Управление делами Президента Республики Беларусь
Республиканское унитарное предприятие
«Белорусский институт строительного проектирования»

Заказчик: Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» Управления делами Президента Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО
Генеральный директор
ГПУ «Национальный парк
«Браславские озера»
_____ С.П.Туронок
«_____» _____2025 г.
М.П.

# «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера»

Оценка воздействия на окружающую среду

11/25 ПР – ОВОС

Предпроектная документация

Том 3

Заместитель директора –
начальник проектной мастерской Т.М.Гончарова

2025

## Список исполнителей

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь.
Адрес:220088, г. Минск, ул. Смоленская, 15
тел. 8 (017)-373-38-17
E-mail: eco@bisp.by, gp@bisp.by

Главный специалист отдела
экологии проектной мастерской
комплексного проектирования _____ Е.В.Бойничева

# СВИДЕТЕЛЬСТВО
## о повышении квалификации

№ 4012606

Настоящее свидетельство выдано ***Бойничевой***

***Елене Викторовне***

в том, что он (она) с 26 июня 2023 г.

по 30 июня 2023 г. повышал(а)

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» 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)»**

***Бойничева Е.В.***

выполнил(а) полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

| Название раздела, темы (дисциплины) | Количество учебных часов |
|---|---|
| Идеология белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией» | 2 |
| Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы | 3 |
| Изменение климата и экологическая безопасность | 2 |
| Порядок проведения общественных обсуждений | 4 |
| Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы) | 29 |

и прошел(ла) итоговую аттестацию

в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель Е.А.Рачевский

М.П.

Секретарь В.П.Таврель

Город Минск

30 июня 2023 г.

Регистрационный № 504

# ПАСВЕДЧАННЕ
## аб павышэнні кваліфікацыі

С № 4419344

Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што Бойнічава Алена Віктараўна

з 11 сакавіка 2024 г.

па 15 сакавіка 2024 г. павышала кваліфікацыю

ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы атмасфернага паветра, азонавага слоя, раслінага і жывёльнага свету Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь, радыяцыйнага ўздзеяння і праяўлення грамадскіх абмеркаванняў»,

выканала поўнасцю вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

| Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля) | Колькасць навучальных гадзін |
|---|---|
| Асноўныя прынцыпы і парадак правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы | 6 |
| Навакольнае асяроддзе і клімат (у сэнсе Парыжскага пагаднення) | 2 |
| Парадак правядзення грамадскіх абмеркаванняў | 5 |
| Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: атмасферае паветра, азонавы слой, радыяцыйнае ўздзеянне, расліны і жывёлы свет Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь | 23 |
| Ацэнка ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў трансгранічным кантэксце | 4 |
| | |

і прайшла ітогавую атэстацыю

ў форме экзамену

з адзнакай 9 (дзевяць)

М.П.

Кіраўнік (подпіс) Булак А.А. (прозвішча і ініцыялы)

Горад Мінск 15 сакавіка 2024 г.

Рэгістрацыйны № 1240

# СВИДЕТЕЛЬСТВО
## о повышении квалификации

С № 4419344

Настоящий документ свидетельствует о том, что Бойничева Елена Викторовна

с 11 марта 2024 г.

по 15 марта 2024 г. повышала(а) квалификацию

в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» 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»,

выполнила(а) полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

| Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля) | Количество учебных часов |
|---|---|
| Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы | 6 |
| Окружающая среда и климат (в сэнсе 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 |
| | |

и прошла итоговую аттестацию

в форме экзамена

с отметкой 9 (девять)

М.П.

Руководитель (подпись) Булак А.А. (фамилия и инициалы)

Город Минск 15 марта 2024 г.

Регистрационный № 1240

# РЕФЕРАТ

Отчет 119 с., 10 рис., 21 таблица.

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА, НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА», ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой деятельности по строительству объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой деятельности при строительстве лесохозяйственной автодороги №13 в государственном природоохранном учреждении «Национальный парк «Браславские озера».

Цель исследований – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду в зоне влияния проектируемого объекта, прогноз возможных изменений окружающей среды при реализации планируемой деятельности.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....7
Определения основных терминов. Сокращения.....8
Резюме нетехнического характера.....11
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....14
1.1. Требования в области охраны окружающей среды.....14
1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....15
2.Общая характеристика планируемой деятельности.....18
2.1. Краткая характеристика объекта.....18
2.2. Характеристика площадки размещения объекта.....20
2.3. Сведения о заказчике планируемой деятельности.....21
2.4. Альтернативные варианты размещения и (или) реализации планируемой деятельности.....22
3. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.....23
3.1. Природные условия региона.....23
3.1.1. Геологическое строение. Инженерно-геологические условия.....23
3.1.2. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории.....27
3.1.3. Климатические условия.....28
3.1.4. Гидрографические особенности изучаемой территории.....30
3.1.5. Атмосферный воздух.....31
3.1.6. Почвенный покров.....32
3.1.7. Растительный и животный мир региона.....37
3.1.8. Природные комплексы и природные объекты.....41
3.2. Природоохранные и иные ограничения.....46
3.3. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности.....58
3.3.1. Демографическая ситуация.....58
3.3.2. Социально-экономические условия.....58
4. Воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....65
4.1. Воздействия на атмосферный воздух. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....65
4.2. Воздействия на водные ресурсы. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....72
4.3. Воздействия на компоненты природной среды физических факторов. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....74
4.4. Воздействия на компоненты природной среды образующихся отходов. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....80
4.5. Воздействия на земельные ресурсы, растительный мир. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....83

4.6. Воздействия на животный мир. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды .....87
4.7. Воздействие на состояние природных объектов, подлежащих особой или специальной охране. прогноз и оценка воздействия.....94
5. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....96
6. Мероприятия по предотвращению или снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду.....97
7. Прогноз и оценка возникновений вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций.....101
8. Обоснование выбора приоритетного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности.....102
9.Оценка возможного трансграничного воздействия.....106
10. Предложения по программе локального мониторинга окружающей среды и необходимости проведения после проектного анализа.....107
11. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.....108
12. Условия для проектирования объекта, в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....109
13. Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....112
Список использованных источников.....116
Приложения.....119
1. Исходно-разрешительная документация.
2. Расчет выбросов при движении транспортных средств.
3. Таблица параметров выбросов в атмосферный воздух.
4. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ на лето и на зиму от источников.
5. Программа проведения ОВОС.

Графические материалы:

1. Ситуационная карта размещения объекта.
2. Ситуационная карта-схема ИЗА.

# ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по строительству лесохозяйственной автодороги №13 в государственном природоохранном учреждении «Национальный парка «Браславские озера».

Планируемая хозяйственная деятельность по строительству лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду, как объект хозяйственной и иной деятельности в границах особо охраняемых природных территории, их охранных зон, территорий, зарезервированных для объявления особо охраняемыми природными территориями (проектируемый объект располагается в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера») в соответствии п.п. 1.31 п.1 статьи 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016 г.

В рамках оценки воздействия на окружающую среду, проводилась оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий, анализ возможного изменения компонентов окружающей среды в результате реализации планируемой деятельности, определены меры по предотвращению, минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

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

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

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

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектного решения;

2. Разработана программа проведения ОВОС;

3. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.

4. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.

5. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

6. Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате строительства лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера».

## Определения основных терминов. Сокращения.

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

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

*Изменения в окружающей среде* – обратимые или необратимые перемены в состоянии природных объектов и комплексов в результате воздействия на них.

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

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

*Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)* – определение при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях установления возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов.

*Объекты автомобильного транспорта* – улицы и дороги населенных пунктов, территории, здания, сооружения и (или) инженерные системы автотранспортных предприятий, гаражей, стоянок, парковок, предприятий автосервиса, в т.ч. автомобильных моек, газовых и пассажирских терминалов, автовокзалов, и иных объектов автотранспорта.

*Обращение с отходами* – деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием и (или) использованием отходов.

*Отходы производства* – отходы, образующиеся в процессе осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями экономической деятельности (производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг), побочные и сопутствующие продукты добычи и обогащения полезных ископаемых.

*Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность)* – деятельность предприятия, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

*Планируемая хозяйственная и иная деятельность* –планируемая деятельность по возведению, реконструкции, модернизации, технической модернизации, эксплуатации, выводу из эксплуатации, сносу объектов, другая деятельность, которая связана с использованием природных ресурсов либо может оказывать воздействие на окружающую среду, в том числе выражающееся в выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросах сточных вод, обращении с отходами производства, удалении, пересадке объектов растительного мира, воздействии на объекты животного мира и (или) среду их обитания, снятии плодородного слоя почвы, пользовании недрами, использовании подземных пространств.

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

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие сокращения:

*ОВОС* – оценка воздействия на окружающую среду;

*ПДК* – предельно-допустимая концентрация;

*ТКП* – технический кодекс установившейся практики;

*ВЗ* – водоохранная зона;

*ПП* – прибрежная полоса.

# Резюме нетехнического характера

отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

Проектом предусматривается строительство лесохозяйственной автодороги №13 в государственном природоохранном учреждении «Национальный парк «Браславские озера».

Основное назначение объекта – лесохозяйственная дорога для ведения лесного хозяйства и обеспечения выполнения комплекса лесохозяйственных работ, вывозку древесины к местам переработки, эффективного ведения борьбы с лесными пожарами и вредителями леса.

Проектом предусмотрены: рациональное использование существующих площадей, рациональная схема транспортно-пешеходного обслуживания объектов, мероприятия, минимизирующие негативное влияние на окружающую среду и обеспечивающие экологическую чистоту.

Общая протяженность лесохозяйственной автодороги №13 – 7,908 км. Ширина дорожного полотна 5,0 м, ширина проезжей части 3,5 м. Тип дорожной одежды дороги – покрытие из ЩПГС С2 толщиной 0,18 м. Проектом предусматриваются съезды на квартальные просеки.

При выноске трассы в натуру решались следующие задачи:

- соединение труднодоступных участков (кварталов) леса, проездов.

Земельный участок под строительство лесохозяйственной автодороги №13 располагается на землях ГПУ «Национальный парк «Браславские озера», расположен по адресу: Витебская область, Браславский район, вблизи д. Товщина.

Ближайшие населенные пункты от проектируемой лесохозяйственной дороги №13:

- деревня Товщина, расстояние до которой составляет ~1,5 км (от начала дороги);
- деревня Лусковщина, расстояние до которой составляет ~ 2,3 км (от начала дороги);
- деревня Жирнелишки, расстояние до которой составляет ~ 1,5 км (от конца дороги);
- деревня Милашки, расстояние до которой составляет ~ 1,8 км (от конца дороги);
- деревня Эйвидовичи, расстояние до которой составляет ~ 2,3 км (от середины дороги).

Ограничением для планируемой хозяйственной деятельности является осуществление ее в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера».

Территория проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка). Имеется пересечение с рекой Янка, а также имеются пересечения с каналами.

Территория проектируемого объекта частично располагается в границах болот Альбиново (пересечение в 107-108 кварталах Богинского лесничества) и Аксютово (пересечение в 47-48, 57-58 кварталах Богинского лесничества) Браславского района Витебской области.

Проектируемая лесохозяйственная дорога №13 частично пересекает болото Альбиново в 107-108 кварталах Богинского лесничества, и болото Аксютово в 47-48, 57-58 кварталах Богинского лесничества.

Территория проектируемого объекта не затрагивает места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, которые относятся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь. На территории размещения объекта, редких и типичных биотопов не выявлено (письмо ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» от 07.05.2025 №1860-05).

Строений и сооружений на земельном участке нет. Объект не создает трудностей для использования земельных участков смежных землепользователей.

В районе площадки строительства отсутствуют природные комплексы, памятники природы и важные охраняемые природные территории.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

При реализации планируемой деятельности основными источниками и видами воздействия на окружающую среду являются:

- воздействие на атмосферный воздух – во время строительства при работе транспортных средств и механизмов, носит временный характер; во время эксплуатации превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздухе не предусматривается;

- воздействие на земельные ресурсы – в процессе проведения работ при выработке грунта, срезка почвенного покрова, а также возможное загрязнение почвогрунтов при работе строительной техники в период строительства, носит временный характер; в процессе эксплуатации воздействие на почву отсутствует;

- воздействие на поверхностные и подземные воды – планируемое строительство не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также к истощению водных ресурсов района; в период эксплуатации вредное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;

- воздействие на растительный мир – воздействие на объекты растительного мира только в процессе проведения строительных работ;

- воздействие на животный мир – только в период производства работ.

Запроектные аварийные ситуации при функционировании объекта строительства не предусматриваются.

Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Строительство объекта имеет общее положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

На основании оценки состояния и прогноза изменения основных компонентов окружающей среды при реализации планируемой деятельности выполнен сравнительный анализ трех альтернативных вариантов.

В результате, сравнительный анализ альтернативных вариантов показал, что приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности является I вариант – «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

При его реализации, воздействие на основные компоненты природной среды незначительны, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

Проектом предусматриваются природоохранные мероприятия, для предотвращения, а также снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Данная работа предполагает оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности всего объекта в целом.

При правильной эксплуатации и обслуживании, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий, негативное воздействие на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству объекта будет незначительным, в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению и на представляющим угрозы для здоровья населения.

# 1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, 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 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.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться наилучшие доступные технические методы, ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

Уменьшение стоимости либо исключение из проектных работ и утвержденного проекта планируемых мероприятий по охране окружающей среды при проектировании строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов запрещаются.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 35) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может

оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 г. №399-З.

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

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями:

- Закона Республики Беларусь 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

- Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 №458 «Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке, учета принятых экологически значимых решений, участия в них юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей от 14.06.2016 №458;

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

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду» (утв. постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.12.2021 № 19-Т).

Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

I. разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду;

II. проведение предварительного информирования граждан о планируемой деятельности;

III. проведение ОВОС и подготовка отчета об ОВОС;

IV. проведение общественных обсуждений (слушаний) отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений, на территории Республики Беларусь;

V. доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности в случае выявления воздействий на окружающую среду, не учтенных в отчете об ОВОС, либо в связи с внесением изменений в проектную документацию, если эти изменения связаны с воздействием на окружающую среду;

VI. утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

VI. представление отчета об ОВОС в составе проектной документации на государственную экологическую экспертизу;

VII.проведение государственной экологической экспертизы отчета об ОВОС.

Реализация проектных решений по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Проектируемый объект расположен на расстоянии около 16 км от границы Республики Беларусь и Литовской Республики; на расстоянии около 28 км от границы Республики Беларусь и Латвийской Республики; на расстоянии около 160 км от границы Республики Беларусь и Российской Федерации; на расстоянии около 320 км от границы Республики Беларусь и Республики Польша; на расстоянии около 410 км от границы Республики Беларусь и Украины.

Учитывая критерии, установленные в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, а также локальный характер воздействия, удаленность объекта от государственной границы и отсутствии трансграничных водотоков, при реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничного воздействия не прогнозируется.

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

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. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение 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.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

# 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 2.1 Краткая характеристика объекта

Проектом предусматривается строительство лесохозяйственной автодороги №13 в государственном природоохранном учреждении «Национального парка «Браславские озера», круглогодичного действия, IIл категории (рис.1).

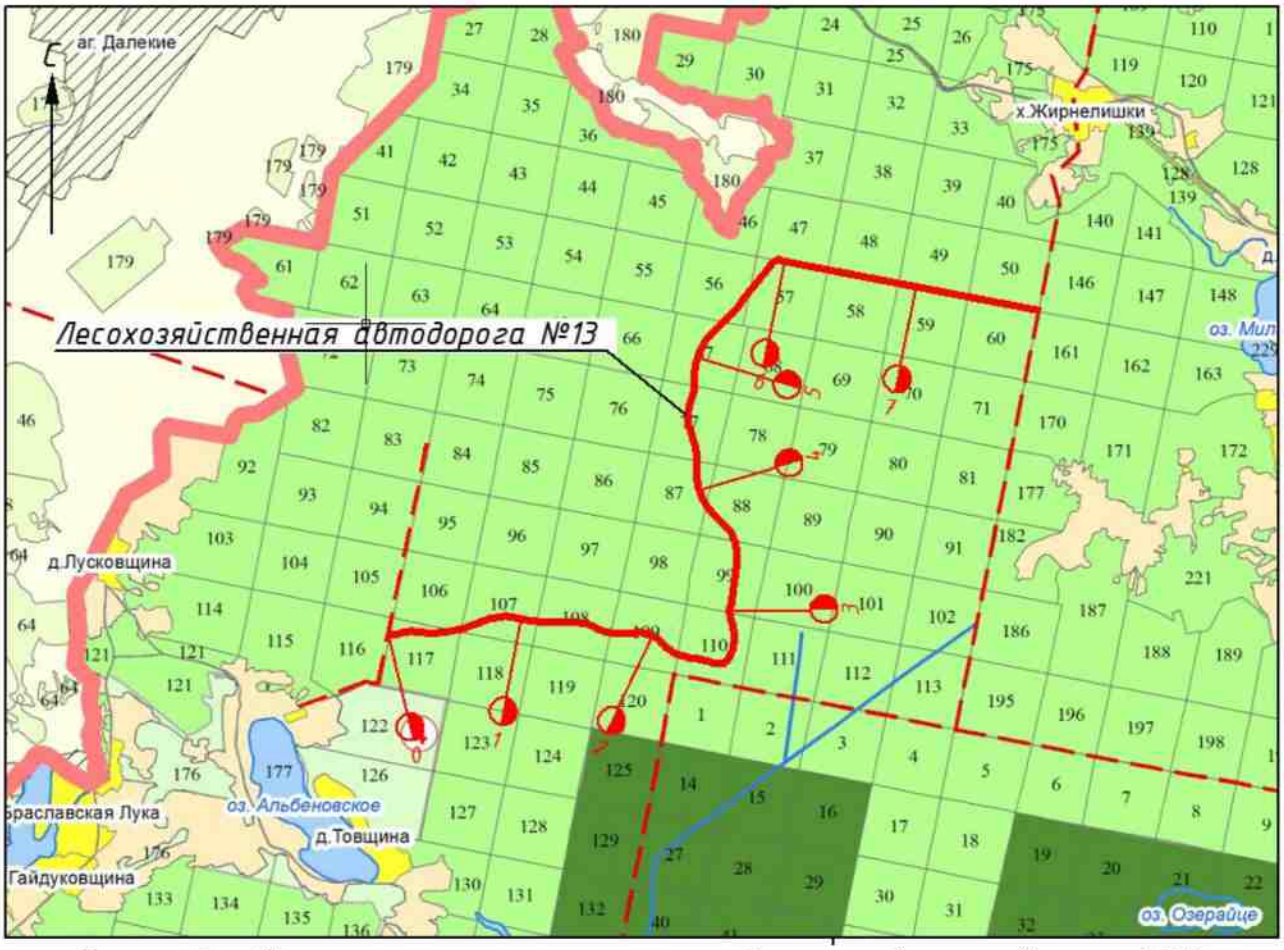



Рисунок 1. – Схема расположения проектируемой лесохозяйственной дороги №13

Лесохозяйственной автодороги №13 проходит в 47-50, 56-60, 77, 87, 88, 99, 106-110, 117 кварталах Богинского лесничества.

Общая протяженность лесохозяйственной автодороги №13 – 7,908 км. Ширина дорожного полотна 5,0 м, ширина проезжей части 3,5 м. Тип дорожной одежды дороги – покрытие из ЩПГС С2 толщиной 0,18 м. Проектом предусматриваются съезды на квартальные просеки.

Для обеспечения безопасности дорожного движения и обеспечения разъезда автотранспорта по лесохозяйственной дороге запроектированы разъезды с учетом обеспечения видимости, но не более чем через 500 м. Общее количество запроектированных разъездов по лесохозяйственной дороге – 14 шт.

По лесохозяйственной дороге №13 предусмотрено устройство технологических площадок размером не менее 20х30 м в количестве 5 шт., совмещенных со съездами на квартальные просеки. Технологические площадки дополнительно предполагается использовать как для разъезда транспорта.

Для обеспечения круглогодичного транспортного освоения территории и проведения комплекса работ, осуществляемого предприятием лесного хозяйства – от восстановления и охраны леса до эксплуатации и переработки лесных богатств от трассы автодороги запроектированы съезды. Съезды на квартальные просеки запроектированы с выходом верха проектируемого дорожного полотна на поверхность существующего грунтового проезда квартальной просеки. Общее количество запроектированных съездов на квартальные просеки по лесохозяйственной дороге – 32 шт.

Направление автодороги обусловлено конфигурацией лесного массива, местоположением подъездных дорог с усовершенствованным покрытием.

Трасса лесохозяйственной автодороги пересекает постоянно действующие водотоки (река) и каналы. В пониженных местах и на пересечениях с водотоками проектом на стадии С будет предусмотрено устройство водопропускных труб для пропуска воды через земляное полотно.

Основное назначение объекта – лесохозяйственная дорога для ведения лесного хозяйства и обеспечения выполнения комплекса лесохозяйственных работ, вывозку древесины к местам переработки, эффективного ведения борьбы с лесными пожарами и вредителями леса.

Проектом предусмотрены: рациональное использование существующих площадей, рациональная схема транспортно-пешеходного обслуживания объектов, мероприятия, минимизирующие негативное влияние на окружающую среду и обеспечивающие экологическую чистоту.

При выноске трассы в натуру решались следующие задачи:

- соединение труднодоступных участков (кварталов) леса, проездов.

### 2.2. Характеристика площадки размещения объекта

Земельный участок под строительство лесохозяйственной автодороги №13 располагается на землях ГПУ «Национальный парк «Браславские озера», расположен по адресу: Витебская область, Браславский район, вблизи деревни Товщина.

Ближайшие населенные пункты от проектируемой лесохозяйственной дороги №13:

- деревня Товщина, расстояние до которой составляет ~1,5 км (от начала дороги);
- деревня Лусковщина, расстояние до которой составляет ~ 2,3 км (от начала дороги);

- деревня Жирнелишки, расстояние до которой составляет ~ 1,5 км (от конца дороги);
- деревня Милашки, расстояние до которой составляет ~ 1,8 км (от конца дороги);
- деревня Эйвидовичи, расстояние до которой составляет ~ 2,3 км (от середины дороги).

Ограничением для планируемой хозяйственной деятельности является осуществление ее в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера».

Территория проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка). Имеется пересечение с рекой Янка, а также имеются пересечения с каналами.

Территория проектируемого объекта частично располагается в границах болот Альбиново (пересечение в 107-108 кварталах Богинского лесничества) и Аксютово (пересечение в 47-48, 57-58 кварталах Богинского лесничества) Браславского района Витебской области.

Территория проектируемого объекта не затрагивает места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, которые относятся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь. На территории размещения объекта, редких и типичных биотопов не выявлено (письмо ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» от 07.05.2025 №1860-05).

Строений и сооружений на земельном участке нет. Объект не создает трудностей для использования земельных участков смежных землепользователей.

Инженерно-геологические условия пригодны для строительства.

Рельеф участка спокойный.

Площадка находится в области умеренно-континентального климата со сравнительно мягкой зимой и не жарким летом. По сравнению с другими регионами республики, климат района носит более умеренный характер, отличается повышенной влажностью и более низкими температурами на протяжении всего года.

Коэффициент рельефа местности – 1. Коэффициент стратификации А – 160.

Пятипроцентную обеспеченность имеет ветер скоростью больше 7 м/с. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года составляет +18,5°С, средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца составляет -4,5°С.

Среднегодовая роза ветров следующая, %:

Таблица 1

| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 8 | 5 | 7 | 15 | 23 | 19 | 15 | 8 | 6 |
| Июль | 14 | 8 | 8 | 8 | 14 | 15 | 18 | 15 | 13 |
| Год | 10 | 7 | 9 | 13 | 20 | 16 | 15 | 10 | 9 |

### 2.3. Сведения о заказчике планируемой деятельности

*Заказчиком* планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» является Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» Управления делами Президента Республики Беларусь.

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» создан Постановлением Кабинета Министров Республики Беларусь от 10 августа 1995 года №440 в целях сохранения природного комплекса Браславской группы озер как эталона природных ландшафтов, хранилища генетического фонда растительного и животного мира Белорусского Поозерья и его использования в процессе природоохранной, научной, просветительской, туристической, рекреационной и оздоровительной деятельности.

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» располагается на северо-западе Беларуси на территории Браславского административного района Витебской области.

Площадь национального парка составляет 64216,33 га.

Национальный парк выполняет природоохранную, научную, туристическую, рекреационную, оздоровительную, и хозяйственные виды деятельности, в том числе ведение лесного, охотничьего, сельского и рыбного хозяйства, осуществление побочного пользования лесом, переработки древесины, а также содержание и использование объектов по приему официальных делегаций, отдыха и туризма.

В настоящее время Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» состоит из нескольких структурных подразделений: собственно, Национального парка «Браславские озера», Экспериментального лесоохотничьего хозяйства «Браслав» и подсобного сельскохозяйственного подразделения «Урбаны».

*Генеральный подрядчик проектных работ:*

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь. Адрес: 220088, г. Минск, ул. Смоленская, 15.

**2.4. Альтернативные варианты размещения и (или) реализации планируемой деятельности**

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

I вариант. Проведение строительства по принятым проектным решениям предпроектной документации объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

Общая протяженность лесохозяйственной автодороги №13 – 7,908 м. Ширина дорожного полотна 5,0 м, ширина проезжей части 3,5 м. Тип дорожной одежды основной дороги и съездов – покрытие из ЩПГС С2 толщиной 0,18 м.

II вариант. Проведение строительства лесохозяйственной автодороги №13 на близлежащей территории, по другому маршруту.

В альтернативном II варианте участок дороги удлинен на 1 км, проходит на близлежащей территории. Тип дорожной одежды – асфальтовое покрытие.

III вариант. «Нулевая» альтернатива, т.е. отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Отказ от строительства лесохозяйственной дороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» будет способствовать нецелесообразности лесозаготовки из-за труднодоступности и невозможности быстро ликвидировать пожар в случае возникновения пожароопасной ситуации. Не исполнение Директивного плана строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов Управления делами Президента Республики Беларусь на 2025 год.

# 3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 3.1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА

### 3.1.1. Геологическое строение. Инженерно-геологические условия

Территория Браславского района располагается на древней Восточно-Европейской платформе – одного из наиболее крупных устойчивых участков земной коры. Её верхняя, доступная непосредственному геологическому изучению часть делится на нижний, более древний – кристаллический фундамент и верхний – платформенный чехол. Кристаллический фундамент, современная поверхность которого очень неровная в пределах Беларуси, залегает на глубине от нескольких десятков метров до 5-6 км. Сложен он из различных метаморфических и магматических пород архея и нижнего протерозоя, геологический возраст которых от 3,5 до 1,6 млрд. лет. Среди метаморфических пород преобладают различные гнейсы. Среди магматических - различные по структуре и минеральному составу граниты. Формирование кристаллического фундамента, в основном, закончилось в конце раннего протерозоя (1,9-1,7 млрд. лет назад) в результате магматических и метаморфических процессов карельской тектонико-магматической эпохи, когда с окончанием процессов метаморфизма и складкообразования эта часть земной коры превратилась в геологически-жёсткую глыбово-складчатую структуру. В зависимости от глубины залегания фундамента и мощности чехла выделяются различные тектонические структуры: положительные (антеклизы), отрицательные (прогибы, впадины) и переходные (седловины). Территория Браславского района находится на Латвийской седловине, которая вытянута с запада на восток на 250-300 км, ширина её до 200 км. Глубины залегания кристаллического фундамента от 600 до 1000 м.

Инженерно-геологические и гидрологические изыскания на объекте «Строительство лесохозяйственной автодороги № 13 в ГПУ «НП «Браславские озера» выполнены ООО «Геоплюс» в апреле 2025 года по техническому заданию, выданному РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь.

Площадка изысканий приурочена к озёрно-ледниковой равнине. Участок изысканий представляет собой узкую полосу земли, проходящую преимущественно по просекам внутри лесного массива.

Абсолютные отметки поверхности (устьев точек исследований) колеблются от 138,00 м до 145,00 м. Амплитуда высот составляет 7,0 м.

В геологическом строении площадки участвуют отложения следующих генетических типов:

1) Голоценовый горизонт:

*Почвенно-растительный слой* вскрыт с поверхности скважинами №№ 9-10, 14-48, 50-55 мощность – 0,05-0,40 м. На некоторых участках почвенно-растительный слой отсутствует либо представляет собой дерн с незначительным содержанием гумуса.

*Техногенные образования (thIV)*: насыпные грунты вскрыты скважинами №№ 7 и 11 с поверхности. Состоят из переотложенных песчаных грунтов с включениями почвы и растительных остатков. Установленная мощность насыпных грунтов – 0,15-0,5 м.

*Болотные отложения (bIV)* вскрыты скважинами №№ 48', 49, 49', 50' с поверхности. Представлены торфом черного цвета. Установленная мощность данных отложений 0,6-0,8 м.

2) Поозерский горизонт:

*Комплекс водно-ледниковых и озёрно-ледниковых отложений (f,lg III $pz_3^s$)* вскрыт всеми скважинами с поверхности, под почвенно-растительным слоем, болотными или техногенными образованиями. Комплекс сложен песками пылеватыми, мелкими и средними, а также супесями, суглинками и глинами (в т.ч. ленточными). Пески содержат тонкие прослои супесей, глинистые грунты содержат тонкие прослои песков и включения гравия. Цвет отложений – различные оттенки серого, желтого и коричневого.

В соответствии с СТБ 943-2007 и ГОСТ 20522-2012 по данным буровых и лабораторных работ, с учётом структурно-текстурных особенностей грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) (таблица 2):

- ИГЭ - 1 Насыпной грунт
- ИГЭ - 2 Торф
- ИГЭ - 3 Песок пылеватый средней плотности средней прочности
- ИГЭ - 4 Песок мелкий средней плотности средней прочности
- ИГЭ - 5 Песок средний средней плотности
- ИГЭ - 6 Супесь пластичная
- ИГЭ - 7 Суглинок туго- и мягкопластичный
- ИГЭ - 8 Суглинок ленточный мягкопластичный
- ИГЭ - 9 Глина ленточная туго- и мягкопластичная

Нормативные и расчётные характеристики грунтов Таблица 2

| №№ ИГЭ | Наименование грунта | Удельный вес, кН/м$^3$ | | | Условное расчетное сопротивление, МПа |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_н$ | $\gamma_{II}$ | $\gamma_{sb}$ | $R_0$ |
| 1 | Насыпной грунт | 16,1 | 16,1 | --- | 0,20 |
| 2 | Торф | 10,6 | 10,6 | --- | --- |
| 3 | Песок пылеватый средней плотности, средней прочности | 17,3 | 17,3 | 9,9 | 0,22<br>0,09 |
| 4 | Песок мелкий средней плотности, средней прочности | 17,0 | 16,9 | 9,9 | 0,26 |
| 5 | Песок средний средней плотности | 17,5 | 17,5 | 9,9 | 0,37 |
| 6 | Супесь пластичная | 20,3 | 20,2 | --- | 0,15 |
| 7 | Суглинок туго- и мягкопластичный | 20,0 | 19,8 | --- | 0,22 |
| 8 | Суглинок ленточный мягкопластичный | 18,1 | 18,1 | --- | 0,16 |
| 9 | Глина ленточная туго- и мягкопластичная | 18,2 | 18,2 | --- | 0,23 |
| Примечание: | $\gamma_{sb}$ – удельный вес песков с учетом взвешивающего действия воды; условное расчетное сопротивление песков ИГЭ – 3: в числителе для маловлажного состояния; в знаменателе – для водонасыщенного; нормативные и расчётные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приведённые в таблице 2 на зону сезонного промерзания не распространяются. | | | | |

Гидрогеологические условия: в период проведения полевых работ (апрель 2025 г.) большинством скважин с глубин 0,0-2,0 м (абсолютные отметки 136,60-142,40 м) вскрыты воды типа «верховодка» и грунтовые воды (в период изысканий их достоверное разделение не представляется возможным), водовмещающими грунтами являются пески разного гран. состава, залегающие поверх водоупорных глинистых грунтов. В толще глинистых грунтов, начиная с указанных выше отметок, встречаются воды спорадического распространения, приуроченные к маломощным прослоям песков.

При выпадении осадков, таянии снега и т.п. следует ожидать более широкое распространение указанных видов подземных вод (в т.ч. повышение уровня до 1,0-1,5 м относительно зафиксированного и формирование на участках, где их наличие не было выявлено в период изысканий).

По результатам химического анализа (таблица 3) вскрытые типы вод слабоагрессивны (класс среды ХА1) к бетону марки W4 и неагрессивны (класс среды ХА0) к бетону марок W6, W8 по водонепроницаемости и по отношению к арматуре железобетонных конструкций.

По результатам химического анализа водной вытяжки (таблица 4) природные и насыпные грунты по содержанию сульфатов как среда неагрессивны (ХА0) по отношению к бетону марок W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 31108; по содержанию хлоридов неагрессивны (ХА0) по отношению к железобетонным конструкциям независимо от марки бетона.

## Результат химического анализа воды

Таблица 3

| Вид и номер выработки | Глубина отбора пробы, м | pH | Жесткость, мг-экв/дм$^3$ | | Углекислота ($CO_2$), мг/дм$^3$ | | Ионы | | | | | | | | | Класс среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций (табл. 8 СН 2.01.07.2020) для бетонов марок по водонепроницаемости* | | Класс среды по условиям эксплуатации на конструкции из бетона и железобетона(табл. 5,6 СН 2.01.07.2020) при марке бетона по водонепроницаемости | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | общая | карбонатная | свободная | агрессивная | $OH^-$ | $HCO_3^-$ | $CO_3^{2-}$ | $SO_4^{2-}$ | $Cl^-$ | $Ca^{2+}$ | $Mg^{2+}$ | $Na^+$+$K^+$ | $NH_4^+$ | | | | | |
| | | | Содержание, мг/дм$^3$ / мг-экв/дм$^3$ | | | | | | | | | | | | | W4-W6 | W8-W10 | W4 | W6 | W8 |
| 13 | 1,40 | 6,7 | 3,50 | 2,00 | 17,60 | 0,00 | | 122,04 | | 95,10 | 15,05 | 60,12 | 6,08 | 20,70 | 0,10 | неагрес-сивная | неагрес-сивная | ХА0 | ХА0 | ХА0 |
| | | | | | | | | 2,00 | | 1,98 | 0,42 | 3,00 | 0,50 | 0,90 | | | | | | |
| 26 | 0,70 | 6,5 | 3,00 | 1,60 | 22,00 | 0,00 | | 97,63 | | 93,66 | 15,73 | 52,10 | 4,86 | 22,77 | 0,10 | неагрес-сивная | неагрес-сивная | ХА1 | ХА0 | ХА0 |
| | | | | | | | | 1,60 | | 1,95 | 0,44 | 2,60 | 0,40 | 0,99 | | | | | | |
| 43 | 0,30 | 6,5 | 2,50 | 1,20 | 17,60 | 0,00 | | 73,22 | | 92,70 | 15,05 | 44,09 | 3,65 | 24,15 | 0,10 | неагрес-сивная | неагрес-сивная | ХА1 | ХА0 | ХА0 |
| | | | | | | | | 1,20 | | 1,93 | 0,42 | 2,20 | 0,30 | 1,05 | | | | | | |

*- показатели приведены для конструкций с защитным слоем бетона толщиной 20 мм.

## Результаты химического анализа водной вытяжки

Таблица 4

| Номер скважины | Глубина отбора пробы | Наименование грунта | Ионы, мг/кг грунта | | Показатель агрессивности, мг на 1 кг грунта | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | сульфатов в пересчете на $SO_4^{2-}$ для бетонов на | | | | | | | | | хлоридов в пересчете на $CL^-$ | |
| | | | | | портландцементе по ГОСТ 31108, CEM I, CEM II, CEM III по СТБ ЕН 197-1 | | | портландцементе по ГОСТ 31108 с содержанием C3S не более 65 %, C3A не более 7 %, C3A+C4AF не более 22 % и шлакопортландцементе по ГОСТ 31108 | | | сульфато-стойких цементах по ГОСТ 22266 | | | для бетонов на портланд-цементе, шлакопортланд-цементе по ГОСТ 31108 CEM II/A-S, CEM II/B-S, CEM III/A, CEM III/B по СТБ ЕН 197-1, сульфато- стойких цементах по ГОСТ 22266 | |
| | | | $SO_4^{2-}$ | $Cl^-$ | Марка бетона по водонепроницаемости и класс среды (зона влажности-нормальная и влажная) | | | | | | | | | | |
| | | | | | W4 | W6 | W8 | W4 | W6 | W8 | W4 | W6 | W8 | W4, W6 | W8 |
| 43 | 0,7-1,0 | Песок пылеватый | 62,0 | 27,3 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 |
| 13 | 0,4-0,5 | Песок мелкий | 92,7 | 27,3 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 |
| 47 | 1,3-1,5 | Суглинок | 92,7 | 37,7 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 |
| 50 | 0,5-0,4 | Глина ленточная | 123,4 | 41,1 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 | ХА0 |

Коэффициент фильтрации по результатам лабораторных определений: песков пылеватых – 0,49 м/сут.; для песков мелких – 2,06 м/сут.; для песков средних – 5,02 м/сут.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов под оголённой от снега поверхностью по П9-2000 к СНБ 5.01.99 составляет:

• для суглинков – 112 см;

• для супесей и песков мелких и пылеватых – 136 см;

• для песков средних – 146 см.

### 3.1.2. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории

Характерная геоморфологическая структура Браславского Поозерья возникла во время Поозерского (Валдайского, Вюрмского) оледенения. Накопление Браславских ледниковых отложений связано с крупной стадиальной остановкой (Браславская стадия) Поозёрского ледника. Его длительное стабильное положение было обусловлено не только климатическими причинами, но и особенностями доантропогеновой поверхности района.

Территория национального парка приурочена к Браславской возвышенности и Полоцкой низине. Большая часть территории принадлежит к центральной части Браславской краевой ледниковой возвышенности, формирование которой относится к концу Поозёрской ледниковой эпохи.

Современный рельеф Браславской возвышенности характеризуется абсолютной и относительной молодостью реликтовых ледниковых и водно-ледниковых форм. Это выражается в целом ряде признаков:

- широком распространении первичных форм водно-ледниковой аккумуляции - озовых гряд и камовых холмов, насаженных на моренный цоколь и сохраняющих прекрасное внешнее выражение;

- многочисленных сухих эворзионных котловинах, расположенных среди крупнохолмистого моренного рельефа;

- плоских участках поверхности выравнивания на высоте более 150 м;

- сухих долинах стока ледниковых вод с типичными висячими над современными озёрами устьями;

- многочисленных свежих ледниковых котловинах, занятых озёрами;

- слабо развитых и немногочисленных речных долинах.

О свежести рельефа возвышенности свидетельствуют также значительная крутизна склонов (достигает 20-30°), морфологическое разнообразие холмов и гряд, волнистость гребней, хорошая выраженность мелких форм.

При сравнительно небольших абсолютных высотах современной поверхности – 150-200 м (максимальная высота – 210,8 м на востоке, у д. Суторовщина) территория возвышенности характеризуется значительной расчленённостью.

Глубинная эрозия и процессы формирования современных долин проявляются очень слабо. Долины малых рек, ручьев и проток нередко почти не выражены и располагаются на низменной поверхности, созданной ледником. Даже наиболее значительная река изучаемого региона - Друйка, левый приток Западной Двины, приобретает оформленный вид долины только при выходе из системы Браславских озёр.

В целом рельеф отличается исключительным разнообразием. Распространены краевые ледниковые образования, озово-камовые комплексы; зандры, участки озёрно-ледниковой низины, которые осложняются ложбинами, термокарстовыми и эворзионными котловинами. Основной фон современной поверхности Браславской возвышенности создает озерно-холмистый тип рельефа.

Многочисленные озёрные котловины, характерные для Браславской возвышенности, как правило, соединены небольшими речками, ручьями, канавами и протоками, образуя таким образом целые озерные системы (наиболее крупные Браславская и Богинская).

В настоящее время Браславская возвышенность интенсивно преобразована хозяйственной деятельностью: распашка, изменение уровня озер, мелиорация, добыча минеральных, полезных ископаемых и др. Вместе с тем этот район является эталоном типичного молодого ледникового рельефа.

### 3.1.3. Климатические условия

Климат рассматриваемого района умеренно-континентальный характеризуется четко выраженными сезонами зимой и летом, достаточно увлажненный. Лето достаточно теплое и продолжительное, а зима умеренно холодная. Для данной территории характерны воздушные потоки западных направлений (приносимые с Атлантики), которые в холодную половину года вызывают потепление, летом, напортив, приносят прохладную с дождями погоду. Поступление воздушных масс с континента приводит зимой к сильным холодам, летом – к жаркой, сухой погоде. В результате этого чередование масс различного происхождения создает характерный для рассматриваемого района неустойчивый тип погоды.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период равна +6,3 $^0$С. Общая продолжительность зимнего периода с температурой ниже нуля градусов составляет 4 месяца, самым холодным месяцем является февраль (-4,5 $^0$С). В зимние месяцы довольно часто наблюдаются оттепели, среднее число дней с оттепелью – 37. Снежный покров устанавливается обычно в последней декаде ноября, полный сход его наступает в конце марта. Продолжительность его залегания 94 дня. Самый теплый месяц года – июль (+18,5 $^0$С).

По количеству выпадающих осадков исследуемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков в среднем за многолетний период составляет 640 мм. В годовом ходе минимальное количество осадков выпадает в феврале (36 мм), максимальное – в июне (86 мм). Годовой ход продолжительности осадков противоположен годовому ходу их количества. Наиболее продолжительны они зимой, летом их продолжительность сокращается, но количество увеличивается более чем в 2 раза; осенью осадки принимают затяжной характер.

Средняя многолетняя глубина промерзания грунта – 89 см.

Коэффициент рельефа местности – 1.

Коэффициент стратификации - 160.

Ветровой режим является важным фактором, влияющим на распространение примесей в атмосфере. Направление ветра определяет горизонтальный перенос загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Распределение повторяемости ветра по направлениям представлено в таблице 5 в соответствии с данными ВИТЕБСКОБЛГИДРОМЕТ (письмо № 24-19-20/133 от 16.05.2025).

Таблица 5

| | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Январь | 8 | 5 | 7 | 15 | 23 | 19 | 15 | 8 | 6 |
| Июль | 14 | 8 | 8 | 8 | 14 | 15 | 18 | 15 | 13 |
| Год | 10 | 7 | 9 | 13 | 20 | 16 | 15 | 10 | 9 |

В районе расположения проектируемого объекта в летнее время преобладают ветры западных, в зимнее – южных направлений. В целом за год преобладают южные ветра, наименьшая повторяемость у ветров северной четверти горизонта. Среднегодовая скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 7 м/с.

### 3.1.4. Гидрографические особенности изучаемой территории

Браславское Поозерье – крупнейший озерный регион Беларуси, расположен на территории Браславского, Миорского, Шарковщинского районов. Здесь насчитывается 267 больших и малых озер. Территорию Браславского Поозерья дренируют более 20 рек с многочисленными более мелкими притоками. Наиболее крупными являются Западная Двина, Дисна, Друйка, Дрисвятка.

В границах Национального парка находятся 74 озера общей площадью 12 590 га, что составляет примерно 17 % всей его территории.

Среди озер национального парка выделяют несколько групп: на севере – группу Обабье, в центральной части – Браславскую, на юге – Богинскую.

В Богинскую группу входят озёра: Богинское, Долгое, Высокое, Альбеновское, Загорное и др.

Водные объекты в районе проектируемого участка представлены каналами и рекой Янка, юго-западнее от участка расположено озеро Альбеновское.

Трасса лесохозяйственной автодороги №13 пересекает постоянно действующий водоток (река Янка) и каналы.

Территории проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка) (рис. 2).

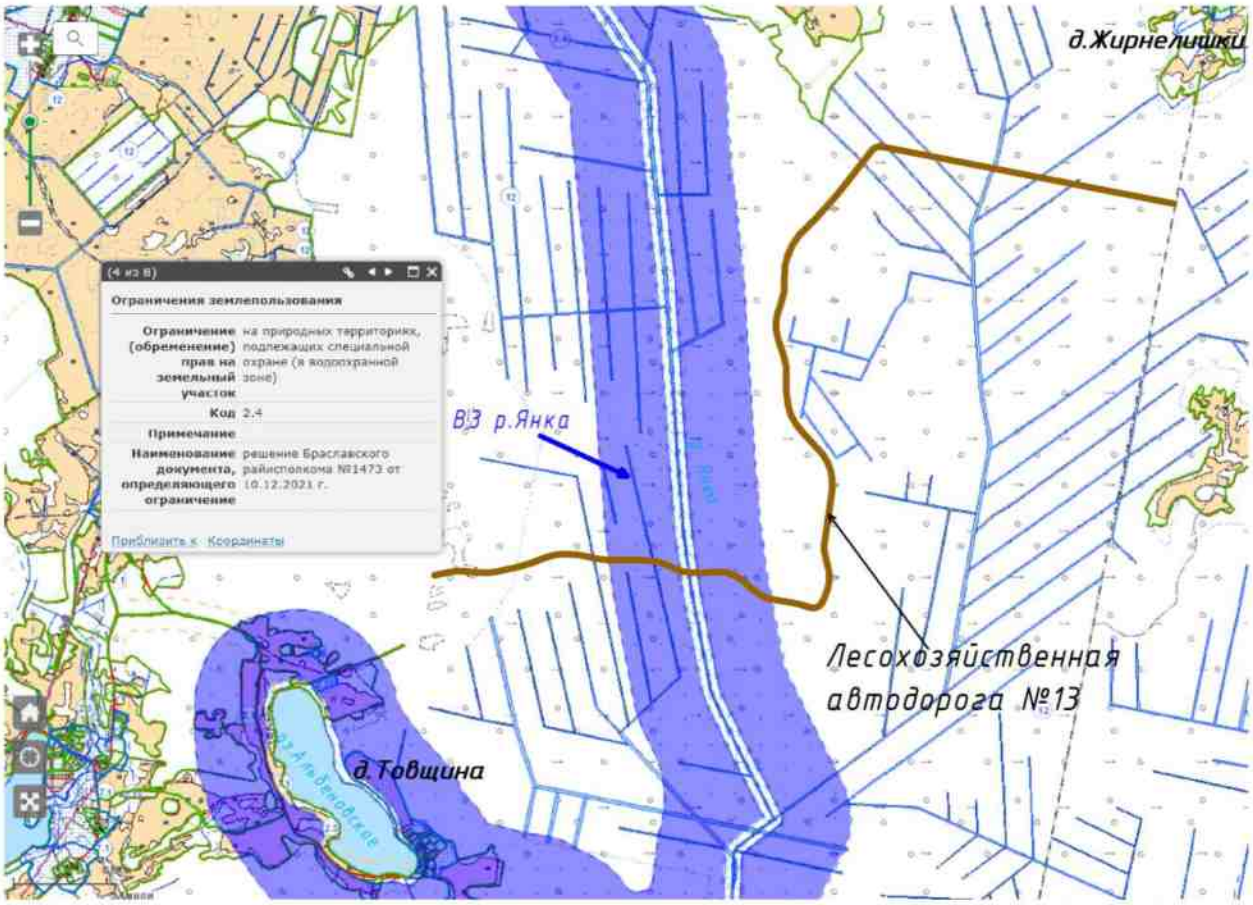



Рисунок 2. Карта водоохранной зоны водных объектов

Река Янка является левым притоком р. Дисна (бассейн р. Западная Двина). Протекает в Браславском и Шарковщинском районах Витебской области. Вытекает из озера Богдановское на юге, в 0,5 км к юго-западу от деревни Богданово Браславского района, течет через озеро Янка в пределах юго-западной части Полоцкой низменности по лесистой местности. Устье находится на восточной окраине городского поселка Шарковщина. Длина реки – 48 км. Площадь водосбора 564 км$^2$. Среднегодовой расход воды в устье 3,7 м$^2$/с. Средний наклон водной поверхности 0,4 %. Долина трапециевидная (ширина 100—350 м), в верхнем течении невыразительная. Пойма в верхнем течении узкая, прерывистая, ниже преимущественно двухсторонняя (ширина 50-100 м), в низовье почти отсутствует.

В 1 км юго-западнее от начала проектируемой лесохозяйственной дороги №13 располагается озеро Альбеновское. Озеро Альбеновское относится к бассейну реки Дрисвята. Площадь озера составляет 0,49 км$^2$, длина 1,48 км, наибольшая ширина 0,45 км, максимальная глубина 13 м. Берега озера, в основном песчаные, покрытые кустарником, однако само озеро считается слабо заросшим. На мелководье дно озера песчаное, глубже илистое и выстлано сапропелем. На востоке озеро Альбеновское соединено с озером Богинское. В зависимости от направления местность вокруг озера меняется: север и запад – холмисто-грядистый, юг и восток – болотистый.

На большей части исследуемой территории условия поверхностного стока неудовлетворительные, в понижениях рельефа наблюдается скопление талых и дождевых вод. Отдельные низины в настоящее время подтоплены.

### 3.1.5. Атмосферный воздух

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья населения. Атмосферный воздух является наиболее динамичным компонентом природной среды, поэтому оценка его состояния требует относительно частых регулярных наблюдений за оцениваемыми параметрами, включающими разные группы загрязняющих веществ (газообразные вещества и твердые взвеси).

Существующий уровень атмосферного воздуха оценивается по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе, в котором будет размещаться строящийся объект. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения объекта приняты согласно письма ГУ «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Витебскоблгидромет) от 16.05.25 №24-19-20/133 и приведены в таблице 6.

Таблица 6

| № п/п | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества | ПДК, мкг/м3 | | | Значения фоновых концентраций, мкг/м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | максимальная разовая | среднесуточная | среднегодовая | |
| 1 | 2902 | Твердые частицы* | 300,0 | 150,0 | 100,0 | 53 |
| 2 | 0008 | ТЧ10** | 150,0 | 50,0 | 40,0 | 29 |
| 3 | 0337 | Углерода оксид | 5000,0 | 3000,0 | 500,0 | 409 |
| 4 | 0330 | Серы диоксид | 500,0 | 200,0 | 50,0 | 29 |
| 5 | 0301 | Азота диоксид | 250,0 | 100,0 | 40,0 | 27 |
| 6 | 0303 | Аммиак | 200,0 | - | - | 50 |
| 7 | 1325 | Формальдегид*** | 30,0 | 12,0 | 3,0 | 20 |
| 8 | 1071 | Фенол | 10,0 | 7,0 | 3,0 | 2,2 |

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон
***для летнего периода

Фоновые концентрации в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 №81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха».

Анализ данных фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что общую картину состояния воздушного бассейна в районе исследований можно определить, как относительно благополучную. Фоновые концентрации не превышают нормативных значений. Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе территории исследований не превышает установленных нормативов качества. Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

### 3.1.6. Почвенный покров

Материнские или почвообразующие горные породы оказывают сильное влияние на почвообразование, поскольку почвы долгое время сохраняют их химические и физические свойства, минералогический и механический состав. На горных породах, содержащих большое количество элементов, необходимых для питания растений, формируются более плодородные почвы.

Особенности климатических условий, рельефа растительного покрова наложили существенный отпечаток на почвенный покров Браславского района.

Под воздействием природных факторов на территории района 3 основные почвообразовательные процессы: подзолистый, дерновой и болотный в чистом виде или в сочетании. Основной тип почв – дерново-подзолистый: дерново-подзолистый с беловатым подзолистым горизонтом. Значительно менее распространены дерново-торфяно-болотные, пойменно-луговые и другие почвы. Преобладают полугидроморфные и гидроморфные почвы. Местами встречается много валунов, которые остались после таяния ледника.

