0,04	–	0,552	0,0722

**Дизельный двигатель**

Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,0009	0,0101808	0,00127733	0,007944192	0,0035	0,005041344
Углеводороды предельныеC12-C19	0,00036	0,0041126	0,00050267	0,003138048	0,0012	0,001773696
Азота диоксид	0,000491111	0,0064915	0,00075778	0,00509184	0,0016	0,002386752
Сажа	2,13333E-05	0,0002964	3,1911E-05	0,000238694	0,0001	0,000130349
Серы диоксид	0,000206311	0,0025337	0,00026772	0,001784955	0,0006	0,000928988

№ Ист.	Тип двигателя	Кол-во авто-билей к-й группы заезжаемых на стоянку в течении года	Расстояние от ворот территории до стоянки	Наибольшее количество автомобилей заезжающих на стоянку в течении часа	Время прогрева двигателя	Загрязняющее вещество	Пробеговый Выброс i-го вещества автомобилем при движении со скоростью 10-20км/час		Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля		Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу		Выбросы i-го вещества одним автомобилем в сутки при выезде и возврате на стоянку		
							mLik, г/км	mnpik, г/мин	Mxxik		M1ik, г/сут	M2ik, г/сут			
		г/мин	г/мин	г/сут	г/сут										
1	2	3	4	5	6	7		max	cp	max	cp	max	cp	10	11
уч-к движения	Бензиновый	1680	0,12	4	3	Углерода оксид	6,60	–	1,7	–	1,10	–	6,992	1,892	
						Углеводороды C12-C19	1,00	–	0,14	–	0,11	–	0,650	0,230	
Период года теплый		210 дней				Азота диоксид	0,17	–	0,02	–	0,02	–	0,100	0,0404	
						Серы диоксид	0,049	–	0,009	–	0,008	–	0,041	0,0139	
уч-к движения	Бензиновый	960	0,12	4	4	Углерода оксид	7,47	–	2,2	–	1,10	–	10,796	1,9964	
						Углеводороды C12-C19	1,35	–	0,17	–	0,11	–	0,952	0,272	
Период года переходный		120 дней				Азота диоксид	0,15	–	0,02	–	0,02	–	0,118	0,0384	
						Серы диоксид	0,549	–	0,009	–	0,008	–	0,110	0,0739	
уч-к движения	Бензиновый	248	0,12	4	10	Углерода оксид	8,30	–	3,4	–	1,10	–	36,096	2,096	
						Углеводороды C12-C19	1,50	–	0,21	–	0,11	–	2,390	0,290	
Период года холодный		31 день				Азота диоксид	0,17	–	0,03	–	0,02	–	0,340	0,0404	
						Серы диоксид	0,061	–	0,01	–	0,008	–	0,115	0,0153	

Бензиновый двигатель						
Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,007768889	0,0895507	0,011996	0,073686528	0,0401	0,056829696
Углеводороды предельныеC12-C19	0,000722222	0,0088704	0,00105778	0,00705024	0,002656	0,00398784
Азота диоксид	0,000111556	0,0014193	0,00013151	0,000902707	0,000378	0,00056663
Серы диоксид	4,54222E-05	0,000552	0,00012209	0,001058458	0,000128	0,000194392

Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года		Итого	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,0086	0,0997315	0,01327333	0,08163072	0,0492	0,25998	0,04360	0,24323
Углеводороды предельныеC12-C19	0,0011	0,012983	0,00156044	0,010188288	0,0045	0,03143	0,00387	0,02893
Азота диоксид	0,0006	0,0079108	0,00088929	0,005994547	0,0025	0,01892	0,00194	0,01686
Сажа	0,0000	0,0002964	3,1911E-05	0,000238694	0,0001	0,000716	0,00008	0,00067
Серы диоксид	0,0003	0,0030857	0,0003898	0,002843412	0,001	0,00808	0,00074	0,00705

### Расчет выбросов загрязняющих веществ

#### От стоянки и движения легковых автомобилей согласно [Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, Москва, 1998г]:

Источник № 1 — парковка для автотранспорта гостевого

Количество м/м - 18 . Движение автомобилей по территории длиной 120 метров

Для расчета принят рабочий автомобиль с улучшенными экологическими характеристиками с объемом двигателя от 1,2 до 1,8 литров.