Дерново-подзолистые почвы формируются преимущественно под смешанными лесами с мохо-травянистым или травянистым наземным покровом. Почвы имеют преимущественно кислую реакцию среды, низкое содержание питательных веществ (азота, фосфора, калия, микроэлементов), образуются на разных по генезису и гранулометрическому составу породах (преобладают на легких супесчаных и песчаных)

На территории Браславщины преобладают легко- и среднесуглинистые мореные почвы. Согласно увлажнения, почвы делятся на нормально увлажнённые, временно переувлажнённые, постоянно переувлажнённые, нормально увлажнённые.

Согласно открытой базе данных торфяников, созданной ГНПО «НПЦ НАН БЕЛАРУСИ ПО БИОРЕСУРСАМ» следует, что:

- с запада от проектируемой лесохозяйственной автодороги №13 расположено торфяное месторождение Друсевичи Браславского района Витебской области (кадастровый номер 152-1), торфяное месторождение Альбиново Браславского района Витебской области (кадастровый номер 152), болото Альбиново Браславского района Витебской области (рис.3);
- с севера от проектируемой лесохозяйственной автодороги №13 расположено болото Аксютово Браславского района Витебской области (рис.3);
- с юга от проектируемой лесохозяйственной автодороги №13 расположено торфяное месторождение Бекешки Браславского района Витебской области (кадастровый номер 171); торфяное месторождение Браславская Лука Браславского района Витебской области (кадастровый номер 171-1); болото Браславская Лука Браславского района Витебской области; болото Бобылье Браславского района Витебской области рис.3).

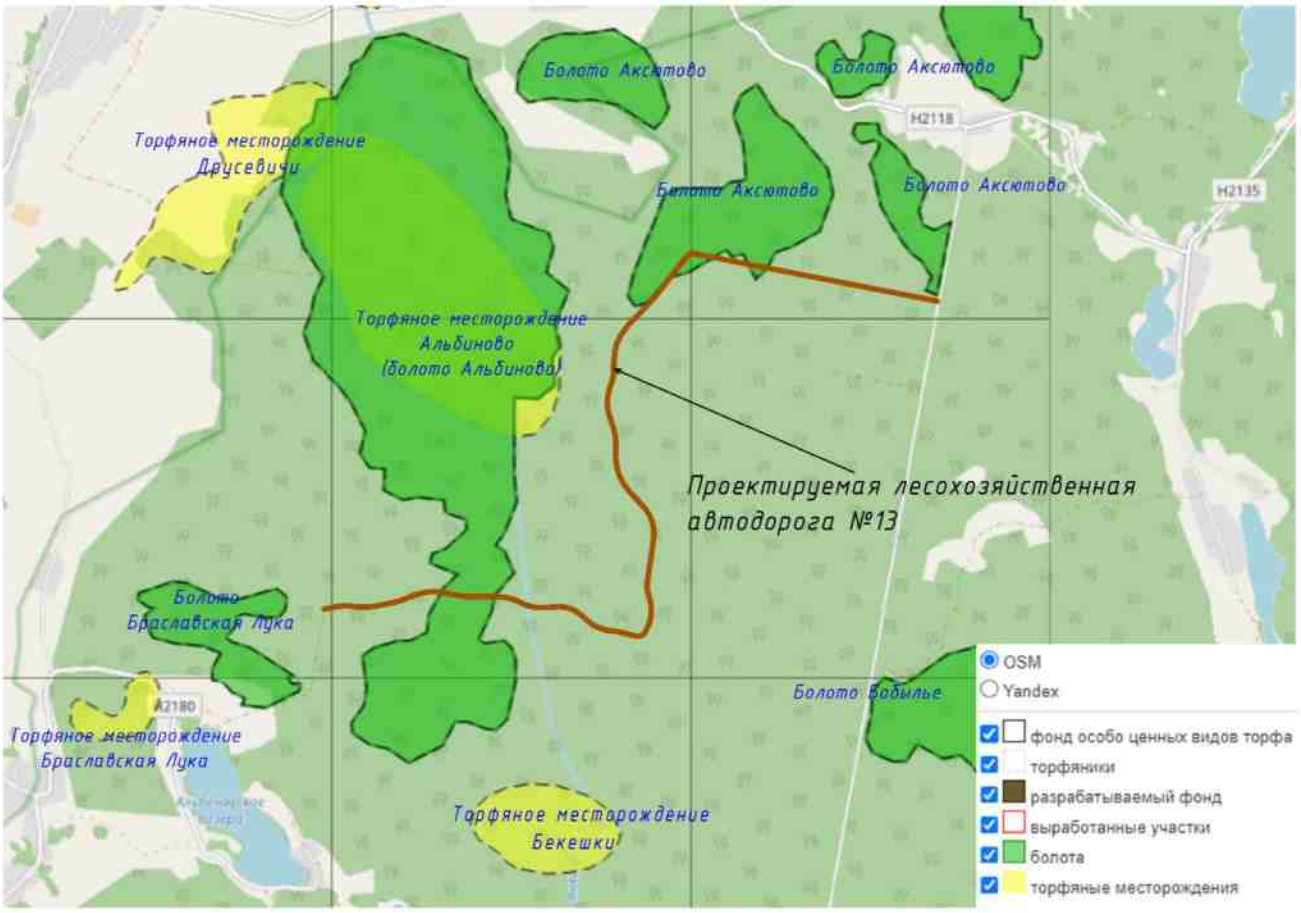



*Рисунок 3. – Схема расположения торфяников в районе строительства*

Площадь в нулевых границах торфяного месторождения Друсевичи составляет 114 га. На территории данного торфяного месторождений болот нет.

Площадь в нулевых границах торфяного месторождения Альбиново составляет 271 га. Средняя глубина торфяной залежи – 1,75 м. На территории данного торфяного месторождения расположено болото Альбиново, общей площадью 673 га. Тип болота: верховое болото – 605,7 га, переходное болото – 67,3 га.

Площадь в нулевых границах торфяного месторождения Бекешки составляет 46 га. Средняя глубина торфяной залежи – 1,85 м. На территории данного торфяного месторождений болот нет.

Площадь в нулевых границах торфяного месторождения Браславская Лука составляет 16 га. На территории данного торфяного месторождений болот нет.

Проектируемая лесохозяйственная дорога №13 частично пересекает болото Альбиново в 107-108 кварталах Богинского лесничества, и болото Аксютово в 47-48, 57-58 кварталах Богинского лесничества. Общая длина пересечения составляет примерно 600 м. Согласно отчета инженерно-геологических изысканий примерно в месте пересечения в скважинах №6-10, №40-44 заторфованные грунты отсутствуют (не обнаружены) (рис.4.1-4.2).

*Рисунок 4.1 – Инженерно-геологические разрезы*

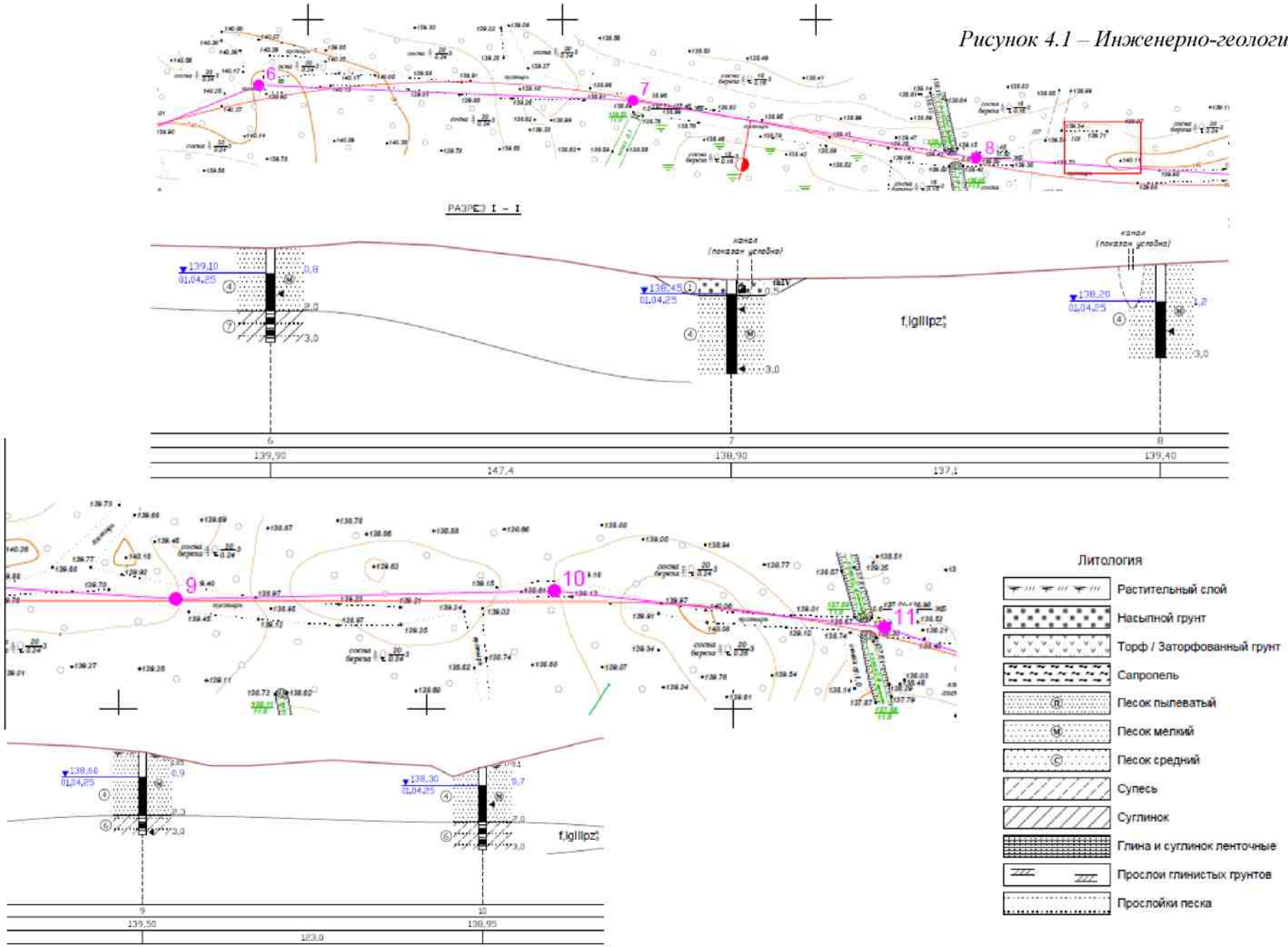
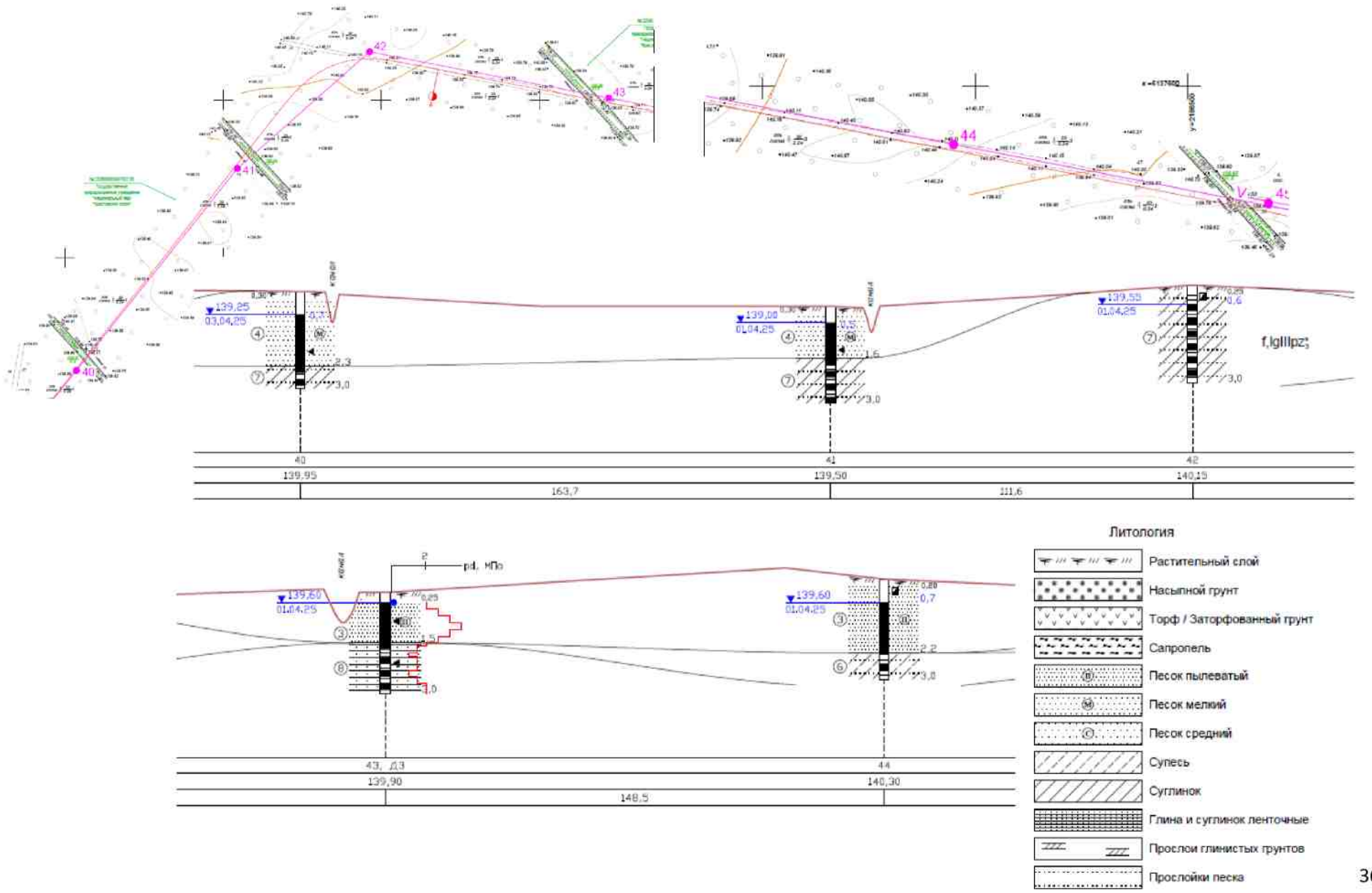


*Рисунок 4.2 – Инженерно-геологические разрезы*



Согласно Схеме распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. №1111, все торфяники Республики Беларусь распределены по четырем направлениям использования:

- естественные болота, подлежащие особой и (или) специальной охране;
- фонд особо ценных видов торфа (верховой малоразложившийся, битуминозный, а также пригодный в качестве сырья для лечебных целей);
- разрабатываемый фонд – торфяные месторождения (их участки), на которых ведется или планируется промышленная добыча торфа;
- земельный фонд – торфяники, используемые для ведения сельского хозяйства, лесного хозяйства и других видов экономической деятельности.

Площадь торфяного месторождения Альбиново, Браславская Лука, Бекешки относится к болотам, подлежащим специальной охране.

Вся площадь торфяного месторождения Друсевичи входит в земельный фонд распределения торфяников.

Болота Альбиново и Аксютово не включены в Схему распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года, утвержденную Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.122015 №1111.

Земельный участок для размещения проектируемой лесохозяйственной дороги расположен за границами расположения торфяных месторождений.

### 3.1.7. Растительный и животный мир региона

*Растительный мир*

Растительность является одним из важнейших факторов почвообразования.

Растительность и почва образуют единую неразрывную систему. Под каждой растительной формацией образуется почва определенного типа, вследствие чего почвообразование происходит закономерно.

Характер растительности сильно влияет на увлажнение местообитаний. Под лесами значительно возрастает запас снеговой воды, несколько раз понижается интенсивность испарения. Лесные массивы вносят существенные поправки в скорости и направлении ветров. Растительный покров благоприятствует перераспределению стока, препятствует эрозии и т.д.

Растительный мир Национального парка «Браславские озера» тесно связан с особенностями геоморфологической, почвенной и ландшафтной структуры региона. Ведущая роль в растительном покрове принадлежит лесам.

На территории национального парка преобладают хвойные насаждения (67,1%). При этом доминируют сосновые леса, занимающие 49,5%. Сравнительно широко распространены ельники (17,6%) и березняки (24,1%). Реже встречаются черно- и сероольшаники, занимающие 5,5% и 0,7% территории соответственно.

Широколиственными лесами (дубравами, кленовниками, липняками и ясенниками) занято 0,4% покрытых лесом земель. Незначительные площади заняты осинниками (1,9%) и ивняками (0,2%).

Большинство лесов представлены средневозрастными насаждениями, занимающими 77% всей лесопокрытой площади парка. Молодняки представлены на 16%, приспевающие – на 4,7% площади лесов. На долю спелых и перестойных приходится 1,8% лесного фонда. Наиболее распространены черничная и мшистая группы типов леса. В пределах парка встречаются эталонные участки леса возрастом 100-130 лет, представленные сосной, дубом и ясенем.

Процент лесистости Браславского района составляет 34,8 %, средний показатель по стране – 39,9%, по области – 41,3%. Исходя из этого, показатель лесистости района ниже, чем средний показатель по стране и области на 5,1% и 6,6% соответственно.

Около 9% территории национального парка занято лугами, в том числе 2% - луга естественного происхождения. В примерно одинаковом соотношении она представлена суходольными и низинными лугами (сенокосами и пастбищами). Лишь несколько процентов составляет пойменная травянистая растительность, занимающая узкие пространства вдоль рек, ручьев и берегов озер. Суходольные луга приурочены к водоразделам и склоновым повышениям. Они в основном представлены тонкополевицевыми, душистоколосковыми, белоусовыми и трясунковыми лугами. Флористический состав травостоев этих лугов довольно богат.

Болотные массивы и отдельные болота Национального парка взаимосвязаны между собой, а также с озерами, лесными ручьями и речками и составляют единую комплексную водно-болотную систему, которая характеризуется наличием всех известных для области типов, категорий и растительных ассоциаций, болот. В целом болота на территории Национального парка занимают площадь 8435,0 га. При этом доля собственно открытых болот составляет всего 2008,0 га (4,39%).

В водной растительности, по условиям произрастания, выделяются 3 группы растительных формаций: надводные растения (аэрогидрофиты), растения с плавающими листьями (плейстогидрофиты), погруженные растения

(эугидрофиты). Каждая группа формаций располагается в определенных местообитаниях и глубинах.

На территории Национального парка «Браславские озера» произрастает более 1900 видов растений. Из них сосудистых – 1236 видов, включая 419 культивируемых видов растений; 165 видов мхов; 180 видов лишайников и 395 видов грибов.

В районе исследований преобладают лиственные насаждения, при этом доминируют осиновые леса. Сравнительно широко распространены и березняки, реже встречаются черно- и сероольшаники. Разнообразие вносят также небольшие участки насаждений ясеня, клена, липы, дуба, ели, большая часть которых имеет естественное происхождение.

Встречаются также луговые фитоценозы, распространенные на избыточно увлажненных почвах в пониженных элементах рельефа.

Территория проектируемого объекта не затрагивает места произрастания дикорастущих растений, которые относятся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

*Животный мир*

Животный мир Браславского региона составляют обитатели лесов, лугов, болот, озер и рек. Включая насекомых и земноводных это сотни видов живых существ. На территории Национального парка «Браславские озера» зарегистрировано обитание 312 видов позвоночных животных, в том числе 216 видов птиц, 45 видов млекопитающих, 34 вида рыб, 12 видов земноводных, 5 видов пресмыкающихся.

Территория национального парка характеризуется высокой мозаичностью ландшафтов, сочетанием сельскохозяйственных земель, лесных, луговых, озерных и речных экосистем с труднодоступными лесоболотными массивами, что благоприятно сказывается на структуре млекопитающих. Всего на территории национального парка «Браславские озера» обитает 45 видов млекопитающих, или 58,4 % общей фауны Беларуси, которые относятся к 6 отрядам. Наиболее многочисленной группой являются представители отряда грызуны (18 видов). Наиболее полно представлена группа животных, относящихся к отряду хищные (13 видов) и ассоциация копытных животных Национального парка «Браславские озера» характеризуется почти полным (за исключением зубра) видовым представительством, характерным для Беларуси.

Обилие рек, каналов и озер территории сказывается на высокой численности околоводных видов. Большинство водоемов заселены речным бобром Castor fiber, из-за высокой численности которого иногда возникают проблемы в ведении лесного и сельского хозяйства. По берегам рек довольно

многочисленна американская норка. Меньшей степенью изученности характеризуется отряд рукокрылые, представленный 3 видами. Национальный парк – одно из немногих угодий страны, где постоянно обитают такие редкие для Европы виды, как медведь, рысь и барсук.

В структуре животного мира парка особую ценность представляет орнитофауна. На территории НП «Браславские озера» за период исследований выявлено 217 видов птиц, относящихся к 18 отрядам, что составляет 67,9 % от фауны Беларуси, в составе которых гнездящиеся виды, а также регулярные мигранты, имеющие экологические связи с обследуемой территории, отдельные залетные виды, отмеченные в период исследований.

По сравнению с другими наземными позвоночными, фауна птиц на территории Национального парка «Браславские озера» характеризуется наибольшим разнообразием. Как уже отмечалось выше, здесь отмечено 194 достоверно гнездящихся вида, что составляет 76,1% от всего состава гнездящихся птиц Беларуси. Этот показатель, очень высокий, что объясняется чрезвычайно большим разнообразием биотопов. Только пролетными и/или зимующими, залетными являются 23 вида. Еще 17 видов (серая утка, широконоска, полевой лунь, кобчик, дербник, белая куропатка, мородунка, малая чайка, филин, домовый сыч, болотная сова, сизоворонка, полевой конек, зеленая пеночка, обыкновенный клест, европейский вьюрок, садовая овсянка) являются предположительно гнездящимися, то есть, отмечены в гнездовой период в подходящем местообитании, но гнездование достоверно не установлено, либо вид не регистрировался на гнездовании более 5 лет.

Класс земноводные (амфибии) на территории парка представлен 12 видами, из них 2 вида занесены в Красную книгу Республики Беларусь. Представители этой группы – преимущественно обитатели лесоболотного комплекса.

Фоновыми видами являются два вида бурых лягушек – травяная и остромордая, наибольшего обилия, достигающие в заболоченных черноольшаниках, переувлажненных ельниках.

Класс пресмыкающиеся (рептилии) представлен 6 видами, относящимися к одному отряду и 4 семействам. Преобладают лесные виды. Живородящая и прыткая ящерицы – наиболее массовые виды рептилий, тем не менее, чаще встречаются в лесных биотопах. Более редкий вид – веретеница ломкая – привержен к мозаичным участкам старовозрастных относительно влажных лесов (ельники, экотоны черноольховых лесов и сосняков и др.). Вид, ведя скрытный образ жизни встречается нечасто.

В ихтиофауне водоемов и водотоков национального парка встречаются практически все виды характерные для бассейна Западной Двины, за исключением реофильных гольяна обыкновенного и рыбца, которые обитают в быстротекущих реках с каменистым дном. В целом на территории парка представлено 54 % от зафиксированных на территории Беларуси видов рыб.

Согласно карте-схеме основных миграционных коридоров копытных животных, на территории Беларуси, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», проектируемый объект расположен западнее миграционного коридора V8-V9 и ядра (концентрации) диких копытных животных, на значительном расстоянии (рис. 5).

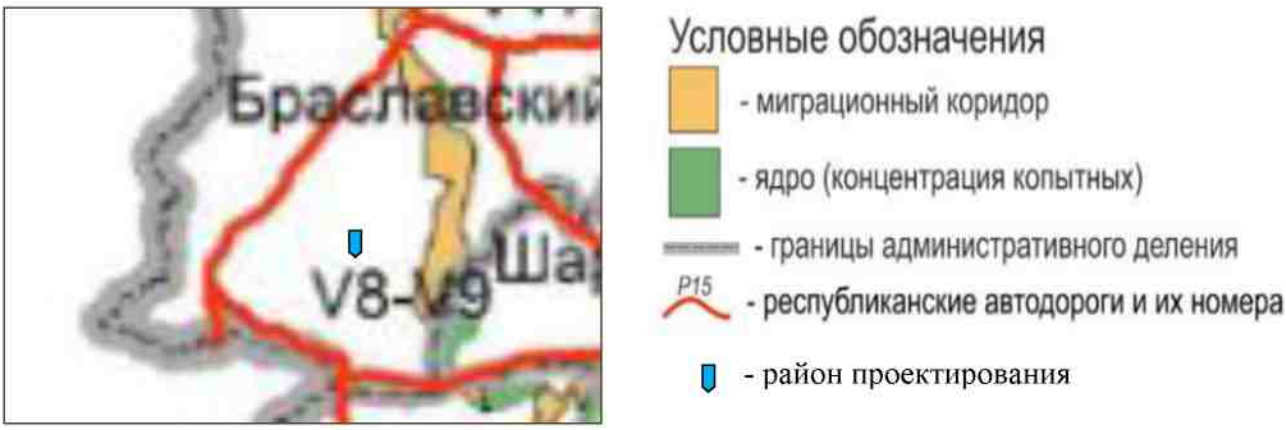



Рисунок 5 – Выкопировка из карты-схемы основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

В районе строительства проектируемой дороги могут встречаться объекты животного мира, представленные достаточно типичными видами копытных (кабан, косуля, лось), хищников (волк, лисица, енотовидная собака), грызунов (белка, заяц, хорь, куница) и птиц (тетерев, серая куропатка, рябчик).

В границах работ отсутствуют места обитания животных (млекопитающих, птиц, амфибий и рептилий, насекомых), внесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

### 3.1.8. Природные комплексы и природные объекты

Природный комплекс – функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками. Природный объект – естественная экологическая система, природный ландшафт, биотоп и составляющие их компоненты природной среды, сохранившие свои природные свойства.

Для охраны уникальных, эталонных или иных ценных природных комплексов и объектов, имеющие особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение объявляются особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Проектируемый объект располагается в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера» (рис. 6).

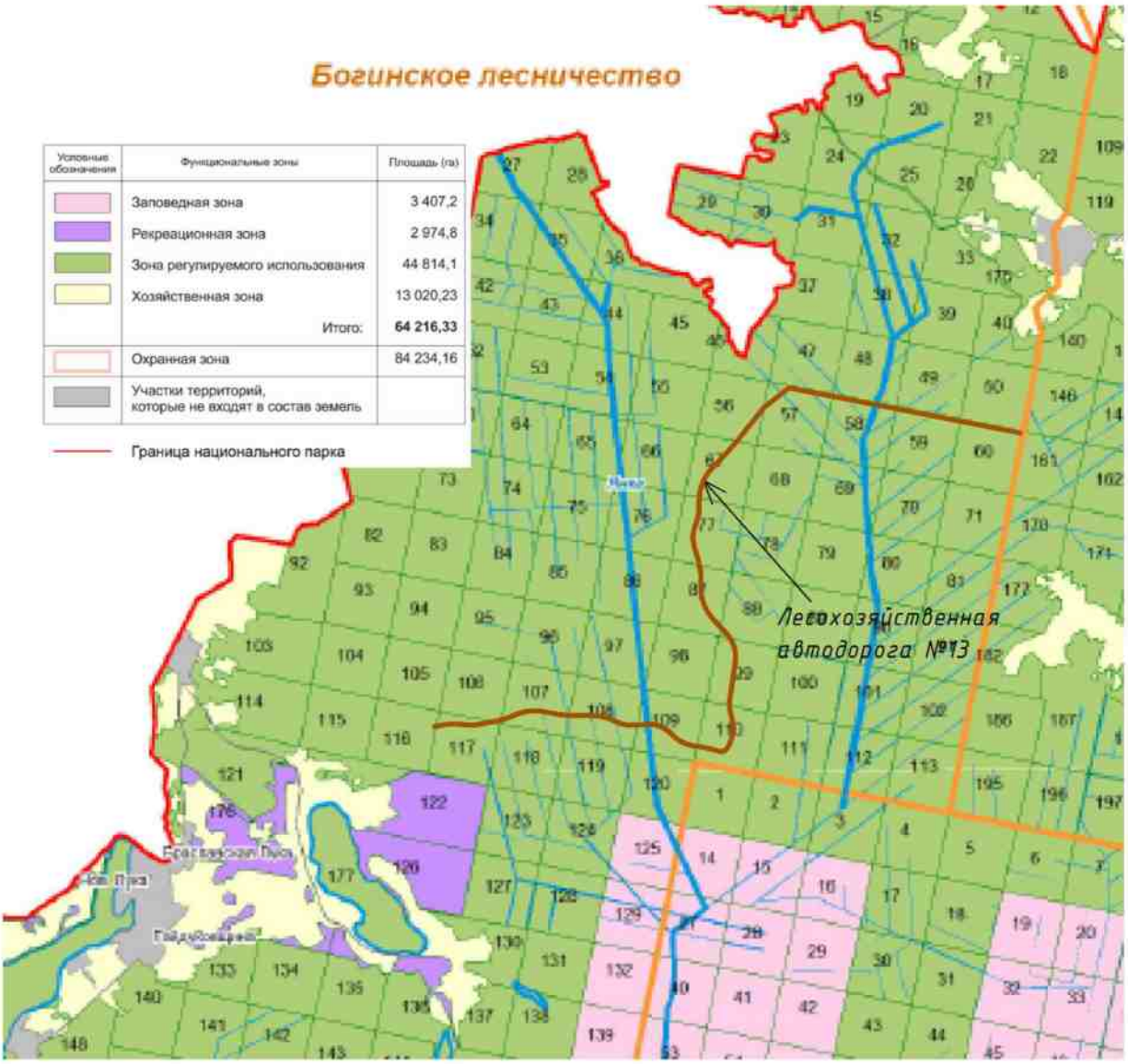



Рисунок 6. – Выкопировка из карты функционального зонирования Национального парка «Браславские озера»

Иные особо охраняемые природные территории на проектируемом участке отсутствуют (рис. 7).

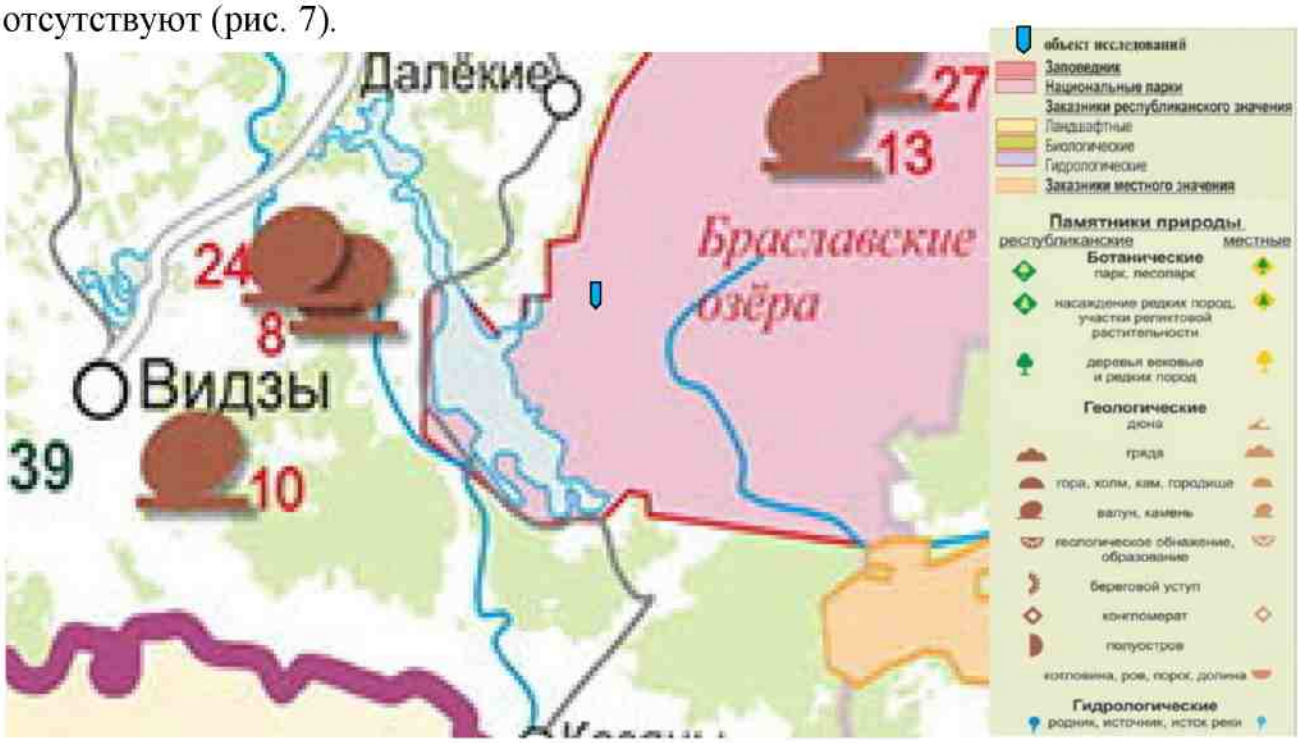



Рисунок 7. – Выкопировка из карты-схемы особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь

Национальный парк «Браславские озера» объявлен в 1995 г. на территории Браславского района Витебской области на границе с Латвией и в настоящее время занимает площадь 64,2 тыс. га. Управление национальным парком осуществляет Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера». Национальный парк «Браславские озера» имеет международный статус ключевой ботанической территории, а также рассматривается как перспективная Рамсарская территория.

Перечень особо охраняемых природных территорий, на близлежащей территории:

1. Национальный парк «Браславские озера» в составе Государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера» - 51237 га.

2. Республиканский гидрологический заказник «Ричи». 1 391 га всего на землях нескольких землепользователей, в т.ч. 357 га на территории ЭЛОХ «Браслав».

3. Гидрологические памятники природы:

- «Родник Лазенки» (Видзовское лесничество); «Родник Окменица» (Браславское лесничество); «Родник исток Никли» (Друйское лесничество); «Никульский Родник» (Друйское лесничество); «Толстогорский Родник» (Друйское лесничество).

4. Геологические памятники природы:

- Валун «Большой камень Браславский»; Валуны «Красногорские»; Валун «Коровин камень»; Валуны «Камни Волоса»; Валун «Большой камень Леошкинский»; Валун «Чертов след» Якубянский; Валун «Большой камень Дудальский»; Валун «Большой камень Струстовский»; Валун «Чертов камень»; Валун «Чудодейственный камень».

5. Ценные геоморфологические и ландшафтные образования:

- Слободковская озовая гряда между озерами Потех и Недрово; Озовые гряды между озерами Волосо Северный и Снуды; Камовый холм между озёрами Снуды и Струсто, возле д. Кезики; Камовые холмы, имеющие дугообразные очертания, на оз. Богинское; Озово-камовый комплекс вдоль северных берегов оз. Снуды; Масковичские камы между озерами Неспиш и Недрово.

6. Ценные природные участки Национального парка «Браславские озера»:

- Бывший государственный ландшафтный заказник «Межозерный» (кварталы 163-167 Друйского лесничества); Бывший государственный заказник – клюквенник «Заболотье» (кварталы 135-139,155-160, Замошского лесничества); Бывший орнитологический заказник местного значения «Снуды» (квартал 161 Браславского лесничества, северно-западная акватория озера Снуды, включая острова); Бывший государственный ботанический заказник «Дубки» (кварталы 90-91 Браславского лесничества); Острова озера Струсто (кварталы 60-64 Браславского лесничества); Острова озера Богинское (Городище и Терентейка квартал 2 Богинского лесничества); Парк «Бельмонт» (квартал 140 Браславского лесничества); Озера Волос Северный и Южный (кварталы 178 и 576 Друйского лесничества).

7. Памятники археологии:

- Городище древнего города. IX - XV вв. - г. Браслав, в центре города на перешейке междуозерами Дривяты и Новята; Курганный могильник VIII - X в. - д. Ахремовцы; Городище. Ранний железный век. V в. до н.э. - V в. н.э. - Ахремовский с/с, д. Замошье, между озерами Шилово и Замошье; Городище. Ранний железный век, феодализм. VII в. до н.э. - IV в. н.э. - Зарачский с/с, д.Зазоны; Курганный могильник. Ранний железный век, ранний феодализм VII - XI вв. - Козянский с/с, д. Устье; Курганный могильник. ранний железный век, ранний феодализм. VI - XII вв. - Опсовский с/с, д. Шалтени; Городище. Ранний железный век. V в. до н.э. V в. н.э. - Плюсский с/с, д. Лукши; Городище. Ранний феодализм. XI - XII вв - Слободский с/с, д. Масковичи на берегу оз. Дербо; Городище-1. Ранний железный век. VII в. до н.э. - IV в. н.э. - д. Слободка; Городище-2 Ранний железный век. VII в. до н.э. - IV в. н.э. - д. Слободка; Курганный могильник VIII – XI вв - напротив д. Богино, на северо-восточном берегу оз. Богинское; Городище VII – XI вв - д. Жвирбли; Курганный могильник

VI-XI вв - д. Майшули; Городище - д. Пустошка, на западном берегу оз.Струсто; Городище VII в. до н.э. IVв.н.э. - д. Шауры; Городище - д. Майшули, урочище Рацкий Бор.

Природный комплекс национального парка является эталоном ландшафтов Балтийских Поозерий. Моренные гряды, холмы и разделяющие их глубокие понижения создают типичную для молодого ледникового рельефа мелкоконтурность вершин, склонов, выпуклых и вогнутых участков. Впечатление расчлененности ландшафта еще более усиливается вблизи озер, где перепады высот между вершинами и дном котловин достигают 40-60 м.

Основным богатством национального парка являются озера, которых на его территории около 200, также здесь протекает ряд малых рек и ручьев, относящихся к бассейну Западной Двины и ее левого притока Дисны. В системе озер национального парка и его охранной зоны, выделяется несколько групп озер: основная и наиболее крупная – Браславская группа, в восточной части – Обстерновская группа, на севере – группа Обабье, в южной части – Богинская, Опсовская, Богдановская озерные группы, на западе – группа Буже. По происхождению и строению озерных котловин на территории национального парка выделяются ложбинные, подпрудные, сложные, термокарстовые и другие типы озер. Особой красотой отличаются ландшафты сложных котловин озер Струсто, Снуды, Неспиш и Недрово.

Сложный рельеф и неоднородность почв обусловила высокий уровень разнообразия растительности. В составе естественной растительности национального парка, которая занимает 71 % его территории, представлены леса (47 %), луга (9 %), болота (8 %) и кустарники (7 %).

На территории национального парка обитает более 700 видов насекомых, 34 вида рыб, 10 видов амфибий, 5 видов рептилий, 217 видов птиц и 50 видов млекопитающих. В структуре животного мира национального парка особую ценность представляет орнитофауна. На его территории обитает до 85 % всего состава птиц, гнездящихся на территории Беларуси. Наибольший интерес представляют сообщества птиц островов крупных озер, верховых болот и лесов.

В районе площадки строительства отсутствуют природные комплексы, памятники природы и важные охраняемые территории.

Территория проектируемого объекта не затрагивает места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, которые относятся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

## 3.2. ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» предусмотрено в Браславском районе Витебской области на территории «Национальный парк «Браславские озера».

Земельный участок, на котором расположен объект строительства, размещается в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера».

Национальный парк - особо охраняемая природная территория, объявленная в целях сохранения, восстановления (воспроизводства) ценных природных комплексов и объектов, их рационального (устойчивого) использования в процессе природоохранной, научной, образовательной, туристической и рекреационной деятельности.

В соответствии со статьей 24 Закона Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях», на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), за исключением случаев предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации и ее последствий при поступлении в порядке, установленном законодательством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, информации об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации, а также проведения мероприятий, определенных планом управления ООПТ, запрещаются:

1. разведка и разработка месторождений полезных ископаемых;
2. сброс сточных вод в окружающую среду;
3. мойка механических транспортных средств;
4. выполнение работ по гидротехнической мелиорации, работ, связанных с изменением существующего гидрологического режима (за исключением работ по его восстановлению, реконструкции и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению функционирования мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений, сооружений внутренних водных путей и объектов противопаводковой защиты);
5. выжигание сухой растительности, трав на корню, а также стерни и пожнивных остатков (за исключением случаев выполнения научно обоснованных работ по выжиганию растительности для улучшения среды обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и (или) к видам, подпадающим под действие международных договоров Республики Беларусь, и иных случаев, предусмотренных законодательными актами);
6. сжигание порубочных остатков при проведении рубок леса, выполнении работ по удалению, изъятию древесно-кустарниковой растительности (за исключением случаев сжигания порубочных остатков в очагах вредителей и болезней лесов);

7. интродукция чужеродных диких животных и растений (за исключением интродукции растений в границах ботанических памятников природы, когда эта деятельность является научно-исследовательской и не имеет негативного влияния на ценные природные комплексы и объекты);

8. возведение промышленных, коммунальных и складских объектов, автомобильных заправочных станций, станций технического обслуживания и моек для автотранспорта, животноводческих объектов, объектов хранения, захоронения, обезвреживания и использования отходов, объектов жилой застройки, размещение летних лагерей для скота, создание новых садоводческих товариществ и дачных кооперативов;

9. размещение отдельных палаток и палаточных городков, туристских стоянок, других оборудованных зон и мест отдыха, стоянок механических транспортных средств, разведение костров (за исключением разведения костров в местах отдыха, определенных технологическими картами на разработку лесосек, на обустроенных площадках, окаймленных минерализованной (очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,25 метра, в местах, исключающих повреждение огнем крон, стволов и корневых лап растущих деревьев) вне мест, определенных планом управления ООПТ или решением городского, районного исполнительного комитета;

10. проведение сплошных рубок главного пользования;

11. складирование и применение авиационным методом химических средств защиты растений (за исключением случаев, когда имеется угроза массовой гибели лесных насаждений в результате воздействия вредителей и болезней лесов), регуляторов их роста, удобрений;

12. изъятие, удаление, повреждение, уничтожение древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова и лесной подстилки, снятие плодородного слоя почвы, включая подстилающие породы, за исключением случаев осуществления, если иное не установлено настоящим Законом:

- сельскохозяйственных работ (на сельскохозяйственных землях) и лесохозяйственных мероприятий;

- мероприятий по предотвращению зарастания сельскохозяйственных земель и открытых болот древесно-кустарниковой растительностью;

- противопожарных мероприятий;

- мероприятий, связанных с восстановлением численности (реинтродукцией) популяций диких животных и дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и (или) к видам, подпадающим под действие международных договоров Республики Беларусь);

- мероприятий по регулированию распространения и численности инвазивных чужеродных диких животных и инвазивных растений;

- работ по восстановлению гидрологического режима, реконструкции мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению их функционирования;

- работ по строительству инженерных сетей и транспортных коммуникаций;

- работ по переносу в границах ООПТ существующих зданий и сооружений, размещению, обустройству и (или) благоустройству зданий и сооружений для целей ведения лесного и охотничьего хозяйства, домов охотника и (или) рыболова, эколого-информационных центров, культовых сооружений и объектов, оборудованных мест отдыха, пляжей и экологических троп, стоянок механических транспортных средств, лодочных причалов в местах, определенных планом управления ООПТ или решением городского, районного исполнительного комитета;

- работ по установлению, содержанию и охране Государственной границы Республики Беларусь;

- работ по расчистке квартальных просек, рубок (удаления) опасных деревьев, работ по трелевке и вывозке древесины при проведении рубок, не запрещенных настоящим Законом и положением об ООПТ;

- научно-исследовательских работ, выполняемых в границах ООПТ в соответствии с законодательством без причинения вреда ценным природным комплексам и объектам;

13. использование юридическими и физическими лицами водных транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания свыше 15 лошадиных сил, за исключением водных транспортных средств специальных служб и государственных органов:

- органов пограничной службы и подрядных организаций при выполнении задач по обеспечению установления, содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь;

- органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям;

- Минприроды и его территориальных органов;

- Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь;

- государственного природоохранного учреждения;

- Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций при осуществлении охраны и защиты лесов на участках лесного фонда, расположенных в границах ООПТ;

- органов Комитета государственного контроля Республики Беларусь;

- Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, ее областных и межрайонных инспекций охраны животного и растительного мира (далее – Госинспекция);

- государственного учреждения «Государственная инспекция по маломерным судам»;

- республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское республиканское общество спасания на водах» и его структурных подразделений;

- арендаторов (пользователей) охотничьих, рыболовных угодий, расположенных в границах ООПТ;

- используемых при выполнении в границах ООПТ научно-исследовательских работ;

- используемых субъектами туристической индустрии при организации туристических путешествий;

- иных юридических и (или) физических лиц, если это определено положением об ООПТ;

14. движение и стоянка механических транспортных средств и самоходных машин вне дорог общего пользования и специально оборудованных мест, за исключением механических транспортных средств и самоходных машин:

- органов пограничной службы и подрядных организаций при выполнении задач по обеспечению установления, содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь;

- органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям;

- Минприроды и его территориальных органов;

- государственного природоохранного учреждения;

- Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций при осуществлении охраны и защиты лесов на участках лесного фонда, расположенных в границах ООПТ;

- органов Комитета государственного контроля Республики Беларусь;

- Госинспекции;

- арендаторов (пользователей) охотничьих, рыболовных угодий, расположенных в границах ООПТ;

- используемых для выполнения в границах ООПТ сельскохозяйственных работ, проведения рубок леса, выполнения работ по трелевке и вывозке древесины, работ по охране и защите лесов, лесовосстановлению и лесоразведению, восстановлению гидрологического режима, реконструкции мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению их функционирования;

- используемых при выполнении в границах ООПТ научно-исследовательских работ;

- используемых при выполнении в границах ООПТ работ по содержанию, обслуживанию, ремонту, реконструкции, реставрации объектов, используемых для охраны и функционирования ООПТ, инженерных сетей и транспортных коммуникаций, осуществления экологического просвещения, а также мероприятий

по поддержанию ценных природных комплексов и объектов в надлежащем состоянии;

- используемых при обустройстве и (или) благоустройстве территории,

- обустройстве экологических троп, строительстве объектов, не запрещенных в соответствии с режимом охраны и использования ООПТ;

15. распашка земель в прибрежных полосах (за исключением выполнения работ по устройству минерализованных полос и уходу за ними, а также по подготовке почвы для залужения, лесовосстановления и лесоразведения);

16. проведение научных экспериментов с природными комплексами и объектами, расположенными в границах ООПТ, которые могут привести к вредному воздействию на них, нарушению режима охраны и использования ООПТ.

В соответствии с п.3 статьи 27 Закона Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях» в границах зоны регулируемого использования Национального парка помимо видов деятельности, указанных в пункте 2 статьи 24 настоящего Закона, запрещаются:

1. возведение объектов строительства, за исключением:

- объектов постоянной лесосеменной базы;

- сооружений для проведения биотехнических мероприятий;

- сооружений для восстановления гидрологического режима;

- сооружений для обустройства мест отдыха и экологических троп, домов охотника и (или) рыболова, эколого-информационных центров в соответствии с планом управления национальным парком;

- объектов, предназначенных для установления, содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь;

- переноса в границах зоны регулируемого использования существующих зданий и сооружений;

2. размещение объектов туристической инфраструктуры (за исключением домов охотника и (или) рыболова, оборудованных мест отдыха и экологических троп в соответствии с планом управления национальным парком);

3. выполнение работ, которые могут стать причиной развития эрозии почв, размыва, обвала или других нарушений естественного состояния рельефа и грунтов;

4. изъятие воды из водных объектов для промышленных и хозяйственных нужд;

5. удаление, перемещение, окрашивание (в том числе нанесение надписей), повреждение (раскалывание, нанесение выбоин, царапин, за исключением отбора образцов геологических материалов) валунов;

6. проведение рубок главного пользования и заготовка живицы;

7. расчистка растительности в прибрежных полосах и водной растительности (за исключением участков, определенных планом управления национальным парком или решением городского, районного исполнительного комитета для

оборудования мест и зон отдыха, а также территорий лечебных, санаторно-курортных, оздоровительных объектов);

8. проведение биотехнических мероприятий (за исключением мероприятий, определенных планом управления национальным парком);

9. перезалужение лугов;

10. проведение мероприятий по улучшению лугов, сенокошение в период с 1 марта по 15 июня.

В соответствии с п. 8 Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «Положение о Национальном парке «Браславские озера», в границах зоны регулируемого использования национального парка, помимо видов деятельности, указанных в пункте 2 статьи 24 и пункте 3 статьи 27 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях», запрещаются:

- размещение отходов, за исключением хранения отходов в санкционированных местах хранения отходов до их перевозки на объекты захоронения, обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов, эксплуатируемые в установленном законодательством порядке;

- любительское рыболовство в местах искусственных нерестилищ оз. Дривяты в период весеннего нереста с 10 апреля по 8 июня;

- проведение рубок леса (за исключением проведения рубок леса, указанных в подпункте 4.1 пункта 4 статьи 27 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях») в пределах следующих земель: в выделе 9 квартала № 113 Богинского лесничества, выделе 20 квартала № 149, выделах 17–19 квартала № 150 Браславского лесничества, выделе 14 квартала № 157, выделе 15 квартала № 206, выделах 13, 30, 37 квартала № 209, выделах 11, 16 квартала № 135, выделах 1, 9 квартала № 155, выделах 19, 20, 25 квартала № 156, выделе 2 квартала № 205, выделах 6, 9, 13, 20 квартала № 213, выделах 4, 7, 10, 13 квартала № 204, выделе 23 квартала № 207, выделе 31 квартала № 212, выделах 15, 25, 27, 31 квартала № 214 Замошского лесничества, выделах 4, 16, 21, 31 квартала № 42, выделах 13, 22 квартала № 45, выделах 1, 3, 4, 7, 10, 27, 28 квартала № 43, выделе 3 квартала № 54, выделе 4 квартала № 66, выделах 4, 10, 13 квартала № 67, выделах 12, 14, 16, 21, 24 квартала № 44, выделах 14, 18 квартала № 46 Друйского лесничества, выделе 8 квартала № 69, выделе 9 квартала № 70, выделах 11, 19 квартала № 82, выделах 1, 2, 4, 15, 21 квартала № 83, выделе 6 квартала № 86, выделах 2, 3, 6, 7, 11, 14 квартала № 168, выделе 5 квартала № 169 Дубровского лесничества;

- проведение рубок обновления, рубок формирования (переформирования) в выделах 2, 4, 6, 7, 11 квартала № 113 Богинского лесничества, выделах 3, 7, 11, 13, 14, 16, 23–25 квартала № 149, выделах 2, 7, 8, 13, 14, 16, 20–26 квартала № 150 Браславского лесничества, выделах 1, 9–11 квартала № 137, выделах 4, 6, 9, 10, 15, 16, 18 квартала № 157, выделах 4, 6, 7, 9, 13, 18–22, 25 квартала № 206, выделах 1,

5, 8, 9, 12, 14–16, 20, 25–27, 29, 33, 35, 45, 46 квартала № 209, выделах 1, 2, 4–7, 9, 10, 12, 19, 20 квартала № 135, выделах 2–4, 6–8, 11 квартала № 155, выделах 1–4, 6, 8, 12, 16, 17, 24 квартала № 156, выделах 4, 5 квартала № 205, выделах 1, 4, 5, 8 квартала № 208, выделах 3–5, 7, 8, 12, 15, 18, 19, 24 квартала № 213, выделах 1, 6, 8, 18 квартала № 204, выделах 3, 5, 7 квартала № 195, выделах 2, 5, 7, 13, 14, 17, 21, 25 квартала № 207, выделах 1, 2, 13, 14, 22, 24, 32, 33, 35, 36, 41, 42, 51, 52 квартала № 212, выделах 3, 4, 7–9, 14, 20, 21, 23, 24, 26, 29, 30, 32–34, 37, 40–43, 45, 46, 48, 50, 52, 53, 64 квартала № 214 Замошского лесничества, выделах 2, 4, 7, 8–11, 13, 14, 16 квартала № 41, выделах 3, 11, 13, 17, 24, 25, 27, 28, 33 квартала № 42, выделах 9, 12, 17–19 квартала № 45, выделах 2, 5, 8, 13, 14, 18, 21, 23, 26, 28, 29 квартала № 43, выделах 8, 10 квартала № 52, выделах 3, 7, 9, 10, 15 квартала № 53, выделах 2, 4, 7 квартала № 54, выделах 1, 2, 4, 5–7, 9–11 квартала № 65, выделах 2, 5–9, 12–14 квартала № 66, выделах 3, 5–8, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20 квартала № 67, выделах 2, 6, 13, 15, 19, 20, 23, 25, 26, 30, 32, 33, 37 квартала № 44, выделах 3, 4, 7, 10, 12, 13, 15–17, 19–21 квартала № 46 Друйского лесничества, выделах 1, 2, 4, 5, 7–9, 11, 14 квартала № 4, выделах 5, 7, 8 квартала № 5, выделах 2, 3, 5, 6, 11, 12 квартала № 57, выделах 3, 7 квартала № 69, выделе 1 квартала № 70, выделах 3, 7 квартала № 82, выделах 1, 9, 10, 13, 20, 22 квартала № 83, выделе 6 квартала № 86, выделе 23 квартала № 168, выделах 3, 4, 6, 7, 13, 14 квартала № 169, выделах 2, 4–6, 9 квартала № 174, выделах 2, 3, 6, 8, 9, 11 квартала № 175, выделах 2, 5, 7, 8 квартала № 189, выделах 1, 2–4, 6, 7 квартала № 190 Дубровского лесничества.

Осуществление планируемой деятельности по строительству лесохозяйственной автодороги №13 на территории зоны регулируемого использования национального парка не запрещено.

Решением Браславского районного исполнительного комитета от 10 декабря 2021 №1473 утвержден проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Браславского района Витебской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь.

Территории проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка).

Согласно Водному кодексу Республики Беларусь (№149-З от 30 апреля 2014г.) (Глава 11, ст. 53) в границах водоохранных зон не допускаются, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь:

1. применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;

2. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;

4. складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;

5. размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

6. мойка транспортных и других технических средств;

7. устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных;

8. рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

В границах водоохранных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов, не указанных в подпунктах 1.2–1.5 пункта 1 статьи 53, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

Другие условия, предусмотренные Водным Кодексом РБ:

1. существующие на территории водоохранных зон населенные пункты, промышленные, сельскохозяйственные и иные объекты должны быть благоустроены, оснащены централизованной системой канализации или водонепроницаемыми выгребами, другими устройствами, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств, системами дождевой канализации.

2.проведение работ по благоустройству водоохранных зон, воссозданию элементов благоустройства и размещению малых архитектурных форм в водоохранных зонах осуществляется в соответствии с законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране и использовании земель.

3. законодательными актами могут быть установлены и другие запреты, и ограничения хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах.

В границах прибрежных полос действуют запреты и ограничения, указанные выше, а также не допускаются:

• на расстоянии до 10 метров по горизонтали от береговой линии:

- применение всех видов удобрений и химических средств защиты растений, за исключением их применения при проведении работ, связанных с регулированием распространения и численности дикорастущих растений отдельных видов в соответствии с законодательством об охране и использовании растительного мира, о защите растений;

- обработка, распашка земель (почв), за исключением обработки земель (почв) для залужения и посадки защитных лесов;

• ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, за исключением земельных участков, предоставленных для возведения и обслуживания водозаборных сооружений, объектов внутреннего водного транспорта, энергетики, рыбоводных хозяйств, объектов лечебно-оздоровительного назначения, эксплуатация которых непосредственно связана с использованием поверхностных водных объектов;

• размещение лодочных причалов и баз (сооружений) для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, определяемых местными исполнительными и распорядительными органами;

• размещение сооружений для очистки сточных вод (за исключением сооружений для очистки поверхностных сточных вод) и обработки осадка сточных вод;

• предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений (в том числе для строительства и (или) обслуживания жилых домов) и ведения коллективного садоводства и дачного строительства;

• добыча общераспространенных полезных ископаемых;

• возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов (за исключением складов нефтепродуктов, принадлежащих организациям внутреннего водного транспорта), автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта;

• возведение котельных на твердом и жидком топливе;

• возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, объектов, в том числе навозохранилищ и жижесборников, выпас сельскохозяйственных животных;

• возведение жилых домов, строений и сооружений, необходимых для обслуживания и эксплуатации жилых домов;

• стоянка механических транспортных средств до 30 метров по горизонтали от береговой линии, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь;

• удаление, пересадка объектов растительного мира, за исключением их удаления, пересадки при проведении работ по установке и поддержанию в

исправном состоянии пограничных знаков, знаков береговой навигационной обстановки и обустройству водных путей, полос отвода автомобильных и железных дорог, иных транспортных и коммуникационных линий;

• рубки главного пользования, рубки реконструкции, заготовка второстепенных лесных ресурсов и мха, сбор лесной подстилки и опавших листьев.

В границах прибрежных полос допускаются:

1. возведение домов и баз отдыха, пансионатов, санаториев, санаториев-профилакториев, домов охотника и рыболова, объектов агроэкотуризма, оздоровительных и спортивно-оздоровительных лагерей, физкультурно-спортивных сооружений, туристических комплексов (специализированных объектов размещения туристов, состоящих из двух или более зданий, в которых обеспечивается предоставление комплекса услуг по проживанию, питанию и рекреации) при условии размещения сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод для этих объектов за пределами границ прибрежных полос;

2. возведение зданий и сооружений спасательных станций республиканского государственно-общественного объединения "Белорусское республиканское общество спасания на водах", государственного учреждения "Государственная инспекция по маломерным судам", зданий и сооружений, необходимых для размещения водолазно-спасательной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, пожарных депо, пирсов для забора воды пожарной аварийно-спасательной техникой;

3. возведение зданий и сооружений для хранения маломерных судов и других плавательных средств, объектов, связанных с деятельностью внутреннего водного транспорта;

4. возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, в том числе водозаборных и водорегулирующих сооружений, а также гидроэнергетических сооружений, дюкеров и других объектов инженерной инфраструктуры;

5. возведение сооружений и объектов, необходимых для осуществления охраны Государственной границы Республики Беларусь, в пределах пограничной зоны и пограничной полосы;

6. возведение сооружений и объектов Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, предназначенных для выполнения возложенных на нее задач и функций;

7. размещение пунктов наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных и подземных вод, гидрометеорологических наблюдений.

В границах прибрежных полос допускается проведение:

1. работ, связанных с укреплением берегов водных объектов;

2. работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих функционирование существующей застройки;

3.ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, а также гидроэнергетических сооружений, мостов и иных сооружений на внутренних водных путях;

4. работ по благоустройству, воссозданию элементов благоустройства и размещению малых архитектурных форм;

5. работ по ведению садоводства, огородничества и пчеловодства на земельных участках, находящихся во временном пользовании, пожизненном наследуемом владении, частной собственности или аренде граждан, на землях населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов при условии проведения указанных работ на расстоянии не менее 10 метров по горизонтали от береговой линии.

В соответствии с п.п. 2.4 п.2 статьи 54 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З в прибрежной полосе допускается возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, в том числе водозаборных и водорегулирующих сооружений, а также гидроэнергетических сооружений, дюкеров и других объектов инженерной инфраструктуры.

Проект «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП Браславские озера» предусматривает соблюдение Закона Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях», Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «Положение о Национальном парке «Браславские озера» и Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З.

В соответствии с исключением п.п.2.12 п.2 статьи 24 Закона Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З *(как работы по строительству транспортных коммуникаций)* и с исключением п.п.2.14 п.2 статьи 24 Закона Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З *(как движение механических транспортных средств Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций при осуществлении охраны и защиты лесов на участках лесного фонда, расположенных в границах ООПТ; как движение механических транспортных средств, используемых для проведения рубок леса, выполнения работ по вывозке древесины, работ по охране и защите лесов)* проектные решения не противоречат режиму охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

Проектные решения не противоречат режиму охраны и использования зоны регулируемого использования национального парка «Браславские озера» в соответствии с Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «Положение о Национальном парке «Браславские озера», а также не противоречат режиму охраны водоохранных зон и прибрежных полос в соответствии со ст. 53-54 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З.

## 3.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.3.1. Демографическая ситуация

Браславский район расположен на северо-западе Витебской области и граничит с Шарковщинским, Миорским и Поставским районами. Браславский район делится на 9 сельсоветов. Центр района – г. Браслав.

Площадь района составляет 2,3 тыс. км$^2$. Леса занимают 35%, сельскохозяйственные земли – 43 %.

Численность населения Браславского района на 1 января 2024 г. составляет 22 764 человек, из них в г. Браслав – 9 338 человек, г.п. Видзы – 1 546 человек.

Демографическая ситуация в Браславском районе характеризуется сокращением численности населения. Для улучшения демографической ситуации в районе в целом продолжено строительство жилья за счет кредитов, предоставляемых на льготных условиях, созданы благоприятные условия труда на производстве путем обновления машин и оборудования, проведения технического перевооружения и модернизации. Большое внимание уделено развитию социальной сферы, продолжается реализация мероприятий по усовершенствованию материальной базы учреждений здравоохранения, повышению качества оказываемых медицинских услуг.

### 3.3.2. Социально-экономические условия

Основные усилия в Браславском районе были сосредоточены на сохранении и развитии имеющегося производственного потенциала, привлечении инвестиций в реальный сектор экономики, развитии малого и среднего предпринимательства, повышении качества жизни и благополучия населения. В результате совместной работы обеспечена положительная динамика по большинству прогнозных показателей социально-экономического развития и улучшение качественных показателей.

*Экономика*

Несмотря на функционирование сферы в непростых условиях, в районе сохранена стабильная социально-политическая обстановка, обеспечена положительная динамика по многим параметрам социально-экономического развития.

По итогам года район выполнит 3 из 4 целевых и ряд показателей социально-экономического развития из доведенных Витебским облисполкомом: объемы инвестиций, в том числе строительно-монтажных и подрядных работ, ввод жилья. Наращиваются объемы экспорта товаров.

Организациями района обеспечен рост выручки по всем сферам. Работа региона прибыльна.

Повышение эффективности работы организаций позволило обеспечить увеличение номинальной заработной платы на 21 %, реальной – на 16,3 %.

Обеспечен рост совокупных поступлений доходов консолидированного бюджета на 19 %.

Сельское хозяйство сегодня остается стратегическим направлением развития и района, и страны в целом.

В текущем году весенне-летняя засуха сказалась на развитии сельхозкультур и урожае: намолочено 16,7 тыс. тонн зерна, что на 30 % ниже прошлого года. При этом больше заготовлено травяных кормов на условную голову скота – 27 ц к. ед. (+6,6 ц к. ед.). Достигнуты положительные результаты в животноводстве. Несмотря на сокращение численности поголовья, за счет улучшения условий содержания и соблюдения технологических регламентов повысилась продуктивность скота. Производство продукции животноводства выше уровня прошлого года (104,4 %).

Обеспечен рост производства молока (108,9 %): произведено 17,1 тыс. тонн при среднем удое молока от коровы 3 574 килограмма (113 %).

Продолжается работа по техническому перевооружению и модернизации отрасли. Приобретено сельскохозяйственной техники и оборудования на сумму 2 млн рублей. В рамках Указа № 442 завершается строительство молочнотоварного комплекса вблизи агр. Опса.

Промышленным комплексом обеспечен рост производства продукции в денежном выражении (на 3 %). В результате работы сбытовых служб сокращены запасы на складах.

Активно ведется работа по освоению новых видов продукции. Продолжается модернизация и техническое перевооружение промышленных предприятий, на эти цели направлено порядка 6 млн рублей. В «Год качества» планка поднята еще выше. И качество нашей продукции отмечено на высоком уровне.

В целом производимая в районе продукция и товары присутствуют на рынках 12 стран мира, услуги оказывались для резидентов 19 стран. Осваиваются и новые рынки – Грузии, Турции, Бельгии. Активно идет сотрудничество с федеральными округами Российской Федерации.

В районе сохраняется стабильная ситуация на потребительском рынке. Продано товаров на 120 млн рублей. Открыто 5 новых торговых объектов, в том числе 2 – в сельской местности, начали работу 5 новых объектов общепита.

В торговых объектах представлен широкий ассортимент продовольственных и непродовольственных товаров, преимущественно

отечественного производства. Доля белорусских товаров в товарообороте района около 80 %. Социальные стандарты в области торговли выполняются. Продолжается контроль над ценовой ситуацией на потребительском рынке.

Развивается бытовое обслуживание. Норматив обеспеченности населения в сельской местности бытовыми услугами составляет 100 %.

Стабильная работа реального сектора экономики, доступность бюджетных и кредитных ресурсов способствовали росту инвестиционной активности предприятий всех форм собственности.

Браславский район в целом вошел в число перспективных центров экономического роста в Витебской области.

*Сельское хозяйство*

В сельскохозяйственных организациях района общая земельная площадь составляет 95 337 гектаров, из них сельскохозяйственных угодий – 74 807 гектаров, в том числе пашни – 43 223 гектара. Бал сельхозугодий – 24,2, пашни – 25,2. Рельеф пересеченный, холмистый. Преобладают суглинистые и супесчаные почвы.

Агропромышленный комплекс представлен 6-ю открытыми акционерными обществами, одним сельскохозяйственным производственным кооперативом, 2-мя коммунальными унитарными сельскохозяйственными предприятиями, 21-м крестьянско-фермерским хозяйством, подсобное сельскохозяйственное производство «Урбаны» Государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Браславские озера».

В сельскохозяйственных организациях района общая земельная площадь составляет 97341 га, из них сельхозугодий – 70967 га, в том числе пашни – 40974 га, бал сельхозугодий – 24,8, пашни – 25,5, средний размер контура пашни – 7,4 га, сельхозугодий – 4,3 га.

Рельеф пересеченный, холмистый. Преобладают суглинистые и супесчаные почвы.

Сельскохозяйственные организации специализируются на молочно-мясном животноводстве с производством зерна, рапса.

В районе имеются два животноводческих комплекса – по выращиванию и откорму крупного рогатого скота на 5 тыс. голов (ОАО «АГРОВИДЗЫ»), по выращиванию и откорму свиней на 22 тыс. голов (СПК «Маяк Браславский»).

Действует 2 доильных зала: молочнотоварная ферма «Едловичи» СПК «Маяк Браславский» с доильным залом на 320 голов и молочнотоварная ферма в н.п.Видзы-Ловчинские ОАО «АГРОВИДЗЫ» на 870 голов.

*Промышленность*

В Браславском районе действуют 4 промышленных предприятия:

- ОАО «Торфобрикетный завод Браславский» (агрогородок Ахремовцы);
- «Браславрыба» (филиал Глубокского молочноконсервного комбината);
- Браславский цех по производству сыра Глубокского молочноконсервного комбината;
- Браславский хлебозавод (обособленное структурное подразделение ОАО «Витебскхлебпром»).

Продолжается работа промышленного комплекса по повышению эффективности деятельности предприятий, ставится задача обеспечить освоение и производство новых видов продукции, расширить рынки сбыта в республике, а также за ее пределами.

*Экспорт*

Во внешнеэкономической деятельности района принимают участие 25 субъектов хозяйствования района различной формы собственности. Экспортно-импортные операции во внешней торговле товарами осуществляются со странами ЕС и Российской Федерацией.

Основной экспортный потенциал района определяют две ведущие организации: Национальный парк «Браславские озера» и ИУПТП «БЕЛКОКСЛАТ».

Основную долю в экспорте услуг без учета республиканских организаций занимают транспортные, туристические и медицинские услуги.

*Сфера услуг*

Торговая сеть района насчитывает 354 торговых объекта, в том числе 133 магазина (с общей торговой площадью 11,0 тыс. м$^2$). В г. Браславе работает один универсальный рынок на 405 торговых мест.

Сельское население обслуживают 38 магазинов, из них 18 принадлежат потребительской кооперации. Обслуживание сельских жителей наряду с имеющимися торговыми точками осуществляют 5 автомагазинов ООО «Евроторг», которые доставляют потребительские товары в 278 населенных пунктов по 25 маршрутам.

Также насчитывалось 75 объектов общественного питания, из них 23 общедоступных объекта на 1 006 посадочных мест. Кроме того, в весенне-летний период осуществляют деятельность еще 4 объекта общественного питания (летние кафе) на 190 посадочных мест.

В Браславском районе в сфере бытовых услуг задействовано 52 субъекта хозяйствования, в том числе в сельской местности — 5 субъектов.

Работа предприятий торговли, общественного питания будет направлена на улучшение качества обслуживания населения. По КУП «Браславский РКБО» планируется расширение спектра услуг.

*Бизнес*

В Браславском райисполкоме принимаются меры по поддержке предпринимательства, созданию благоприятных условий для его развития и формированию партнерства частной и государственной форм собственности.

В предпринимательском секторе трудится более 20 % занятого в экономике района населения. В районе зарегистрировано 513 субъектов малого и среднего предпринимательства, из них 97 коммерческих организаций и 416 индивидуальных предпринимателей.

На сегодняшний день субъекты МСП (без учета субъектов агроэкотуризма, ремесленников, физических лиц) работают практически во всех отраслях экономики. Наибольшее их количество задействовано в сфере торговли — 46,7 %, транспортные услуги оказывают 9,3 %, в строительстве занято 7,8 %, промышленности — 5,2 %, сельском хозяйстве (в том числе крестьянские (фермерские) хозяйства) — 5,2 % и прочие сферы — 25,8 %.

Браславский район выбран пилотным районом для участия в проекте «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь», который финансируется Европейским союзом и реализуется Программой развития ООН (ПРООН) в партнерстве с Министерством экономики Республики Беларусь. Данный проект нацелен на развитие малого и среднего бизнеса, финансовую поддержку бизнес-инкубаторов, социальных предприятий, стартапов, местных микрофинансовых организаций, пилотных кластерных инициатив.

*Туризм*

Туристическая деятельность Национального парка «Браславские озера» связана, в первую очередь, с уникальными ландшафтами района. Невиданные красоты, чистейший воздух, изобилие озер, рек и ручьев – все это делает парк одним из самых привлекательных в стране.

В самых красивых уголках этого озёрного края расположились четыре базы отдыха: «Дривяты», «Леошки», «Золово», «Слободка» и 80 туристических стоянок заказанного и общего типа.

Продолжается работа по развитию туристической инфраструктуры Браславского района. Браслав и многие другие населенные пункты становятся все более привлекательными для туристов. Обустраиваются новые места отдыха, открываются точки общественного питания, развивается прокат… Предприятия

и учреждения, население отслеживают предпочтения горожан по организации отдыха, стараются удовлетворить их требования. Именно за отдыхом от городской суеты и едут на Браславщину.

С целью увеличения туристического потока проводятся спортивно-массовые мероприятия, такие как автомобильное ралли, парусная регата, кросс-кантри, соревнования по рыбной ловле.

Расширяется география стран, жители которых выбирают для отдыха Браславщину. Отмечено присутствие на Браславщине граждан Бельгии, Румынии, ОАЭ.

*Благоустройство*

Существенно изменилась и приобрела качественно новый уровень работа по благоустройству города и сельских населенных пунктов, наведению порядка на земле.

Сельскими Советами, организациями, населением сделано многое по созданию мест общественного отдыха, приведению в надлежащее состояние придорожных полос, объектов социальной сферы, производственных и сельскохозяйственных объектов, частных подворий, проводится озеленение улиц, снос ветхих и пустующих домов.

Вместе с активом района выработана концепция и определены ключевые объекты благоустройства, которые поддержаны облисполкомом.

Будут обновлены дороги, дома, объекты образования, объекты культуры, спорта, новый вид приобретет набережная, будет построен физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном.

Работа по всем объектам, благоустройству должна быть системной, хорошо организованной и грамотно спланированной, чтобы не распылять усилия и имеющиеся небольшие ресурсы.

*Социальная сфера*

Отрасль развивается спокойно, системно и динамично. Своевременно и в полном объеме финансируется выплата пенсий, пособий, адресной помощи, не допущено задолженности по заработной плате. Приняты меры по повышению экономической эффективности работы социальных учреждений, оптимизации их структур, максимальному привлечению внебюджетных средств.

В 10 учреждениях общего среднего образования обучается 2 298 учащихся, в 11 учреждениях дошкольного образования и учебно-педагогических комплексах – 765 воспитанников. Совершенствуется система выявления, учета, социальной поддержки одаренных учащихся, профориентации. Большое внимание уделяется внимание модернизации школ и садов.

Районное здравоохранение характеризуется активным внедрением в практику новых, в том числе высокотехнологичных методов диагностики и лечения, оснащением современным медицинским оборудованием.

По 5-ти направлениям оказывается помощь на межрайонном уровне: лечебно-консультативный центр по хирургии, кабинет компьютерной томографии, центр проведения тромболитической терапии пациентам с острым ишемическим инсультом, лаборатория серологической диагностики инфекционных заболеваний, ПЦР-отдел клинико-диагностической лаборатории.

В районе проводятся спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий Одной из составляющих успешного развития сферы является наличие развитой материально-спортивной базы: она постоянно обновляется.

Меняется к лучшему и туристическая инфраструктура: модернизируется материальный фонд субъектов отрасли, осваиваются новые услуги и маршруты.

Проводится значительная работа для улучшения положения пожилых людей, ветеранов, инвалидов, усиления их социальной защищенности, созданы условия для устойчивого повышения уровня и качества их жизни, повышения эффективности и доступности социальной защиты.

# 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 4.1. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

*Строительный период.*

В соответствии с данными ГУ «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» фоновые концентрации района строительства по всем ингредиентам ниже предельно допустимых концентраций (см. прил.). В табл. 7 приводятся средние значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосфере данной территории в сравнении с предельно допустимой концентрацией:

Таблица 7

| № п/п | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества | ПДК, мкг/м$^3$ | | | Значения фоновых концентраций, мкг/м$^3$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | максимальная разовая | среднесуточная | среднегодовая | |
| 1 | 2902 | Твердые частицы* | 300,0 | 150,0 | 100,0 | 53 |
| 2 | 0008 | ТЧ10** | 150,0 | 50,0 | 40,0 | 29 |
| 3 | 0337 | Углерода оксид | 5000,0 | 3000,0 | 500,0 | 409 |
| 4 | 0330 | Серы диоксид | 500,0 | 200,0 | 50,0 | 29 |
| 5 | 0301 | Азота диоксид | 250,0 | 100,0 | 40,0 | 27 |
| 6 | 0303 | Аммиак | 200,0 | - | - | 50 |
| 7 | 1325 | Формальдегид*** | 30,0 | 12,0 | 3,0 | 20 |
| 8 | 1071 | Фенол | 10,0 | 7,0 | 3,0 | 2,2 |

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

**для летнего периода

В процессе проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах), погрузочно-разгрузочных работ (доставка материалов, конструкций, оборудования и др.), строительных работ.

В процессе строительства используются машины и механизмы, для которых установлены стандарты токсичности выхлопных газов (технические нормативы). Регулярный контроль технического состояния парка машин и механизмов проводится в автопарках строительных организаций (проверка выхлопных газов на СО и СН перед выездом на строительную площадку).

Погрузка и выгрузка сыпучих материалов (цемент, известь и т.п.) будет производиться механическим способом или в упаковочном виде, исключающем загрязнение воздуха рабочей зоны.

К основным мероприятиям по охране атмосферного воздуха от загрязнения в период ведения строительно-монтажных работ относятся:

-качественная работа топливной аппаратуры строительного автотранспорта и механизмов, что достигается с помощью ее тщательной регулировки и надежной работы фильтров;

-снижение или исключение длительной работы двигателей строительно-монтажной техники на холостом ходу;

-работа машин в оптимальном режиме, обеспечивающем минимизацию вредных выбросов в атмосферу;

-регулярный контроль технического состояния парка машин и механизмов строительных организаций, проверка выхлопных газов на соответствие нормативам CO и CH.

С целью снижения загрязнения атмосферы пылью, поступающей в воздух в результате пыления дорог, выделения пылевых фракций при перевозке, хранении и перевалке инертных строительных материалов рекомендуется регулярно выполнять следующие мероприятия:

-очистка от пыли и грязи механизированным способом с увлажнением дорожных покрытий;

-перевалку, складирование и внутриплощадочное транспортирование пылящих строительных материалов производить механизированным способом при этом должны быть предусмотрены мероприятия против распыления (ограждения, укрытия, увлажнение);

-транспортные средства для пылящих материалов должны быть оборудованы укрытиями (тенты, брезентовые пологи).

Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет допустимым и не значительным.

*Период эксплуатации.*

### 4.1.1. Характеристика источников выброса в атмосферу.

После реализации проектных решений и ввода автодороги в эксплуатацию воздействие на атмосферный воздух будет оказывать движущийся автотранспорт. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемого объекта являются выхлопные трубы грузовых

автомобилей (МАЗ 6003-А8, МАЗ-MAN 732559), осуществляющие перевозку заготовленной древесины (ист.№ 6001, №6002, №6003).

В таблице 8 приведены исходные данные для расчета при определении выбросов загрязняющих веществ.

Таблица 8

Исходные данные

| Наименование | Показатели |
|---|---|
| Категория дороги | IIЛ<br>Лесные автомобильные дороги |
| Расчетная скорость V , км/час | 40 |
| Расчетный автомобиль | МАЗ |
| Интенсивность движения, авт./сутки | 5 авт./сутки<br>в расчетной модели принято 1 авт./час |
| Длина участка УДС L, км | 7,908 км |
| Удельное количество остановок на 1 автомобиль S , ед. | 1 |
| Удельная задержка D (время нахождения транспортных средств «на холостом ходу»), мин | 2 |

При расчете выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов на основе данных прогнозируемой транспортной нагрузки используется градация МТС-1:

Таблица 9

| Состав транспортных средств | Доля $\Delta_m$ | Расчетная модель |
|---|---|---|
| Грузовые автомобили свыше 3,5 тонн (дизельное топливо) | 100 % | ГД |

Детальный расчет выбросов при движении транспортных средств приведен в Приложении.

Результаты расчета выбросов приведены в таблице 10.

Таблица 10

| Наименование загрязняющих веществ | г/с (максимальный результат) | г/расчетный период (1 сутки) | т/год |
|---|---|---|---|
| **Выбросы веществ группы 1 - при движении транспортного потока, при остановке (торможении-разгоне) и задержке (работе на холостом ходу)** | | | |
| 0337 Углерод оксид (CO) | 0.026 | 131,59 | 0,033555 |
| 0301 Азота диоксид ($NO_x$) | 0.057 | 287,14 | 0,073221 |
| Летучие органические соединения (VOC) | 0.012 | 60.96 | 0,015545 |
| Метан ($CH_4$ ) | 0,0008 | 4.35 | 0,001109 |
| Твердые частицы (PM) | 0.004 | 24.34 | 0,006207 |
| **Выбросы веществ группы 2 - доля от потребленного топлива при движении транспортного потока, при остановке (торможении-разгоне) и задержке (работе на холостом ходу)** | | | |
| Углерода диоксид ($CO_2$) | 4.945 | 24752 | 6.3118 |
| 0330 Серы диоксид ($SO_2$) | 0.001 | 5.53 | 0.0014 |
| 0124 Кадмий и его соединения (Cd) | 0,000000016 | 0,00008 | 0,000000020 |
| 0228 Хром (III) (Cr) | 0.00000008 | 0,0004 | 0.00000010 |
| 0140 Медь и ее соединения (Cu) | 0.0000027 | 0,0134 | 0,0000034 |
| 0164 Никель оксид (Ni) | 0.00000011 | 0,00055 | 0.00000014 |
| 0329 Селен диоксид (селен (IV) оксид) (Se) | 0,000000016 | 0,00008 | 0,000000020 |
| 0229 Цинк и его соединения (Zn) | 0.0000016 | 0,008 | 0,0000020 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Выбросы веществ группы 3 - при пробеге механических транспортных средств (МТС)** | | | |
| 0303 Аммиак | 0,000024 | 0,118 | 0,000030 |
| Азота закись | 0,00024 | 1.18 | 0,00030 |
| 0729 Индено(1,2,3-c.d)пирен | 0.00000001 | 0.000055 | 0.000000014 |
| 0728 Бензо(к)флуорантен | 0.00000005 | 0.000240 | 0.00000006 |
| 0727 Бензо(b)флуорантен | 0.00000004 | 0.000215 | 0.00000005 |
| Безо(ghi)перилен | 0,000000006 | 0,00003 | 0.000000008 |
| Флюорантен | 0.00000017 | 0,00083 | 0,00000021 |
| 0703 Бензо(а-пирен | 0,000000007 | 0,000035 | 0,000000009 |
| 3620 Диоксины | 0,00000000002 | 0,00000012 | 0,00000000003 |
| 3620 Фураны | 0,00000000006 | 0.0000003 | 0,00000000008 |
| **Выбросы веществ группы 4 - доля от выброса не метановых летучих органических соединения (НМЛОС)** | | | |
| Алканы | 0,0046 | 55.07 | 0,014043 |
| Алкены | 0,0017 | 14.65 | 0,003736 |
| Алкины | 0,00012 | 0,921 | 0,000235 |
| Альдегиды | 0,0029 | 21.47 | 0,005475 |
| Циклоалканы | 0,00014 | 1,018 | 0,000260 |
| Ароматические углеводороды | 0.003 | 22.86 | 0,005829 |
| **Всего, включая углерода диоксид ($CO_2$):** | | | **6,473** |
| **Всего, исключая углерода диоксид ($CO_2$):** | | | **0,161** |

Общий объем валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при движении автотранспорта по объекту составит **6,473* тонн в год** (включая углерода диоксид $CO_2$). Всего, исключая углерода диоксид ($CO_2$) – **0,161 т/год.**

* Согласно Приложению 3 к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.12.2023 № 33 и пункту 6 Положения о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденного постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.12.2023 № 33, нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не устанавливаются:

- для мобильных источников выбросов.

### 4.1.2. Расчет прогнозируемых уровней максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ

Воздействие объекта строительства на атмосферный воздух оценивалось путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации дороги. Для этих целей на основе расчетных данных выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта был проведен расчет рассеивания в приземном слое воздуха с определением максимальных приземных концентраций в расчетных точках на границе жилой зоны.

Расчет рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы по объекту выполнен на ЭВМ по УПРЗА «Эколог», версия 4.7 «Полная» с учетом фоновых

характеристик атмосферного воздуха, розы ветров для всех выбрасываемых веществ.

Расчет выполнен при движении грузового автотранспорта в начале, середине и конце участка лесохозяйственной дороги (ист.№ 6001, №6002, №6003). Параметры источников выбросов представлены в Приложении.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведен на зимний и летний периоды, значения приземных концентраций приняты максимальные из двух периодов.

Жилая зона представлена преимущественно частными одноэтажными домами с приусадебными участками.

Расчет рассеивания производился с автоматическим перебором параметров, шаг сетки по оси «X» - 839,76 м и по оси «У» - 553,12 м, ширина расчетной площадки – 6084,3 м, координаты площадки X1Y1: 58,4:3158,95, X2Y2: 9295,8:3158,95.

Выбросы загрязняющих веществ группы 4 (доля от выброса не метановых летучих органических соединения (НМЛОС)) в расчете рассеивания не учитывались, так как определены не отдельными веществами, а классами органических соединений.

Критерием санитарной оценки среды является предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредного вещества в воздухе. Перечень выбрасываемых объектом вредных веществ и их ПДК в атмосферном воздухе представлены в табл. 11.

Таблица 11

Перечень выбрасываемых объектом ЗВ и их ПДК

| Код вещества | Наименование вещества | Величина ПДК $_{м.р.}$/ЭБК мкг/м$^3$ | Класс опасности |
|---|---|---|---|
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 3 | 1 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 3 | 2 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 10 | 2 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете наCr3+) | 10 ОБУВ | б/к |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 250 | 3 |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 0,1 | 1 |
| 0410 | Метан | 50000 | 4 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (азота диоксид) | 250/200* | 2 |
| 0303 | Аммиак | 200/200* | 4 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) | 500/210* | 3 |
| 0337 | Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) | 5000 | 4 |
| 0703 | Бенз(а)пирен | - | 1 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 300 | 3 |

* - нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемых территорий по ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 (Приложение 1).

С целью контроля уровней возможных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха выбраны следующие расчетные точки (табл. 12):

Расчетные точки

Таблица 12

| № | Координаты точки (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Лусковщина |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Лусковщина |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Товщина |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Товщина |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Жирнелишки |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Жирнелишки |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Милашки |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Милашки |

### 4.1.3. Анализ расчета рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы

Результат расчета рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы и на границе жилой застройки показывает, что согласно проведенным расчетам превышения 1,0 ПДК/ЭБК не наблюдается ни по одному веществу.

Определены точки с максимальными концентрациями загрязняющих веществ. Результаты расчетов сведены в виде таблиц, а также карт изолиний концентраций загрязняющих веществ на местности. В таблице 13 результатов расчета рассеивания для каждого загрязняющего вещества отражено максимальное значение приземной концентрации (в д. ПДК/ЭБК) в расчетных точках. Полный расчет рассеивания приведен в Приложении к отчету об ОВОС.

Таблица 13

Результаты расчета рассеивания на границе участка

| Код веще-ства | Наименование вещества и групп суммации | Значение максимальных концентраций в долях ПДК/ЭБК | | |
|---|---|---|---|---|
| | | без учета фона | с учетом фона | в т.ч.фон |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 0,000000251 | 0,000000251 | 0 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,0000423 | 0,0000423 | 0 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,000000518 | 0,000000518 | 0 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr+3) | 0,000000376 | 0,000000376 | 0 |
| 0229 | Цинк и его соединения ( в пересчете на цинк) | 0,000000301 | 0,000000301 | 0 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (азота диоксид) | 0,02 | 0,15 | 0,13 |
| 0303 | Аммиак | 0 | 0,25 | 0,25 |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 0,00000753 | 0,00000753 | 0 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0 | 0,14 | 0,14 |
| 0337 | Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) | 0 | 0,08 | 0,08 |
| 0410 | Метан | 0,000000753 | 0,000000753 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0 | 0,18 | 0,18 |
| 6009 | Группа суммации: азота диоксид, серы диоксид | 0,02 | 0,29 | 0,27 |

Результаты расчетов рассеивания показывают, что по всем веществам и группе суммации расчетные концентрации значительно ниже предельно-допустимых концентраций.

В соответствии с пунктом 2 статьи 20 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», размер зоны воздействия, определенный на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, не выходит за пределы дорожного полотна проектируемой дороги.

Таким образом, при эксплуатации лесохозяйственной дороги воздействие химического загрязнения атмосферного воздуха на население, проживающее вблизи проектируемой дороги, минимально. Планируемая деятельность наносит минимальный вред воздушному бассейну.

## 4.2. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Водные объекты в районе проектируемого участка представлены каналами и рекой Янка, юго-западнее от участка расположено озеро Альбеновское.

Трасса лесохозяйственной автодороги №13 пересекает постоянно действующий водоток (река Янка) и каналы.

Территории проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка). (рис.8).

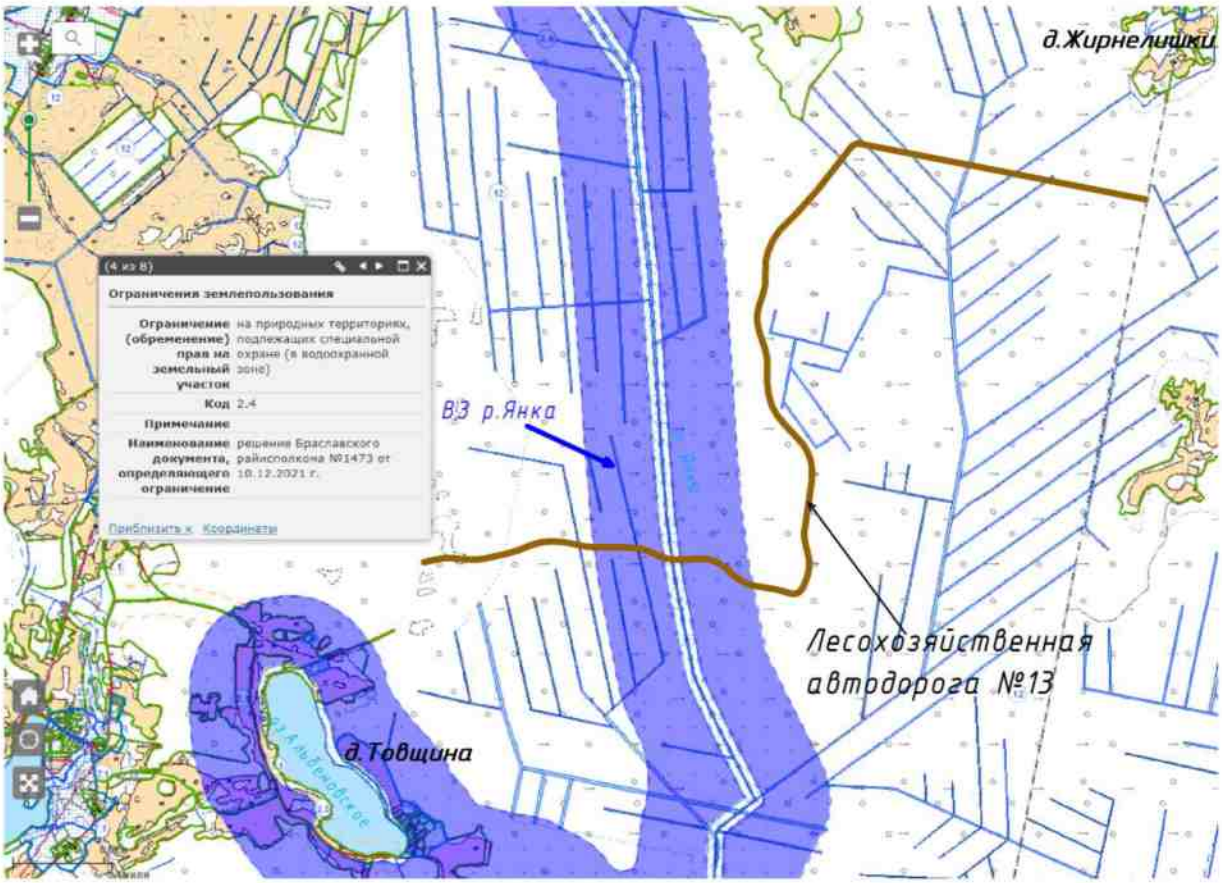



Рисунок 8. – Карта-схема ВЗ в районе проектирования

В пониженных участках местности и на пересечениях с водотоками, для предотвращения переувлажнения земляного полотна, проектом на стадии С будет предусмотрено устройство железобетонных водопропускные труб (гидротехнических сооружений).

В соответствии с п.п. 2.4 п.2 статьи 54 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З в прибрежной полосе допускается возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, в том числе водозаборных и водорегулирующих сооружений, а также гидроэнергетических сооружений, дюкеров и других объектов инженерной инфраструктуры.

Точные местоположения и данные по искусственным сооружениям будет приведены в разделе АД (Автомобильные дороги) на стадии С.

В целях охраны поверхностных и подземных вод в период проведения строительных работ необходимо выполнять следующие мероприятия:

- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- хранение, техническое обслуживание и заправку транспортных средств и механизмов производить в специально оборудованных местах или специализированных предприятиях;

- регулярный вывоз строительного мусора и производственных отходов в специально отведенные места на переработку, обезвреживание или размещение по предварительно заключенным договорам;

-при хранении пылящих материалов должны быть предусмотрены мероприятия по предотвращению размыва дождевыми и талыми водами и выноса материала в окружающую среду.

При устройстве покрытий будут обеспечены поверхностные уклоны, препятствующие застою атмосферных вод и обеспечивающие их равномерный постепенный сток.

При соблюдении мероприятий по охране вод, предусмотренных в проектной документации, планируемое строительство не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также к истощению водных ресурсов района строительства.

Увеличения нагрузки на водные ресурсы проектными решениями не предусматривается, источников образования сточных вод не создается.

Реализация данного проекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Выполнение основных требований и реализация комплекса природоохранных мероприятий позволит обеспечить эколого-безопасное функционирование объекта по отношению к поверхностным и подземным водам.

В период эксплуатации автодороги вредное воздействие на поверхностные и подземные воды – отсутствует.

## 4.3. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 4.3.1. ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.

*Строительный период.*

Источниками шума в составе техники и оборудования являются строительные машины и механизмы, транспорт. Шумовые характеристики техники, применяемой при строительстве, подлежат определению и контролю при сертификации машин и их значения должны быть заявлены производителем, который гарантирует значения шумовых характеристик, указанных в документах на машину или в договоре на поставку оборудования.

Принимая во внимание удаленность проектируемой лесохозяйственной дороги от населенных пунктов, и учитывая кратковременный характер выполнения строительных работ, шумовое воздействие на прилегающие территории к проектируемой лесохозяйственной дороге *будет незначительным.*

Для трассы, пролегающей в лесном массиве, ограничения шума не установлены, однако следует учитывать особую опасность резких шумовых воздействий на состояние животных и птиц в период выведения потомства.

Уменьшение шума, создаваемого машинами, необходимо достигать устройством глушителей на выхлопной трубе, переводом двигателей внутреннего сгорания на электропривод, использованием безударных технологических приёмов.

Запрещается стоянка автотранспорта при погрузочно-разгрузочных работах с включённым двигателем внутреннего сгорания.

Для снижения уровней шума на строительной площадке по возможности следует использовать шумозащитные кожухи на излучающих шум агрегатах, а также при необходимости пользоваться переносными временными шумозащитными экранами.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;
- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;

- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;

- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими шум только в дневное время суток с технологическими перерывами;

- запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, строительство объекта не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории и прилегающие экосистемы.

*Период эксплуатации*

Перевозка заготовленной древесины будет осуществляться автомобилями МАЗ 6003-А8, МАЗ-MAN 732559. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при эксплуатации проектируемого объекта является работа двигателей грузовых автомобилей.

Автотранспорт является источником непостоянного шума. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звука в дБА;
- максимальный уровень звука в дБА.

В соответствии с приложением 2 постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №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» (далее - СанПиН 115) для шума, создаваемого на территориях, прилегающих к зданиям, приняты следующие предельно-допустимые значения (табл.14):

Таблица 14

| Назначение помещений или территорий | Время суток | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц | | | | | | | | | Уровни звука $L_A$ и эквивалентные уровни звука дБА $L_{Аэв.}$ | Максимальные уровни звука $L_{Амакс.}$ дБА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиники, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек | с 7 до 23 ч. | 90 | 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 43 | **55** | **70** |
| | с 23 до 7 ч | 83 | 67 | 57 | 49 | 44 | 40 | 37 | 35 | 33 | **45** | **60** |

Значительная удаленность от жилой территории и учитывая низкую интенсивность транспортного потока позволяют предположить, что территория, прилегающая к объекту, не будет подвергаться сильному шумовому воздействию со стороны движущихся транспортных средств.

Учитывая, что проектируемая автодорога будет расположена в лесном массиве, шум работающих дорожных машин и транспортных средств будет снижаться зелеными насаждениями. Так, хорошо развитые древесные и кустарниковые защитные насаждения шириной до 40 – 45 м снижают шум от транспорта на 17 – 23 дБА, травяной покров – на 6 – 11 дБА.

Автомобильный транспорт можно рассматривать как точечные источники шума и уровень их звука при увеличении расстояния определять по формуле:

$L_R = L_0 - 20 \lg( R / R_0 )$ , где

R – расстояние от центра излучения до расчетной точки, м;

$L_0$ – уровень звука на расстоянии $R_0$ от источника;

Транспортный поток, состоящий из точечных источников, будет представлять собой прерывистый источник шума.

При заданной низкой интенсивности транспортного потока за источник шума в единицу времени принят 1 движущийся со скоростью 40 км/час грузовой автомобиль (МАЗ):

$L_0$ = 85 дБА ($R_0$ = 1).

Расчетные точки взяты на границе ближайших приусадебных участках д. Товщина, д. Лусковщина, д. Жирнелишки, д. Милашки и д. Эйвидовичи.

Минимальные расстояния от проектируемого участка лесохозяйственной дороги №13 до д. Товщина составляет 1500 м, до д. Лусковщина – 2300 м, до д. Жирнелишки –1500 м, д. Милашки – 1800 м, до д. Эйвидовичи – 2300 м.

Тогда уровень шума в расчетных точках будет:

$L_{R1}$ = 85 - 20 lg(1500 /1) =21,48 дБА $L_{R4}$ = 85 - 20 lg(1800 /1) = 19,89 дБА

$L_{R2}$ = 85 - 20 lg(2300 /1) = 17,76 дБА $L_{R5}$ = 85 - 20 lg(2300 /1) =17,76 дБА

$L_{R3}$ = 85 - 20 lg(1500 /1) = 21,48 дБА

Рассчитанные уровни звука не превышают нормируемого значения эквивалентного уровня звука 55 дБА для времени суток с 7 до 23 ч. В ночное время работы выполняться не будут.

При соблюдении заданной интенсивности движения по проектируемой автодороге население прилегающей жилой зоны не пострадает от результатов планируемой деятельности.

Принимая во внимание характер шумов, интенсивность звуков и частот, можно заключить, что шум от грузового автотранспорта не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащих населенных пунктов, а также окружающей среды.

## 4.3.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 №132.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления работающих, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- корректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

- эквивалентные (по энергии) корректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной производственной вибрации в жилых помещениях и общественных зданиях являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- корректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Источники общей транспортной вибрации (движение автотранспорта):

- проезд автотранспорта.

Учитывая расстояние от проектируемой лесохозяйственной дороги до ближайшей жилой зоны (1,5 км до д. Товщина), расчет уровней общей вибрации не целесообразен.

Воздействие вибрации на окружающую среду в период проведения строительных работ будет кратковременным и незначительным. Вибрационное воздействие не превышает установленных нормативов, т.к. источники транспортной вибрации имеют вибрационные характеристики в пределах допустимых норм.

## 4.3.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

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

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

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

На территории рассматриваемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

## 4.3.4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Основанием для разработки данного раздела служат:

- Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц», Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

- Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений и временем его воздействия на человека;
- по значениям интенсивности электромагнитных излучений;
- по электрической и магнитной составляющей;
- по плотности потока энергии.

На территории рассматриваемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений.

## 4.4. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

*Строительный период*

Ответственность за обращение с образующимися строительными отходами, если иное не предусматривается договором на выполнение подрядных работ, несёт генеральная подрядная строительная организация. В случае заинтересованности Заказчика в обращении конкретных видов строительных отходов в его собственность, механизм их передачи оговаривается в договоре на выполнение подрядных работ либо в отдельном договоре, заключаемом в соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь.

Согласно постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 09.09.2019 №3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь» (ОКРБ 021-2019) все отходы должны быть заклассифицированы.

В соответствии со статьей 1 Кодекса Республики Беларусь от 24.12.2015 N 332-З «Лесной кодекс Республики Беларусь», деловая древесина, образующаяся в процессе вырубки деревьев, является лесной продукцией. Согласно статьи 5 Кодекса Республики Беларусь от 24.12.2015 N 332-З, лесная продукция является собственностью лиц, ее заготовивших, собравших, изъявших, если иное не установлено Конституцией Республики Беларусь, выше указанным Кодексом и иными законодательными актами либо документами, на основании которых возникает право лесопользования.

В результате вырубки деревьев, будет предусмотрено образование остатков древесных (сучья, ветви, вершины) и отходы корчевания пней.

В период ведения строительных работ будет происходить образование отходов от жизнедеятельности рабочих.

Предварительный перечень отходов, которые будут образовываться при строительстве лесохозяйственной автодороги №13, приведен в таблице 15:

Таблица 15.

| Наименование отхода | Код | Класс опасности | Кол-во, т | Вариант обращения с отходами в соответствии с реестром РБ *** |
|---|---|---|---|---|
| Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения | 9120400 | н/о | ~ 1,2 т** | Передача на объекты захоронения отходов:<br>- Полигон ТКО «г. Браслав» (Мелевцы)» |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Бой железобетонных изделий | 3142708 | н/о | ~ 31 т** | Передача на объекты использования отходов:<br>- Дочернее коммунальное автотранспортное унитарное предприятие «Спецавтобаза г. Витебска» (210603, г. Витебск, Старобабиновический тр. 12);<br>- ПУП «Вторичный щебень» (223065, Минская обл., Минский р-н., почтовое отделение «Стайки»);<br>- ОДО «Экопромжилсервис» (220024, г. Минск, ул. Павловского, 76);<br>- ОДО «Экология города» (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск); |
| Сучья, ветви, вершины | 1730200 | н/о | * | Передача на объекты использования отходов:<br>- ОДО «Экология города» (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск);<br>- ООО «Вторинвест» (211391, Витебская обл., г. Орша, ул. Фр. Энгельса, 4);<br>- ООО «Древрецикл» (220056, ул. Рогачевская, 16/6, г. Минск);<br>- Производственное унитарное предприятие «ВТОРИЧНЫЙ ЩЕБЕНЬ» (223063, Минская область, Минский район, Луговослободский с/с, М4, 17-й км, 2, каб.15);<br>- ООО «Рециклстрой» (220140, ул. Бурдейного,22, комн.229, г. Минск (аг. Семково);<br>- ОДО «Экопромжилсервис» (220024, г. Минск, ул. Павловского, 76);<br>- ООО «БелРецикл» (220045, пр. Дзержинского, 127, пом. 487, г. Минск (ул. Монтажников, 53, г. Минск); |
| Отходы корчевания пней | 1730300 | н/о | * | |

* - количество отходов будет определено на стадии разработки проектной документации;
** - количество отходов будет уточнено на стадии разработки проектной документации;
*** - предприятия-переработчики и объекты захоронения отходов указаны с учетом максимально близкого территориального расположения и оптимизации расходования средств Заказчика. Заказчиком либо Подрядчиком могут быть определены иные предприятия-переработчики с учетом экономической целесообразности, обеспечения данными переработчиками переработки получаемых отходов в соответствии с действующим законодательством об обращении с отходами.

Обращение с образующимися отходами должно быть предусмотрено с учетом требований Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-З в части максимального разделения образующихся отходов на виды и передачи их на переработку.

В процессе демонтажных работ и в период строительства объем (масса) отходов и строительного мусора уточняется актом, подписанным подрядной организацией с заказчиком.

Не допускается захоронение ненужных строительных конструкций в грунт или сжигание на стройплощадке. Все они должны вывозиться в отведённые места для переработки. При проведении строительно-монтажных работ необходимо оснастить рабочие места на стройплощадках инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов.

Сбор, хранение и своевременное удаление отходов со строительной площадки подрядная организация осуществляет с учётом требований природоохранного, санитарного, противопожарного законодательства Республики Беларусь.

Места временного хранения строительных отходов будут определены на стадии проектной документации.

*Период эксплуатации*

В период эксплуатации автодороги вредное воздействие на окружающую среду, связанное с образованием отходов – отсутствует.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта.