Для расчета приняты количество суток в теплый, переходный и холодный период согласно Строительная климатология СНБ 2.04.02–2000, изменение №1, таблица 3.3. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже –5оС – относятся к холодному периоду, согласно табл.3.3 это январь – 31дней. Месяцы со среднемесячной температурой выше +5оС относятся к теплому периоду, это – апрель–октябрь – 210дней. Месяцы со среднемесячной температурой выше от –5 оС до +5 оС относятся к переходному периоду, это – февраль, март, ноябрь, декабрь – 120 дней. Определение периоды года (холодный, теплый, переходный) принято согласно Сборника нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды, выпуск 39, Минск, 2002г, глава 4.

В расчет этих источников выбросов входит движение автотранспорта по территории. Выбросы *i*-го вещества в граммах одним автомобилем *k*-й группы в сутки при выезде с территории стоянки ( $M_{1ik}$ ) рассчитываются по формуле:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, \text{ г/сут}$$

где  $m_{npik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя автомобиля *k*-й группы, г/мин;

$m_{Lik}$  – пробеговый выброс *i*-го вещества, автомобилем *k*-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{xxik}$  – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя автомобиля *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{np}$  – время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{xx1}, t_{xx2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории и возврате на нее.

Выбросы *i*-го вещества в грамма одним автомобилем *k*-й группы в сутки при возврате на территорию стоянки ( $M_{2ik}$ ) рассчитываются по формуле:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, \text{ г/сут}$$



Средний пробег автомобиля по территории стоянки при выезде рассчитывается по формуле:

$$L_1 = \frac{L_1}{2}, \text{ км}$$

Средний пробег автомобиля по территории стоянки при возврате рассчитывается по формуле:

$$L_2 = \frac{L_2}{2}, \text{ км}$$

Валовой выброс  $i$ -го вещества ( $M_{ji}$ ) автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \sum a_{\text{в}} \cdot (M_{1ik} + M_{2ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ м / год}$$

где  $N_k$  - количество автомобилей на территории стоянки в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Коэффициент выпуска ( $a_{\text{в}}$ ) рассчитывается по формуле:

$$a_{\text{в}} = \frac{N_{kB}}{N_k}$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества ( $G_i$ ) рассчитывается по формуле:

$$G = \frac{M_{1ik} \cdot N_{r \max}}{3600}, \text{ г / сек}$$

где:  $N_{r \max}$  – количество автомобилей выезжающих со стоянки за 1 час.

Источник № 1 Таблицы расчета выбросов загрязняющих веществ от движения легковых автомобилей приезжающих на стоянку. Для расчета принимаем, что 1 автомобиль течение 6 часов (12 часовой день) приезжает и уезжает с одного машиноместа.

№ Ист.	Тип двигателя	Кол-во автомо-билей к-й группы заезжаемых на стоянку в течении года	Расстояние от ворот территории до стоянки	Наибольшее количество автомобилей заезжающих на стоянку в течении часа	Время прогрева двигателя	Загрязняющее вещество	Пробеговый Выброс i-го вещества автомобилем при движении со скоростью 10-20км/час		Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля		Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу		Выбросы i-го вещества одним автомобилем в сутки при выезде и возврате на стоянку					
							nk, шт	Sm, км	NTk	T, мин	mLik, г/км		mnpik, г/мин		Mxxik		M1ik, г/сут	M2ik, г/сут
											г/мин	г/мин	г/мин	г/мин				
1	2	3	4	5	6	7		max	cp	max	cp	max	cp	10	11			
уч-к движе-ния	Дизельный	3780	0,12	9	3	Углерода оксид	1,00	–	0,19	–	0,10	–	0,790	0,22				
						Углеводороды C12-C19	0,20	–	0,08	–	0,06	–	0,324	0,084				
Период года теплый		210 дней				Азота диоксид	1,10	–	0,08	–	0,07	–	0,442	0,202				
						Сажа	0,06	–	0,003	–	0,003	–	0,019	0,0102				
						Серы диоксид	0,214	–	0,04	–	0,04	–	0,186	0,0657				
уч-к движе-ния	Дизельный	2160	0,12	9	4	Углерода оксид	1,08	–	0,23	–	0,10	–	1,150	0,2296				
						Углеводороды C12-C19	0,27	–	0,09	–	0,06	–	0,452	0,0924				
Период года переходной		120 дней				Азота диоксид	1,10	–	0,12	–	0,07	–	0,682	0,202				
						Сажа	0,081	–	0,004	–	0,003	–	0,029	0,0127				
						Серы диоксид	0,2412	–	0,043	–	0,04	–	0,241	0,0689				
уч-к движе-ния	Дизельный	558	0,12	9	10	Углерода оксид	1,20	–	0,29	–	0,10	–	3,144	0,244				
						Углеводороды C12-C19	0,30	–	0,10	–	0,06	–	1,096	0,096				
Период года холодный		31 день				Азота диоксид	1,10	–	0,12	–	0,07	–	1,402	0,202				
						Сажа	0,09	–	0,006	–	0,003	–	0,074	0,0138				
						Серы диоксид	0,268	–	0,048	–	0,04	–	0,552	0,0722				