При обращении с образующимися отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также в строгом производственном экологическом контроле, негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

## 4.5 ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.

*Строительный период*

Проектом предусматривается устройство дорожной одежды с ЩПГС С2 серповидного профиля.

Основные технические показатели дорожной одежды:

1 Тип дорожной одежды: ЩПГС С2 по ГОСТ 23735-2014.

2 Ширина земляного полотна автомобильной дороги– 5,00 м,

3 Ширина проезжей части – 3,5 м.

4 Уклон проезжей части – 30‰

5 Уклон обочин – 30‰

6 Толщина дорожной одежды – 18 см.

Разработка внутрихозяйственного карьера для отсыпки земляного полотна проектом не предусматривается. Природные строительные материалы планируется использовать из действующих промышленных карьеров.

Подвозка песка природного и песчано-гравийной смеси природной для формирования дорожного полотна предусматривается автовозами из ведомственного карьера «Лапинское» (дальность - 66 км). Подвозка щебеночно-гравийной-песчаной смеси С-2 предусматривается от места производства (АБЗ «Плебанцы») (дальность -46 км).

Принятая в проекте ширина постоянного отвода земель для трассы проектируемой дороги установлена в соответствии с требованиями «Закона Республики Беларусь об автомобильных дорогах», технологией создания земляного полотна, обеспечения видимости и строительство искусственных сооружений.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя. Снятый плодородный слой складируется вдоль трассы проектируемой автодороги в пределах полосы отвода и используется при устройстве озеленения откосов автодороги.

Объемы снятия плодородного слоя почвы, мероприятия по его хранению и последующему использованию в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т, будут определены на стадии разработки проектной документации по объекту.

С целью предотвращения размыва земляного полотна при разработке проектной документации будут предусмотрены решения по укреплению откосов и обочин, устройству водопропускных сооружений в соответствии с требованиями статьи 106 Кодекса Республики Беларусь о земле.

Согласно открытой базе данных торфяников, созданной ГНПО «НПЦ НАН БЕЛАРУСИ ПО БИОРЕСУРСАМ», проектируемая лесохозяйственная дорога №13 частично пересекает болото Альбиново в 107-108 кварталах Богинского лесничества, и болото Аксютово в 47-48, 57-58 кварталах Богинского лесничества. Общая длина пересечения составляет примерно 600 м. Согласно отчета инженерно-геологических изысканий примерно в месте пересечения в скважинах №6-10, №40-44 заторфованные грунты отсутствуют. Выторфовка заторфованных грунтов проектом не предусматривается. Все проектные решения проводятся в соответствии со Стратегией сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №1111 от 30.12.2015 г. Проектно-строительные работы не окажут негативного влияния на болото.

Проектные решения не приведут к изменению или ухудшению гидрологических условий на болотах, т.к. во всех пониженных местах проектом предусматривается устройство железобетонных водопропускных труб.

Проектом предусматривается удаление иного травяного покрова.

Вырубка древестно-кустарниковых насаждений в границах отвода будет произведена Национальным парком «Браславские озера».

Сплошной перечет отводимых в рубку деревьев необходимо произвести перед началом лесосечных работ.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности производится в полосе отвода (условных границах работ) проектируемой лесохозяйственной дороги №13. Вырубка за пределами полосы отвода (условных границах работ) запрещена.

Количественные и качественные показатели удаляемых объектов растительного мира, с разработкой таксационного плана, будут выполнены на стадии С разработки проектной документации по объекту «Строительство лесохозяйственной дороги № 13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

Так как удаляемая древесно-кустарниковая растительность входит в состав лесного фонда, отношения в области обращения с объектами растительного мира не регулируются законодательством об охране и использовании растительного мира на основании статьи 2, 5 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 г. №205-З «О растительном мире». Отношения в области обращения с древесно-кустарниковой растительностью, произрастающей на землях лесного фонда,

регулируются законодательством об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов.

Компенсационные посадки (выплаты) не производятся в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира», а также Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 г. №205-З «О растительном мире» статья 38: компенсационные мероприятия не осуществляются при удалении объектов растительного мира, входящие в состав лесного фонда; компенсационные мероприятия не осуществляются при удалении иного травяного покрова за пределами населенных пунктов.

В качестве основных элементов озеленения приняты:

- устройство газона обыкновенного с подсыпкой растительного грунта.

Технико-экономические показатели Таблица 16

| Наименование показателей | Количество |
|---|---|
| 1 Категория автодороги | IIл |
| 2 Строительная длина автодороги, м | 7908,0 |
| 3 Ширина земляного полотна, м | 5,0 |
| 4 Ширина проезжей части, м | 3,5 |
| 5 Дорожная одежда | ЩПГС С2 |

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

– ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;

– не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника.

– подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

– работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

В случае выявления в процессе строительства объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» обязан принять меры по их сохранности в соответствии с действующим законодательством.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие от строительства лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» на растительный мир будет допустимым.

*Период эксплуатации*

В основной комплекс по эксплуатации дороги входят:

- текущий, периодический и специальный осмотры проезжей части, сооружений, земляного полотна, примыканий полосы отвода;
- систематическое поддержание полосы отвода и откосов в чистоте и порядке: очистка от посторонних предметов, подсыпка, скашивание травы, обеспечение зоны видимости путем удаления кустарника;
- срезка, планировка и уплотнение обочины;
- ликвидация съездов и выездов в неустановленных местах;
- профилирование и прочистка кюветов;
- содержание в чистоте и порядке элементов обустройства дороги;
- замена и восстановление поврежденных дорожных знаков;
- расчистка проезжей части от снега, льда и снежных заносов;
- устранение зимней скользкости с применением противогололедных материалов;
- ограничение в установленном порядке движения транспорта в весенне-летний и осенний периоды года.

Грамотное обращение с отходами эксплуатации согласно законодательству Республики Беларусь, позволит предотвратить захламление территории, а также загрязнения почвы и грунтовых вод.

Комплекс работ по содержанию автомобильных дорог необходимо проводить в соответствии с ТКП 069-2007 «Классификация и состав работ по текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог». Работы по содержанию в зимний период проводятся в соответствии с ТКП 100-2007 «Порядок организации и проведения работ по зимнему содержанию автомобильных дорог общего пользования Республики Беларусь». При этом следует выполнять требования ТКП 172-2009 «Обустройство мест производства работ при строительстве, реконструкции, ремонте, содержании автомобильных дорог и улиц населенных пунктов».

В период эксплуатации необходимо контролировать состояние автомобильных дорог в соответствии с требованиями ДНД 0219.2.010-2007 «Рекомендации по оценке эксплуатационного состояния и качества содержания, автомобильных дорог» и обеспечивать выполнение требований СТБ 1291-2007 «Дороги автомобильные. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения».

## 4.6. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Редкие виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь в непосредственной близости к полосе отвода под лесохозяйственную автодорогу №13 отсутствуют.

Проектные мероприятия по предотвращению случайной гибели диких животных заключаются в обеспечении достаточной боковой видимости на прямых участках и на углах поворота (до 100 метров), а также ограничением скорости движения лесовозного транспорта.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют.

Воздействие на объекты животного мира от проектируемого объекта будет предусматриваться при удалении объектов растительного мира, а также при проведении работ в местах пересечении водных объектов.

В связи с преобразованием среды обитания представителей животного мира, в соответствии с Положением о порядке определения размеров компенсационных выплат и их осуществления, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168 выполнены расчеты размеров компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания непосредственно для участка строительства лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

Для расчета, на основании справочных данных, и данных предоставленных заказчиком (письмо от 08.05.2025 №1898-05), приняты следующие значения:

- видовой состав, для которых производился расчет размера компенсационных выплат, включает лось, косуля, кабан, лисица, волк, енотовидная собака, заяц-русак, заяц-беляк, белка обыкновенная, хорь лесной, куница лесная, бобр речной, выдра, тетерев, серая куропатка, рябчик, земноводные, видовой состав рыб (лещ, окунь, плотва, густера, карась, красноперка, уклея).

- базовая плотность по указанным видам составляет: лось – 0,00719 особь/га; косуля – 0,01802 особь/га; кабан– 0,009 особь/га; лисица – 0,00254 особь/га; волк – 0,00008 особь/га; енотовидная собака – 0,00171 особь/га; заяц-русак– 0,00365 особь/га; заяц-беляк – 0,00187 особь/га; белка обыкновенная– 0,00261 особь/га; хорь лесной – 0,0041 особь/га; куница лесная – 0,00299 особь/га; бобр речной– 0,00127 особь/га; выдра– 0,00017 особь/га; тетерев– 0,00122 особь/га; серая куропатка – 0,00149 особь/га; рябчик – 0,00374 особь/га; земноводные – 29,5 особь/га; лещ – 0,1 кг/га; окунь- 0,23 кг/га; плотва – 2,55 кг/га; густера – 1,69 кг/га; карась – 1,26 кг/га; красноперка 0,006 кг/га; уклея – 0,006 кг/га.

- продолжительность вредного воздействия: 0,9 лет время строительства.

На территории вредного воздействия – место проведения строительных работ с одним эпицентром, выделяют четыре зоны:

- зона прямого уничтожения
- зона сильного вредного воздействия
- зона умеренного вредного воздействия
- зона слабого вредного воздействия.

В соответствии с пунктом 6 Положения рассчитываются площади каждой из зон.

*зона прямого уничтожения:*

$S_{ЗПУ}$ = 12,6 га  для рыб, земноводных: $S_{ЗПУ}$ =0,009 га

*зона сильного вредного воздействия:*

$$S_{ЗСВ} = (P_{ЗПУ} * L_{ЗСВ}) / 10000 = \frac{19712 * 1000}{10000} = 1971 \text{ га}, \quad (1)$$

для рыб, земноводных: $$S_{ЗСВ} = (P_{ЗПУ} * L_{ЗСВ}) / 10000 = \frac{120 * 500}{10000} = 6 \text{ га}, \quad (1)$$

где $S_{ЗСВ}$ – площадь зоны сильного вредного воздействия, га;

$P_{ЗПУ}$ – периметр зоны прямого уничтожения, м;

$L_{ЗСВ}$ – ширина зоны сильного вредного воздействия, м [1, приложение 1] в нашем случае 1 км (при возведении гидротехнических сооружений 0,5 км, для рыб);

*зона умеренного вредного воздействия:*

$$S_{ЗУВ} = (P_{ЗСВ} * L_{ЗУВ}) / 10000 = \frac{23648 * 500}{10000} = 1182 \text{ га}, \quad (2)$$

для рыб: $$S_{ЗУВ} = (P_{ЗСВ} * L_{ЗУВ}) / 10000 = \frac{7392 * 500}{10000} = 360 \text{ га}, \quad (2)$$

(для земноводных отсутствует коэффициент реагирования в данной зон)

где $S_{ЗУВ}$ – площадь зоны умеренного вредного воздействия, га;

$P_{ЗСВ}$ – периметр зоны сильного вредного воздействия, м;

$L_{ЗУВ}$ – ширина зоны умеренного вредного воздействия, м [1, приложение 1] в нашем случае 0,5 км; (при возведении гидротехнических сооружений 0,5 км, для рыб);

*зона слабого вредного воздействия:*

$$S_{ЗЛСВ} = (P_{ЗУВ} * L_{ЗСЛВ}) / 10000 = \frac{14565 * 500}{10000} = 728 \text{ га}, \quad (3)$$

для рыбы, земноводных: при возведении гидротехнических сооружений нет зоны слабого вредного воздействия, расчет не проводился.

где $S_{ЗЛСВ}$ – площадь зоны слабого вредного воздействия, га;

$P_{ЗУВ}$ – периметр зоны умеренного вредного воздействия, м;

$L_{ЗСЛВ}$ – ширина зоны слабого вредного воздействия, м [1, приложение 1] в нашем случае 0,5 км;

В соответствии с Положением, компенсационные выплаты рассчитываются по зависимости для каждого вида животных, по каждой зоне воздействия. Суммарная оценка компенсационных выплат определяется путем суммирования по каждому виду животных.

$$\mathbf{К_В = S_{ЗВ} * К_{РГ} * Б_{ПЛ} * (1+К_{ГПР}) * П_{ВЗ} * К_{РС} * К_{СТ}}, \quad (4)$$

где $К_В$ – компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира, бел. руб.;

$S_{ЗВ}$ – площадь зоны вредного воздействия, га;

$К_{РГ}$ – коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие;

$Б_{ПЛ}$ – базовая плотность объектов животного мира, особей на гектар, шт./га;

$К_{ГПР}$ – коэффициент годового прироста объектов животного мира, в пересчете на одну особь;

$П_{ВЗ}$ – продолжительность вредного воздействия, лет

$К_{РС}$ – коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость объектов животного мира (1 экземпляра) в кратности к базовой величине;

$К_{СТ}$ – коэффициент статуса территории, где планируется проведение работ.

Таблица 17 – Компенсационные выплаты за вредное воздействие проектируемых работ на животный мир (зона прямого уничтожения)

| Вид животных | Площадь зоны вредного воздействия, **Sзв**, га | Коэффициент реагирования, **Кпг** | Базовая плотность особей на 1 га площади **Бпл**i, шт./га, кг/га | Коэффициент годового прироста (в расчете на 1 особь), **Кгпр** | **(1+ Кгпр)** | Продолжительность вредного воздействия, **Пвз**, лет | Коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость одной особи к базовой величине, **Крс** | Коэффициент статуса территории, **Кст** | Компенсационные выплаты **Кв**, базовых величин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Лось** | 12,6 | 1,0 | 0,00719 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 25,0 | 3 | 8,1942 |
| **Косуля** | 12,6 | 1,0 | 0,01802 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 5,0 | 3 | 3,8315 |
| **Кабан** | 12,6 | 1,0 | 0,009 | 0,8 | 1,8 | 0,9 | 7,0 | 3 | 3,8579 |
| **Лисица** | 12,6 | 1,0 | 0,00254 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0089 |
| **Енотовидная собака** | 12,6 | 1,0 | 0,00171 | 0,05 | 1,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0031 |
| **Волк** | 12,6 | 1,0 | 0,00008 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,000182 |
| **Заяц-беляк** | 12,6 | 1,0 | 0,00187 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 0,3283 |
| **Заяц-русак** | 12,6 | 1,0 | 0,00365 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 0,6407 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Белка обыкновенная** | 12,6 | 1,0 | 0,00261 | 0,86 | 1,86 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,0826 |
| **Хорь лесной** | 12,6 | 1,0 | 0,0041 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 2,0 | 3 | 0,5719 |
| **Куница лесная** | 12,6 | 1,0 | 0,00299 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 4,0 | 3 | 0,8341 |
| **Бобр речной** | 12,6 | 1,0 | 0,00127 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 7,0 | 3 | 0,3780 |
| **Выдра** | 12,6 | 1,0 | 0,00017 | 0,2 | 1,2 | 0,9 | 11,0 | 3 | 0,0763 |
| **Тетерев** | 12,6 | 1,0 | 0,00122 | 1,5 | 2,5 | 0,9 | 2,0 | 3 | 0,2075 |
| **Серая куропатка** | 12,6 | 1,0 | 0,00149 | 1,2 | 2,2 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,0558 |
| **Рябчик** | 12,6 | 1,0 | 0,00374 | 1,25 | 2,25 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,1431 |
| **Земноводные** | 0,009 | 1,0 | 29,5 | 6 | 7 | 0,9 | 0,15 | 3 | 0,7527 |
| **лещ** | 0,009 | 1,0 | 0,1 | 0,31 | 1,31 | 0,9 | 0,2 | 3 | 0,000637 |
| **окунь** | 0,009 | 1,0 | 0,23 | 0,3 | 1,3 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,000363 |
| **плотва** | 0,009 | 1,0 | 2,55 | 0,31 | 1,31 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,004059 |
| **густера** | 0,009 | 1,0 | 1,69 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,03285 |
| **карась** | 0,009 | 1,0 | 1,26 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,08 | 3 | 0,003919 |
| **красноперка** | 0,009 | 1,0 | 0,006 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,000117 |
| **уклея** | 0,009 | 1,0 | 0,006 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,000117 |
| **итого:** | | | | | | | | | **20,009** |

Таблица 18 – Компенсационные выплаты за вредное воздействие проектируемых работ на животный мир (зона сильного вредного воздействия)

| Вид животных | Площадь зоны вредного воздействия, **Sзв**, га | Коэффициент реагирования, **Крг** | Базовая плотность особей на 1 га площади реки, **Бпli**, шт./га | Коэффициент годового прироста (в расчете на 1 особь), **Кгпр** | **(1+ Кгпр)** | Продолжительность вредного воздействия, **Пвз**, лет | Коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость одной особи к базовой величине, **Крс** | Коэффициент статуса территории, **Кст** | Компенсационные выплаты **Кв**, базовых величин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Лось** | 1971 | 0,75 | 0,00719 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 25,0 | 3 | 961,3585 |
| **Косуля** | 1971 | 0,75 | 0,01802 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 5,0 | 3 | 449,5173 |
| **Кабан** | 1971 | 0,75 | 0,009 | 0,8 | 1,8 | 0,9 | 7,0 | 3 | 452,6106 |
| **Лисица** | 1971 | 0,75 | 0,00254 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 1,0391 |
| **Енотовидная собака** | 1971 | 0,75 | 0,00171 | 0,05 | 1,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,3583 |
| **Волк** | 1971 | 0,75 | 0,00008 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0214 |
| **Заяц-беляк** | 1971 | 0,75 | 0,00187 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 38,5126 |
| **Заяц-русак** | 1971 | 0,75 | 0,00365 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 75,1717 |
| **Белка обыкновенная** | 1971 | 0,75 | 0,00261 | 0,86 | 1,86 | 0,9 | 0,5 | 3 | 9,6880 |
| **Хорь лесной** | 1971 | 0,75 | 0,0041 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 2,0 | 3 | 67,0933 |
| **Куница лесная** | 1971 | 0,75 | 0,00299 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 4,0 | 3 | 97,8581 |
| **Бобр речной** | 1971 | 0,1 | 0,00127 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 7,0 | 3 | 5,9137 |
| **Выдра** | 1971 | 0,75 | 0,00017 | 0,2 | 1,2 | 0,9 | 11,0 | 3 | 8,9564 |
| **Тетерев** | 1971 | 0,4 | 0,00122 | 1,5 | 2,5 | 0,9 | 2,0 | 3 | 12,9849 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Серая куропатка** | 1971 | 0,4 | 0,00149 | 1,2 | 2,2 | 0,9 | 0,5 | 3 | 3,4889 |
| **Рябчик** | 1971 | 0,4 | 0,00374 | 1,25 | 2,25 | 0,9 | 0,5 | 3 | 8,9564 |
| **Земноводные** | 6 | 0,1 | 29,5 | 6 | 7 | 0,9 | 0,15 | 3 | 50,1795 |
| **лещ** | 6 | 0,25 | 0,1 | 0,31 | 1,31 | 0,9 | 0,2 | 3 | 0,1061 |
| **окунь** | 6 | 0,25 | 0,23 | 0,3 | 1,3 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0605 |
| **плотва** | 6 | 0,25 | 2,55 | 0,31 | 1,31 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,6765 |
| **густера** | 6 | 0,25 | 1,69 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 5,4756 |
| **карась** | 6 | 0,25 | 1,26 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,08 | 3 | 0,6532 |
| **красноперка** | 6 | 0,25 | 0,006 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,0194 |
| **уклея** | 6 | 0,25 | 0,006 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,0194 |
| **итого:** | | | | | | | | | **2250,720** |

Таблица 19 – Компенсационные выплаты за вредное воздействие проектируемых работ на животный мир (зона умеренного вредного воздействия)

| Вид животных | Площадь зоны вредного воздействия, **Sзв, га** | Коэффициент реагирования, **Крг** | Базовая плотность особей на 1 га площади реки, **Бпл**i, шт./га | Коэффициент годового прироста (в расчете на 1 особь), **Кгпр** | **(1+ Кгпр)** | Продолжительность вредного воздействия, **Пвз**, лет | Коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость одной особи к базовой величине, **Крс** | Коэффициент статуса территории, **Кст** | Компенсационные выплаты **Кв**, базовых величин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Лось** | 1182 | 0,5 | 0,00719 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 25,0 | 3 | 384,3483 |
| **Косуля** | 1182 | 0,5 | 0,01802 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 5,0 | 3 | 179,7157 |
| **Кабан** | 1182 | 0,5 | 0,009 | 0,8 | 1,8 | 0,9 | 7,0 | 3 | 180,9524 |
| **Лисица** | 1182 | 0,5 | 0,00254 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,4154 |
| **Енотовидная собака** | 1182 | 0,5 | 0,00171 | 0,05 | 1,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,1433 |
| **Волк** | 1182 | 0,5 | 0,00008 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0086 |
| **Заяц-беляк** | 1182 | 0,5 | 0,00187 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 15,3972 |
| **Заяц-русак** | 1182 | 0,5 | 0,00365 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 30,0534 |
| **Белка обыкновенная** | 1182 | 0,5 | 0,00261 | 0,86 | 1,86 | 0,9 | 0,5 | 3 | 3,8732 |
| **Хорь лесной** | 1182 | 0,5 | 0,0041 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 2,0 | 3 | 26,8237 |
| **Куница лесная** | 1182 | 0,5 | 0,00299 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 4,0 | 3 | 39,1234 |
| **Бобр речной** | 1182 | 0,03 | 0,00127 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 7,0 | 3 | 1,0639 |
| **Выдра** | 1182 | 0,5 | 0,00017 | 0,2 | 1,2 | 0,9 | 11,0 | 3 | 3,5808 |
| **Тетерев** | 1182 | 0,25 | 0,00122 | 1,5 | 2,5 | 0,9 | 2,0 | 3 | 4,8669 |
| **Серая куропатка** | 1182 | 0,25 | 0,00149 | 1,2 | 2,2 | 0,9 | 0,5 | 3 | 1,3077 |
| **Рябчик** | 1182 | 0,25 | 0,00374 | 1,25 | 2,25 | 0,9 | 0,5 | 3 | 3,3570 |
| **лещ** | 360 | 0,08 | 0,1 | 0,31 | 1,31 | 0,9 | 0,2 | 3 | 2,0373 |
| **окунь** | 360 | 0,08 | 0,23 | 0,3 | 1,3 | 0,9 | 0,05 | 3 | 1,1625 |
| **плотва** | 360 | 0,08 | 2,55 | 0,31 | 1,31 | 0,9 | 0,05 | 3 | 12,9879 |
| **густера** | 360 | 0,08 | 1,69 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 105,1315 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **карась** | 360 | 0,08 | 1,26 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,08 | 3 | 2,1459 |
| **красноперка** | 360 | 0,08 | 0,006 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,0639 |
| **уклея** | 360 | 0,08 | 0,006 | 0,6 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,0639 |
| **итого:** | | | | | | | | | **998,624** |

Таблица 20 – Компенсационные выплаты за вредное воздействие проектируемых работ на животный мир (зона слабого вредного воздействия)

| Вид животных | Площадь зоны вредного воздействия, **Sзв**, га | Коэффициент реагирования, **Крг** | Базовая плотность особей на 1 га площади реки,**Бпл**i, шт./га | Коэффициент годового прироста (в расчете на 1 особь), **Кгпр** | **(1+ Кгпр)** | Продолжительность вредного воздействия,**Пвз**, лет | Коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость одной особи к базовой величине, **Крс** | Коэффициент статуса территории, **Кст** | Компенсационные выплаты **Кв**, базовых величин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Лось** | 728 | 0,25 | 0,00719 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 25,0 | 3 | 118,3611 |
| **Косуля** | 728 | 0,25 | 0,01802 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 5,0 | 3 | 55,3439 |
| **Кабан** | 728 | 0,25 | 0,009 | 0,8 | 1,8 | 0,9 | 7,0 | 3 | 55,7248 |
| **Лисица** | 728 | 0,25 | 0,00254 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,1279 |
| **Енотовидная собака** | 728 | 0,25 | 0,00171 | 0,05 | 1,05 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0441 |
| **Волк** | 728 | 0,25 | 0,00008 | 0,34 | 1,34 | 0,9 | 0,05 | 3 | 0,0026 |
| **Заяц-беляк** | 728 | 0,25 | 0,00187 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 4,7416 |
| **Заяц-русак** | 728 | 0,25 | 0,00365 | 1,58 | 2,58 | 0,9 | 2,0 | 3 | 9,2550 |
| **Белка обыкновенная** | 728 | 0,25 | 0,00261 | 0,86 | 1,86 | 0,9 | 0,5 | 3 | 1,1928 |
| **Хорь лесной** | 728 | 0,25 | 0,0041 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 2,0 | 3 | 8,2604 |
| **Куница лесная** | 728 | 0,25 | 0,00299 | 1,05 | 2,05 | 0,9 | 4,0 | 3 | 12,0481 |
| **Бобр речной** | 728 | 0,02 | 0,00127 | 0,25 | 1,25 | 0,9 | 7,0 | 3 | 0,4369 |
| **Выдра** | 728 | 0,25 | 0,00017 | 0,2 | 1,2 | 0,9 | 11,0 | 3 | 1,1027 |
| **Тетерев** | 728 | 0,1 | 0,00122 | 1,5 | 2,5 | 0,9 | 2,0 | 3 | 1,1990 |
| **Серая куропатка** | 728 | 0,1 | 0,00149 | 1,2 | 2,2 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,3222 |
| **Рябчик** | 728 | 0,1 | 0,00374 | 1,25 | 2,25 | 0,9 | 0,5 | 3 | 0,8270 |
| **итого:** | | | | | | | | | **268,990** |

Расчетная оценка компенсационных выплат определена суммированием по каждому виду, с учетом 4 зон вредного воздействия:

20,009 + 2250,720 + 998,624 +268,990 = 3538,342 б.в.

По результатам расчета размеров компенсационных выплат при строительстве рассматриваемого объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП Браславские озера» **суммарные компенсационные выплаты,** за оказанное вредное воздействие на животный мир, **оценены в 3538,342 б.в.**

Компенсационные выплаты **не производятся**, если финансирование строительных и иных работ осуществляется полностью за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов и (или) указанные работы направлены на восстановление среды обитания диких животных (часть вторая п. 5 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире»).

Источником финансирования разработки предпроектной документации по объекту предусматриваются за счет республиканского бюджета. Источником финансирования разработки строительного проекта и реализация строительства объекта предусматривается за счет бюджетных средств.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние животного мира, и для обеспечения охраны объектов животного мира, необходимо предусматривать следующие мероприятия:

– работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка, для предотвращения загрязнения нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами;

– благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;

– применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

– строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; и т.д.;

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ;

– недопущение уничтожение порубочных остатков огневым способом;

– емкости для сбора твердых отходов на строительных площадках должны находиться в технически исправном состоянии и оборудоваться крышками, что позволит ограничить доступ объектов животного мира.

Выполнение основных природоохранных требований и мероприятий позволит минимизировать воздействие на состояние животного мира, и обеспечить эколого-безопасное функционирование объекта по отношению к представителям животного мира.

Проектируемый объект не окажет значительного вредного воздействия на среду обитания животных.

## 4.7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» предусмотрено в Браславском районе Витебской области на территории «Национальный парк «Браславские озера».

Земельный участок, на котором расположен объект строительства, размещается в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера».

Осуществление планируемой деятельности по строительству лесохозяйственной автодороги №13 на территории зоны регулируемого использования национального парка не запрещено.

Территории проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка).

Согласно анализа полученных данных по воздействию проектируемого объекта при его строительстве и эксплуатации на все компоненты окружающей среды и здоровье населения установлено:

I. Учитывая ряд мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до минимума загрязнения земельных ресурсов при строительстве и эксплуатации объекта уровень воздействия на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить, как допустимый.

II. Воздействие от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на стадии строительства объекта будет носить временный характер. В процессе строительства будут применены машины с двигателями внутреннего сгорания, проверенными на токсичность выхлопных газов. Работа вхолостую на площадке строительства будет запрещена. Учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным. Расчет рассеивания на проектируемое положение не показал превышений нормативов ПДК для атмосферного воздуха природоохранных территорий, подлежащих специальной охране, ни по одному загрязняющему веществу, как с учетом, так и без учета фоновых концентраций.

III. Для минимизации воздействия объекта на растительный и животный мир будет предусмотрена работа автотранспорта строго в пределах площадки объекта. При строительстве объекта будут применены машины и механизмы, создающие минимальный шум и вибрацию. Для проведения строительных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемого объекта необходима вырубка деревьев. Однако после окончания строительных работ проектом предусмотрено

максимальное озеленение прилегающих территорий в местах свободных от застройки. В качестве элементов озеленения будет применен газон.

IV. Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта.

Проект «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП Браславские озера» предусматривает соблюдение Закона Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях», Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «Положение о Национальном парке «Браславские озера» и Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З.

Проектные решения не противоречат режиму охраны и использования зоны регулируемого использования национального парка «Браславские озера» в соответствии с Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «Положение о Национальном парке «Браславские озера», а также не противоречат режиму охраны водоохранных зон и прибрежных полос в соответствии со ст. 53-54 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З.

При соблюдении всех требований по охране компонентов окружающей среды проекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП Браславские озера» негативное воздействие при строительстве и эксплуатации объекта будет приемлемым для природоохранной территории.

# 5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Ожидаемые последствия реализации строительного проекта: «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития лесничества, а именно:

- улучшение дорожных условий, обеспечивающих нормальную и бесперебойную работу автотранспорта;

- сокращение расстояния перевозок в результате наиболее рационального размещения дороги, времени пребывания в пути рабочих при доставке их к месту работы;

- увеличение объемов лесохозяйственных работ, что создает предпосылки для увеличения дополнительных рабочих мест;

- сокращения расстояния подвозки древесины к дороге, устранения материальных потерь, причиняемых лесу вредителями и болезнями, пожарами и стихийными бедствиями, увеличения объема заготовок дикорастущих растений.

Строительство объекта имеет общее положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

# 6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

С целью минимизации неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух предложен ряд природоохранных мероприятий:

– контроль соответствия состава и свойств материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и монтажных работ, требованиям действующих национальных технических стандартов, норм и спецификаций;

– проверка строительного оборудования и машин с двигателями внутреннего сгорания на токсичность выхлопных газов; управление качеством используемого топлива;

– очистка от пыли и грязи механизированным способом с увлажнением дорожных покрытий;

– перевалку, складирование и внутриплощадочное транспортирование пылящих строительных материалов производить механизированным способом при этом должны быть предусмотрены мероприятия против распыления (ограждения, укрытия, увлажнение);

– транспортные средства для пылящих материалов должны быть оборудованы укрытиями (тенты, брезентовые пологи).

Содержание вредных примесей в выхлопных газах может быть уменьшено в результате использования новых автомобилей и дорожной техники, качественного топлива, эксплуатации исправной и отрегулированной топливной аппаратуры, исключения холостой работы двигателя.

Для автомобильных бензиновых двигателей содержание окиси углерода в отработавших газах не должно превышать: 1,5 % - при минимальных оборотах, 1 % - при 0,6 числа максимальных оборотов.

Для дизельных двигателей дымность отработавших газов не должна превышать: 40 % - в режиме свободного ускорения, 15 % - при максимальной частоте вращения. Антидымные добавки в дизельное топливо могут снижать дымность выбросов на 40 - 60 %. Токсичность отработавших газов дизельных двигателей минимальна при 60 - 70 %-ной рабочей нагрузке.

Выполнение работ в тёплый период года позволит снизить выбросы от техники в связи с отсутствием необходимости длительного прогрева двигателей.

Выбор параметров дороги с прокладкой её на местности обеспечивает максимально возможную равномерность движения транспортных средств без лишних остановок и замедлений, что способствует сокращению выбросов токсичных газов, шума, вибрации и т.п.

Большую роль в поглощении пыли, в очищении воздуха от вредных газов играют зеленые насаждения. Задерживая твердые и газообразные примеси, они служат своеобразным фильтром, очищающим атмосферу.

По литературным данным в 1 $м^3$ воздуха индустриальных центров содержится от 100 до 500 тыс. частиц пыли и сажи, в лесу их почти в 1000 раз меньше. Зеленые насаждения задерживают на кронах от 6 до 78 кг/га твердых осадков, что составляет 40 – 80% взвешенных примесей в воздухе.

Также установлено, что полосы лиственных насаждений шириной 30 – 60 м снижают концентрации окиси углерода в выхлопных газах автотранспорта более чем в 2 – 3 раза.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием и вибрацией при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, вхолостую;

– строительные работы производятся, в основном, шадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;

– при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;

– стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;

– ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;

– запрещается применение громкоговорящей связи.

С целью минимизации воздействия на объекты животного и растительного мира, особенно в части сохранения редких и охраняемых растений Красной книги Республики Беларусь и особо ценных сообществ, отвод земель под строительство лесохозяйственной автодороги №13 выполнен в местах отсутствия редких исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу.

В случае выявления в процессе строительства объекта представителей животных и растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, ГПУ «Национальный парк «Браславские озера» обязан принять меры по их сохранности в соответствии с действующим законодательством.

При производстве строительно-монтажных работ и складировании материалов не допускается повреждение растущих деревьев и засыпка грунтом прикорневых шеек.

Мероприятия по предотвращению гибели диких животных заключены в обеспечении боковой видимости на прямых участках и на углах поворота.

В процессе реализации проекта в бесснежный период года (май-октябрь) рекомендуется осуществление работ поэтапно в целях недопущения возникновения эффекта «экологической ловушки» для земноводных, пресмыкающихся (характерное для данных ситуаций – случайное падение и гибель особей во временные траншеи, ямы, искусственные углубления).

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

– работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка, для предотвращения загрязнения нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами;

– благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;

– применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

– строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; и т.д.;

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ;

– недопущение уничтожение порубочных остатков огневым способом;

– емкости для сбора твердых отходов на строительных площадках должны находиться в технически исправном состоянии и оборудоваться крышками, что позволит ограничить доступ объектов животного мира.

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

– ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 метра. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 метра;

– не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника. Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

– работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы;

– подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев.

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ:

– соблюдение экологических, санитарных, противопожарных требований;

– применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;

– санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

Для предотвращения загрязнения природных вод в период строительства и эксплуатации объекта проектными решениями предусматривается:

– в избежание заболачивания в пониженных местах вода от полотна отводится поперечными канавами и самотеком;

– на болотах и заболоченных участках рекомендуется производство работ осуществлять сухим летне-осенним периодом;

– во избежание длительного затопления лесных площадей и отмирания произрастающих на них насаждений проектом предусмотрено строительство водопропускных труб;

– заправка автотранспортных средств ГСМ на стройплощадке производится не будет;

– стоянка техники предусматривается за пределами прибрежной полосы, на максимальном удалении от водного объекта;

– отходы строительства располагаются на максимальном удалении от водного объекта и накапливаются в количестве до 1 транспортной единицы.

Проектом предусматриваются мероприятия по недопущению загрязнения поверхностных водных объектов, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия в соответствии с требованием подпункта 3.3 пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь.

Реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных природоохранных мероприятий, и при строгом соблюдении требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды.

# 7. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗНИКНОВЕНИЙ ВЕРОЯТНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Территория размещения лесохозяйственной автодороги не относится к зоне возможных сильных разрушений и объектов особой важности, зоне возможного катастрофического затопления. Теоретически аварийные ситуации на дороге могут быть связаны с безопасностью движения.

Возможность локальных аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по пожарной безопасности и охране труда.

Возможные аварийные ситуации при строительстве связанны с выходом из строя строительного и технологического оборудования.

Вероятность возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

Для обеспечения безопасности движения, ориентировки водителя в пути и проведения эксплуатационной службы, проектируемая дорога оборудуется дорожными знаками, форма, размеры, изображения которых, а также места установки приняты согласно СТБ 1140-99 «Дорожные знаки», а места установки – по СТБ 1300-2014 «Технические средства организации дорожного движения». Опоры дорожных знаков изготавливаются из металлических стоек и устанавливаются на присыпных бермах.

В период интенсивной вывозки древесины рекомендуется устанавливать знаки, запрещающие движение постороннего транспорта. В период гололеда необходимо производить регулирующую посыпку на проезжей части песка, шлаков, а при необходимости ограничивать путем установки дополнительных знаков скорости движения.

Данная автодорога будет служить искусственными барьером перед возможным распространением низовых пожаров. Кроме того, по данной автодороге будет обеспечен проезд всех видов автотранспорта для перевозки противопожарных грузов, оборудования для тушения лесных пожаров. Лесохозяйственная автомобильная дорога будет служить как опорная линия при локализации действующих очагов пожара и будет обеспечивать беспрепятственный проезд к участкам, опасным в пожарном отношении.

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

В качестве мероприятий по предупреждению возможных аварийных и чрезвычайных ситуаций, ликвидации их последствий предусмотрено временное хранение образующихся отходов в санкционированных местах с твердым водонепроницаемым покрытием за пределами прибрежных полос водных объектов и за границами пересекаемых участков болот Альбиново и Аксютово.

# 8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На основании оценки состояния и прогноза изменения основных компонентов окружающей среды при реализации планируемой деятельности выполнен сравнительный анализ трех альтернативных вариантов.

**I вариант.** Проведение строительства по принятым проектным решениям строительного проекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» (рис.9).

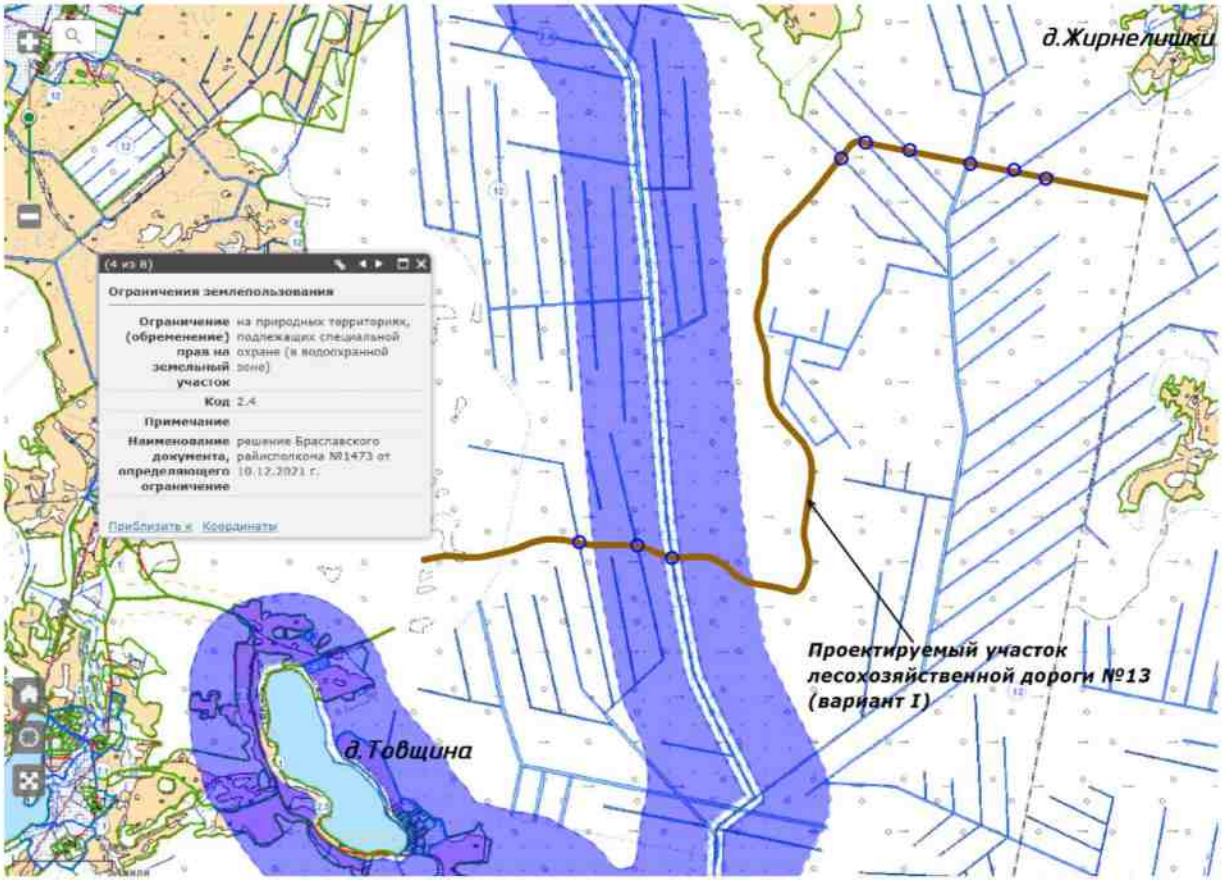



Рисунок 9. – Схема расположения лесохозяйственной дороги №13 (вариант I)

Общая протяженность лесохозяйственной автодороги №13 – 7,908 м. Ширина дорожного полотна 5,0 м, ширина проезжей части 3,5 м. Тип дорожной одежды дороги – покрытие из ЩПГС С2 толщиной 0,18 м.

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- исполнение Директивного плана строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов Управления делами Президента Республики Беларусь на 2025 год., утвержденного Управляющим делами Президента Республики Беларусь 31.12.2024 г.;

- строительство лесохозяйственной дороги основано на максимальном прохождении по существующим просекам;

- приоритетное устройство дорожной одежды с ЩПГС с учетом расчетной интенсивностью движения и существующих и возможных поставок дорожно-строительных материалов;

- сокращении пути до лесосеки, что уменьшит затраты на вывозку древесины;

- сокращение расстояния перевозок работников, занятых на лесохозяйственных работах;

- улучшение дорожных условий, обеспечивающих нормальную и бесперебойную работу лесничества;

- обеспечение проезда техники для пожаротушения;

- эффективное ведения борьбы с вредителями леса.

**II вариант.** Проведение строительства лесохозяйственной автодороги №13 на близлежащей территории, по другому маршруту (рис.10). В альтернативном II варианте участок дороги удлинен на 1 км, проходит на близлежащей территории. Тип дорожной одежды – асфальтовое покрытие.

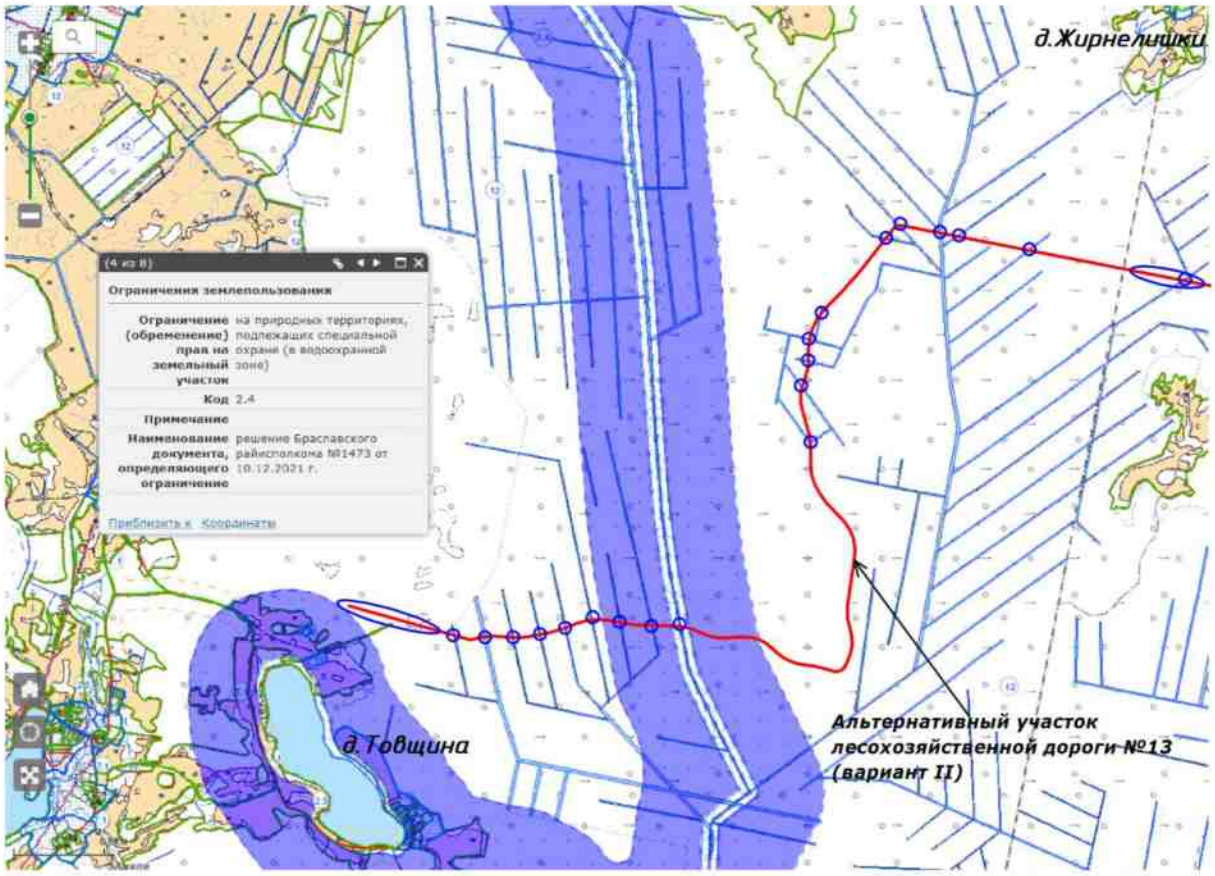



Рисунок 10. – Схема расположения лесохозяйственной дороги (вариант II)

Строительство лесохозяйственной дороги по такому маршруту приведет к:

- увеличению отрицательного воздействия на растительный мир, в части удаления большего количества деревьев, т.к. длина устраиваемого земляного полотна увеличена;
- не приоритетное использование существующих просек;
- увеличение воздействия на животный мир;
- увеличение отрицательного воздействия на почву при проездах техники;
- удорожание строительства в части увеличения строительных работ в результате увеличения протяженности дороги;
- удорожание строительства в части увеличения работ по устройство водопропускных труб, и в части увеличения протяженности дороги;
- увеличение воздействия на водную системы, т.к. количество пересечений участка дороги с водными объектами увеличивается;
- удорожание строительства в части применения дорожной одежды из асфальтобетона, не возможность осуществления существующих и возможных поставок дорожно-строительных материалов.

Таким образом, использование альтернативного маршрута прохождения лесохозяйственной дороги может привести к значительному воздействию на окружающую среду, и к значительному удорожанию строительства, т.е. будет экономические нецелесообразно.

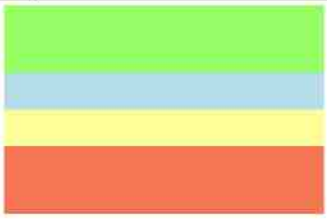
**III вариант.** Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива.

Отказ от строительства лесохозяйственной дороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» будет способствовать нецелесообразности лесозаготовки из-за труднодоступности и невозможности быстро ликвидировать пожар в случае возникновения пожароопасной ситуации. Не исполнение Директивного плана строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов Управления делами Президента Республики Беларусь на 2024 год. Воздействие на окружающую среду отсутствует.

В качестве критериев сравнения были приняты показатели, характеризующие уровень воздействия реализации планируемой деятельности альтернативных вариантов на компоненты окружающей среды, возникновение чрезвычайных ситуаций и т.д. Уровень изменения показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивался по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта» (табл. 21).

Таблица 21 – Сравнительная характеристика реализации планируемой хозяйственной деятельности

| **Показатель** | ***Вариант I*** в соответствии с проектными решениями | ***Вариант II*** по иному маршруту | ***Вариант III*** «нулевая» альтернатива |
|---|---|---|---|
| Почвенный покров | средний | средний | низкий |
| Атмосферный воздух | средний | средний | низкий |
| Растительный мир | средний | средний | низкий |
| Животный мир | средний | средний | низкий |
| Поверхностные воды | средний | высокий | низкий |
| Подземные воды | низкий | низкий | низкий |
| Ограничения по природоохранному законодательству | соответствует | соответствует | соответствует |
| Последствия чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций | отсутствуют | отсутствуют | отсутствуют |
| Особо охраняемые территории | низкий | низкий | соответствует |
| Сопутствующий положительный эффект (повышение социальной значимости территории) | высокий | средний | низкий |
| Производственно-экономический потенциал | высокий | средний | низкий |
| Трансграничное воздействие | отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| Соответствие госпрограмме развития РБ | соответствует | отсутствуют | отсутствуют |
| Утерянная выгода | отсутствуют | присутствует | присутствует |



- положительный эффект либо отрицательное воздействие отсутствует
- незначительное отрицательное воздействие
- отрицательное воздействие средней значимости
- значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта

Вывод:

Выполненный сравнительный анализ альтернативных вариантов показал, что приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности является ***I вариант – «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».***

При его реализации, воздействие на основные компоненты природной среды незначительны, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

# 9. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Реализация проектных решений по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Проектируемый объект расположен на расстоянии около 16 км от границы Республики Беларусь и Литовской Республики; на расстоянии около 28 км от границы Республики Беларусь и Латвийской Республики; на расстоянии около 160 км от границы Республики Беларусь и Российской Федерации; на расстоянии около 320 км от границы Республики Беларусь и Республики Польша; на расстоянии около 410 км от границы Республики Беларусь и Украины.

Учитывая критерии, установленные в Добавлении I и Добавлении III к Конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, а также локальный характер воздействия, удаленность объекта от государственной границы и отсутствии трансграничных водотоков, при реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничного воздействия не прогнозируется.

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

# 10. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

Локальный мониторинг должен быть организован в соответствии с требованиями постановления Министерства природных ресурсов охраны окружающей среды № 9 от 01.02.2007 г. «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».

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности показала, что источники воздействия на проектируемом объекте не являются объектами наблюдения, для которых устанавливаются пункты наблюдения локального мониторинга.

Проведения локального мониторинга на объекте «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» не требуется.

# 11. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

При определении достоверности и степени воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности были использованы следующие методы.

Данные о концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства приняты на основании данных филиала «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Витебскоблгидромет).

Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно - правовых актов. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные были максимально приближены к натурным.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с использованием программы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.70 «Полная» (фирма «Интеграл») с учетом фоновых характеристик атмосферного воздуха, розы ветров для всех выбрасываемых веществ.

Прогнозируемые уровни шумового воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно - правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные были максимально приближены к натурным.

Прогноз последствий для поверхностных и подземных вод основан на выполненных инженерно-геологических и гидрологических изысканиях по объекту.

Прогнозируемые последствия для социально-экономических условий признаются достоверными на основании сложившейся практики реализации подобных решений.

На последующей стадии проектирования необходимо выполнить ряд мероприятий по исключению неопределенностей, выявленных в рамках работ по оценке воздействия на окружающую среду:

- определить количественный состав удаляемых объектов растительного мира;
- уточнить объем образования отходов при вырубке древесно-кустарниковой растительности.

Достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

# 12. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА, В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, а также позволяющим снизить негативное воздействие проектируемого объекта на безопасность населения и экосистемы в целом.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности (в т.ч. при разработке проектной документации) включают:

– проектирование вести на основании требований нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; архитектурной, градостроительной и строительной деятельности; санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

– при разработке проектной документации необходимо учесть проектные решения по обращению с образующимися отходами строительства; уточнить качественные и количественные показатели образующихся отходов в период строительства; определить места временного хранения отходов на площадках, имеющих твердое покрытие, с учетом возможности их хранения раздельно по видам; уточнить 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;

– при разработке проектной документации необходимо определить количество снимаемого плодородного слоя почвы, места для его временного хранения в соответствии с требованиями пункта 24 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, мероприятия по дальнейшему обращению с ним в установленном порядке;

– при разработке проектной документации необходимо предусмотреть: разработку таксационного плана (таксационной ведомости) в соответствии с установленными требованиями, с определением качественных и количественных показателей удаляемых объектов растительного мира; мероприятия по сохранению объектов растительного мира, не подлежащих удалению; озеленение территории проектируемого объекта в соответствии с установленными требованиями;

– при разработке проектной документации предусмотреть мероприятия по охране вод от загрязнения и засорения, а также предупреждения вредного воздействия на водные объекты при устройстве гидротехнических сооружений на пересечении с ручьями;

– при разработке проектной документации предусмотреть мероприятия по восстановлению водных объектов после проведения строительных работ;

– строительные работы, работу автомобильного транспорта и строительной техники осуществлять согласно действующим нормативно-правовым актам и проектной документации;

– состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;

– строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработанных газов, по шуму, по производственной вибрации;

– постоянный контроль за используемой техникой с целью исключения загрязнения почвы и подземных вод нефтепродуктами;

– в ходе транспортных перемещений и строительных работ следует соблюдать необходимые меры по сохранению целостности древостоев от возможного повреждения элементами техники и строительными конструкциями;

– необходимо обеспечить применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения факторов беспокойства окружающей среды;

– при обнаружении факторов появления охраняемых или неизвестных видов флоры и фауны необходимо информировать заинтересованные структуры;

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ;

– для предотвращения гибели диких животных предусматривать обеспечении боковой видимости на прямых участках и на углах поворота;

– проведение всех строительных и других работ строго в границе площади, отведенной для строительных работ;

– отвод земель под строительство объекта выполнить в местах отсутствия редких и охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу.

– категорически запрещается за границей отведенного участка устраивать места для складирования строительных материала, стоянок техники и т.д.;

– не допускать захламленность территории строительным и другим мусором;

– не допускается сжигание на строительной площадке отходов и остатков материалов;

– обеспечить надлежащие эксплуатационные качества объекта.

Таким образом, проектом предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий при строительстве, в целях обеспечения экологической безопасности основных компонентов окружающей среды, а также обеспечения здоровья и безопасность людей.

Реализация проектных решений на рассматриваемой территории не препятствует сохранению ценных природных комплексов и объектов национального парка «Браславские озера» и не противоречит режиму охраны и использования охранной зоны национального парка, установленному пунктом 3 Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «О некоторых вопросах развития особо охраняемых природных территорий».

# 13. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

При проведении оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду были рассмотрены следующие аспекты: экологические последствия планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации; оптимальные проектные решения, способствующие минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду; эффективные меры по минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека; возможность реализации планируемой деятельности на выбранном земельном участке.

Проектом предусматривается строительство лесохозяйственной автодороги №13 в государственном природоохранном учреждении «Национальный парка «Браславские озера», по адресу: Витебская область, Браславский район, вблизи деревни Товщина.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» Управления делами Президента Республики Беларусь.

Лесохозяйственная автодорога проектируется в целях обеспечения выполнения всего комплекса лесохозяйственных работ, вывозки древесины к местам переработки, охраны лесов от пожаров, эффективного ведения борьбы с лесными пожарами и вредителями леса.

Общая протяженность лесохозяйственной автодороги №13 – 7,908 км.

Земельный участок, на котором расположен объект строительства, размещается в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера», частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка). Трасса лесохозяйственной автодороги №13 пересекает постоянно действующий водоток (река Янка) и каналы.

Территория проектируемого объекта частично располагается в границах болот Альбиново (пересечение в 107-108 кварталах Богинского лесничества) и Аксютово (пересечение в 47-48, 57-58 кварталах Богинского лесничества) Браславского района Витебской области.

Определены основные источники потенциальных воздействий на природную среду при строительстве и эксплуатации лесохозяйственной автодороги.

В ходе данной работы были выявлены источники загрязнения атмосферы и определен качественный состав выбросов загрязняющих веществ. Результаты расчетов рассеивания показывают, что по всем веществам и группе суммации расчетные концентрации значительно ниже предельно-допустимых концентраций. Планируемая деятельность наносит минимальный вред воздушному бассейну.

Анализ результатов расчета уровня звукового давления показал, что уровни звуковой мощности от источника шумового воздействия не превышают допустимые эквивалентные уровни звука в дневное время суток. Принимая во внимание характер шумов, интенсивность звуков и частот, можно заключить, что шум от грузового автотранспорта практически не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащих населенных пунктов, а также окружающей среды.

Других вредных факторов физического воздействия на природную среду не выявлено.

Проектируемая лесохозяйственная дорога №13 имеет пересечение с постоянно действующим водотоком (река Янка) и пересечения с каналами.

В пониженных участках местности и на пересечениях с водотоками, для предотвращения переувлажнения земляного полотна, проектом предусматривается устройство железобетонных водопропускные труб.

При устройстве покрытий будут обеспечены поверхностные уклоны, препятствующие застою атмосферных вод и обеспечивающие их равномерный постепенный сток.

При соблюдении мероприятий по охране вод, предусмотренных в проектной документации, планируемое строительство не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также к истощению водных ресурсов района строительства.

Увеличения нагрузки на водные ресурсы проектными решениями не предусматривается, источников образования сточных вод не создается.

Реализация данного проекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Выполнение основных требований и реализация комплекса природоохранных мероприятий позволит обеспечить эколого-безопасное функционирование объекта по отношению к поверхностным и подземным водам, почвам.

В период эксплуатации автодороги вредное воздействие на поверхностные и подземные воды – отсутствует.

В период эксплуатации автодороги вредное воздействие на окружающую среду, связанное с образованием отходов – отсутствует.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта.

Редкие виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь в непосредственной близости к полосе отвода под лесохозяйственную автодорогу №13 отсутствуют. На территории размещения объекта, редких и типичных биотопов не выявлено.

Проектные мероприятия по предотвращению случайной гибели диких животных заключаются в обеспечении достаточной боковой видимости на прямых участках и на углах поворота (до 100 метров), а также ограничением скорости движения лесовозного транспорта.

Реализация всех проектных решений и соблюдение экологических норм как строительными организациями, так и физическими лицами, эксплуатирующими данную лесохозяйственной автодорогу, позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на лесную экосистему до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Строительство лесохозяйственной дороги не будет носить критического характера для сохранения растительного разнообразия и сложившегося комплекса популяций животных.

Достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

Запроектные аварийные ситуации при функционировании объекта строительства не предусматриваются.

Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Строительство лесохозяйственной автомобильной дороги окажет положительное влияние на социально-экономические показатели региона, позволит выполнять весь комплекс лесохозяйственных работ, вывозить древесину к местам переработки, будет способствовать охране лесов от пожаров, эффективному ведению борьбы с вредителями леса, развитию туризма. Негативных последствий от строительства автодороги на социальную среду не ожидается.

Проведения локального мониторинга на объекте не требуется.

Учитывая вышеизложенный материал, в ходе проведения ОВОС по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера», не выявлено возможного значительного негативного воздействия на окружающую среду.

Воздействие на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению. При реализации предусмотренных природоохранных мероприятий и при строгом экологическом контроле, негативного воздействия на окружающую среду не ожидается, состояние природных компонентов существенно не изменится и останется в допустимых пределах.

Следовательно, реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных природоохранных мероприятий позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды и не окажет негативного воздействия на природные территории, подлежащие специальной охране, и на окружающую среду в целом.

# Список использованных источников

1. Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Браславского района Витебской области, утвержденный решением Браславского районного исполнительного комитета от 10.12.2021 №1473;

2. Справочник по климату Беларуси / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ/Под общ. ред. М.А. Гольберг. – Мн.: «Белниц Экология», 2003 – 124с.;

3. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т.1. Земля и недра / редкол.: Т.В.Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П.Броукі.- 2009. - 464 с.;

4. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 г. № 1982-XII;

5. Закон Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;

6. Указа Президента Республики Беларусь от 09.02.2012 №59 «Положение о Национальном парке «Браславские озера»;

7. «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» ЭкоНиП 17.08.06-001-2022;

8. «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» ЭкоНиП 17.01.06-001-2017;

9. «Охрана окружающей среды и природопользование. Правило проведения оценки воздействия на окружающую среду» ЭкоНиП 17.02.06-001-2021;

10. Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

11. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 г. №113 «Об утверждении нормативов ПДК ЗВ в атмосферном воздухе и ОБУВ ЗВ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения»;

12. «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010г. №174;

13. ТКП 17.08-03-2006 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов механическими транспортными средствами в населенных пунктах» с учетом изменений №1, №2, №3 к ТКП;

14. «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утв. постановлением Минздрава РБ №847 от 11.12.2019 г.;

15. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-З «Об обращении с отходами»;

16. Рельеф Белоруссии, Матвеев А. В., Гурский Б. Н., Левицкая Р. И./ Мн.: Университетское, 1988;

17. Геоморфология Беларуси: учеб. пособие для студ. геогр. фак. /О. Ф. Якушко, Л. В. Марьина, Ю. Н. Емельянов; под ред. О. Ф Якушко. Мн., 2000. 172 с.;

18. Биоклиматическая оценка территории Беларуси. Природопользование. /Крылова О.В. - Мн., 2005. -Вып.11,- 123 с.;

19. Постановление Кабинета министров Республики Беларусь №440 от 10 августа 1995 г. О создании Национального парка «Браславские озера» и о некоторых других вопросах деятельности этого парка (в ред. Постановления Совмина №376 от 19.04.2012 г.);

20. Курорты и рекреация в Беларуси / Под. ред. В.Ф.Логинова. - Могилев, 2005. - 489 с.;

21. Клебанович Н.Б. География почв Беларуси. Беларусский государственный университет, 2009. – 198 с.;

22. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. / Л. И. Хоружик, Л. М. Сущеня, В. И. Парфенов и др. — Мн.: БелЭн, 2005. — 456 с.;

23. Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды №3-Т от 09.09.2019 г. «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь»;

24. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. N 149-З.

25. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» от 07.02.2008 № 168;

26. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18 августа 2008 г. № 72 «О методах определения вреда, причиненного рыбным ресурсам в результате их незаконного изъятия или уничтожения»;

27. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 «Положение о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий»;

28. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 18.12.2018 №153-З;

29. Техническое заключение по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера», выполненные ООО «Геоплюс», апрель 2025 г.

Сайты в Интернете:

30. http://www.pravo.by/ (национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь);

31. https://braslavpark.by/ (официальный сайт ГПУ «Национальный парк «Браславские озера»).

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 2 к договору № _____

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» Управления делами Президента Республики Беларусь
наименование организации
Генеральный директор
(должность)

_____ С.П.Туронок
(подпись) инициалы, фамилия)

«___» _____ 2025 г.

М.П.

**ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ**
предпроектной (предынвестиционной) документации

по объекту: **«Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера»**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Основание для разработки предпроектной (предынвестиционной) документации | Директивный план возведения, реконструкции и капитального ремонта объектов Управления делами Президента Республики Беларусь на 2025 г., утверждённый Управляющим делами Президента Республики Беларусь 31.12.2024 г. |
| 2. | Перечень работ, поручаемых Заказчиком Подрядчику | Разработать предпроектную (предынвестиционную) документацию согласно:<br>1.Закона Республики Беларусь от 05.07.2004 N 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь»;<br>2.Указа Президента Республики Беларусь от 14.01.2014 N26 «О мерах по совершенствованию строительной деятельности»<br>3.ТКП-45.1.02-298-2014 «Строительство. Предпроектная (предынвестиционная) документация. Состав, порядок разработки и утверждения» |
| 3. | Стадия проектирования | Предпроектная (предынвестиционная) |
| 4. | Источник финансирования | Республиканский бюджет |
| 5. | Наименование Заказчика | Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озёра»<br>211970, Витебская обл., г. Браслав, ул. Дачная, 1, |

| | | |
|---|---|---|
| | | тел. 8 (02153) 67-711<br>р/с BY35AKBB36049030001392100000 в ЦБУ №205, ОАО «АСБ Беларусбанк», БИК AKBBBY2X, г. Браслав, ул. Октября, 1, МФО 150801660 УНН 300405894 ОКПО 28842634 |
| 6. | Место размещения Объекта | Республика Беларусь, Витебская обл., Браславский р-н, вблизи д. Товщина |
| 7. | Состав и содержание предпроектной (предынвестиционной) документации | 1.**Инженерно-геодезические изыскания:** необходимость выполнения изысканий определить при разработке генплана объекта;<br>**2.Инженерно-геологические и инженерно-гидрологические изыскания** необходимость выполнения изысканий определить при разработке генплана объекта;<br>**3. Предпроектная (предынвестиционная) документация:**<br>**3.1. обоснования инвестиций:**<br>-общая характеристика;<br>-мощность (вместимость, пропускная способность);<br>-основные технологические решения (при необходимости);<br>-схема генерального плана;<br>-бюджет проекта. Эффективность инвестиций, сводный сметный расчет;<br>-выводы и предложения;<br>-раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, регулирующих природоохранную деятельность (технические решения и компенсирующие мероприятия, исключающие или минимизирующие отрицательное влияние объекта строительства на окружающую среду)<br>**3.2**. задание на проектирование.<br>**4. Получение заключения государственной экологической экспертизы** (при необходимости) |
| 8. | Общие требования к объекту | При разработке предусмотреть:<br>- автодорога категории IIл;<br>- съезды на квартальные просеки категории IIIл.<br>Ширина дорожного полотна 5,0 м, ширина проезжей части 3,5 м, общая протяженность 8,0 км.<br>Тип дорожной одежды основной дороги и съездов:<br>- покрытие из смеси С2 толщиной 0,18 м.<br>Строительство ж/б пропускных труб для пропуска воды через земляное полотно.<br>Устройство технологических площадок размерами не менее 20х30 м. в количестве 5 шт. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Комплекс мероприятий, обеспечивающий безопасное движение с расчетной скоростью 40 км/час. |
| 9. | Общие требования к благоустройству территории | Предусмотреть укрепление откосов дорожного полотна посевом трав в соответствии с требованиями законодательства. |

**От Заказчика:**

Заместитель генерального директора
(должность)
_____ А.С. Левша
(подпись) (инициалы, фамилия)
«____» _____ 2025 г.

**От Исполнителя:**

**БРАСЛАЎСКІ РАЁННЫ ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ**

**БРАСЛАВСКИЙ РАЙОННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

# РАШЭННЕ

# РЕШЕНИЕ

23 мая 2025 г. № 820

г. Браслаў

г. Браслав

О разрешении проведения проектных и изыскательских работ, строительства объекта

На основании подпункта 3.16.1 пункта 3.16 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548, пункта 17 Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Браславский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Государственному природоохранному учреждению «Национальный парк «Браславские озера», находящемуся по адресу г. Браслав ул. Дачная, 1, по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера», расположенному на земельном участке с кадастровым номером 220800000001002181:

1.1. выдать разрешительную документацию:

1.1.1. архитектурно-планировочное задание, разработанное коммунальным унитарным предприятием «Проектно-производственное архитектурно-планировочное бюро Браславского района» от 13 мая 2025 г. № 56-2, утвержденное начальником отдела архитектуры и строительства, жилищно-коммунального хозяйства Браславского районного исполнительного комитета 14 мая 2025 г., согласованное комитетом по архитектуре и строительству Витебского областного исполнительного комитета 14 мая 2025 г;

1.1.2. технические требования Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» от 12 мая 2025 г. № 04.2-06/387;

1.1.3. технические условия Республиканского унитарного предприятия электросвязи «Белтелеком» от 16 мая 2025 г. № 19-09/2073;

1.1.4. технические требования управления государственной автомобильной инспекции управления внутренних дел Витебского областного исполнительного комитета от 19 мая 2025 г. № 52/10-20248;

1.2. разрешить проведение проектных и изыскательских работ, строительство объекта;

1.3. приступить к производству строительных работ после разработки и согласования в установленном законодательством порядке проектной документации на строительство объекта.

2. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на заместителя председателя Браславского районного исполнительного комитета по направлению деятельности, отдел архитектуры и строительства, жилищно-коммунального хозяйства Браславского районного исполнительного комитета.

Председатель В.В.Грищенко

Верно
Заведующий канцелярией
управления делами С.И.Петкун
23.05.2025

Анетько 6 97 33

СОГЛАСОВАНО
Комитет по архитектуре и строительству Витебского облисполкома

_____ С.Д. Протас
(подпись) (инициалы, фамилия)
«14» 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела архитектуры и строительства, жилищно-коммунального хозяйства Браславского райисполкома

_____ С.Е. Остановко
(подпись) (инициалы, фамилия)
«14» 05 2025 г.

# АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

13.05.2025г. № 56-2

Наименование объекта: ***«Строительство лесохозяйственной автодороги № 13 в ГПУ «НП «Браславские озера».***

Заказчик (застройщик): Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера».

Общие требования к технико-экономическим показателям объекта (площадь застройки, вместимость, пропускная способность, число этажей и иное): ***определить проектом согласно специфике объекта, нормативным требованиям и регламентам градостроительной документации.***

Функциональное назначение объекта: определить в соответствии с единой классификацией назначения объектов недвижимого имущества.

Вид проектной документации (проект, рекомендованный для повторного применения, типовой, индивидуально разрабатываемый): ***индивидуально разрабатываемый.***

Необходимость разработки вариантов проектных решений и проведения архитектурных творческих конкурсов: ***отсутствует.***

1. Требования к использованию земельного участка:

1.1. месторасположение, рельеф, размеры, площадь и иное: ***проектируемый объект размещается на земельном участке с кадастровым номером 220800000001002181 расположенного по адресу: Витебская область, Браславский район, общей площадью 22802,5187 га. Рельеф местности - спокойный.***

1.2. наличие на прилегающей территории объектов историко-культурных ценностей, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте и газопроводов, аэродромов, водоохранных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и иного: ***на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне реки, водоема; на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе) реки, водоема; в охранной зоне электрической сети с напряжением свыше 1000 вольт; в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги; на территории заказников и памятников природы, объявленных без изъятия земельных участков у землепользователей; в охранной зоне мелиорируемых земель.***

1.3. наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или выносу: ***обеспечить сохранность существующих инженерных коммуникаций, при необходимости обеспечить их вынос.***

1.4. наличие на земельном участке зеленых насаждений – действия по их сохранению и (или) удалению (пересадке) с осуществлением компенсационных мероприятий: ***максимально сохранить объекты растительного мира, при удалении объектов растительного мира предусмотреть проведение компенсационных мероприятий в соответствии с действующим законодательством.***

Требования к застройке:

2.1. требования к разработке генерального плана объекта: ***разработку генерального плана объекта вести с учетом:***

***- существующей застройки;***

***- существующих и проектируемых инженерных сетей;***

***- планировочных ограничений и границ земельного участка;***
***- интересов иных пользователей земельного участка;***
***- предусмотреть снятие и сохранность плодородного слоя почвы с последующим его использованием для благоустройства отведенного земельного участка.***
***Разработку проектной документации выполнить на основании архитектурно-планировочной концепции, прошедшей обсуждение в установленном порядке (основание Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.06.2011 №687 (в редакции Постановления Совета МинистровРесаублики Беларусь от 30.06.2022№425)***

2.2. градостроительный документ, дата утверждения, регламент(ы) и ограничения, в нем установленные: ***Объект размещается в Витебской области, Браславском районе, что соответствует градостроительной документации «Схема комплексной территориальной организации Браславского района», утвержденной решением Браславского районного исполнительного коммитета от 27 ноября 2015г. №1453 и относится к зоне регулируемая, леса национального парка и заказников.***

2.3. обеспечение непрерывной универсальной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц, в объеме, предусмотренном действующим законодательством, в том числе техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения: ***соблюдение норм по охране труда и технике безопасности, санитарных, гигиенических, противопожарных норм и правил, соблюдение мероприятий по созданию непрерывной универсальной доступной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц всех категорий (основание – Кодекс Республики Беларусь об Архитектурной, градостроительной и строительной деятельности №289-З глава 3 статья 15 ) и прочих действующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь.***

3. Требования к выполнению изыскательских работ, исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта: ***до предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать на бумажном и электронном носителе в территориальные подразделения архитектуры и градостроительства города (района) исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений, и элементов благоустройства; при необходимости выполнить инженерно-геодезические изыскания М 1:500, с высотой сечения 0,5 м в условной системе координат, разрешение на производство которых получено в установленном порядке (основание – СН 1.02.01-2019). Получить разрешение на инженерные изыскания в Витебском отделе УП «Геосервис».***

***Использование топосъемки допускается М 1:500 срок давности выполнения работ по которой не превышает 2-х лет, с нанесенными границами земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ.***

4. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта (высотная доминанта, геометрический вид: объемный, плоскостной, линейный и иные требования) ***определить проектом.***

5. Требования к архитектурно-художественному оформлению объекта:

5.1. цветовое решение фасада: ***отсутствуют.***

5.2. размещение государственной символики, архитектурной (монументальной) живописи (муралов, фресок, витражей, мозаики), памятных знаков, мемориальных досок и иного: ***отсутствуют.***

5.3. декоративная подсветка (освещение), в том числе праздничная иллюминация (обеспечение возможности ее подключения): ***отсутствуют.***

6. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка:

6.1. подъездные пути (улицы, дороги): ***существующие, восстановить после проведения строительных работ;***

6.2. проезды, тротуары: ***существующие, восстановить после проведения строительных работ;***

6.3. ограждения: ***на время строительства, согласно ПОС;***

6.4. озеленение: ***восстановить нарушенное после проведения строительных работ (при необходимости);***

6.5 малые архитектурные формы: ***отсутствуют;***

6.6 обращение с отходами: в соответствии с действующими нормативными правовыми актами законодательства об обращении с отходами.

7. Требования к разработке проектов наружной рекламы: ***отсутствуют.***

Приложение: схема размещения объекта строительства.

Архитектурно-планировочное задание составил:

М.И.Анетько

(подпись, И.О.Фамилия)

«13» 05 2025г.

Архитектурно-планировочное задание получил

(подпись, И.О.Фамилия)

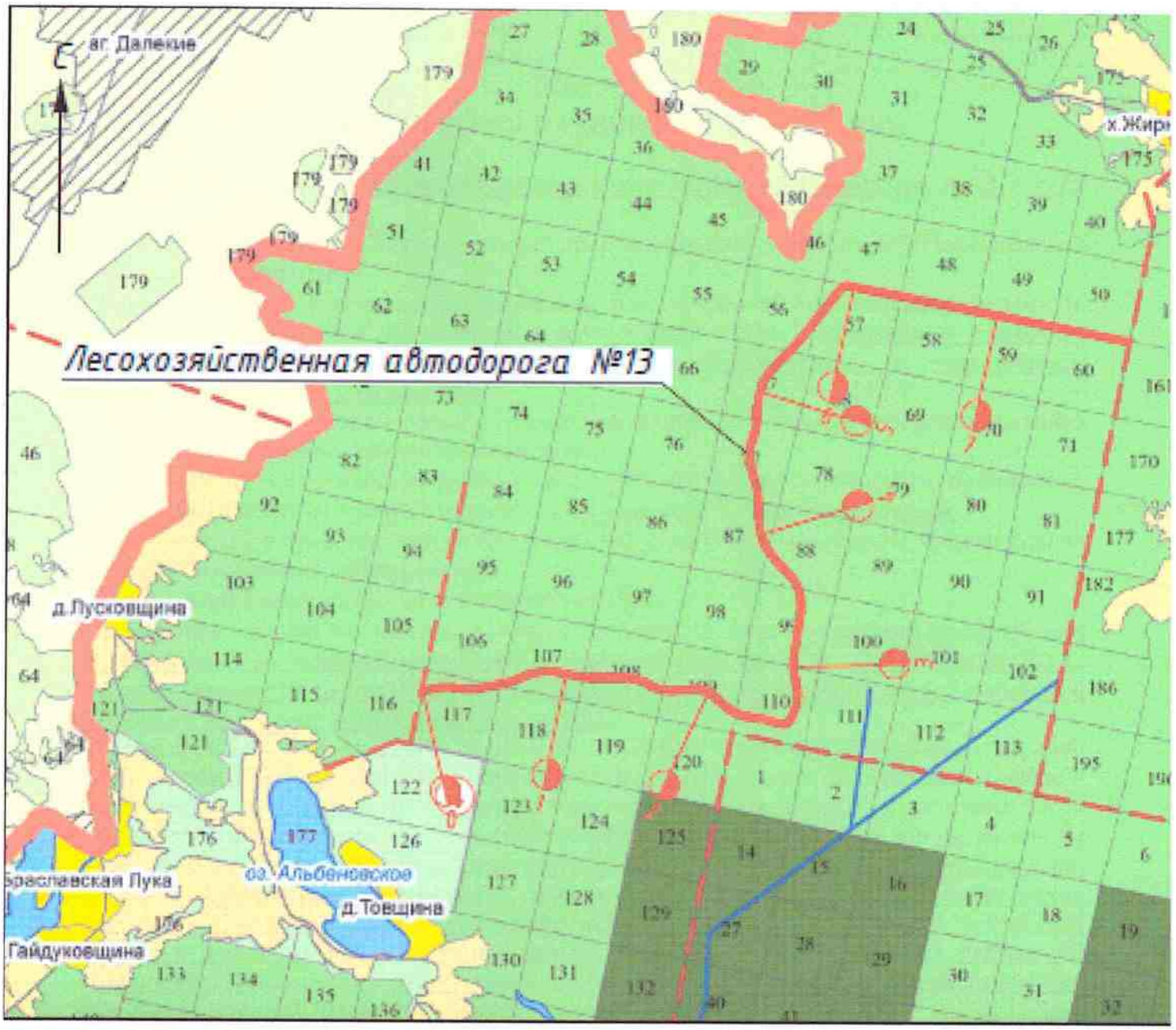
«11» 05 2025г.

Приложение к АПЗ:

# СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

от 13.05.2025 г. 56-2

***«Строительство лесохозяйственной автодороги № 13 в ГПУ «НП «Браславские озера»***




——— - земельный участок на котором разрешено строительчство

***Объект размещается в Витебской области, Браславском районе, что соответствует градостроительной документации «Схема комплексной территориальной организации Браславского района», утвержденной решением Браславского районного исполнительного коммитета от 27 ноября 2015г. №1453 и относится к зоне регулируемая, леса национального парка и заказников.***

СОГЛАСОВАНО:
Комитет по архитектуре и строительству
Витебского облисполкома

_____ С.Д. Протас

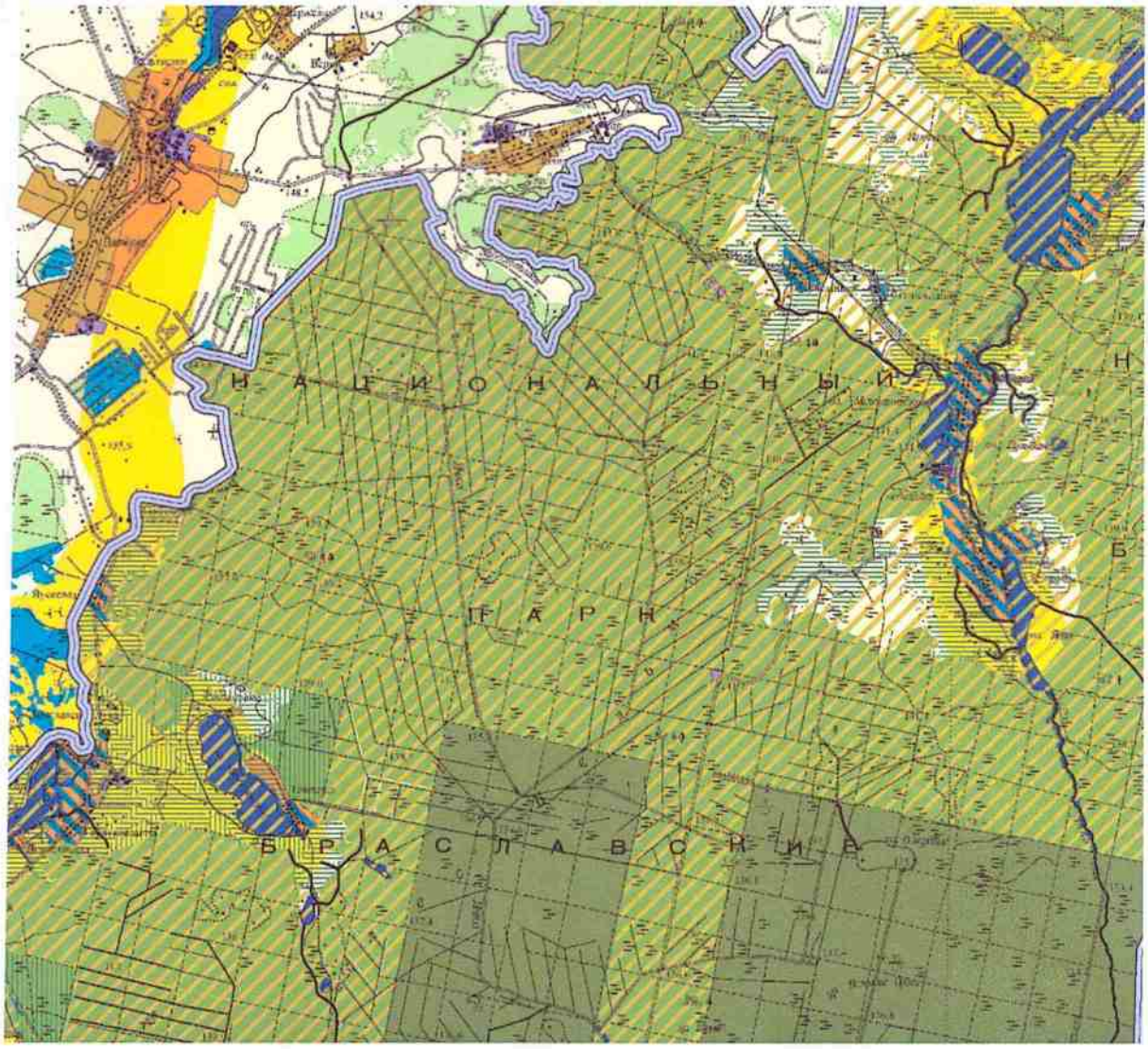
"14" 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник отдела архитектуры и
строительства, жидищно-коммунального
хозяйства Браславского района

_____ С.Е. Остановко

"14" 05 2025 г.

# СКТО Браславского района




**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА**

- Заповедная
- Регулируемая
- Рекреационная
- Хозяйственная
- Охранная

**ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ**
**ТЕРРИТОРИИ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОХРАНЯЕМЫЕ (ЛЕСА 1 ГРУППЫ)**

- Леса национального парка и заказников

Схему составил: М.И.Анетько

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

**Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь**

Республиканское унитарное предприятие "Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"
Полоцкий филиал
Браславское бюро

# СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 255/1509-2226 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 3029/19:1509 от 18 июля 2019 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 220800000001002181, расположенного по адресу: Витебская обл., Браславский р-н, площадь - 22802.5187 га, целевое назначение - для ведения лесного хозяйства

**произведена государственная регистрация:**

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;

2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель - Республика Беларусь;

3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное природоохранное учреждение "Национальный парк "Браславские озера";

4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные на мелиорируемых (мелиорированных) землях);

5. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в охранных зонах электрических сетей);

6. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги);

7. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне реки, водоема));

8. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные

Регистратор *Сильманович Алёна Андреевна 1509* (подпись)

М.П.

участки, расположенные на территории заказников и памятников природы, объявленных без изъятия земельных участков у землепользователей);

9. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе реки, водоема)).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земельные участки, расположенные на мелиорируемых (мелиорированных) землях, код - 12, площадь - 5219.4559 га; земельные участки, расположенные в охранных зонах электрических сетей, код - 5,2, площадь - 4.0970 га; земельные участки, расположенные в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги, код - 7,1, площадь - 188.3083 га; земельные участки, расположенные на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне реки, водоема), код - 2,4, площадь - 5596.6070 га; земельные участки, расположенные на территории заказников и памятников природы, объявленных без изъятия земельных участков у землепользователей, код - 1, площадь - 0.0003 га; земельные участки, расположенные на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе реки, водоема), код - 2,5, площадь - 1784.8495 га.

Свидетельство составлено 23 июля 2019 года

Регистратор *Сильманович Алёна Андреевна 1509* _____
(подпись)

М.П.

**Перечень**

ограничений в использовании земель на земельном участке с кадастровым номером

| Код ограничения (обременения) | Наименование ограничения (обременения) | Площадь земель с ограничениями в использовании земель, га<br><br>га | Основание для установления ограничений в использовании земель |
|---|---|---|---|
| 7.1 | в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги | 188,3083 | Закон Республики Беларусь от 2 декабря 1994 года № 3434-XII «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности». |
| 2.4 | в водоохранной зоне реки, водоема | 5596,6070 | Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З |
| 2.5 | в прибрежной полосе реки, водоема | 1784,8495 | Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З |
| 5.2 | В охранных зонах электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт | 1,1604 | Правила охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт, утвержденные Постановлением Совета Министров СССР от 23 марта 1984 г. № 255 |
| 1 | На территории заказников и памятников природы, объявленных без изъятия земельных участков у землепользователей | 0,0003 | Закон Республики Беларусь от 20.10.1994 № 3335-XII «Об особо охраняемых природных территориях»; Положение, паспорт памятника природы, заказника. |

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

Отдел государственной экологической экспертизы по Витебской области

210015, г. Витебск, ул. Жесткова,7

12.05.2025 № 04.2-06/387

Кому: КУП «Проектно-производственное архитектурно-производственное бюро Браславского района»

Адрес: 211969, г. Браслав, ул. Октября, 9а

Копии (при необходимости) _____

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ "НП "Браслвские озера»

2. Адрес объекта: Витебская область, Браславский район

3. Заказчик объекта: ГПУ «НП Браславские озера»

4. Требования 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 в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, указанную в статье 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З, 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;

соблюдать условия, указанные в заключении государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии разработчиков документации;

совместно с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды организовывать проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по отчетам об оценке воздействия на окружающую среду по объектам, которые могут оказать трансграничное воздействие;

предоставлять гражданам и юридическим лицам возможность ознакомления с документацией, направляемой на государственную экологическую экспертизу (кроме сведений, доступ к которым ограничен законодательными актами), заключением государственной экологической экспертизы.

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 июля 2016 г. № 399-З

5. Требования 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 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; ЭкоНиП 17.06.06-005-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду»; ЭкоНиП 17.06.01-006-2023 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов»

6. Требования об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-З и в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»

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

8. Требования 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 106 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-З)

9. Требования по обращению с отходами: при осуществлении архитектурной и строительной деятельности должны соблюдаться требования к обращению с отходами, установленные законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране окружающей среды, в том числе настоящим Законом и иными актами законодательства об обращении с отходами, включая:

идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);

определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов раздельно по видам, если иное не предусмотрено статьей 25 настоящего Закона;

проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей:

необходимости перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение;

возможности использования отходов;

возможности обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования);

возможности захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания);

возможности долговременного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);

обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов).

и иные требования, направленные на обеспечение соблюдения законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, а также на предотвращение вредного воздействия отходов на окружающую среду, здоровье людей, имущество (статья 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-З)

10. Требования об охране и использовании животного мира: при размещении, проектировании, возведении объектов оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации предусмотреть: мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий, расчёт компенсационных выплат;

в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира обеспечить выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких животных, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (Статья 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З)

11. Требования об охране и использовании растительного мира: при строительстве объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, 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, включая выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких растений, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира (иной травяной покров, газон, цветник, деревья, кустарники и т.д.), предусмотреть компенсационные мероприятия согласно нормативным правовым актам; в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план уполномоченному юридическому лицу в области озеленения для сверки.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ

12. Требования 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 пользованием недрами. (Пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-З)

13. Иные требования: В проектной документации установить нормативы в области охраны окружающей среды (Статья 28 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII.

При планировании и (или) осуществлении деятельности, юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны обеспечивать разработку и проведение мероприятий по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применению наилучших доступных технических методов, малоотходных (безотходных), энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий такой деятельности. (Статья 56 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII)

При разработке проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду. (Статья 57 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII)

Возведение, реконструкция, модернизация, техническая модернизация, ремонтно-реставрационные работы, капитальный ремонт, снос объектов хозяйственной и иной деятельности должны осуществляться в соответствии с законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности с соблюдением требований статьи 56 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII, а также обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. (Статья 58 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII)

14. Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Специалист 1 категории по государственной экологической экспертизе отдела государственной экологической экспертизы по Витебской области _____ В.Н. Тилькова

(уполномоченное должностное лицо) (подпись) (инициалы, фамилия)

**Государственное учреждение «Центр гигиены и эпидемиологии»**
**Управления делами Президента Республики Беларусь**
г. Минск, ул. Матусевича, 23

28.05.2025 № 1.1-18/814

Государственному природоохранному учреждению «Национальный парк «Браславские озера»

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».
2. Адрес объекта: Витебская область, Браславский район, Видзовский с/с, вблизи д. Товщина.
3. Заказчик объекта: Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера», 211969, Витебская область, г. Браслав, ул. Дачная, 1.
4. Требования в области государственной санитарно-гигиенической экспертизы: п. 3.9.5. - «Получение заключения о соответствии принимаемого в эксплуатацию объекта строительства требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения» единого перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.09.2021 № 548 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования» с последующими изменениями и дополнениями).
5. Требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения: Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.02.2023 г. № 22.
6. Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами: -.
7. Требования для объектов, размещенных в санитарно-защитных зонах

ядерных установок и (или) пунктов хранения, санитарно-защитных зонах организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения: -.

8. Требования для объектов социальной, производственной, транспортной, инженерной инфраструктуры, расположенных в санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки, передающих радиотехнических объектов Вооруженных Сил Республики Беларусь: -.
9. Требования для объектов, связанных с производством, хранением, использованием, транспортировкой и захоронением радиоактивных веществ, других источников ионизирующего излучения, а также с использованием источников иных вредных физических воздействий:-.
10. Требования для ядерных установок и (или) пунктов хранения, пунктов захоронения, организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду: -.
11. Требования для источников и систем питьевого водоснабжения:.
12. Иные требования: -.
13. Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный врач А.С.Секач

2.3 Жердецкая 2320250

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
**ФІЛІЯЛ «ВІЦЕБСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»**
**(ФІЛІЯЛ «ВІЦЕБСКАБЛГІДРАМЕТ»)**
пр. Фрунзе, 81, 210033, г. Віцебск,
р/с BY57AKBB36329030006152000000
ААТ " ААБ Беларусбанк",
BIC SWIFT AKBBBY2X
УНП 300995923; АКПА 382155422002
Тэл/факс (212) 605624,
E-mail: kanc@vitb.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
**ФИЛИАЛ «ВИТЕБСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**
**(ФИЛИАЛ «ВИТЕБСКОБЛГИДРОМЕТ»)**
пр. Фрунзе, 81, 210033, г. Витебск,
р/с BY57AKBB36329030006152000000
ОАО «АСБ Беларусбанк»,
BIC SWIFT AKBBBY2X
УНП 300995923; ОКПО 382155422002
Тел/факс (212) 605624,
E-mail: kanc@vitb.pogoda.by

16.05.2025 №24-19-20/133

На №1838-01 от 05.05.2025

Генеральному директору
С.П. Туронок

О фоновых концентрациях
и метеорологических характеристиках

Представляем специализированную экологическую информацию (ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) для проектирования объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

| *№ п/п* | *Код загрязняющего вещества* | *Наименование загрязняющего вещества* | *ПДК, мкг/м³* | | | *Значения фоновых концентраций, мкг/м³* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *максимальная разовая* | *средне-суточная* | *среднего-довая* | |
| 1 | 2 | 3 | *4* | *5* | *6* | 7 |
| 1 | 2902 | Твердые частицы1 | 300,0 | 150,0 | 100,0 | 53 |
| 2 | 0008 | ТЧ10[2] | 150,0 | 50,0 | 40,0 | 29 |
| 3 | 0337 | Углерода оксид | 5000,0 | 3000,0 | 500,0 | 409 |
| 4 | 0330 | Серы диоксид | 500,0 | 200,0 | 50,0 | 29 |
| 5 | 0301 | Азота диоксид | 250,0 | 100,0 | 40,0 | 27 |
| 6 | 0303 | Аммиак | 200,0 | - | - | 50 |
| 7 | 1325 | Формальдегид[3] | 30,0 | 12,0 | 3,0 | 20 |
| 8 | 1071 | Фенол | 10,0 | 7,0 | 3,0 | 2,2 |

Примечание:

1 - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

2 - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

3-для летнего периода

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с

ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 №81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха».

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

| *№ п/п* | *Наименование характеристик* | | | | | | | | | *Величина* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | | | | | | | | | 160 |
| 2. | Коэффициент рельефа местности | | | | | | | | | 1 |
| 3. | Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т град. С | | | | | | | | | +18,5 |
| 4. | Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т град. С | | | | | | | | | -4.5 |
| 5. | Среднегодовая роза ветров, % | | | | | | | | | |
| | | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль | |
| | январь | 8 | 5 | 7 | 15 | 23 | 19 | 15 | 8 | 6 | |
| | июль | 14 | 8 | 8 | 8 | 14 | 15 | 18 | 15 | 13 | |
| | год | 10 | 7 | 9 | 13 | 20 | 16 | 15 | 10 | 9 | |
| 6. | Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой, составляет 5% | | | | | | | | | 7 м/с |

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2026 включительно.

Начальник ЛМОС и РМ Браслав
Филиала «Витебскоблгидромет»
т/ф. 8-02153-64-8-17

Т.А. Михновец

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ
ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА
«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК
«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 07.05.2025 *Исх.№* 1872-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озёра» сообщает, что для объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озёра» погрузка доломитового щебня осуществляется на промплощадке по адресу: г. Витебск, ул. Центральная, 25 (бывший г.п. Руба).

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

**КУП «Віцебскаблдарбуд»**
**Філіял Браслаўскае дарожнае рамонтна-будаўнічае ўпраўленне № 142**
**Філіял Браслаўскае ДРБУ № 142**
вул.Дзяржынскага, 75, 211970,
г.Браслаў, Віцебская вобласць
тэлефон: (02153) 6 75 63, факс (02153) 6 75 63
e-mail: drsu142@vods.by,УНП 300979861,
BY48AKBB30120334050102100000
ААТ «ААБ Беларусбанк»,
BIC AKBBBY2X

**КУП «Витебскоблдорстрой»**
**Филиал Браславское дорожное ремонтно-строительное-управление № 142**
Филиал Браславское ДРСУ № 142
ул. Дзержинского, 75, 211970
г.Браслав, Витебская область
телефон: (02153) 6 75 63, факс (02153) 6 75 63
e-mail: drsu142@vods.by, УНП 300979861,
BY48AKBB30120334050102100000
ОАО «АСБ Беларусбанк»,
BIC AKBBBY2X

12.05.2025 № 327
На № 1837-01 ад 05.05.2025

Генеральному директору
ГПУ «Национальный парк
«Браславские озера»
Туронок С.П.

О дальности транспортировки

СПРАВКА

дана настоящая в том, что дальность транспортировки песка природного, песчано-гравийной смеси природной для строительных работ из ведомственного карьера «Лапинское» (расположен вблизи д.Лапино Браславского района) до объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» составляет 66 (шестьдесят шесть) километров, дальность транспортировки щебеночно-гравийно-песчаной смеси ЩГПС С-2 от места производства (АБЗ «Плебанцы») до объекта строительства составляет 46 (сорок шесть) километров.

Отпускная цена (ФТС) 1 м3 песка природного для строительных работ составляет 5,68 рублей без НДС в ценах на 12.05.2025.

Отпускная цена (ФТС) 1 м3 песчано-гравийной смеси природной для строительных работ составляет 5,81 рублей без НДС в ценах на 12.05.2025.

Отпускная цена (ФТС) 1 м3 щебеночно-гравийно-песчаной смеси ЩГПС С-2 составляет 45,66 рублей без НДС в ценах на 12.05.2025.

Срок действия справки – 1 год с даты выдачи.

Начальник филиала В.А.Желубовский

Иозанис 67561
12.05.2025

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ
ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА
«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК
«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1912-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управление делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озёра» сообщает, что при проведении строительно-монтажных работ на объекте «Строительство лесохозяйственной автодороги № 13 в ГПУ «НП «Браславские озёра» недостающий растительный грунт использовать с объекта «Возведение административного здания Козянского лесничества в аг. Козяны по ул. Сдовая» с дальностью транспортировки 18 км.

Избыточный минеральный и растительный грунт использовать для укрепления откосов с дальностью транспортировки до 1 км.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

УПРАЎЛЕННЕ ЖЫЛЛЕВА-КАМУНАЛЬНАЙ
ГАСПАДАРКІ ВІТЕБСКАГА АБЛАСНОГА
ВЫКАНАЎЧАГА КАМІТЭТА

**КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
ЖЫЛЛЕВА-КАМУНАЛЬНАЙ ГАСПАДАРКІ
«БРАСЛАЎ - КАМУНАЛЬНІК»**

вул. Дзяржынскага, 77, 211970, г. Браслаў
тэл./факс (02153) 31376, E-mail: braslav-gkh@mail.ru
р/р BY 20AKBB 30120318650142100000 у ЦБУ №205
філіяла №216 ААТ «АСБ Беларусбанк»
КОД AKBBBY21216 УНП 300012734 ОКПО 03369196

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬГО
ХОЗЯЙСТВА ВИТЕБСКОГО ОБЛАСТНОГО
ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

**КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
«БРАСЛАВ – КОММУНАЛЬНИК»**

ул. Дзержинского, 77, 211970, г. Браслав
тел./факс (02153) 31376, E-mail: braslav-gkh@mail.ru
р/с BY 20AKBB 30120318650142100000 в ЦБУ №205
филиала №216 ОАО «АСБ Беларусбанк»
КОД AKBBBY21216 УНН 300012734 ОКПО 03369196

13.05.25 № 803

Государственное природоохранное
учреждение «Национальный парк
«Браславские озера»

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства «Браслав-коммунальник» информирует Вас о том, что объект «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озёра»» до полигона твердых коммунальных отходов (далее ТКО) «г.Браслав» (Мелевцы) находится на расстояние 46 км.

Также информируем Вас о том, что согласно специальному разрешению (лицензии) №33140/1014 полигон ТКО «г.Браслав» предназначен для использования отходов 1-3,4 классов опасности, обезвреживания, захоронения отходов. Захоронение отходов осуществляется согласно технологическому регламенту «Захоронение отходов на полигоне ТКО г.Браслав», утверждённому 20 декабря 2020 года, и в соответствии с требованиями законодательства об обращении с отходами.

Перечень принимаемых отходов прилагается на 1л., 1 экз. Цена за использование составляет 2,20 за 1м3 без НДС.

Директор К.М.Каштальян

Высоцкая 60428

Таблица № 1 – Неопасные отходы производства

| Наименование | Код | Степень и класс опасности отходов |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 |
| Бой бетонных изделий | 3142707 | н/о |
| Бой гипсовых изделий | 3143805 | н/о |
| Бой труб керамических | 3140701 | н/о |
| Бой керамической плитки | 3140702 | н/о |
| Бой кирпича керамического | 3140705 | н/о |
| Бой керамической черепицы | 3140708 | н/о |
| Строительный щебень | 3140900 | н/о |
| Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дёгтя | 3141002 | н/о |
| Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий | 3141004 | н/о |
| Земляные выемки, грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами | 3141101 | н/о |
| Гравий | 3141104 | н/о |
| Отходы бетона | 3142701 | н/о |
| Отходы керамзитобетона | 3142702 | н/о |
| Отходы мелких блоков из ячеистого бетона | 3142703 | н/о |
| Бой изделий из ячеистого бетона | 3142706 | н/о |
| Бой железобетонных изделий | 3142708 | н/о |
| Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов | 3144406 | н/о |
| Уличный и дворовый смет | 9120500 | н/о |
| Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами | 9120900 | н/о |
| Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами | 9121000 | н/о |
| Отходы цемента в кусковой форме | 3143601 | н/о |

Таблица № 2 Отходы 4 класса опасности

| Код отходов | Наименование |
|---|---|
| 3160100 | Шлам бетонного производства |
| 1720200 | Древесные отходы строительства |
| 8430500 | Песок из песколовок (минеральный осадок) |
| 3130700 | Шлак котельных |
| 9120800 | Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций |
| 3143701 | Отходы асбеста в кусковой форме |
| 3144203 | Бой газосиликатных блоков |
| 3144204 | Бой камней силикатных |
| 3144206 | Бой кирпича силикатного |
| 3142405 | Песок загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) |
| 3142413 | Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта |
| | |
| 3141108 | Отсевы мелких фракций |
| 3141203 | Бой асбоцементных изделий (листов, труб,) |
| 3141401 | Лом кирпича шамотного |
| 3991101 | Отходы старой штукатурки |
| 3141000 | Остатки битума и асфальтобетонной смеси |
| 3141001 | Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя |
| 3143100 | Отходы плит минераловатных |

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ
ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА
«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК
«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 07.05.2025 *Исх.№* 1871-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что вырубка древесно-кустарниковой растительности на объекте «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» будет осуществляться силами Национального парка «Браславские озера» с реализацией древесины в установленном порядке.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1904-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что переработка отходов (сучья, ветки, вершины) и отходов корчевания пней при проведении строительных работ на объекте «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» будет осуществляться на объекте с привлечением организации ООО «ВторИнвест», зарегистрированной в реестре переработчиков РУП «Бел НИЦ «Экология»» (свидетельство №3537 от 08.02.2023), в соответствии с зарегистрированным ТУ BY 391744657.002-2021. Полученная продукция «Материал органический для создания поддерживающего слоя корневой системы зеленых насаждений» будет использована на объекте для восстановления нарушенных земель в полосе отвода для строительства дороги.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1911-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» таксация зеленых насаждений, подлежащих удалению, будет выполнена силами Национального парка «Браславские озера» после предоставления генерального плана (плана трассы) и выноса оси проектируемой дороги.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс(02153) 26 940, 67 586
info@braslavpark.by

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 26 940, 67 586
info@braslavpark.by

От 07.05.2025 № 1860-05

РУП «Белорусский институт
строительного проектирования»
Управления делами Президента
Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» сообщает, что в границах размещения объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера», не зарегистрировано мест произрастания видов дикорастущих растений и мест обитания видов диких животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, а также не выделены типичные и редкие биотопы.