<b>Дизельный двигатель</b>						
Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,0020	0,0229068	0,002874	0,017874432	0,0079	0,011343024
Углеводороды предельныеС12-С19	0,00081	0,0092534	0,001131	0,007060608	0,0027	0,003990816
Азота диоксид	0,001105	0,0146059	0,001705	0,01145664	0,0035	0,005370192
Сажа	0,000048	0,0006668	0,0000718	0,000537062	0,0002	0,000293285
Серы диоксид	0,0004642	0,0057008	0,00060236	0,004016148	0,0014	0,002090223

№ Ист.	Тип двигателя	Кол-во авто-билей к-й группы заезжаемых на стоянку в течении года	Расстояние от ворот территории до стоянки	Наибольшее количество автомобилей заезжающих на стоянку в течении часа	Время прогрева двигателя	Загрязняющее вещество	Пробеговый Выброс i-го вещества автомобилем при движении со скоростью 10-20км/час		Удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля		Удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля на холостом ходу		Выбросы i-го вещества одним автомобилем в сутки при выезде и возврате на стоянку	
							mLik, г/км	mnpik, г/мин	Mxxik		M1ik, г/сут	M2ik, г/сут		
									г/мин	г/мин				
1	2	3	4	5	6	7	max	cp	max	cp	max	cp	10	11
уч-к движения	Бензиновый	3780	0,12	9	3	Углерода оксид	6,60	–	1,7	–	1,10	–	6,992	1,892
						Углеводороды C12-C19	1,00	–	0,14	–	0,11	–	0,650	0,230
Период года теплый		210 дней				Азота диоксид	0,17	–	0,02	–	0,02	–	0,100	0,0404
						Серы диоксид	0,049	–	0,009	–	0,008	–	0,041	0,0139
уч-к движения	Бензиновый	2160	0,12	9	4	Углерода оксид	7,47	–	2,2	–	1,10	–	10,796	1,9964
						Углеводороды C12-C19	1,35	–	0,17	–	0,11	–	0,952	0,272
Период года переходный		120 дней				Азота диоксид	0,15	–	0,02	–	0,02	–	0,118	0,0384
						Серы диоксид	0,549	–	0,009	–	0,008	–	0,110	0,0739
уч-к движения	Бензиновый	558	0,12	9	10	Углерода оксид	8,30	–	3,4	–	1,10	–	36,096	2,096
						Углеводороды C12-C19	1,50	–	0,21	–	0,11	–	2,390	0,290
Период года холодный		31 день				Азота диоксид	0,17	–	0,03	–	0,02	–	0,340	0,0404
						Серы диоксид	0,061	–	0,01	–	0,008	–	0,115	0,0153

Бензиновый двигатель						
Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,01748	0,2014891	0,026991	0,165794688	0,0902	0,127866816
Углеводороды предельныеC12-C19	0,001625	0,0199584	0,00238	0,01586304	0,005975	0,00897264
Азота диоксид	0,000251	0,0031933	0,0002959	0,002031091	0,000851	0,001274918
Серы диоксид	0,0001022	0,001242	0,0002747	0,00238153	0,000288	0,000437383

Вещество	Теплый период года		Переходной период года		Переходной период года		Итого	
	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год	Массовый, г/сек	Валовой, т/год
Углерода оксид	0,0195	0,2243959	0,029865	0,18366912	0,0981	0,13920984	0,09265	0,51687
Углеводороды предельныеC12-C19	0,0024	0,0292118	0,003511	0,022923648	0,0087	0,012963456	0,00823	0,06148
Азота диоксид	0,0014	0,0177993	0,0020009	0,013487731	0,0044	0,00664511	0,00411	0,03582
Сажа	0,0000	0,0006668	0,0000718	0,000537062	0,0002	0,000293285	0,00017	0,00141
Серы диоксид	0,0006	0,0069428	0,00087706	0,006397678	0,0017	0,002527606	0,00158	0,01499