Генеральный директор С.П. Туронок

05Насонова(2153)67571

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1905-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

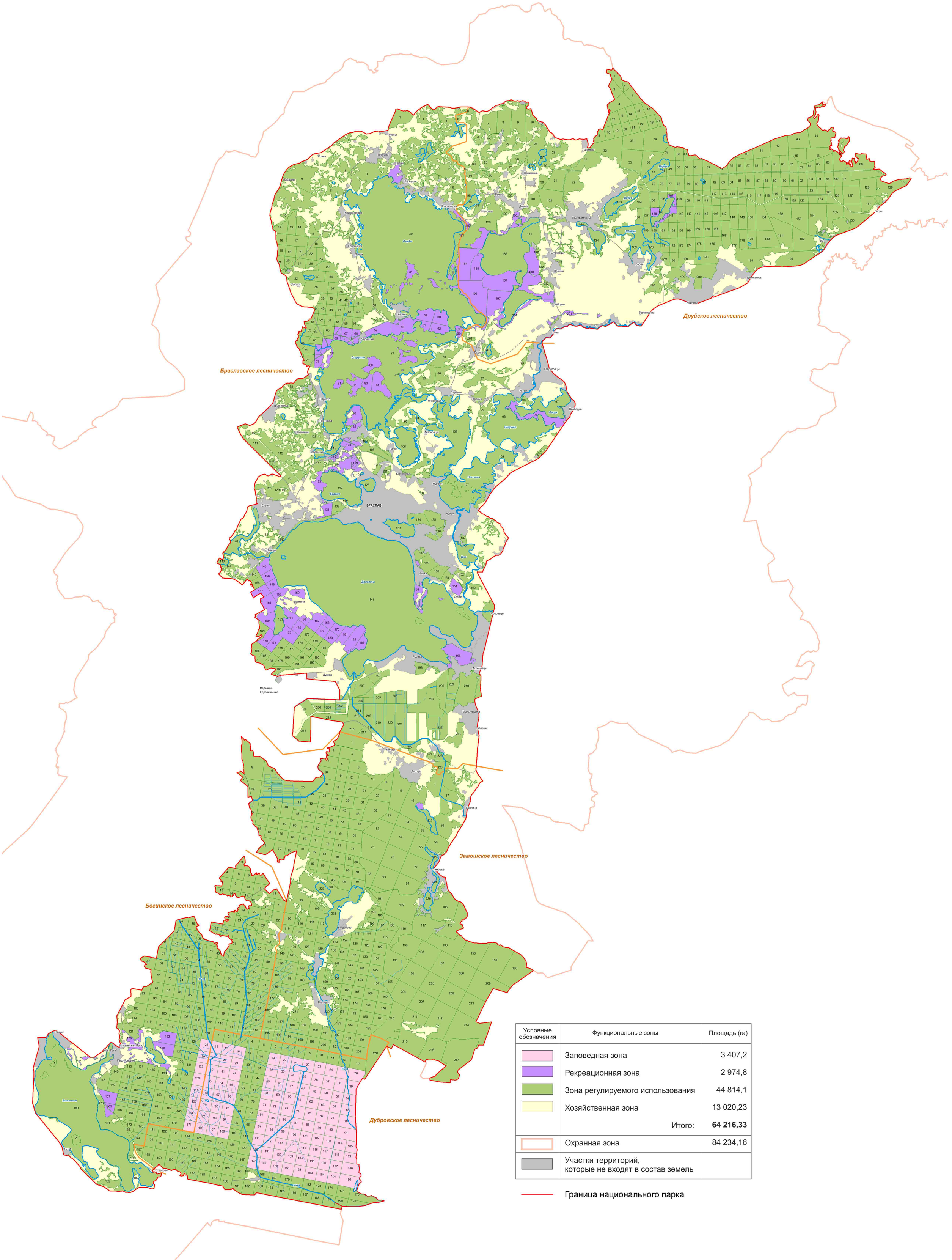
Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что объект «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» располагается в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера». Категория лесов – природоохранные леса.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

# Схема функционального зонирования Национального парка "Браславские озера"




| Условные обозначения | Функциональные зоны | Площадь (га) |
|---|---|---|
| | Заповедная зона | 3 407,2 |
| | Рекреационная зона | 2 974,8 |
| | Зона регулируемого использования | 44 814,1 |
| | Хозяйственная зона | 13 020,23 |
| | Итого: | **64 216,33** |
| | Охранная зона | 84 234,16 |
| | Участки территорий, которые не входят в состав земель | |

Граница национального парка

| БОГИНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| лесной квартал | таксационный выдел | Состав | Категория лесов | Зона | Подкатегория лесов | Ограничение |
| 50 | 9 | 9Б1Е+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 6 | 5Е5Б+ОЛС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 8Б2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 7Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 60 | 5 | 5Е5Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 7Б3ОС+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 8Б2ОС+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 10Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 5Е4Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 49 | 13 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 7Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 11 | 8Б2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 14 | 10Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 5ОС2Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 59 | 5 | 5Е4Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 4С1Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 8Б1С1Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 3Е2С4Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 4С1Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 48 | 14 | 5Б1ОС4Е+ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 18 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 17 | 4Б2ОС4Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 16 | 10Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | 4Е2С3Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 58 | 4 | 6Б4Е+ОС+С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 5Б2ОС3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 10Б+ОС+ОЛЧ+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 3С2Е5Б+ОС+ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 47 | 10 | 4Е2С3Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 9С1Е+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 5Б1ОС2С2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 5Е4С1ОС+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |

| БОГИНСКОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| лесной квартал | таксационный выдел | Состав | Категория лесов | Зона | Подкатегория лесов | Ограничение |
| 50 | 9 | 9Б1Е+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 6 | 5Е5Б+ОЛС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 8Б2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 7Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 60 | 5 | 5Е5Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 7Б3ОС+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 8Б2ОС+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 10Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 5Е4Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 49 | 13 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 7Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 11 | 8Б2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 14 | 10Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 5ОС2Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 59 | 5 | 5Е4Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 4С1Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 8Б1С1Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 3Е2С4Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 4С1Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 48 | 14 | 5Б1ОС4Е+ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 18 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 17 | 4Б2ОС4Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 16 | 10Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | 4Е2С3Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 58 | 4 | 6Б4Е+ОС+С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | КАНАЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 5Б2ОС3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 10Б+ОС+ОЛЧ+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 3С2Е5Б+ОС+ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 47 | 10 | 4Е2С3Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 9С1Е+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 5Б1ОС2С2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 5Е4С1ОС+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 57 | 2 | 6С2Е2Б+ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 4С4Е2Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 5С2Е2Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 5Е4С1ОС+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 5 | 5С2Е2Б1ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 56 | 4 | 10С+Б+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 5Б3ОЛЧ2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 9С1Е+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | 7С2Е1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 16 | 7Б1ОЛЧ1ОС1С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 11 | 8Б1ОЛЧ1С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 67 | 3 | 5Б3ОЛЧ1ОС1Е+С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 5Е2С2Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 5Е2С2Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 6 | 4С2Е3ОС1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 6С3Е1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 8С2Б+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 77 | 1 | 8С1Е1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 10С+Е+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 8С1Е1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 6 | 10С+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 5С3Е2Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 87 | 2 | 5Б1ОС4Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 6 | 4Е6Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 88 | 5 | 6ОС2Б2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 7Б3Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 1 | 10С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 8Б1Е1С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | 10С+Е+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 99 | 5 | 3С2Е3ОС2Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 4 | 6Б2ОЛС2Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 5Е5Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 2 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 4Б2ОС3Е1С+ОЛЧ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 11 | 7Б2ОЛЧ1Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | 7ОС2Б1Е+ЛП+КЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 13 | 7Б2ОЛЧ1Е+С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 6ОС2Б1ЛП1Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 4 | 6Б1ОС1ЛП2Е+КЛ | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 12 | 7Е2Б1ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 6 | 6Е4Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 10 | 7Е3Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 6Б1ОС3Е+ЛП | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 5Б2ОЛЧ2Е1С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 16 | 6Е4Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне) |
| 109 | 5 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне) |
| | 18 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе) |
| | 11 | РЕКА | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 16 | 9С1Б+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе) |
| 108 | 17 | РЕКА | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 25 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе) |
| | 9 | 5Е5Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне) |
| | 8 | 8С2Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне) |
| | 11 | 9С1Б+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне) |
| | 21 | 9С1Б+Е | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 107 | 8 | 10С+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 11 | 10С+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 7 | 10С+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 5 | 9С1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 9 | 7С2Е1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 106 | 11 | 7С2Е1Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| 117 | 2 | 10С+Е+Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 3 | 3Е7Б | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | 10С | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |
| | 8 | 4Е3С3Б+ОС | Природоохранные леса | Зона регулируемого использования | леса национальных парков | |

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1903-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что объект «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» располагается в водоохранной зоне и прибрежной полосе р. Янка.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

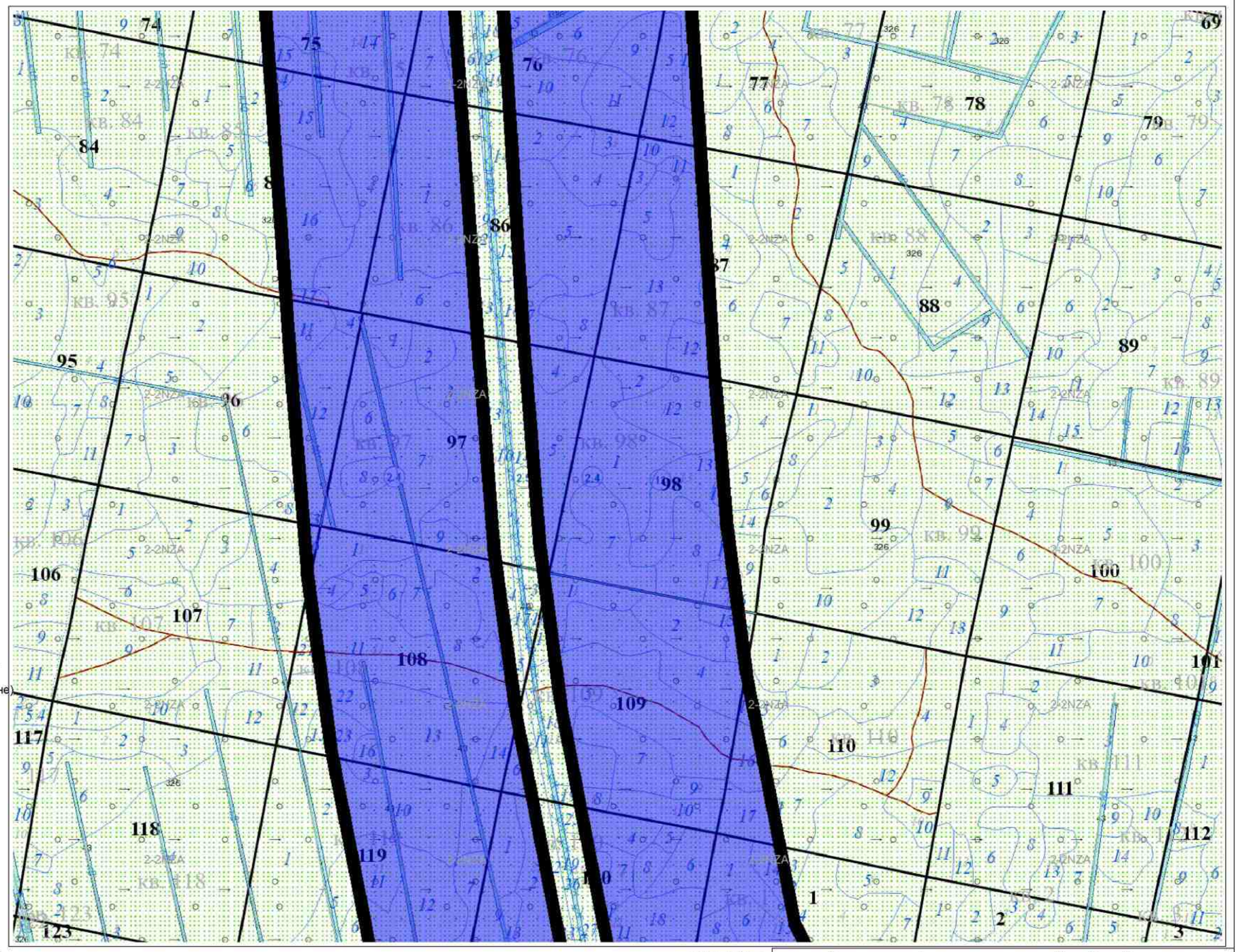
Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

Границу земельного участка, испрашиваемого

Земельно-кадастровый план земель землепользователей
Браславского района Витебской области

Выкопировка изготовлена с Геопортала ЗИС
Снятие копий (размножение) и использование содержания
плана для создания других планов допускается
с разрешения УП "Проектный институт Белгипрозем".
© Географическая основа. Госкомимущество.




**Условные обозначения:**

- природные территории, подлежащие специальной охране (в водоохранной зоне)
- граница населённого пункта
- земельные участки, на которых разрешены проектные работы
- границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ
- 1 / 1.00 — номер и площадь контура вида земель
- 11 — граница и номер таксационного выдела
- 15 — граница и номер лесного квартала
- земли, осушенные открытой мелиоративной сетью
- 2.4 — природные территории, подлежащие специальной охране (в водоохранной зоне)
- 2.5 — природные территории, подлежащие специальной охране (в прибрежной полосе)

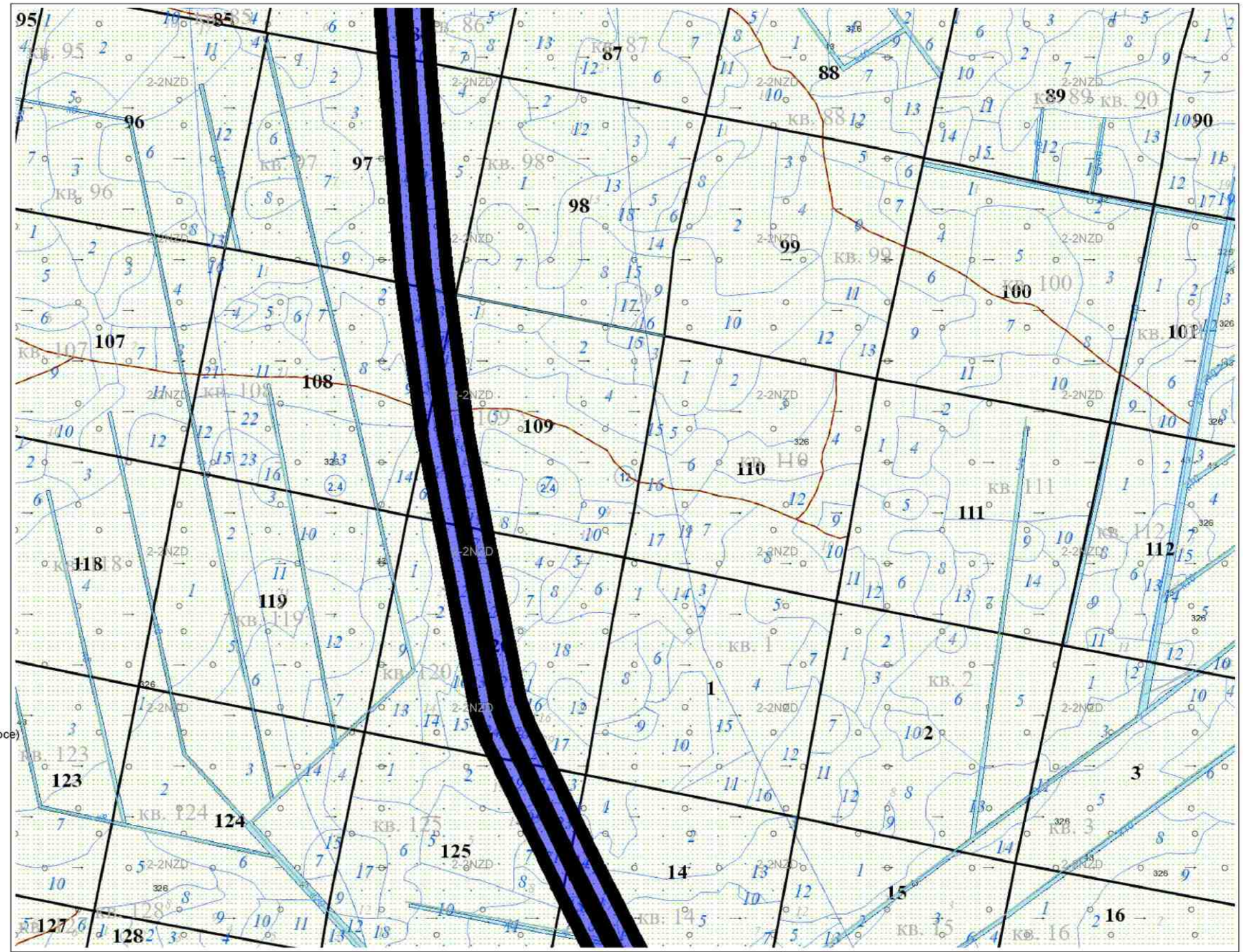
Исходящий номер: 1161824

| | | | |
|---|---|---|---|
| Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь | | | |
| Республиканское унитарное предприятие "Проектный институт Белгипрозем" | | | |
| Составил | | | |
| Проверил | | | |
| 2025 год | точность оцифровки соответствует масштабу 1:10000 | | Масштаб 1:10000 |

Границу земельного участка, испрашиваемого

# Земельно-кадастровый план земель землепользователей Браславского района Витебской области

Выкопировка изготовлена с Геопортала ЗИС
Снятие копий (размножение) и использование содержания плана для создания других планов допускается с разрешения УП "Проектный институт Белгипрозем".
© Географическая основа. Госкомимущество.




**Условные обозначения:**

- природные территории, подлежащие специальной охране (в прибрежной полосе)
- граница населённого пункта
- земельные участки, на которых разрешены проектные работы
- границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ
- 1 / 1.00 — номер и площадь контура вида земель
- 11 — граница и номер таксационного выдела
- 15 — номер лесного квартала
- земли, осушенные открытой мелиоративной сетью
- 2.5 — природные территории, подлежащие специальной охране (в прибрежной полосе)

Исходящий номер: 1161841

| | | | |
|---|---|---|---|
| Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь | | | |
| Республиканское унитарное предприятие "Проектный институт Белгипрозем" | | | |
| Составил | | | |
| Проверил | | | |
| 2025 год | точность оцифровки соответствует масштабу 1:10000 | | Масштаб 1:10000 |

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ
ПРЫРОДААХОЎНАЯ УСТАНОВА
«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК
«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153)67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1906-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О наличии зон санитарной защиты водозаборов

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что вблизи проектируемого объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» отсутствуют водозаборы и их зоны санитарной охраны.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ УСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153)67·7·11, 64·5·86

*От* 07.05.2025 *Исх.№* 1869-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что начало строительства объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» запланировано в апреле 2027 года.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ УСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153)67·7·11, 64·5·86

*От* 08.05.2025 *Исх.№* 1908-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования»
Управление делами Президента Республики Беларусь

О противопожарных водоемах

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что при разработке проектно-сметной документации по объекту «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» не предусматривать устройство противопожарных водоемов. В учреждении имеются утвержденные руководителем мероприятия, которые согласованы с РОЧС, на случай тушения пожаров.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ УСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс (02153) 67·7·11, 67·5·86

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153)67·7·11, 64·5·86

*От* 07.05.2025 *Исх.№* 1868-01

РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь

О мелиоративных каналах

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» информирует, что в полосе отвода под строительство объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера» мелиоративные каналы отсутствуют.

Генеральный директор С.П.Туронок

01 Левша +375292952115

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
**ДЗЯРЖАЎНАЯ**
**ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**
**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК**
**«БРАСЛАЎСКІЯ АЗЕРЫ»**
211969 г.Браслаў, вул.Дачная,1
тэл./факс(02153) 26 940, 67 586
info@braslavpark.by

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ**
**ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК**
**«БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»**
211969 г.Браслав, ул.Дачная, 1
тел./факс(02153) 26 940, 67 586
info@braslavpark.by

От 08.05.2025 № 1898-05

РУП «Белорусский институт
строительного проектирования»
Управления делами Президента
Республики Беларусь

О предоставлении информации

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Браславские озера» предоставляет информацию по базовой плотности почвенных беспозвоночных в лесных экосистемах зоны регулируемого использования, в которой расположен участок, планируемый для размещения объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера»: суммарная плотность почвенных беспозвоночных – 16,56 г/м$^2$, из них кольчатые черви – 14,76 г/м$^2$, прочие – 1,8 г/м$^2$ (пробы брались площадью 1,0 м х 1,0 м, на глубину встречаемости почвенных беспозвоночных 0,40 м).

Кроме того, сообщаем, что специальных исследований по определению базовой плотности млекопитающих и птиц в зоне регулируемого использования и на данном участке не проводилось. Поэтому предоставляем информацию по базовой плотности отдельных видов диких животных в среднем по охотугодьям национального парка за 2024 год: лось – 7,19 ос/тыс.га, кабан – 0,90 ос/тыс.га, косуля – 18,02 ос/тыс.га, заяц-беляк – 1,87 ос/тыс.га, заяц-русак – 3,65 ос/тыс.га, белка – 2,61 ос/тыс.га, хорь лесной – 4,10 ос/тыс.га, куница лесная – 2,99 ос/тыс.га, куница каменная – 2,33 ос/тыс.га, лисица – 2,54 ос/тыс.га, волк – 0,08 ос/тыс.га, енотовидная собака – 1,71 ос/тыс.га, норка американская – 0,37 ос/тыс.га, бобр речной – 1,27 ос/тыс.га, ондатра – 0,04 ос/тыс.га, выдра – 0,17 ос/тыс.га.

Генеральный директор С.П. Туронок

05Насонова(2153)67571

**Приложение**

## Расчет выбросов от движущегося транспорта

После реализации проектных решений и ввода лесохозяйственной автодороги в эксплуатацию, воздействие на атмосферный воздух будет оказывать движущийся автотранспорт.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемого объекта являются выхлопные трубы грузовых автомобилей (МАЗ), осуществляющие перевозку заготовленной древесины.

Расчет выбросов выполнялся в соответствии с ТКП 17.08-03-2006 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов механическими транспортными средствами в населенных пунктах» с учетом изменений №1 к ТКП (постановление Минприроды Республики Беларусь от 12 февраля 2009 г. № 2-Т), №2 (постановление Минприроды Республики Беларусь от 03 марта 2014 г. № 2-Т), №3 (постановление Минприроды Республики Беларусь от 29 ноября 2018 г. № 8-Т).

В таблице 1 приведены исходные данные для расчета при определении выбросов загрязняющих веществ.

Таблица 1.

| Наименование | Показатели |
|---|---|
| Категория дороги | IIЛ<br>Лесные автомобильные дороги |
| Расчетная скорость V , км/час | 40 |
| Расчетный автомобиль | МАЗ |
| Интенсивность движения, авт./сутки | 5 авт./сутки<br>в расчетной модели принято 1 авт./час |
| Расчетный период, сут | 1 (24 часа) |
| Длина участка УДС L, км | 7,908 км |
| Удельное количество остановок на 1 автомобиль S , ед. | 1 |
| Удельная задержка D (время нахождения транспортных средств «на холостом ходу»), мин | 2 |

При расчете выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов на основе данных прогнозируемой транспортной нагрузки используется градация МТС-1:

Таблица 2.

| Состав транспортных средств | Доля $\Delta_m$ | Расчетная модель |
|---|---|---|
| Грузовые автомобили свыше 3,5 тонн (дизельное топливо) | 100 % | ГД |

**1.** Объем движения МТС $O_j$, авт. (автомобилей) определяется как количество МТС $j$-типа, прошедших заданный участок УДС за расчетный период по результатам натурных обследований, измерений детекторами транспорта, прогноза расчетными моделями и др. с учетом суточной, недельной, сезонной неравномерности либо рассчитывается по формуле

$$O_j = \Delta_m \cdot (\Delta_j \cdot Q \cdot T), \qquad (1)$$

где $\Delta_m$ – доля МТС данной расчетной модели в соответствии с принятой градацией (МТС-1 либо МТС-2 либо МТС-3, таблицы 6, 7, 8 соответственно), %;

$\Delta_j$ – доля МТС $j$-го типа в составе транспортного потока, %;

$Q$ – средняя расчетная интенсивность движения (часовая), авт./ч (автомобилей в час), определяемая на основе [3] либо другими обоснованными способами. При определении максимально разовых выбросов (грамм в секунду) в качестве средней расчетной интенсивности выбирается максимальная интенсивность движения в самый неблагоприятный момент времени, скорректированная в соответствии с таблицей А.5 (приложение А);

$T$ – расчетный фонд времени, ч, определяемый как количество часов за расчетный период с условиями транспортной нагрузки, соответствующими средней расчетной интенсивности движения. При определении максимально разовых выбросов (грамм в секунду) в качестве расчетного фонда времени используется значение $0{,}278 \cdot 10^{-3}$.

*$O_j$ (1 сутки) =5 авт.*
*$O_j$ (максимальный результат) = 100*(100*0,00027*1,37*0,278*$10^{-3}$) = 0,001 авт.*

**2.** Выбросы веществ группы 1 $E_i^1$, г, определяются как сумма выбросов при движении транспортного потока, при остановке (торможении-разгоне) и задержке (работе на холостом ходу) и рассчитываются по формуле

$$E_i^1 = (E_i^m + E_i^s + E_i^d) \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3, \qquad (2)$$

где $E_i^m$ - выбросы i-того вещества в атмосферный воздух при движении транспортного потока, г, определяемые в соответствии с 2.1.;

$E_i^s$ - выбросы i-того вещества в атмосферный воздух при остановке (торможении-разгоне), г, определяемые в соответствии с 2.2.;

$E_i^d$ - выбросы i-того вещества в атмосферный воздух при задержке движения (работе на холостом ходу), г, определяемые в соответствии с 2.3.

$K_1$ – поправочный коэффициент, учитывающий долю в транспортном потоке МТС расчетных моделей ЛБ и ЛД с холодным (неразогретым) двигателем, определяется по таблице А.7 (приложение А);

$K_2$ – поправочный коэффициент, учитывающий продольный уклон

проезжей части, определяется по таблице А.8 (приложение А);

$K_3$ – поправочный коэффициент, учитывающий состояние покрытия проезжей части (1 – хорошее, 1,05 – удовлетворительное, 1,10 - неудовлетворительное).

**2.1** Выбросы i-того вещества в атмосферный воздух при движении транспортного потока $E_i^m$, г, рассчитываются по формуле

$$E_i^m = \sum_{j=1}^{n} q_{ij}^m \cdot L \cdot O_j , \qquad (3)$$

где $q_{ij}^m$ - удельные выбросы i-го вещества при движении j-го типа МТС в зависимости от скорости движения $V$, г/авт.км (грамм на один автомобиль на один километр), определяются по таблице А.1 (приложение А);

$V$ – скорость транспортного потока, км/ч;

$L$ - длина участка УДС, км;

$O_j$ - объем движения j-типа МТС, авт., определяемый в соответствии с п.1.;

$n$ – количество типов МТС, определяемое в зависимости от принимаемой градации в соответствии с разделом 5 ТКП.

*$E_i^m$ (1сутки) CO=2,24*7,908 *5=88,57 г/расчетный период (1 сутки)*

*$E_i^m$ (максимальный результат) CO=2,24*7,908*0,001 =0,017 г/с*

*$E_i^m$ (1сутки) $NO_x$=6,64*7,908 *5=262,54 г/расчетный период (1 сутки)*

*$E_i^m$ (максимальный результат) $NO_x$ =6,64*7,908*0,001 =0,052 г/с*

*$E_i^m$ (1сутки) VOC=1,38*7,908*5=54,56 г/расчетный период (1 сутки)*

*$E_i^m$ (максимальный результат) VOC=1,38*7,908*0,001 =0,011 г/с*

*$E_i^m$ (1сутки) $CH_4$=0,11*7,908*5=4,35 г/расчетный период (1 сутки)*

*$E_i^m$ (максимальный результат) $CH_4$=0,11*7,908*0,001 =0,0008 г/с*

*$E_i^m$ (1сутки) PM=0,58*7,908*5=22,93 г/расчетный период (1 сутки)*

*$E_i^m$ (максимальный результат) PM=0,58*7,908*0,001 =0,004 г/с*

**2.2.** Выбросы i-того вещества в атмосферный воздух при остановке (торможении-разгоне) транспортного потока $E_i^s$, г, рассчитываются по формуле

$$E_i^s = \sum_{j=1}^{n} q_{ij}^s \cdot S \cdot K \cdot O_j , \qquad (4)$$

где $q_{ij}^s$ - удельные выбросы i-го вещества при остановке (торможении-разгоне) j-го типа МТС, г/ост. (грамм на одну остановку), определяются по таблице А.2

(приложение А);

$S$ – удельное количество остановок транспортного потока, ост./авт. (остановок на один автомобиль), определяемое с учетом 6.6;

$K$ - коэффициент коррекции выбросов в зависимости от скорости движения транспортного потока, определяется по таблице А.3 (приложение А);

$O_j$ - объем движения j-типа МТС, авт., определяемый в соответствии с 1.;

$n$ – количество типов МТС, определяемое в зависимости от принимаемой градации в соответствии с разделом 5 ТКП.

$E_i^s$ *(1сутки) CO=3,3*1*0,85*5=14,025 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^s$ *(максимальный результат) CO=3,3*1*0,85*0,001 =0,0028 г/с*

$E_i^s$ *(1сутки)* $NO_x$*=3,6*1*0,85*5=15,3 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^s$ *(максимальный результат)* $NO_x$ *=3,6*1*0,85*0,001 =0,0031 г/с*

$E_i^s$ *(1сутки) VOC=0,8*1*0,85*5=3,4 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^s$ *(максимальный результат) VOC=0,8*1*0,85*0,001 =0,00068 г/с*

$E_i^s$ *(1сутки) PM=0,25*1*0,85*5=1,0625 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^s$ *(максимальный результат) PM=0,25*1*0,85*0,001 =0,00021 г/с*

**2.3.** Выбросы i-того вещества в атмосферный воздух при задержке движения (работе на холостом ходу), $E_i^d$, г, рассчитываются по формуле

$$E_i^d = \sum_{j=1}^{n} q_{ij}^d \cdot D \cdot O_j , \qquad (5)$$

где $q_{ij}^d$ - удельные выбросы i-го вещества при задержке j-го типа МТС, г/мин (грамм в минуту), определяются по таблице А.4 (приложение А);

$D$ - удельная задержка транспортного потока, мин/авт. (минут на один автомобиль);

$O_j$ - объем движения j-типа МТС, авт., определяемый в соответствии с п.1;

$n$ – количество типов МТС, определяемое в зависимости от принимаемой градации в соответствии с разделом 5 ТКП.

$E_i^d$ *(1сутки) CO=2,9*2*5=29 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^d$ *(максимальный результат) CO=2,9*2*0,001 =0,0058 г/с*

$E_i^d$ *(1сутки)* $NO_x$*=0,93*2*5 =9,3 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^d$ *(максимальный результат)* $NO_x$ *=0,93*2*0,001 =0,00186 г/с*

$E_i^d$ *(1сутки) VOC=0,3*2*5=3 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^d$ *(максимальный результат) VOC=0,3*2*0,001 =0,0006 г/с*

$E_i^d$ *(1сутки) PM=0,035*2*5=0,35 г/расчетный период (1 сутки)*

$E_i^d$ *(максимальный результат) PM=0,035*2*0,001 =0,00007 г/с*

Выбросы веществ группы 1 $E_i^1$, г, определяются как сумма выбросов при движении транспортного потока, при остановке (торможении-разгоне) и задержке (работе на холостом ходу):

Таблица 3.

| Наименование загрязняющих веществ | г/расчетный период (1 сутки) | г/с (максимальный результат) |
|---|---|---|
| (0337) Углерод оксид (CO) | 131,59 | 0,026 |
| (0301) Азота диоксид ($NO_x$) | 287,14 | 0,057 |
| Летучие органические соединения (VOC) | 60,96 | 0,012 |
| Метан ($CH_4$ ) | 4,35 | 0,0008 |
| Твердые (PM) | 24,34 | 0,004 |

**3.** Выбросы веществ группы 2 $E_i^2$, г, определяются как доля от потребленного топлива при движении транспортного потока, при остановке (торможении-разгоне) и задержке (работе на холостом ходу) и рассчитываются по формуле:

$$E_i^2 = 10^{-3} \cdot \sum_{j=1}^{n} q_{ij}^2 \cdot F_j \qquad (9)$$

где $q_{ij}^2$ - удельное содержание i-го вещества группы 2 в продуктах сгорания топлива, г/кг (грамм на килограмм топлива), определяется по таблице Б.1 (приложение Б);

$F_j$ - потребленное топливо МТС j-го типа в зависимости от скорости движения $V$, г, определяемое в соответствии с 3.1;

$n$ – количество типов МТС, определяемое в зависимости от принимаемой градации в соответствии с разделом 5 ТКП.

**3.1** Потребленное топливо МТС j-го типа $F_j$, г, рассчитывается по формуле:

$$F_j = (F_j^m + F_j^s + F_j^d) \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \qquad (10)$$

где $F_j^m$ – потребленное топливо при движении транспортного потока, определяемое в соответствии с 3.1.1;

$F_j^s$ – потребленное топливо при остановке (торможении-разгоне) транспортного потока, определяемое в соответствии с 3.1.2;

$F_j^d$ – потребленное топливо при задержке (работе на холостом ходу),

транспортного потока, определяемое в соответствии с 3.1.3;

$K_1$, $K_2$, $K_3$ – поправочные коэффициенты, определяемые в соответствии с п.2.

**3.1.1** Потребленное топливо $F_j^m$, г, при движении транспортного потока, рассчитывается по формуле

$$F_j^m = \sum_{i=1}^{n} q_{ij}^m \cdot L \cdot O_j, \qquad (11)$$

где $q_{ij}^m$ - удельное потребление топлива при движении j-го типа МТС в зависимости от скорости движения $V$, г/авт.км, определяется по таблице А.1 (приложение А);

$L$, $O_j$, $n$ - то же, что в формуле (3).

$F_j^m$ *(1сутки) =177,3*7,908*5=7010,4 г*

$F_j^m$ *(максимальный результат) =177,3*7,908*0,001= 1,402 г*

**3.1.2** Потребленное топливо при остановке (торможении-разгоне) транспортного потока $F_j^s$, г, рассчитывается по формуле:

$$F_j^s = \sum_{i=1}^{n} q_{ij}^s \cdot S \cdot K \cdot O_j, \qquad (12)$$

где $q_{ij}^s$ - удельное потребление топлива при остановке (торможении-разгоне) j-го типа транспортного средства, г/ост., определяется по таблице А.2 (приложение А);

$S$, $K$, $O_j$, $n$ -- то же, что в формуле (4).

$F_j^s$ *(1сутки) =70*1*0,85*5=297,5 г*

$F_j^s$ *(максимальный результат) =70*1*0,85*0,001=0,0595 г*

**3.1.3** Потребленное топливо при задержке (работе на холостом ходу), транспортного потока $F_i^d$, г, рассчитывается по формуле:

$$E_i^d = \sum_{j=1}^{n} q_{ij}^d \cdot D \cdot O_j \qquad (13)$$

где $q_{ij}^d$ - удельное потребление топлива при задержке (работе на холостом ходу) j-го типа МТС, г/мин, определяется по таблице А.4 (приложение А);

$D$ $O_j$ $n$ -- то же, что в формуле (5).

$F_i^d$ *(1сутки) =60*2*5=600 г*

$F_i^d$ *(максимальный результат) =60*2*0,001=0,12 г*

Потребленное топливо МТС j-го типа $F_j$, г:

$F_j$ *(1сутки) = (7010,4+297,5 −600)*1=7908 г*

$F_j$ *(максимальный результат) = (1,402+0,0595 +0,12)*1=1,58 г*

Выбросы веществ группы 2 $E_i^2$, г, определяются как доля от потребленного топлива при движении транспортного потока, при остановке (торможении-разгоне) и задержке (работе на холостом ходу):

Таблица 4.

| Наименование загрязняющих веществ | г/расчетный период (1 сутки) | г/с (максимальный результат) |
|---|---|---|
| Углерода диоксид ($CO_2$) | 24752 | 4,945 |
| (0330) Серы диоксид ($SO_2$) | 5,53 | 0,001 |
| (0124) Кадмий и его соединения (Cd) | 0,00008 | 0,000000016 |
| (0228) Хром (III) (Cr) | 0,0004 | 0,00000008 |
| (0140) Медь и ее соединения (Cu) | 0,0134 | 0,0000027 |
| (0164) Никель оксид (Ni) | 0,00055 | 0,00000011 |
| (0329) Селен диоксид (селен (IV) оксид) (Se) | 0,00008 | 0,000000016 |
| (0229) Цинк и его соединения (Zn) | 0,008 | 0,0000016 |

**4.** Выбросы веществ группы 3 $E_i^3$, г, определяются в зависимости от пробега МТС и рассчитываются по формуле:

$$E_i^3 = \sum_{j=1}^{n} q_{ij}^3 \cdot L \cdot O_j \qquad (14)$$

где $q_{ij}^3$ - удельные выбросы i-го вещества группы 3 при пробеге j-го типа МТС, г/авт.км, определяются по таблице В.1 (приложение В);

$L$ - длина участка УДС, км;

$O_j$ - объем движения j-типа транспортного средства, авт., определяемый в соответствии с п.1;

$n$ – количество типов МТС, определяемое в зависимости от принимаемой градации в соответствии с разделом 5 ТКП.

Таблица 5.

| Наименование загрязняющих веществ | г/расчетный период (1 сутки) | г/с (максимальный результат) |
|---|---|---|
| (0303) Аммиак | 0,118 | 0,000024 |
| Азота закись | 1,18 | 0,00024 |
| (0729) Индено(1,2,3-c,d)пирен | 0,000055 | 0,00000001 |
| (0728) Бензо(к)флуорантен | 0,000240 | 0,00000005 |
| (0727) Бензо(b)флуорантен | 0,000215 | 0,00000004 |
| Безо(ghi)перилен | 0,00003 | 0,000000006 |
| Флюорантен | 0,00083 | 0,00000017 |
| (0703)Бензо(а)пирен | 0,000035 | 0,000000007 |
| (3620) Диоксины | 0,00000012 | 0,00000000002 |

| | | |
|---|---|---|
| (3620) Фураны | 0,0000003 | 0,00000000006 |

**5.** Выбросы веществ группы 4 $E_i^4$, г, определяются как доли от выброса не-метановых летучих органических соединения (НМЛОС), рассчитанных в соответствии с 2.5, по формуле:

$$E_i^4 = E_{NMVOC}^1 \cdot \Delta_i^4 + E_{ev} \cdot \Delta_{ev} \quad (15)$$

где $E_{NMVOC}^1$ - выбросы не-метановых летучих органических соединений (НМЛОС), г, рассчитанные в соответствии с 5.1.;

$\Delta_i^4$ - доля i-того вещества группы 4 в НМЛОС, %, определяется по таблице Г.1 (приложение Г);

$E_{ev}$ - выброс летучих органических соединений (ЛОС) при испарении из топливной системы вне процесса сгорания, г, рассчитанный в соответствии с 5.3;

$\Delta_{ev}$ - доля i-того вещества группы 4 в НМЛОС, испаряющегося из топливной системы, %, определяется по таблице Г.2 (приложение Г);

**5.1** Выбросы не-метановых летучих органических соединений (НМЛОС) определяются как разница между выбросами летучих органических соединений (ЛОС) и выбросами метана по формуле:

$$E_{NMVOC}^1 = E_{\Delta_{VOC}}^1 - E_{CH_4}^1 \quad (8)$$

где $E_{\Delta_{VOC}}^1$ - выбросы летучих органических соединений (ЛОС), скорректированные с учетом испарения топлива из топливной системы вне процесса сгорания, рассчитанные в соответствии с 5.1;

$E_{CH_4}^1$ - выбросы метана, г, рассчитанные в соответствии с п.2.

**5.2.** Выбросы летучих органических соединений (ЛОС), рассчитанные в соответствии с п.2. корректируются с учетом испарения топлива из топливной системы вне процесса сгорания только для расчетной модели ЛБ по формуле:

$$E_{\Delta_{VOC}}^1 = E_{VOC}^1 + E_{ev} \quad (6)$$

где $E_{\Delta_{VOC}}^1$ - выбросы летучих органических соединений (ЛОС), скорректированные с учетом испарения топлива из топливной системы вне процесса сгорания, г;

$E_{VOC}^1$ - выбросы летучих органических соединений (ЛОС), рассчитанные в соответствии с п.2., г;

$E_{ev}$ – выброс летучих органических соединений (ЛОС) для расчетной модели ЛБ при испарении из топливной системы вне процесса сгорания, г, определяемый в соответствии с 5.3.

**5.3.** Выброс летучих органических соединений (ЛОС) при испарении из топливной системы вне процесса сгорания, $E_{ev}$, г, рассчитывается по формуле:

$$E_{ev} = q_v \cdot L \cdot O_j + N_p \cdot q_p \cdot T + N_o \cdot q_o \cdot T \quad (7)$$

где $q_v$ – выброс летучих органических соединений (ЛОС) при испарении из топливной системы при движении МТС, г/авт. км, определяется по таблице А.6 (приложение А);

$L$ - длина участка УДС, км;

$O_j$ - объем движения j-типа транспортного средства, авт., определяемый в соответствии с п.1;

$N_p$ – среднее количество МТС на стоянке (загрузка стоянки), авт.;

$q_p$ – удельный выброс летучих органических соединений (ЛОС) при испарении из топливного бака при стоянке МТС из-за суточного колебания температур, г/(сут.·авт.) (грамм в сутки на один автомобиль), определяется по таблице А.6 (приложение А);

$N_o$ – среднее количество постановок на стоянку МТС, авт.;

$q_o$ – удельный выброс летучих органических соединений (ЛОС) при остывании МТС, г/(сут.·авт.), определяется по таблице А.6 (приложение А);

$T$ - продолжительность расчетного периода, сут.

$E_{ev}$ *(1 сутки)=(0,083*7,908*5)+ (1*2,96*1)+(1*24,9*1)=31,14 г*

$E_{ev}$ *(максимальный результат) =(0,083 * 7,908* 0,001) – (1*2,96*1,157*10$^{-5}$) – (1*24,9*1,157*10$^{-5}$) =0,00098 г*

$E^1_{\Delta_{ГОС}}$ *(1 сутки)=60,96+31,14=92,1 г*

$E^1_{\Delta_{ГОС}}$ *(максимальный результат)=0,012+0,00098=0,013 г*

$E^1_{НМГОС}$ *(1 сутки)=92,1 – 4,35=87,75 г*

$E^1_{НМГОС}$ *(максимальный результат)=0,013 – 0,0009=0,012 г*

Выбросы веществ группы 4 $E^4_i$, г, определяются как доли от выброса неметановых летучих органических соединения (НМЛОС):

Таблица 6.

| Наименование загрязняющих веществ | г/расчетный период (1 сутки) | г/с (максимальный результат) |
|---|---|---|
| Алканы | 55,07 | 0,0046 |
| Алкены | 14,65 | 0,0017 |
| Алкины | 0,921 | 0,00012 |
| Альдегиды | 21,47 | 0,0029 |
| Кетоны | 0 | 0 |
| Циклоалканы | 1,018 | 0,00014 |
| Ароматические углеводороды | 22,86 | 0,003 |

**Таблица. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

| Производство, цех | Источники выделения вредных веществ | | Наименование источника выброса вредных веществ (труба, аэрац. фонарь и т.д.) | Число источников выбросов | Номер источника на карте-схеме | Высота источника выброса H, м | Диаметр устья трубы D, м | Параметры газовоздушной смеси при выходе из источника выброса | | | Координаты источника на схеме | | Наименование газоочистных установок | Выделения и выбросы основных вредных веществ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Наименование | Количество, шт. | | | | | | Скорость W, м/с | Объем V, м³/с | Температура T, °C | X, м | Y, м | | Наименование веществ | Выделение веществ без учета мероприятий (газоочистки) | | Выделение веществ с учетом мероприятий (газоочистки) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Лесохозяйственная дорога №13 | начало участка лесохозяйственной дороги | 1 | Выхлопные трубы грузовых автомобилей | 1 | **6001** | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | X1-2262,7, X2-4171,5 | Y1-2125,4, Y2-2161,60 | – | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 0,000000016 | 0,00000002 | 0,000000016 | 0,00000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,0000027 | 0,0000034 | 0,0000027 | 0,0000034 |
| | | | | | | | | | | | | | | Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,00000011 | 0,00000014 | 0,00000011 | 0,00000014 |
| | | | | | | | | | | | | | | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+) | 0,00000008 | 0,0000001 | 0,00000008 | 0,0000001 |
| | | | | | | | | | | | | | | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,0000016 | 0,000002 | 0,0000016 | 0,000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Селен диоксид (селен (IV)оксид) (в пересчете на селен) | 0,000000016 | 0,00000002 | 0,000000016 | 0,00000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Метан | 0,0008 | 0,001109 | 0,0008 | 0,001109 |
| | | | | | | | | | | | | | | Азот (IV) оксид (азота диоксид) | 0,057 | 0,073221 | 0,057 | 0,073221 |
| | | | | | | | | | | | | | | Аммиак | 0,000024 | 0,00003 | 0,000024 | 0,00003 |
| | | | | | | | | | | | | | | Сера диоксид (ангидрид, сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001 | 0,0014 | 0,001 | 0,0014 |
| | | | | | | | | | | | | | | Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026 | 0,033555 | 0,026 | 0,033555 |
| | | | | | | | | | | | | | | Бенз(а)пирен | 0,000000007 | 0,000000009 | 0,000000007 | 0,000000009 |
| | | | | | | | | | | | | | | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004 | 0,006207 | 0,004 | 0,006207 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Лесохозяйственная дорога №13 | середина участка лесохозяйственной дороги | 1 | Выхлопные трубы грузовых автомобилей | 1 | **6002** | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | X1-4566,2, X2-4566,2 | Y1-3234,9, Y2-4320,9 | – | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 0,000000016 | 0,00000002 | 0,000000016 | 0,00000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,0000027 | 0,0000034 | 0,0000027 | 0,0000034 |
| | | | | | | | | | | | | | | Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,00000011 | 0,00000014 | 0,00000011 | 0,00000014 |
| | | | | | | | | | | | | | | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+) | 0,00000008 | 0,0000001 | 0,00000008 | 0,0000001 |
| | | | | | | | | | | | | | | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,0000016 | 0,000002 | 0,0000016 | 0,000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Селен диоксид (селен (IV)оксид) (в пересчете на селен) | 0,000000016 | 0,00000002 | 0,000000016 | 0,00000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Метан | 0,0008 | 0,001109 | 0,0008 | 0,001109 |
| | | | | | | | | | | | | | | Азот (IV) оксид (азота диоксид) | 0,057 | 0,073221 | 0,057 | 0,073221 |
| | | | | | | | | | | | | | | Аммиак | 0,000024 | 0,00003 | 0,000024 | 0,00003 |
| | | | | | | | | | | | | | | Сера диоксид (ангидрид, сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001 | 0,0014 | 0,001 | 0,0014 |
| | | | | | | | | | | | | | | Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026 | 0,033555 | 0,026 | 0,033555 |
| | | | | | | | | | | | | | | Бенз(а)пирен | 0,000000007 | 0,000000009 | 0,000000007 | 0,000000009 |
| | | | | | | | | | | | | | | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004 | 0,006207 | 0,004 | 0,006207 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Лесохозяйственная дорога №13 | конец участка лесохозяйственной дороги | 1 | Выхлопные трубы грузовых автомобилей | 1 | **6003** | 2,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | X1-5167,6; X2-7088,7 | Y1-4954,5; Y2-4563,2 | – | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 0,000000016 | 0,00000002 | 0,000000016 | 0,00000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,0000027 | 0,0000034 | 0,0000027 | 0,0000034 |
| | | | | | | | | | | | | | | Никель оксид (в пересчете на никель) | 0,00000011 | 0,00000014 | 0,00000011 | 0,00000014 |
| | | | | | | | | | | | | | | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+) | 0,00000008 | 0,0000001 | 0,00000008 | 0,0000001 |
| | | | | | | | | | | | | | | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,0000016 | 0,000002 | 0,0000016 | 0,000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Селен диоксид (селен (IV)оксид) (в пересчете на селен) | 0,000000016 | 0,00000002 | 0,000000016 | 0,00000002 |
| | | | | | | | | | | | | | | Метан | 0,0008 | 0,001109 | 0,0008 | 0,001109 |
| | | | | | | | | | | | | | | Азот (IV) оксид (азота диоксид) | 0,057 | 0,073221 | 0,057 | 0,073221 |
| | | | | | | | | | | | | | | Аммиак | 0,000024 | 0,00003 | 0,000024 | 0,00003 |
| | | | | | | | | | | | | | | Сера диоксид (ангидрид, сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001 | 0,0014 | 0,001 | 0,0014 |
| | | | | | | | | | | | | | | Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026 | 0,033555 | 0,026 | 0,033555 |
| | | | | | | | | | | | | | | Бенз(а)пирен | 0,000000007 | 0,000000009 | 0,000000007 | 0,000000009 |
| | | | | | | | | | | | | | | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004 | 0,006207 | 0,004 | 0,006207 |

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ГП "Институт "Белстройпроект"
Регистрационный номер: 60011000

**Предприятие: 41, дорога №13 Браславские озера**
Город: 33, Дорога №13 Браславские озера
Район: 34, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**
**ВР: 1, На зиму**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**
Расчет завершен успешно. Рассчитано 16 веществ/групп суммации.

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -4,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 18,5 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 7 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | лесохозяйственная дорога №13 (начало) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 2262,70 | 2125,40 | 4171,50 | 2161,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,000003 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 1,100000E-07 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | 8,000000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,000002 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,057000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак | 0,000024 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 0,000800 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 7,000000E-09 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | | | | | 0,004000 | 0,000000 | 3 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 1,14 | | 5,70 | | 0,50 |
| + | 6002 | лесохозяйственная дорога №13 (середина) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 4566,20 | 3234,90 | 4566,20 | 4320,90 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,000003 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 1,100000E-07 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | 8,000000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,000002 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,057000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак | 0,000024 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 0,000800 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 7,000000E-09 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004000 | 0,000000 | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6003 | лесохозяйственная дорога №13 (конец) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 5167,60 | 4954,50 | 7088,70 | 4563,20 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,000003 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 1,100000E-07 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | 8,000000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,000002 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,057000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак | 0,000024 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026000 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 0,000800 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 7,000000E-09 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004000 | 0,000000 | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0124
## Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0140
## Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000003 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000008** | | **0,00** | | | **0,08** | | |

## Вещество: 0164
## Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,100000E-07 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 1,100000E-07 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 1,100000E-07 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0228
## Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 8,000000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 8,000000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 8,000000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0229
## Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000005** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,057000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,057000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,057000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,171000** | | **0,00** | | | **24,43** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000024 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000024 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000024 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000072** | | **0,00** | | | **0,01** | | |

## Вещество: 0329
## Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,01** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,001000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,001000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,001000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,003000** | | **0,00** | | | **0,41** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (окись углерода, угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,026000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,026000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,026000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,078000** | | **0,00** | | | **0,45** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000800 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000800 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000800 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,002400** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 7,000000E-09 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 7,000000E-09 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 7,000000E-09 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2902
## Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,004000 | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,004000 | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,004000 | 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,012000** | | **0,00** | | | **3,43** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6009
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0301 | 0,057000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0301 | 0,057000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0301 | 0,057000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0330 | 0,001000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0330 | 0,001000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0330 | 0,001000 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | | **0,174000** | | **0,00** | | | **24,84** | | |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | ПДК м/р | 0,003 | ПДК с/г | 0,0003 | ПДК с/с | 0,001 | Нет | Нет |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | ПДК м/р | 0,003 | ПДК с/г | 0,0003 | ПДК с/с | 0,001 | Нет | Нет |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | ПДК м/р | 0,01 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,004 | Нет | Нет |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | ОБУВ | 0,01 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | ПДК м/р | 0,25 | ПДК с/г | 0,05 | ПДК с/с | 0,15 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,2 | ПДК с/г | 0,04 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак | ПДК м/р | 0,2 | - | - | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | ПДК м/р | 0,0001 | ПДК с/г | 1E-5 | ПДК с/с | 5E-5 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | ПДК м/р | 0,21 | ПДК с/с | 0,125 | ПДК с/с | 0,125 | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | ПДК м/р | 5 | ПДК с/г | 0,5 | ПДК с/с | 3 | Да | Нет |
| 0410 | Метан | ПДК м/р | 50 | ПДК с/г | 5 | ПДК с/с | 20 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1E-6 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Фенол | ПДК м/р | 0,01 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,007 | Да | Нет |
| 1325 | Формальдегид | ПДК м/р | 0,03 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,012 | Да | Нет |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | ПДК м/р | 0,3 | ПДК с/г | 0,1 | ПДК с/с | 0,15 | Да | Нет |
| 6009 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,000 |
| 0303 | Аммиак | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,000 |
| 1071 | Фенол | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,000 |
| 1325 | Формальдегид | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,000 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | 58,40 | 3158,95 | 9295,80 | 3158,95 | 6084,30 | 0,00 | 839,76 | 553,12 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Лусковщина |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Лусковщина |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Товщина |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Товщина |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Жирнелишки |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Жирнелишки |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Милашки |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Милашки |

# Результаты расчета по веществам
# (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0124
## Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 2,51E-07 | 7,528E-10 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 2,38E-07 | 7,142E-10 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 2,32E-07 | 6,952E-10 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 1,73E-07 | 5,194E-10 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 1,50E-07 | 4,510E-10 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 1,34E-07 | 4,034E-10 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 1,34E-07 | 4,017E-10 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 1,28E-07 | 3,838E-10 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0140
## Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 4,23E-05 | 1,270E-07 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 4,02E-05 | 1,205E-07 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 3,91E-05 | 1,173E-07 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 2,92E-05 | 8,764E-08 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 2,54E-05 | 7,610E-08 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 2,27E-05 | 6,807E-08 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 2,26E-05 | 6,778E-08 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 2,16E-05 | 6,476E-08 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0164
## Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 5,18E-07 | 5,175E-09 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 4,91E-07 | 4,910E-09 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 4,78E-07 | 4,779E-09 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 3,57E-07 | 3,571E-09 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 3,10E-07 | 3,100E-09 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 2,77E-07 | 2,773E-09 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 2,76E-07 | 2,761E-09 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 2,64E-07 | 2,638E-09 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0228
## Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 3,76E-07 | 3,764E-09 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 3,57E-07 | 3,571E-09 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 3,48E-07 | 3,476E-09 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 2,60E-07 | 2,597E-09 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 2,25E-07 | 2,255E-09 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 2,02E-07 | 2,017E-09 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 2,01E-07 | 2,008E-09 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 1,92E-07 | 1,919E-09 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0229
## Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 3,01E-07 | 7,528E-08 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 2,86E-07 | 7,142E-08 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 2,78E-07 | 6,952E-08 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 2,08E-07 | 5,194E-08 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 1,80E-07 | 4,510E-08 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 1,61E-07 | 4,034E-08 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 1,61E-07 | 4,017E-08 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 1,54E-07 | 3,838E-08 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,15 | 0,030 | 228 | 0,70 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,15 | 0,030 | 225 | 0,80 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,15 | 0,029 | 41 | 0,90 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 30 | 1,10 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 266 | 2,40 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 95 | 3,40 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 287 | 3,50 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 102 | 3,40 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |

## Вещество: 0303
## Аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 228 | 0,70 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 225 | 0,80 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 41 | 0,90 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 30 | 1,10 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 266 | 2,40 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 95 | 3,40 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 287 | 3,50 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 102 | 3,40 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |

**Вещество: 0329**
**Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 7,53E-06 | 7,528E-10 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 7,14E-06 | 7,142E-10 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 6,95E-06 | 6,952E-10 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 5,19E-06 | 5,194E-10 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 4,51E-06 | 4,510E-10 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 4,03E-06 | 4,034E-10 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 4,02E-06 | 4,017E-10 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 3,84E-06 | 3,838E-10 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 228 | 0,70 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 225 | 0,80 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 41 | 0,90 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 30 | 1,10 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 266 | 2,40 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 95 | 3,40 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 287 | 3,50 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 102 | 3,40 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (окись углерода, угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 228 | 0,70 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 225 | 0,80 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 41 | 0,90 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 30 | 1,10 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 266 | 2,40 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 95 | 3,40 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 287 | 3,50 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 102 | 3,40 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 7,53E-07 | 3,764E-05 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 7,14E-07 | 3,571E-05 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 6,95E-07 | 3,476E-05 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 5,19E-07 | 2,597E-05 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 4,51E-07 | 2,255E-05 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 4,03E-07 | 2,017E-05 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 4,02E-07 | 2,008E-05 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 3,84E-07 | 1,919E-05 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | - | 1,765E-10 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | - | 1,679E-10 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | - | 3,041E-10 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | - | 2,272E-10 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | - | 3,125E-10 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | - | 3,293E-10 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | - | 1,757E-10 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | - | 1,973E-10 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 2902
## Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 236 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 233 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 45 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 36 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 267 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 95 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 288 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 102 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |

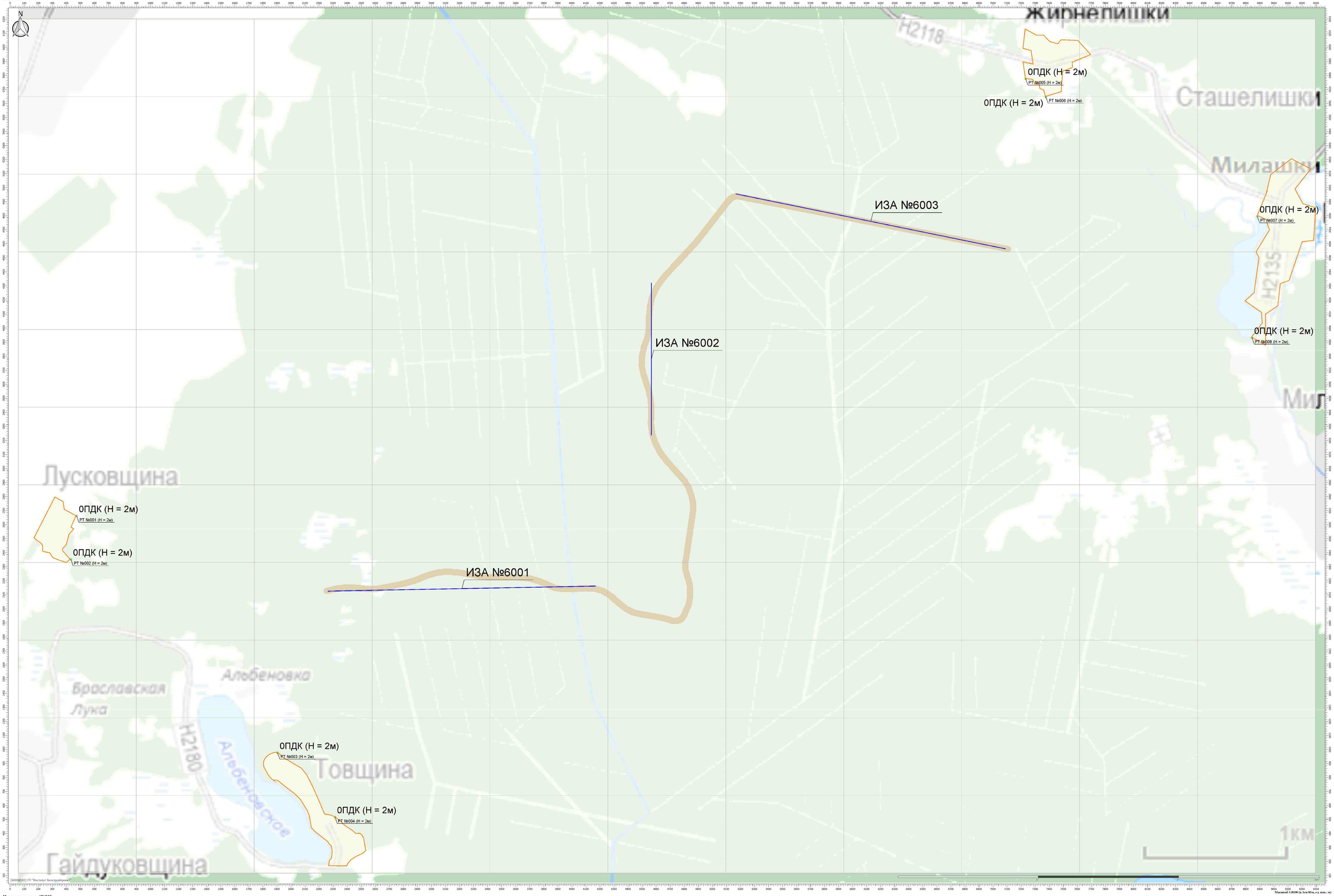
## Вещество: 6009
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,29 | - | 228 | 0,70 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,29 | - | 225 | 0,80 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,29 | - | 41 | 0,90 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,28 | - | 30 | 1,10 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,28 | - | 266 | 2,40 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,28 | - | 95 | 3,40 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,28 | - | 287 | 3,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,28 | - | 102 | 3,40 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0124 (Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



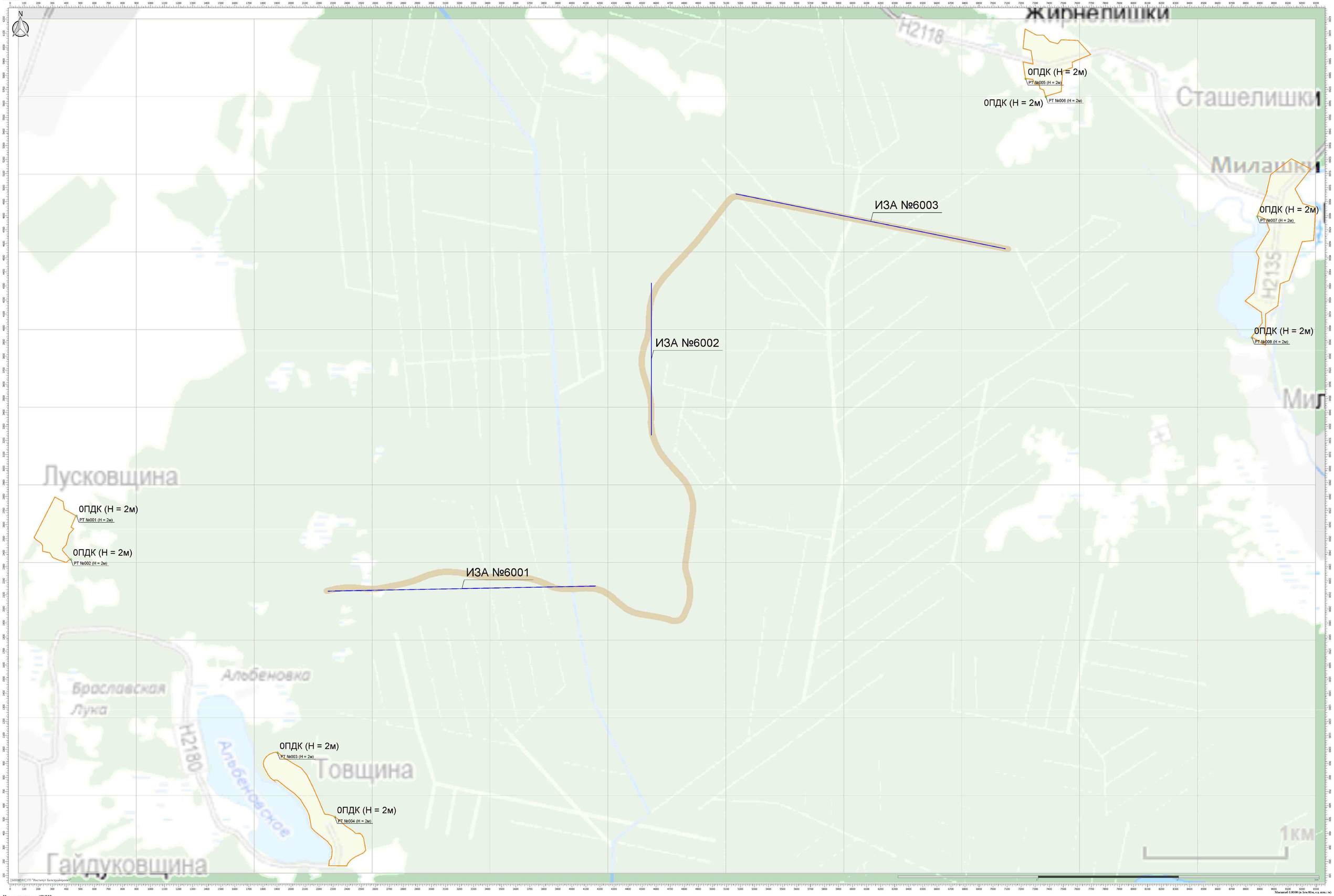

[600385931] ГП "Институт Белгипромаш"

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0140 (Медь и ее соединения (в пересчете на медь))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



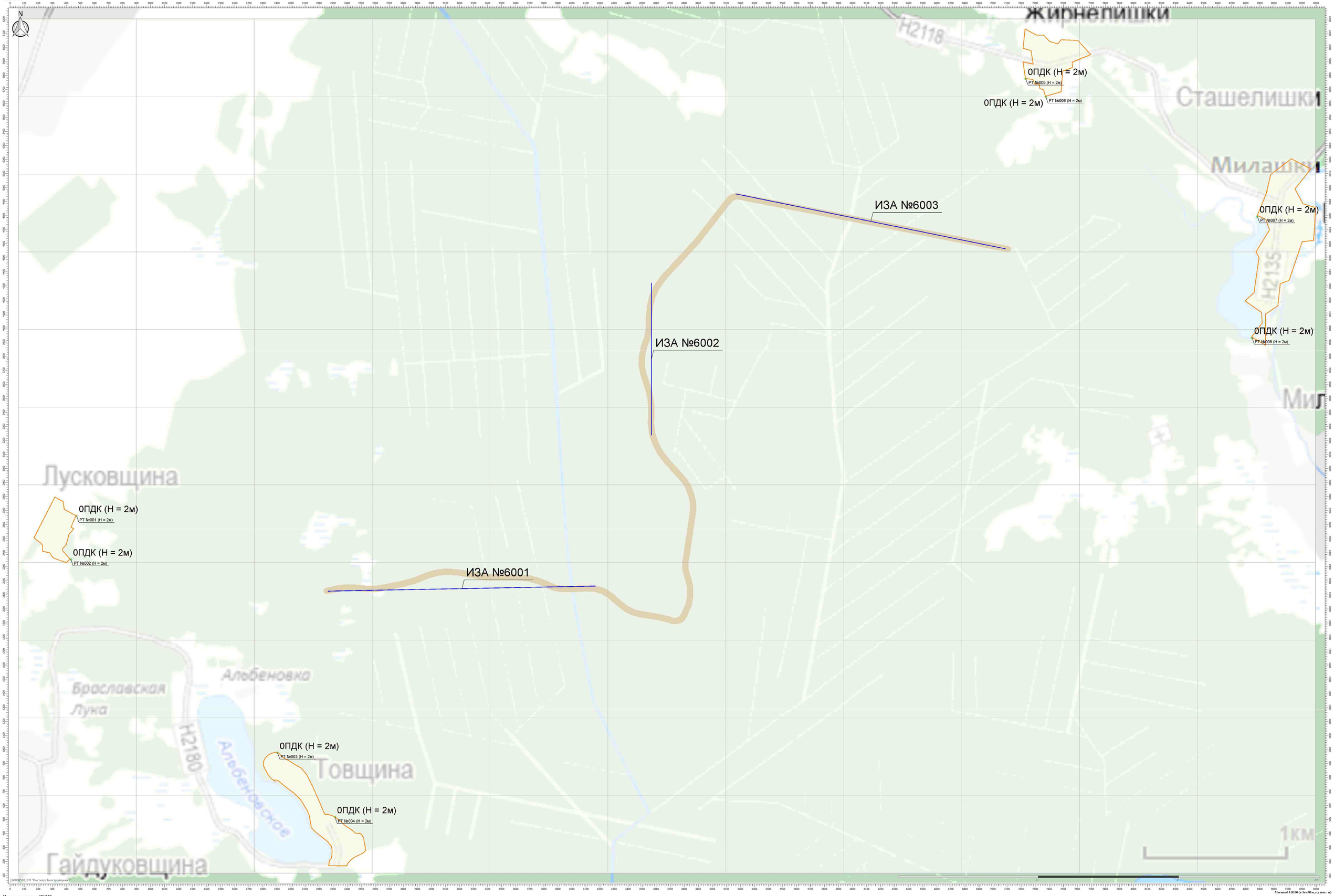

[6000859] ГП "Институт Белгипромаш"

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0164 (Диоксид азота (в пересчете на азот))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



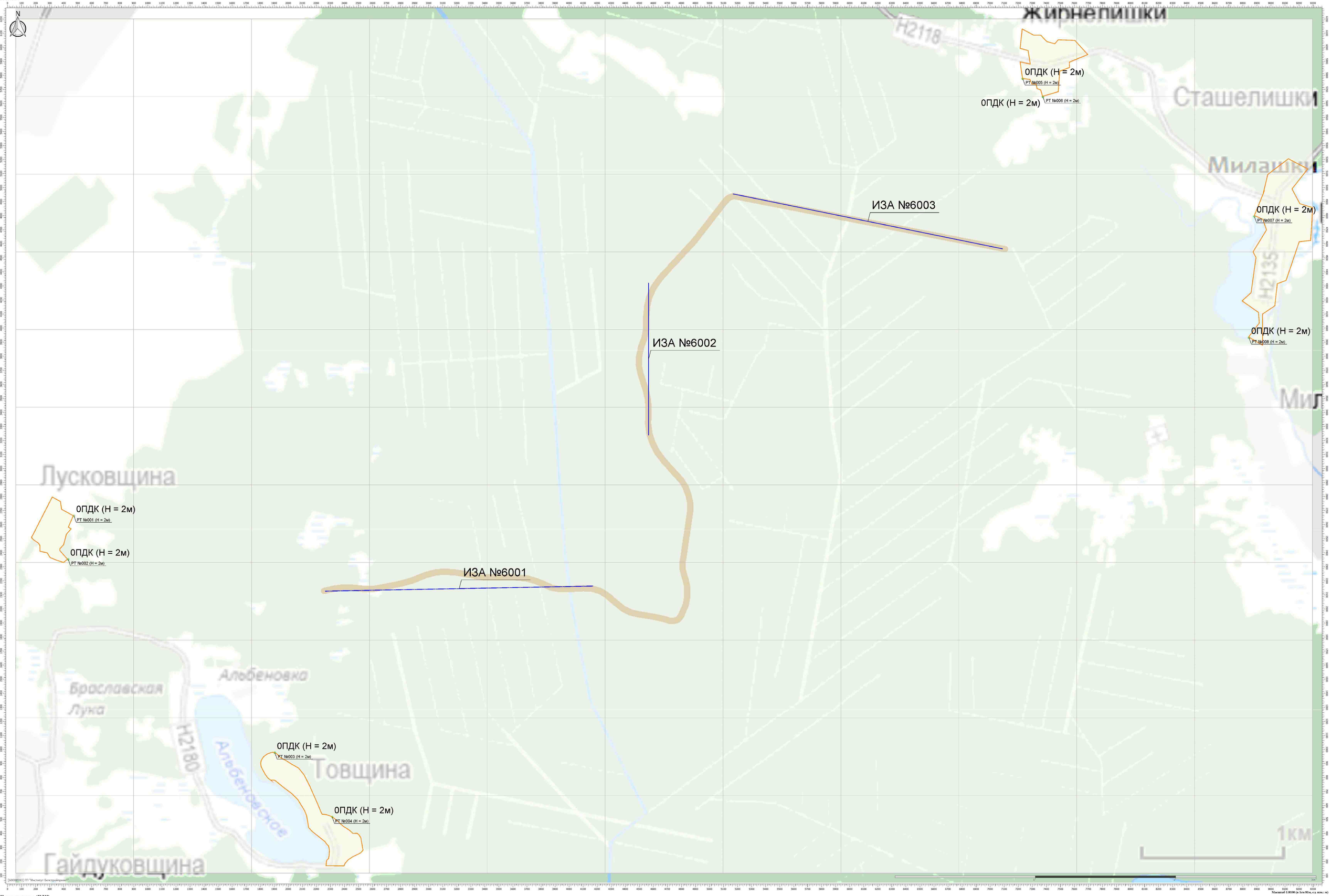

[6000859/3] ГП "Институт Белгипромлес"

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0228 (Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

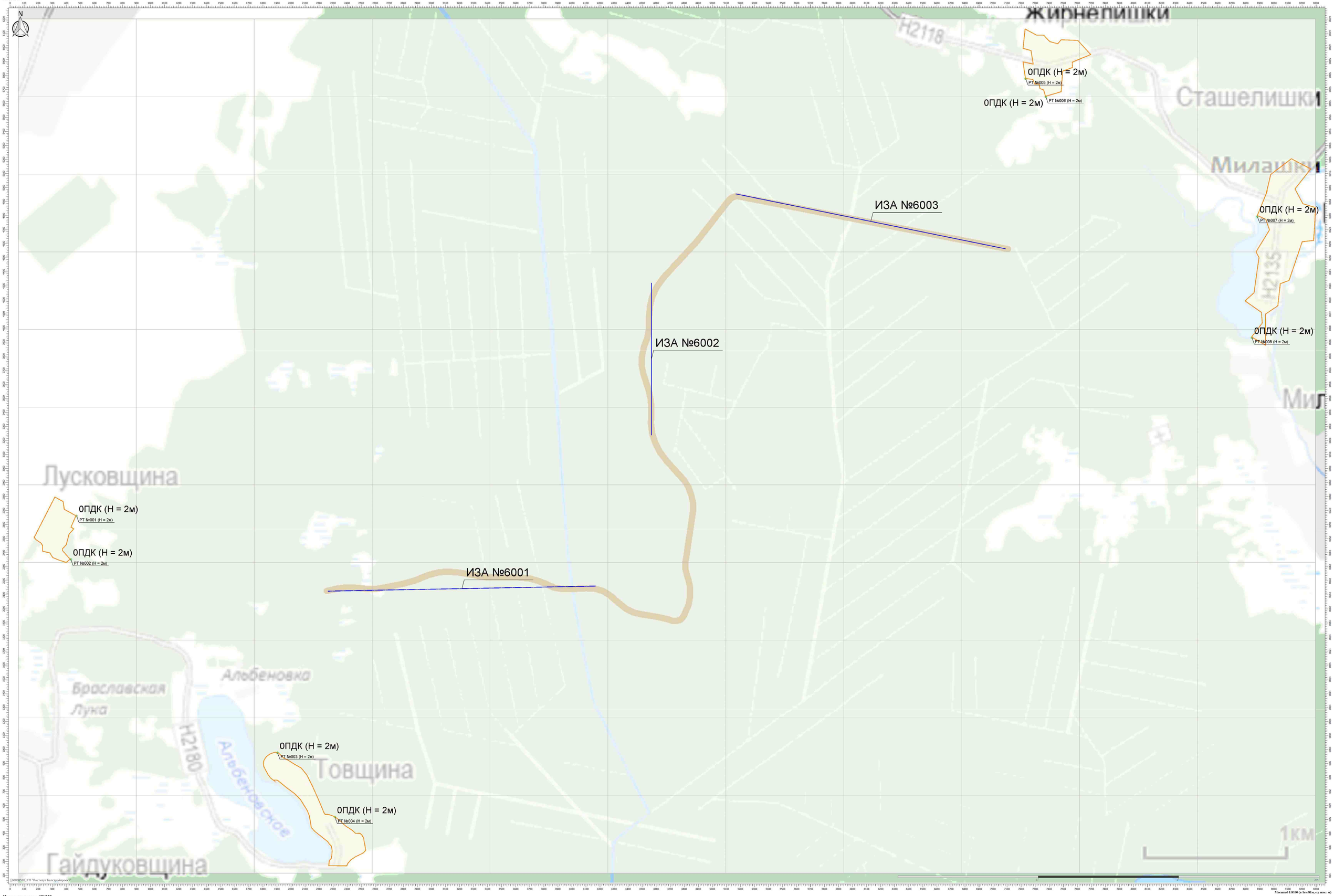



**Цветовая схема (ПДК)**

**Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0229 (Цинк и его соединения (в пересчете на цинк))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



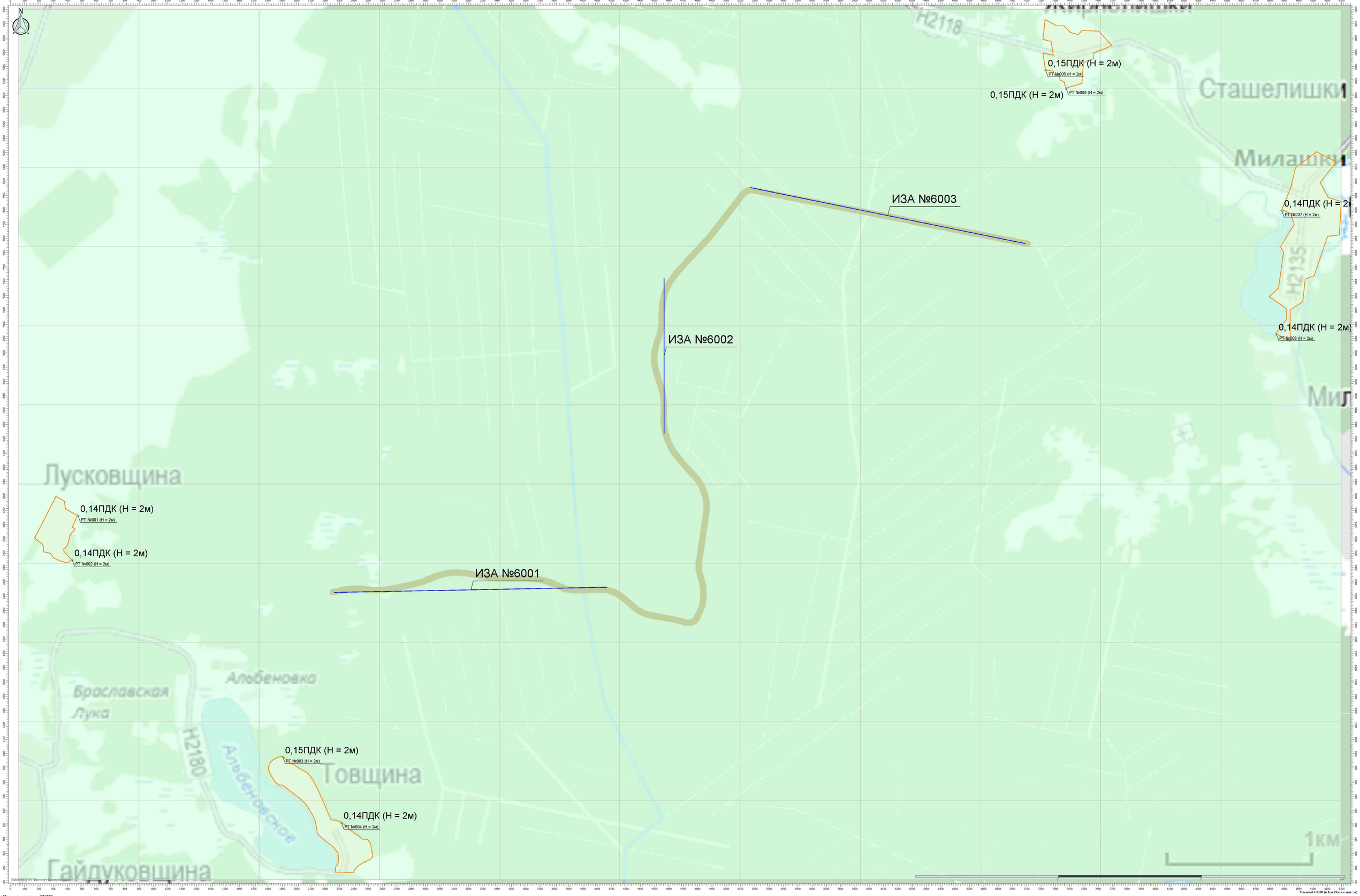

[600385931] ГП "Институт Белгипроинж"

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



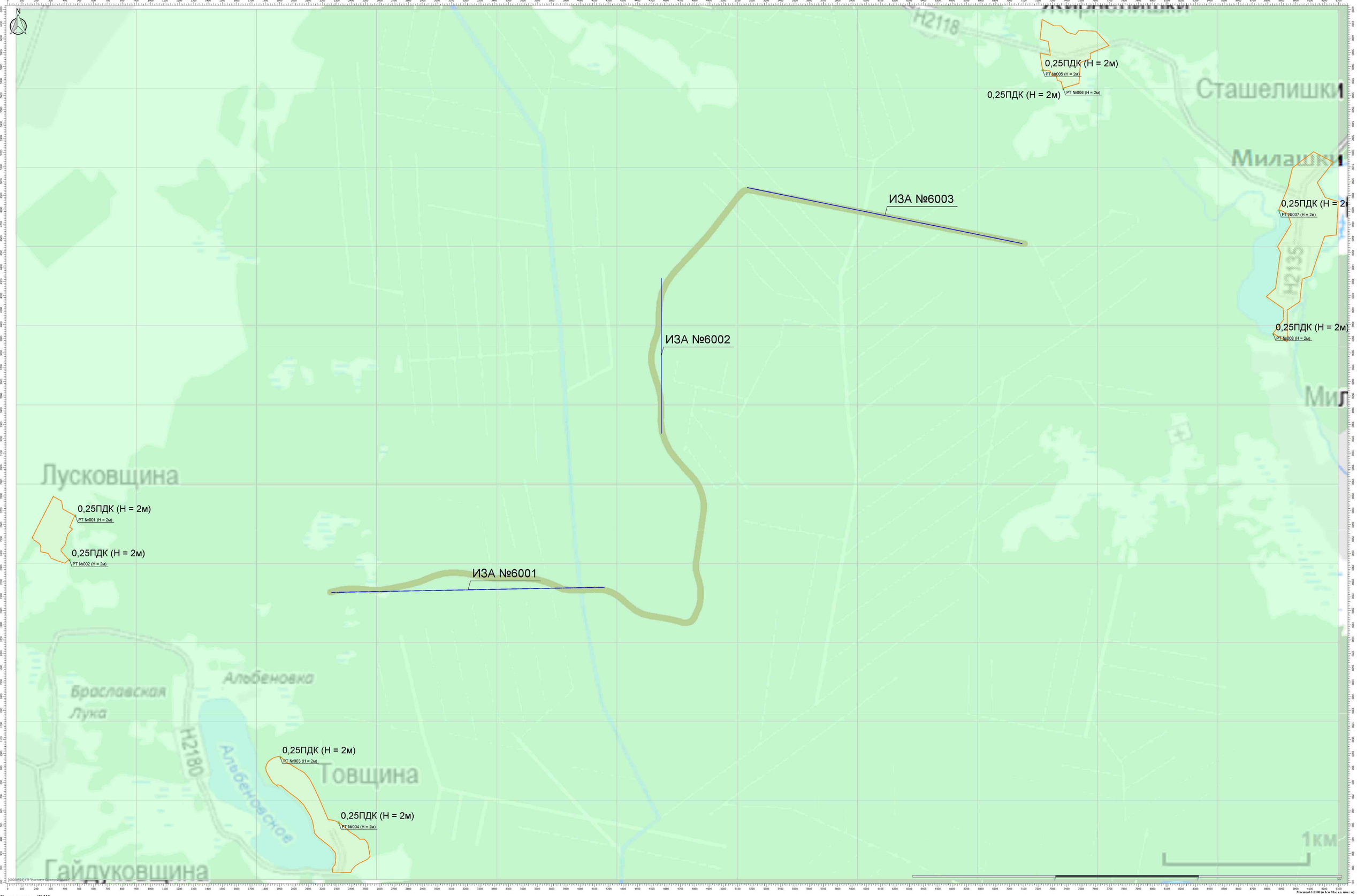

**Цветовая схема (ПДК)**

0,1

**Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, с.к. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



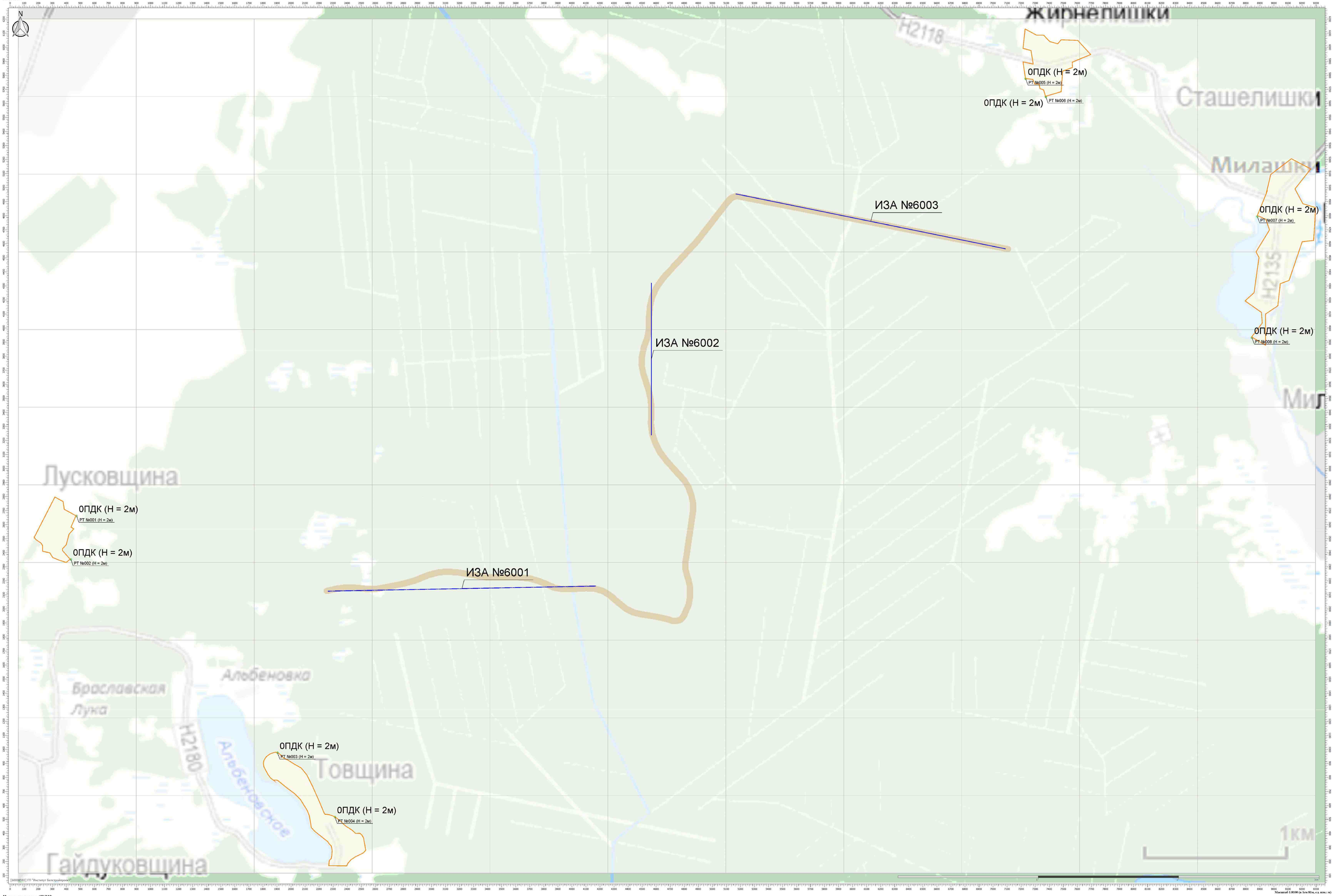

**Цветовая схема (ПДК)**

0,2

**Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, с.к. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0329 (Сслен диоксид) (сслен (IV) оксид) (в пересчете на селен))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



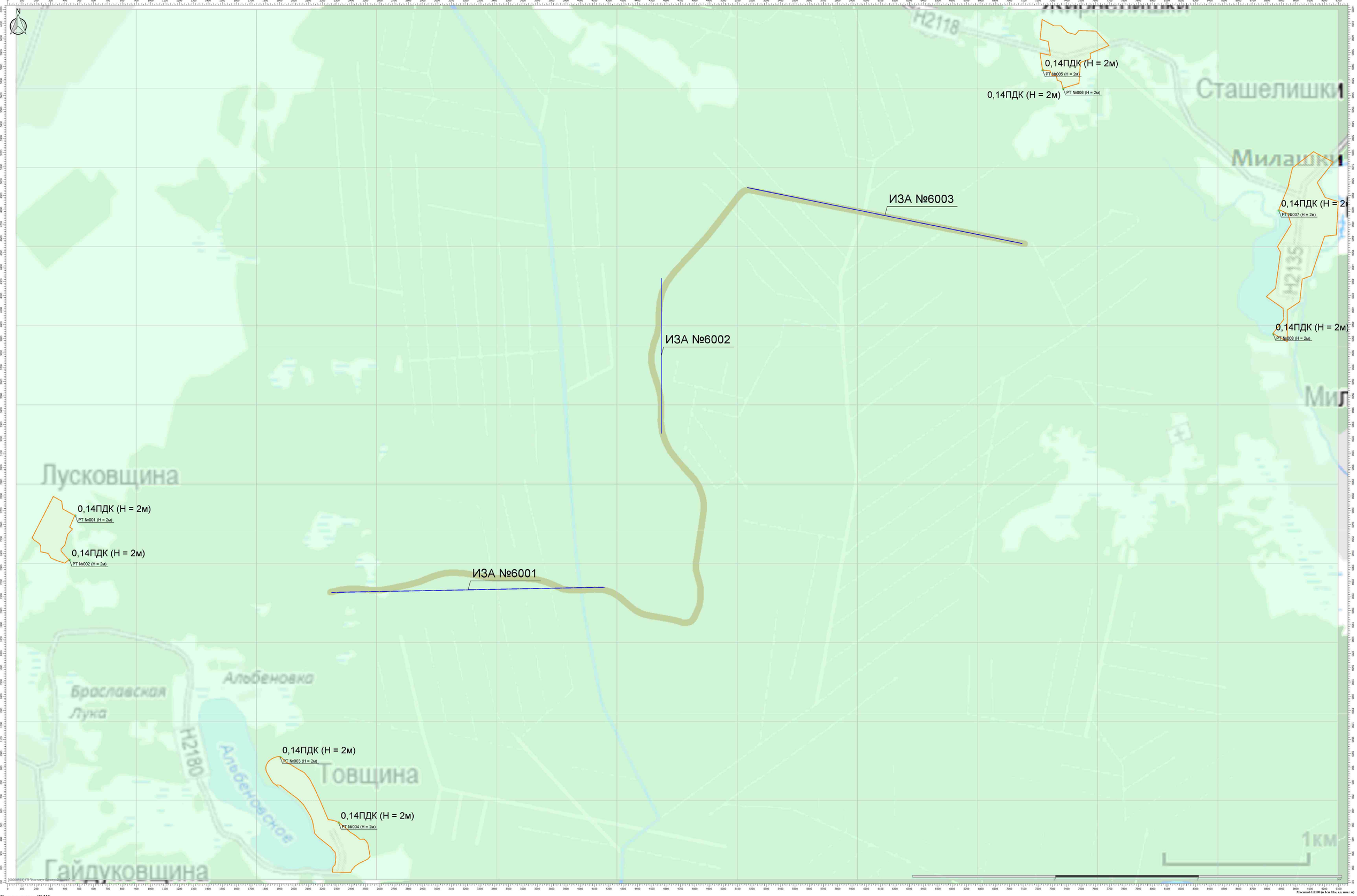

[6000859/3] ГП "Институт Белгипрозем"

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



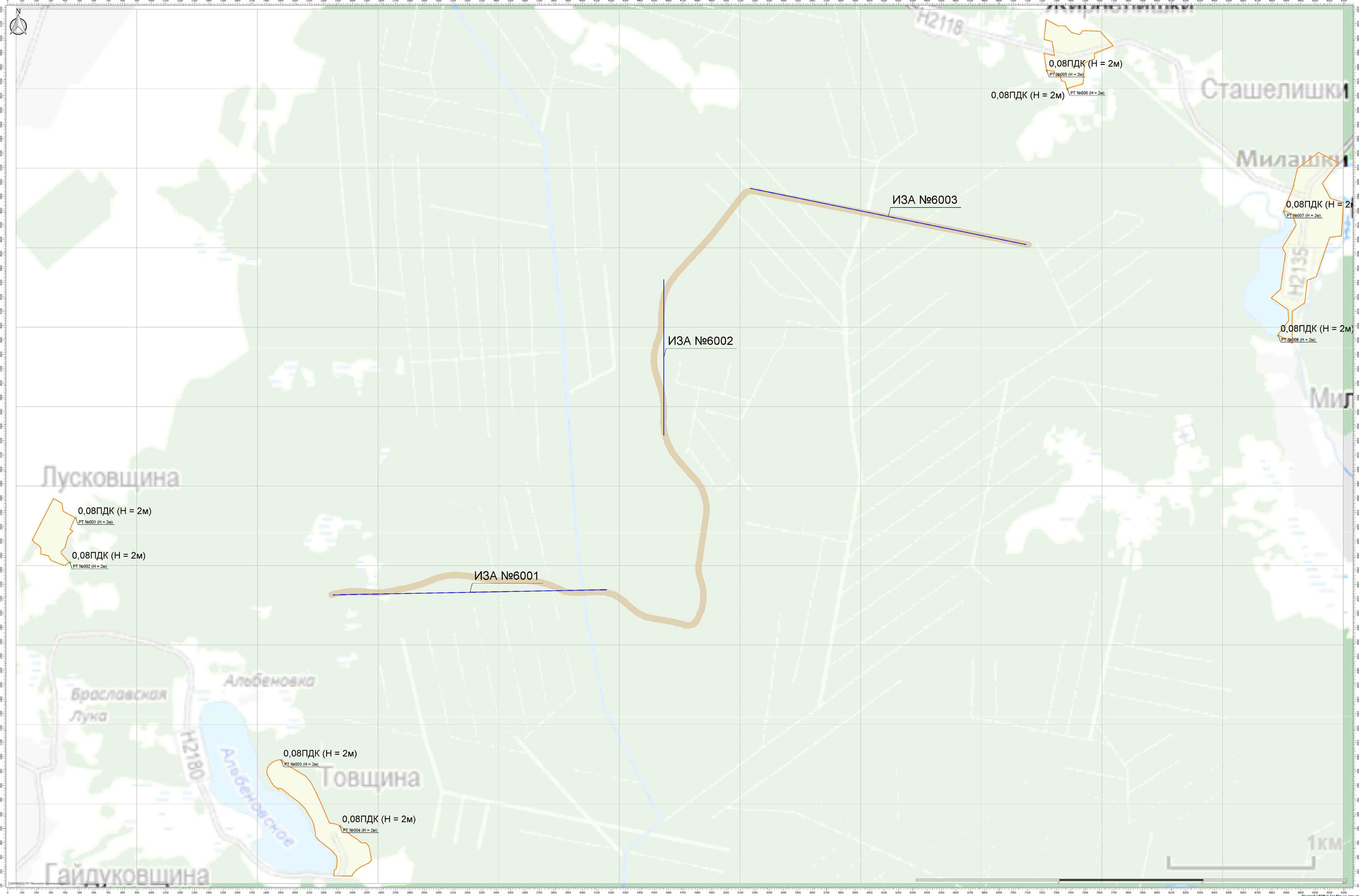

**Цветовая схема (ПДК)**

0,1

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, с.к. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0337 (Углерода оксид) (окись углерода, угарный газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



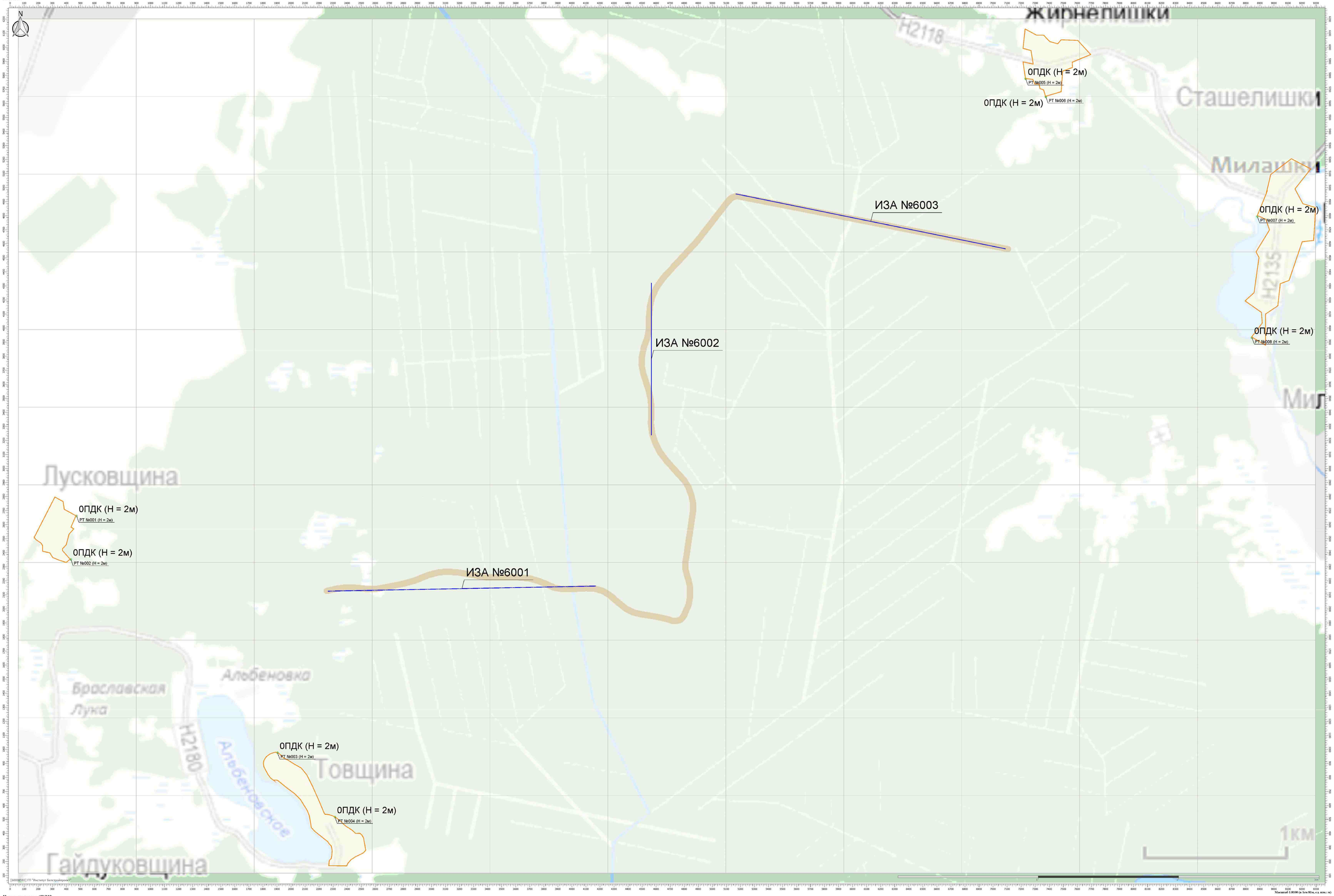

**Цветовая схема (ПДК)**

0,05

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, с.к. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



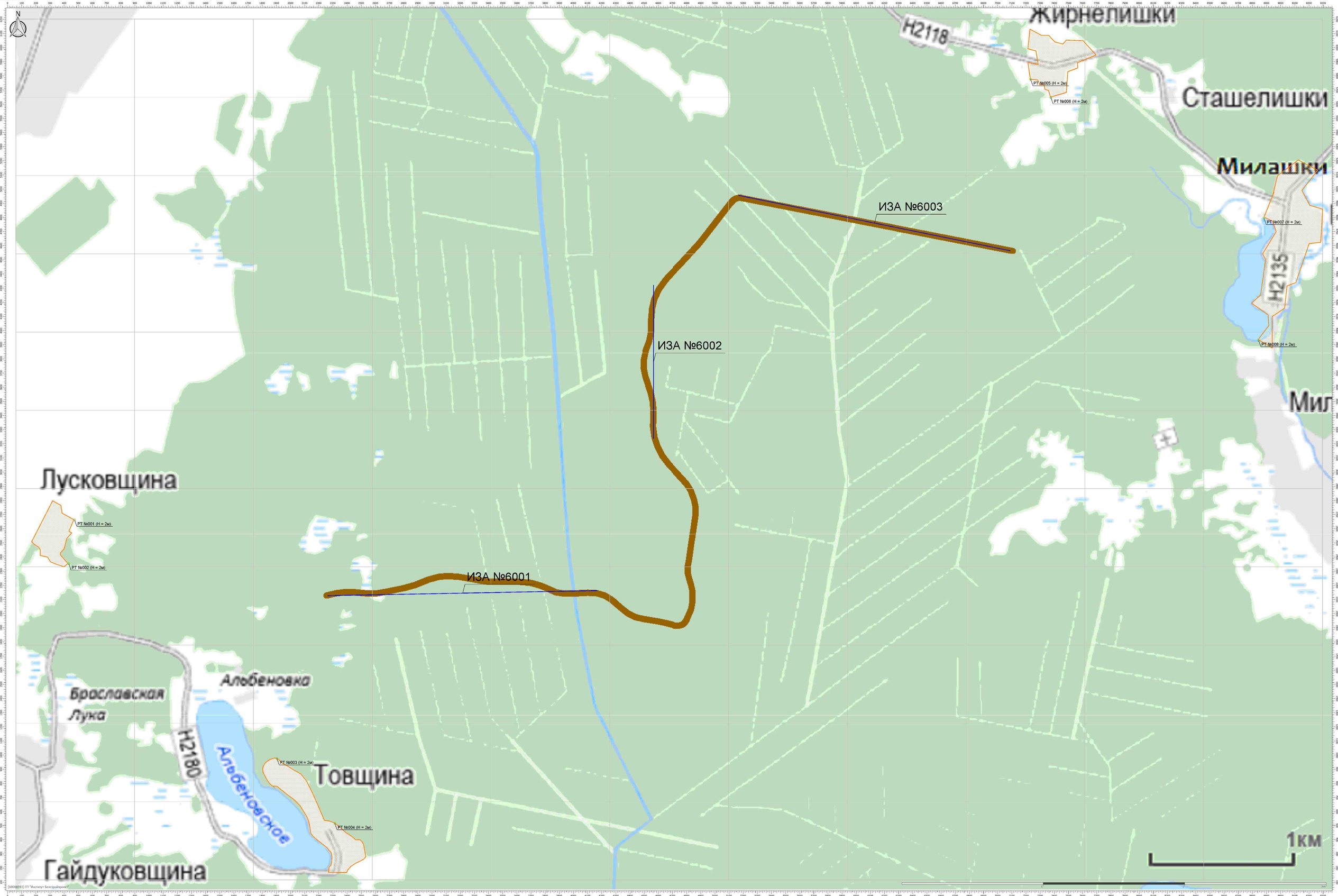

[600385931] ГП "Институт Белгипроинж"

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

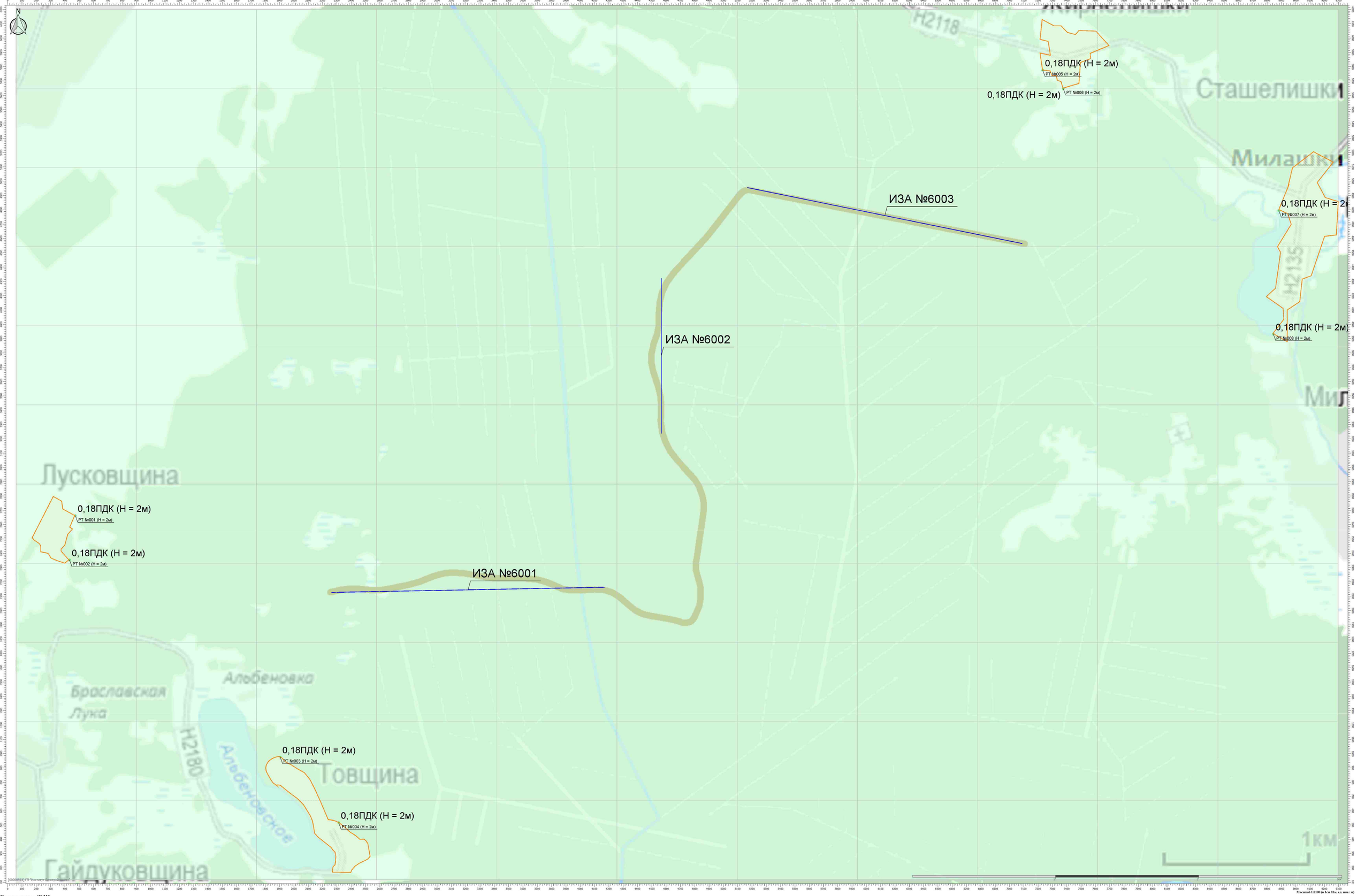
**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



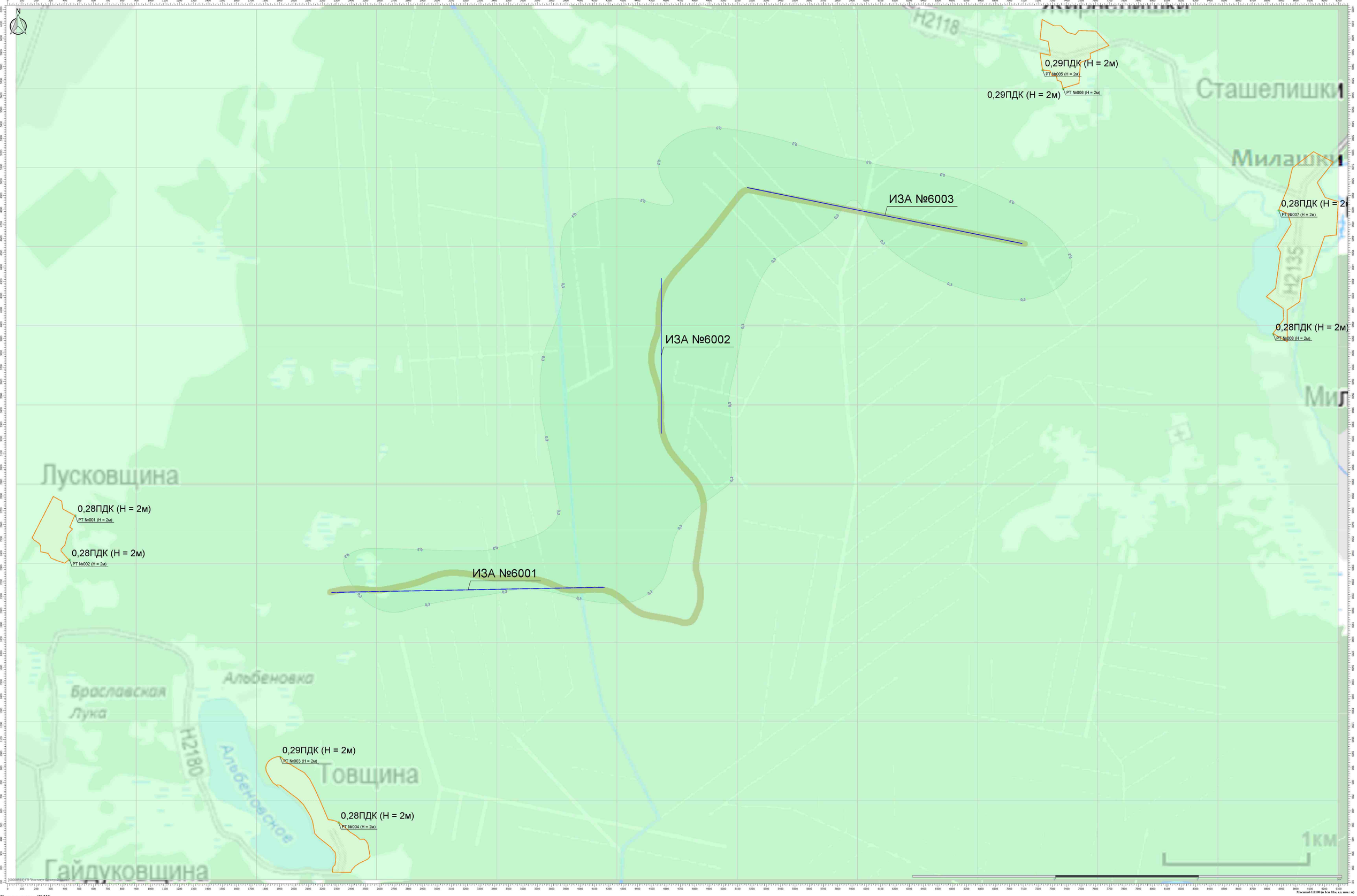

**Цветовая схема (ПДК)**

0,1

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, с.к. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 15:56 - 28.05.2025 15:57] , ЗИМА**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6009 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Цветовая схема (ПДК)**

0,2 0,3

Масштаб 1:8100 (в 1см 81м, с.к. изм.: м)

# УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
# Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ГП "Институт "Белстройпроект"
Регистрационный номер: 60011000

**Предприятие: 41, дорога №13 Браславские озера**
Город: 33, Дорога №13 Браславские озера
Район: 34, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**
**ВР: 2, На лето**
**Расчетные константы: S=999999,99**
**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**
Расчет завершен успешно. Рассчитано 16 веществ/групп суммации.

## Метеорологические параметры

| | |
|---|---|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -4,5 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 18,5 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 160 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 7 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м3: | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

# Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

| Учет при расч. | № ист. | Наименование источника | Вар. | Тип | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Плотность ГВС, (кг/куб.м) | Темп. ГВС (°С) | Ширина источ. (м) | Отклонение выброса, град | | Коэф. рел. | Координаты | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Угол | Направл. | | X1 (м) | Y1 (м) | X2 (м) | Y2 (м) |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 6001 | лесохозяйственная дорога №13 (начало) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 2262,70 | 2125,40 | 4171,50 | 2161,60 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,000003 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 1,100000E-07 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | 8,000000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,000002 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,057000 | 0,000000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак | 0,000024 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001000 | 0,000000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026000 | 0,000000 | 1 | 0,15 | 11,40 | 0,50 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 0,000800 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 7,000000E-09 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | | | | | 0,004000 | 0,000000 | 3 | 1,14 | | 5,70 | | 0,50 | 1,14 | | 5,70 | | 0,50 | |
| + | 6002 | лесохозяйственная дорога №13 (середина) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 4566,20 | 3234,90 | 4566,20 | 4320,90 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,000003 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 1,100000E-07 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | 8,000000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,000002 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,057000 | 0,000000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак | 0,000024 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001000 | 0,000000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026000 | 0,000000 | 1 | 0,15 | 11,40 | 0,50 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 0,000800 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 7,000000E-09 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004000 | 0,000000 | 3 | 1,14 | 5,70 | 0,50 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 6003 | лесохозяйственная дорога №13 (конец) | 1 | 3 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,29 | 0,00 | 5,00 | - | - | 1 | 5167,60 | 4954,50 | 7088,70 | 4563,20 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс, (г/с) | Выброс, (т/г) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | 0,000003 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | 1,100000E-07 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | 8,000000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | 0,000002 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,057000 | 0,000000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0303 | Аммиак | 0,000024 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | 1,600000E-08 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,001000 | 0,000000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,026000 | 0,000000 | 1 | 0,15 | 11,40 | 0,50 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0410 | Метан | 0,000800 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 7,000000E-09 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,004000 | 0,000000 | 3 | 1,14 | 5,70 | 0,50 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |

# Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Вещество: 0124
## Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0140
## Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000003 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000003 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000003 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,03 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000008** | | **0,08** | | | **0,08** | | |

## Вещество: 0164
## Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 1,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 1,100000E-07 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0228
## Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 8,000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 8,000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 8,000000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0229
## Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000002 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000005** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,057000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,057000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,057000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,171000** | | **24,43** | | | **24,43** | | |

## Вещество: 0303
## Аммиак

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000024 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000024 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000024 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000072** | | **0,01** | | | **0,01** | | |

## Вещество: 0329
## Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 1,600000E-08 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | **0,000000** | | **0,01** | | | **0,01** | | |

## Вещество: 0330
## Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,001000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,001000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,001000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,003000** | | **0,41** | | | **0,41** | | |

## Вещество: 0337
## Углерода оксид (окись углерода, угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,026000 | 1 | 0,15 | 11,40 | 0,50 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,026000 | 1 | 0,15 | 11,40 | 0,50 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,026000 | 1 | 0,15 | 11,40 | 0,50 | 0,15 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,078000** | | **0,45** | | | **0,45** | | |

## Вещество: 0410
## Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,000800 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,000800 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,000800 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,002400** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 7,000000E-09 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 7,000000E-09 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 7,000000E-09 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 11,40 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,000000** | | **0,00** | | | **0,00** | | |

## Вещество: 2902
## Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,004000 | 3 | 1,14 | 5,70 | 0,50 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,004000 | 3 | 1,14 | 5,70 | 0,50 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,004000 | 3 | 1,14 | 5,70 | 0,50 | 1,14 | 5,70 | 0,50 |
| Итого: | | | | **0,012000** | | **3,43** | | | **3,43** | | |

# Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

## Группа суммации: 6009
## Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cm/ПДК | Xm | Um | Cm/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0301 | 0,057000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0301 | 0,057000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0301 | 0,057000 | 1 | 8,14 | 11,40 | 0,50 | 8,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0330 | 0,001000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0330 | 0,001000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0330 | 0,001000 | 1 | 0,14 | 11,40 | 0,50 | 0,14 | 11,40 | 0,50 |
| **Итого:** | | | | | **0,174000** | | **24,84** | | | **24,84** | | |

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Фоновая концентр. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчет максимальных концентраций | | Расчет среднегодовых концентраций | | Расчет среднесуточных концентраций | | | |
| | | Тип | Значение | Тип | Значение | Тип | Значение | Учет | Интерп. |
| 0124 | Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий) | ПДК м/р | 0,003 | ПДК с/г | 0,0003 | ПДК с/с | 0,001 | Нет | Нет |
| 0140 | Медь и ее соединения (в пересчете на медь) | ПДК м/р | 0,003 | ПДК с/г | 0,0003 | ПДК с/с | 0,001 | Нет | Нет |
| 0164 | Никель оксид (в пересчете на никель) | ПДК м/р | 0,01 | ПДК с/г | 0,001 | ПДК с/с | 0,004 | Нет | Нет |
| 0228 | Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)) | ОБУВ | 0,01 | - | - | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 0229 | Цинк и его соединения (в пересчете на цинк) | ПДК м/р | 0,25 | ПДК с/г | 0,05 | ПДК с/с | 0,15 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,2 | ПДК с/г | 0,04 | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0303 | Аммиак | ПДК м/р | 0,2 | - | - | ПДК с/с | - | Да | Нет |
| 0329 | Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен) | ПДК м/р | 0,0001 | ПДК с/г | 1E-5 | ПДК с/с | 5E-5 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | ПДК м/р | 0,21 | ПДК с/с | 0,125 | ПДК с/с | 0,125 | Да | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | ПДК м/р | 5 | ПДК с/г | 0,5 | ПДК с/с | 3 | Да | Нет |
| 0410 | Метан | ПДК м/р | 50 | ПДК с/г | 5 | ПДК с/с | 20 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | ПДК с/г | 1E-6 | ПДК с/с | - | Нет | Нет |
| 1071 | Фенол | ПДК м/р | 0,01 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,007 | Да | Нет |
| 1325 | Формальдегид | ПДК м/р | 0,03 | ПДК с/г | 0,003 | ПДК с/с | 0,012 | Да | Нет |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | ПДК м/р | 0,3 | ПДК с/г | 0,1 | ПДК с/с | 0,15 | Да | Нет |
| 6009 | Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Группа суммации | - | Да | Нет |

# Посты измерения фоновых концентраций

| № поста | Наименование | Координаты (м) | |
|---|---|---|---|
| | | X | Y |
| 1 | | 0,00 | 0,00 |

| Код в-ва | Наименование вещества | Максимальная концентрация * | | | | | Средняя концентрация * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Штиль | Север | Восток | Юг | Запад | |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,000 |
| 0303 | Аммиак | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,000 |
| 0330 | Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ) | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,000 |
| 0337 | Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,409 | 0,000 |
| 1071 | Фенол | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,000 |
| 1325 | Формальдегид | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,000 |
| 2902 | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,000 |

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

# Перебор метеопараметров при расчете

**Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|---|---|---|
| 0 | 360 | 1 |

# Расчетные области

## Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | | | |
| | | X | Y | X | Y | | | По ширине | По длине | |
| 1 | Полное описание | 58,40 | 3158,95 | 9295,80 | 3158,95 | 6084,30 | 0,00 | 839,76 | 553,12 | 2,00 |

## Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Лусковщина |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Лусковщина |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Товщина |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Товщина |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Жирнелишки |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Жирнелишки |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Милашки |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | на границе жилой зоны | Расчетная точка д. Милашки |

# Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

## Вещество: 0124
## Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 2,51E-07 | 7,528E-10 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 2,38E-07 | 7,142E-10 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 2,32E-07 | 6,952E-10 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 1,73E-07 | 5,194E-10 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 1,50E-07 | 4,510E-10 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 1,34E-07 | 4,034E-10 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 1,34E-07 | 4,017E-10 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 1,28E-07 | 3,838E-10 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0140
## Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 4,23E-05 | 1,270E-07 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 4,02E-05 | 1,205E-07 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 3,91E-05 | 1,173E-07 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 2,92E-05 | 8,764E-08 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 2,54E-05 | 7,610E-08 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 2,27E-05 | 6,807E-08 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 2,26E-05 | 6,778E-08 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 2,16E-05 | 6,476E-08 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0164
## Никель оксид (в пересчете на никель) (Никель окись; никель монооксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 5,18E-07 | 5,175E-09 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 4,91E-07 | 4,910E-09 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 4,78E-07 | 4,779E-09 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 3,57E-07 | 3,571E-09 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 3,10E-07 | 3,100E-09 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 2,77E-07 | 2,773E-09 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 2,76E-07 | 2,761E-09 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 2,64E-07 | 2,638E-09 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0228
## Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 3,76E-07 | 3,764E-09 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 3,57E-07 | 3,571E-09 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 3,48E-07 | 3,476E-09 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 2,60E-07 | 2,597E-09 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 2,25E-07 | 2,255E-09 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 2,02E-07 | 2,017E-09 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 2,01E-07 | 2,008E-09 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 1,92E-07 | 1,919E-09 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0229
## Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 3,01E-07 | 7,528E-08 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 2,86E-07 | 7,142E-08 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 2,78E-07 | 6,952E-08 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 2,08E-07 | 5,194E-08 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 1,80E-07 | 4,510E-08 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 1,61E-07 | 4,034E-08 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 1,61E-07 | 4,017E-08 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 1,54E-07 | 3,838E-08 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0301
## Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,15 | 0,030 | 228 | 0,70 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,15 | 0,030 | 225 | 0,80 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,15 | 0,029 | 41 | 0,90 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 30 | 1,10 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 266 | 2,40 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 95 | 3,40 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 287 | 3,50 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,14 | 0,028 | 102 | 3,40 | 0,13 | 0,027 | 0,13 | 0,027 | 4 |

## Вещество: 0303
## Аммиак

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 228 | 0,70 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 225 | 0,80 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 41 | 0,90 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 30 | 1,10 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 266 | 2,40 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 95 | 3,40 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 287 | 3,50 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,25 | 0,050 | 102 | 3,40 | 0,25 | 0,050 | 0,25 | 0,050 | 4 |

**Вещество: 0329**
**Селен диоксид (селен (IV) оксид) (в пересчете на селен)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 7,53E-06 | 7,528E-10 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 7,14E-06 | 7,142E-10 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 6,95E-06 | 6,952E-10 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 5,19E-06 | 5,194E-10 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 4,51E-06 | 4,510E-10 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 4,03E-06 | 4,034E-10 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 4,02E-06 | 4,017E-10 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 3,84E-06 | 3,838E-10 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

**Вещество: 0330**
**Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 228 | 0,70 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 225 | 0,80 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 41 | 0,90 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 30 | 1,10 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 266 | 2,40 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 95 | 3,40 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 287 | 3,50 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,14 | 0,029 | 102 | 3,40 | 0,14 | 0,029 | 0,14 | 0,029 | 4 |

**Вещество: 0337**
**Углерода оксид (окись углерода, угарный газ)**

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 228 | 0,70 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 225 | 0,80 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 41 | 0,90 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 30 | 1,10 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 266 | 2,40 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 95 | 3,40 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 287 | 3,50 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,08 | 0,410 | 102 | 3,40 | 0,08 | 0,409 | 0,08 | 0,409 | 4 |

## Вещество: 0410
## Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 7,53E-07 | 3,764E-05 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 7,14E-07 | 3,571E-05 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 6,95E-07 | 3,476E-05 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 5,19E-07 | 2,597E-05 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 4,51E-07 | 2,255E-05 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 4,03E-07 | 2,017E-05 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 4,02E-07 | 2,008E-05 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 3,84E-07 | 1,919E-05 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 0703
## Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | - | 1,765E-10 | 95 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | - | 1,679E-10 | 102 | 3,40 | - | - | - | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | - | 3,041E-10 | 41 | 0,90 | - | - | - | - | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | - | 2,272E-10 | 30 | 1,10 | - | - | - | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | - | 3,125E-10 | 225 | 0,80 | - | - | - | - | 4 |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | - | 3,293E-10 | 228 | 0,70 | - | - | - | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | - | 1,757E-10 | 287 | 3,50 | - | - | - | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | - | 1,973E-10 | 266 | 2,40 | - | - | - | - | 4 |

## Вещество: 2902
## Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 236 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 233 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 45 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 36 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 267 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 95 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 288 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,18 | 0,053 | 102 | 7,00 | 0,18 | 0,053 | 0,18 | 0,053 | 4 |

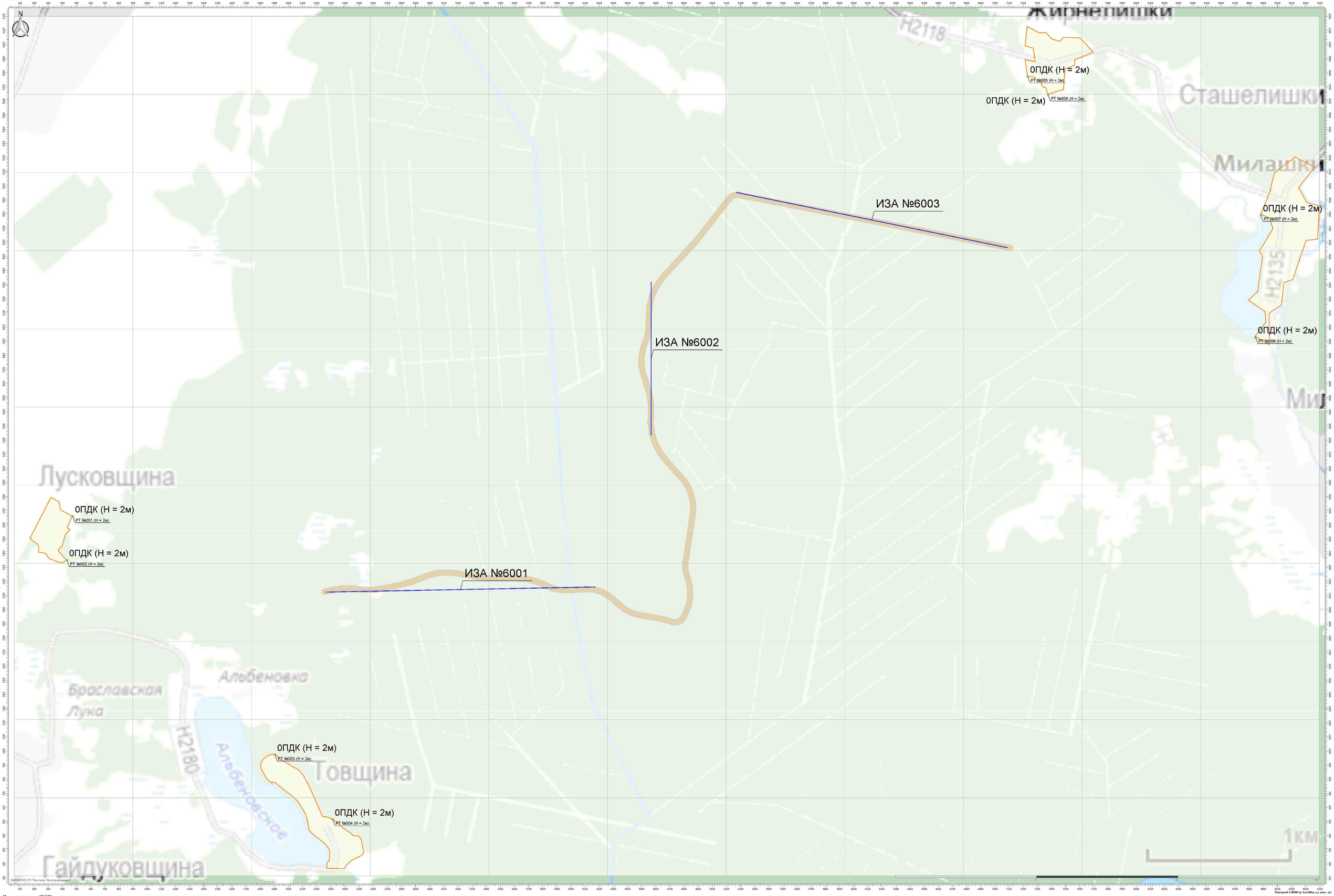
## Вещество: 6009
## Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 | 0,29 | - | 228 | 0,70 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 | 0,29 | - | 225 | 0,80 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 | 0,29 | - | 41 | 0,90 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 | 0,28 | - | 30 | 1,10 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 | 0,28 | - | 266 | 2,40 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 | 0,28 | - | 95 | 3,40 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 | 0,28 | - | 287 | 3,50 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 | 0,28 | - | 102 | 3,40 | 0,27 | - | 0,27 | - | 4 |

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0124 (Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

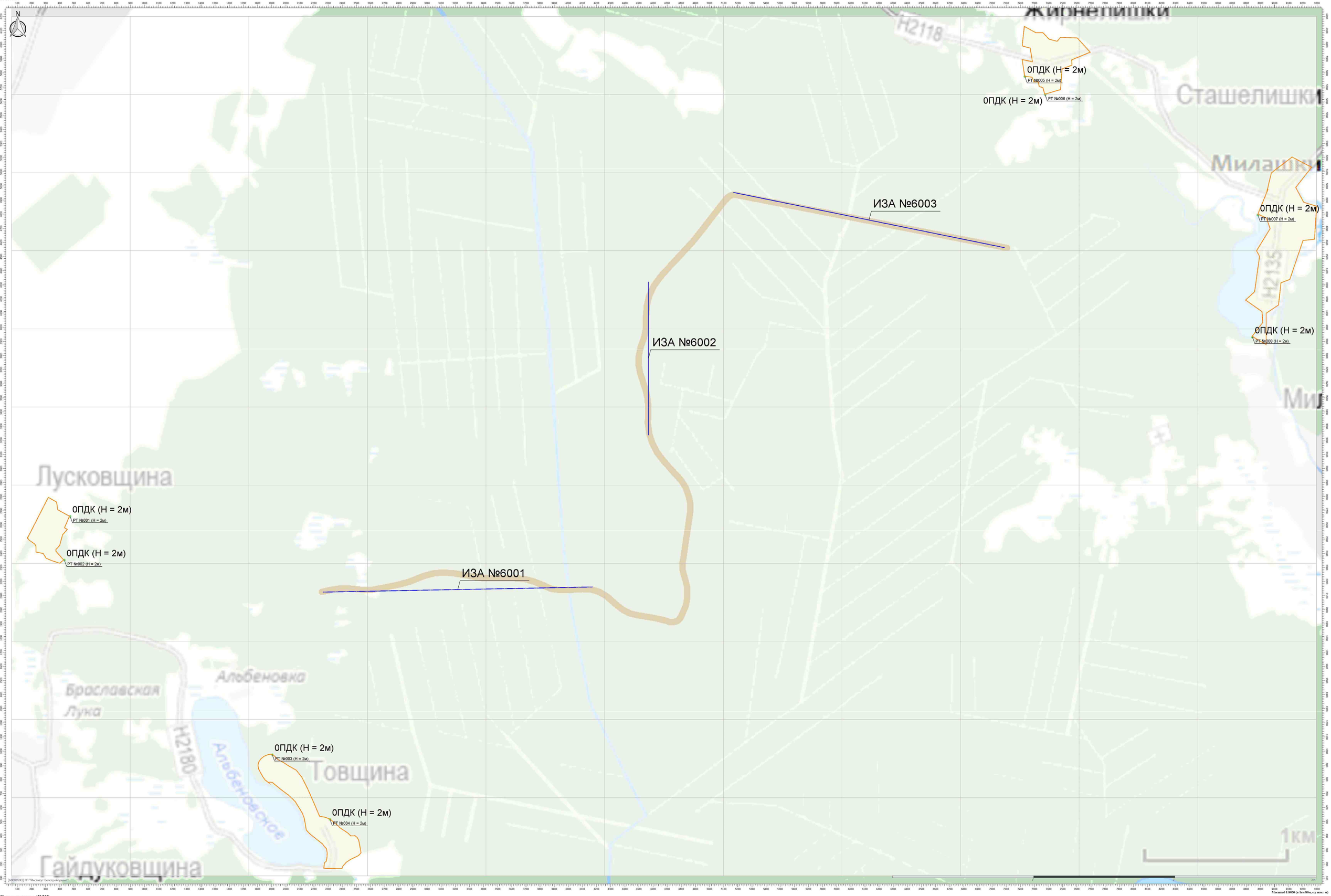



**Цветовая схема (ПДК)**

Масштаб 1:8050 (в 1см 80м, с.к. мск.: м)

# Отчет

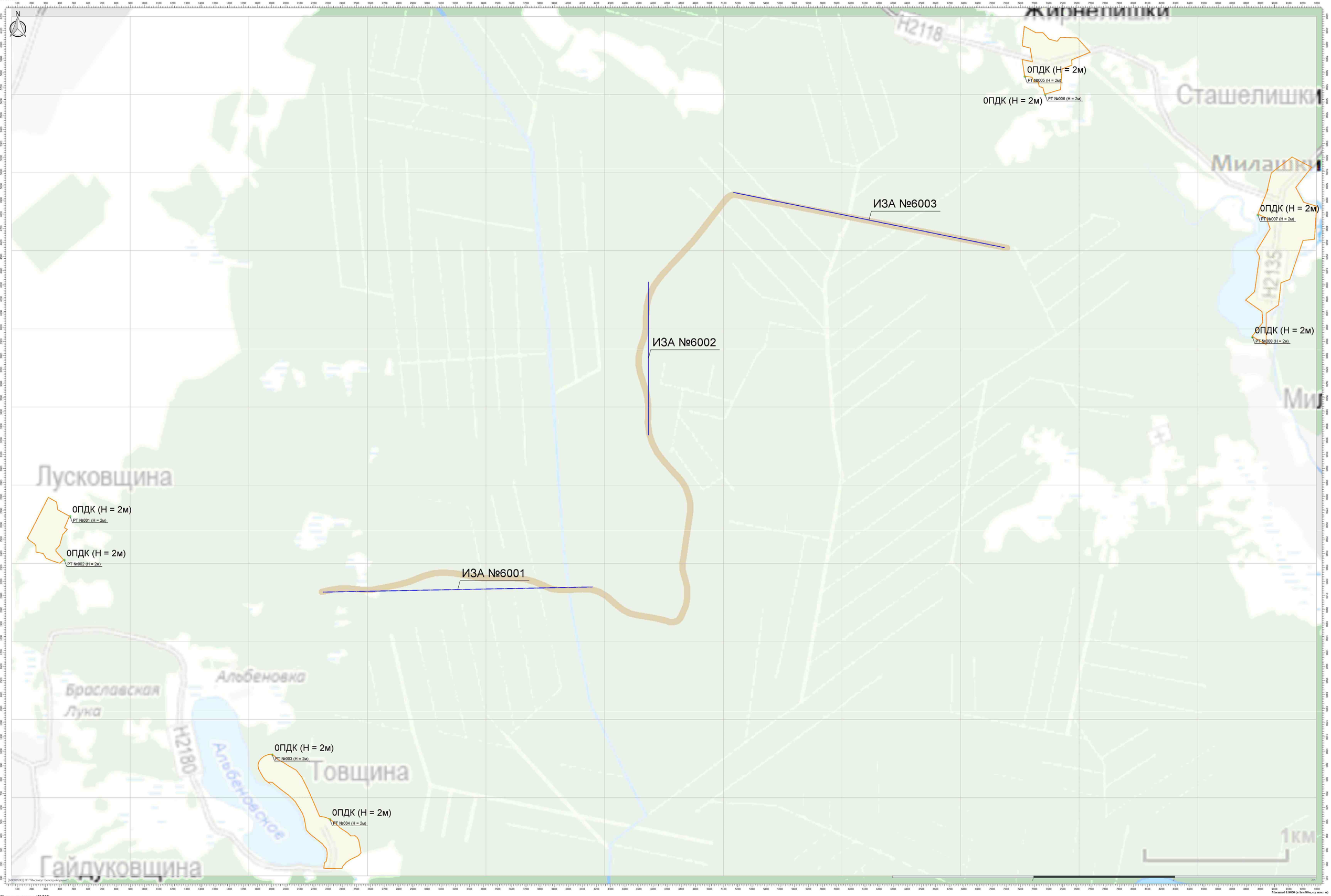
**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0140 (Медь и ее соединения (в пересчете на медь))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0164 (Пиксель оксид (в пересчете на никель))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



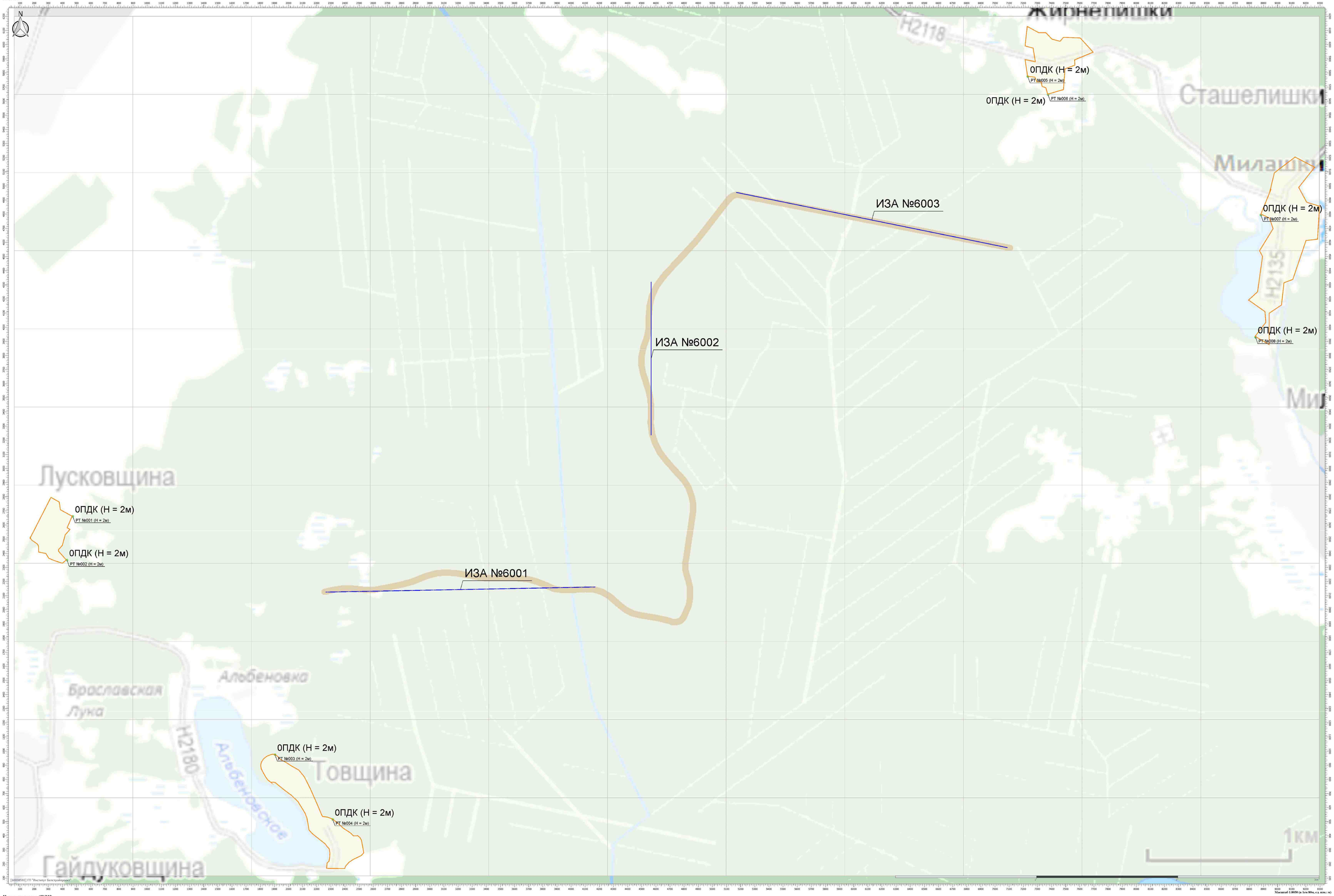

[40008593] ГП "Институт Белгипромаш"

Масштаб 1:8050 (в 1см 80м, с.к. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0228 (Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+)))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

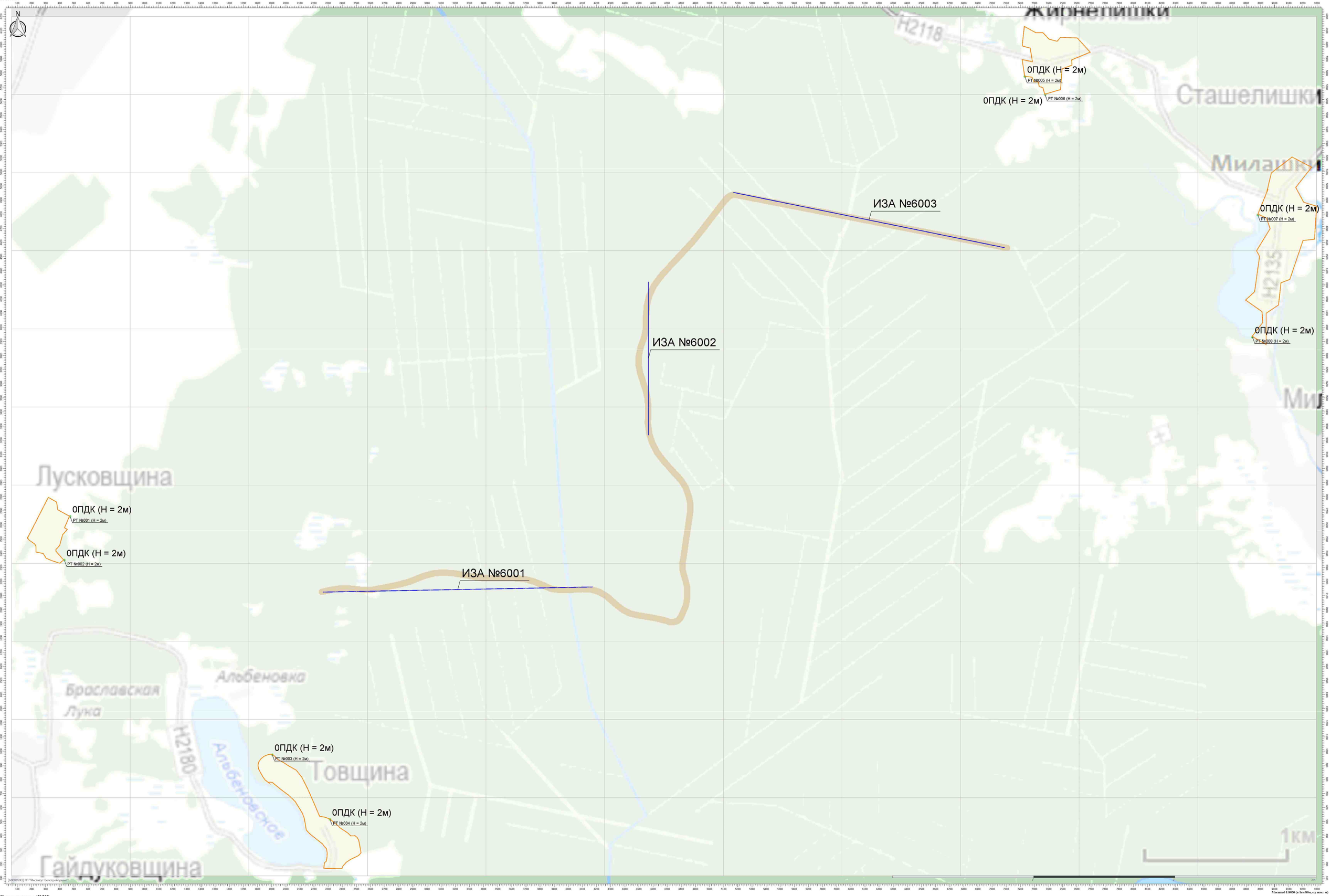



**Цветовая схема (ПДК)**

Масштаб 1:8050 (в 1см 80м, с.к. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0229 (Цинк и его соединения (в пересчете на цинк))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



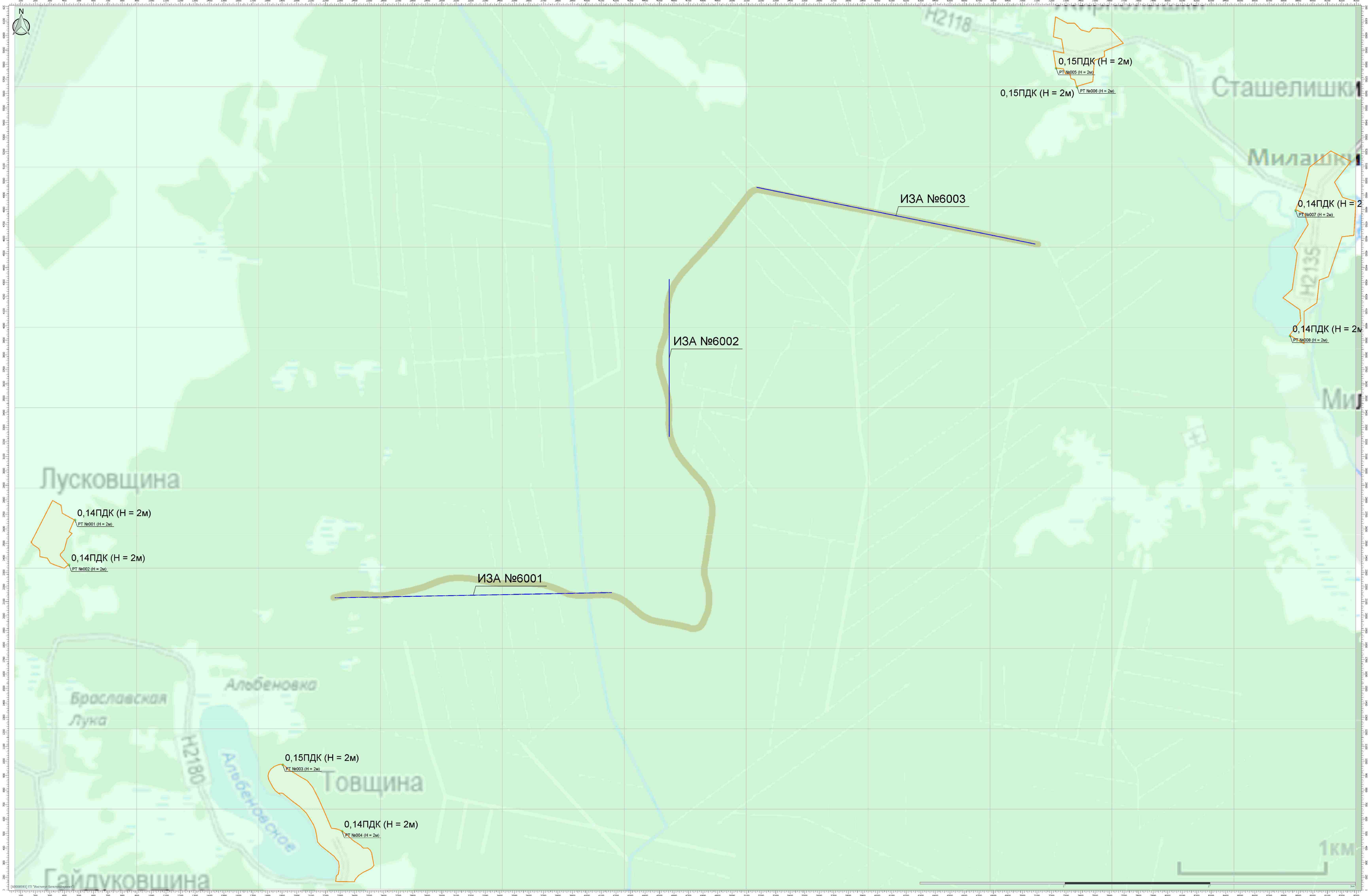

[1400089593] ГП "Институт Белгипроводхоз"

Масштаб 1:8050 (в 1см 80м, с.к. мск.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



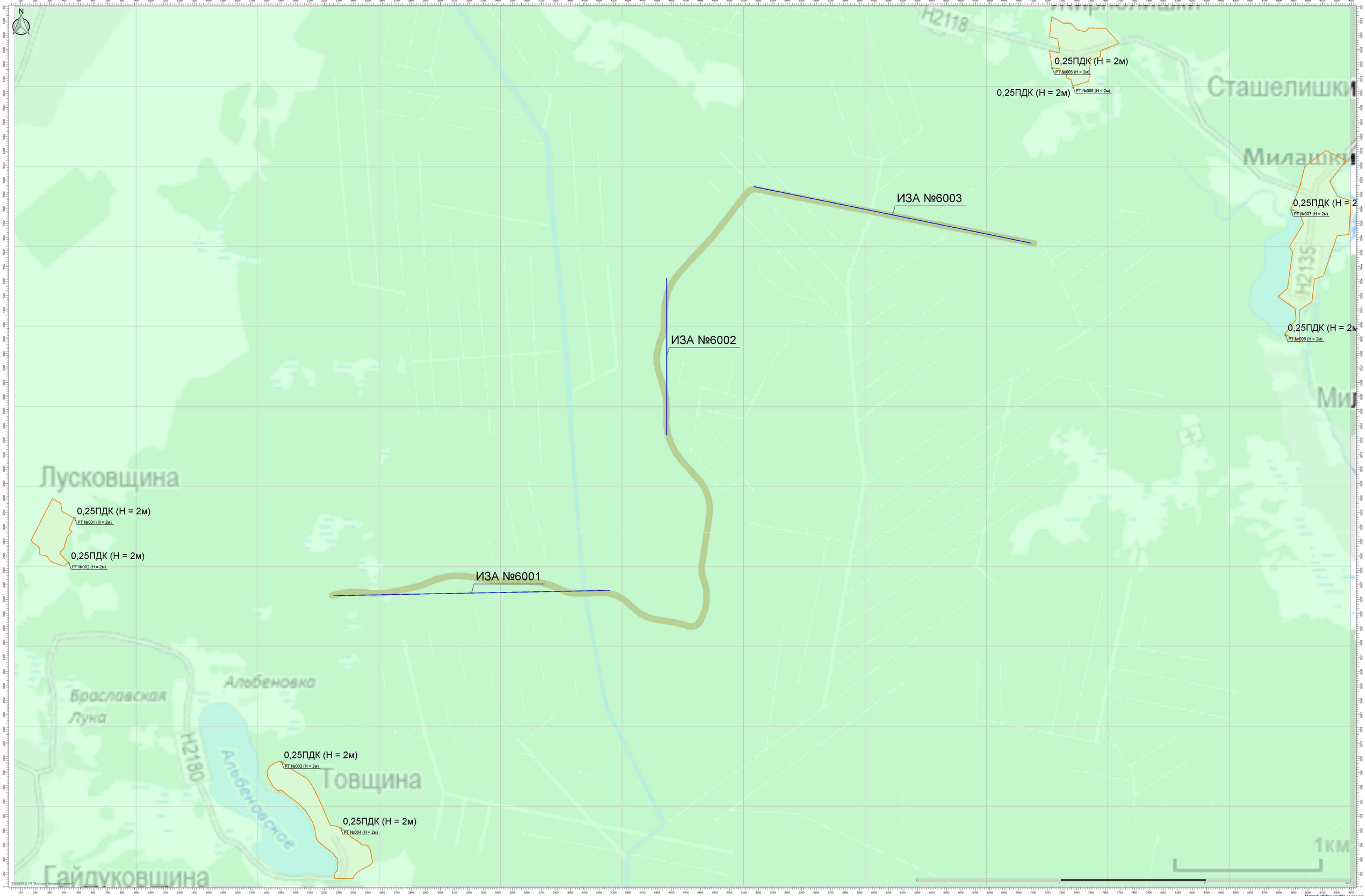

**Цветовая схема (ПДК)**

0,1

**Масштаб 1:80150 (в 1см 801м, е.д. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0303 (Аммиак)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



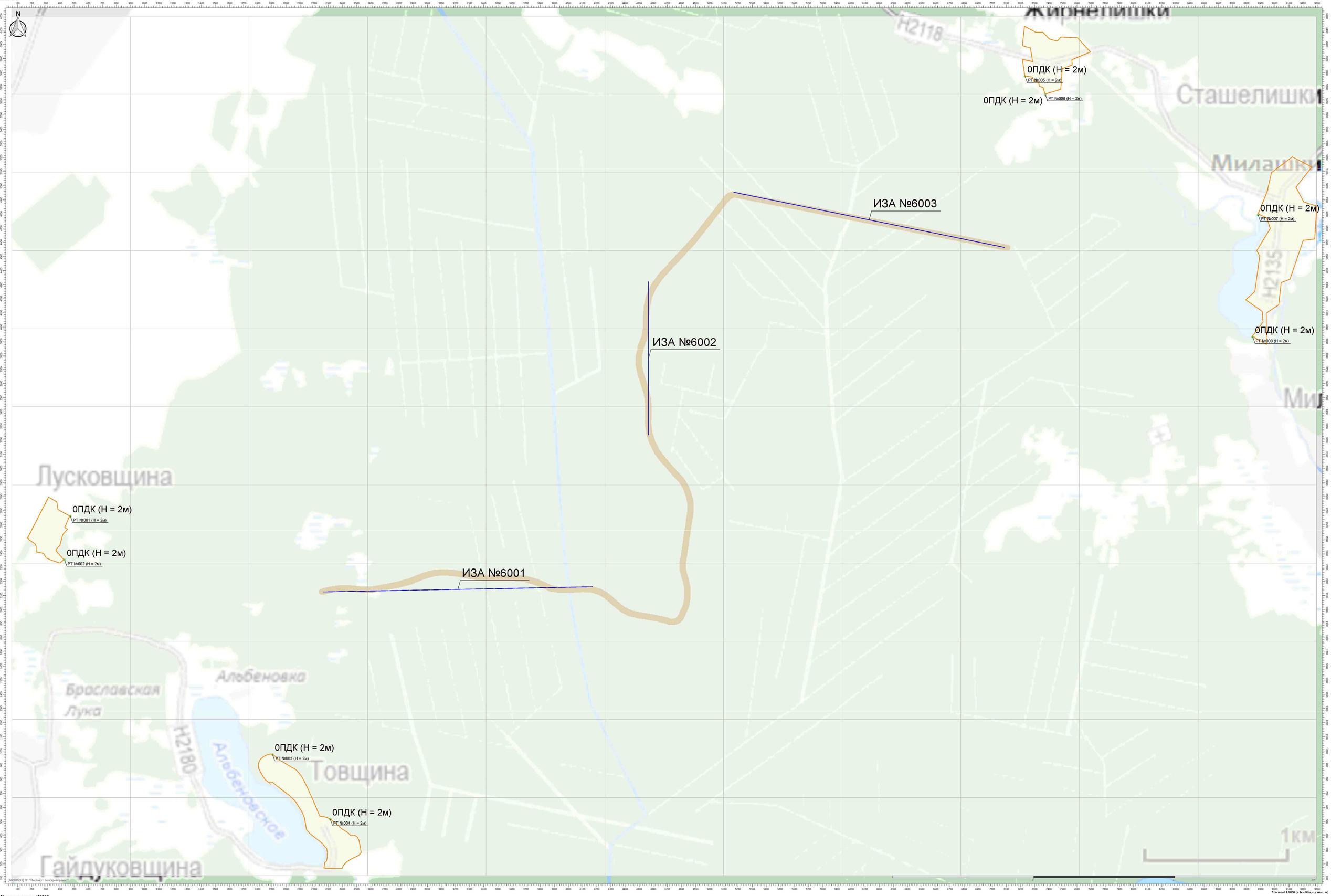

**Цветовая схема (ПДК)**

0,2

**Масштаб 1:80150 (в 1см 801м, с.к. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0329 (Сслен диоксид) (есслен (IV) оксид) (в пересчете на селен))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Масштаб 1:30050 (в 1см 300м, с.к. изм.: м)**

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый,сера (IV) оксид, сернистый газ))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

[M0088593] ГП "Институт Белстройпроект"

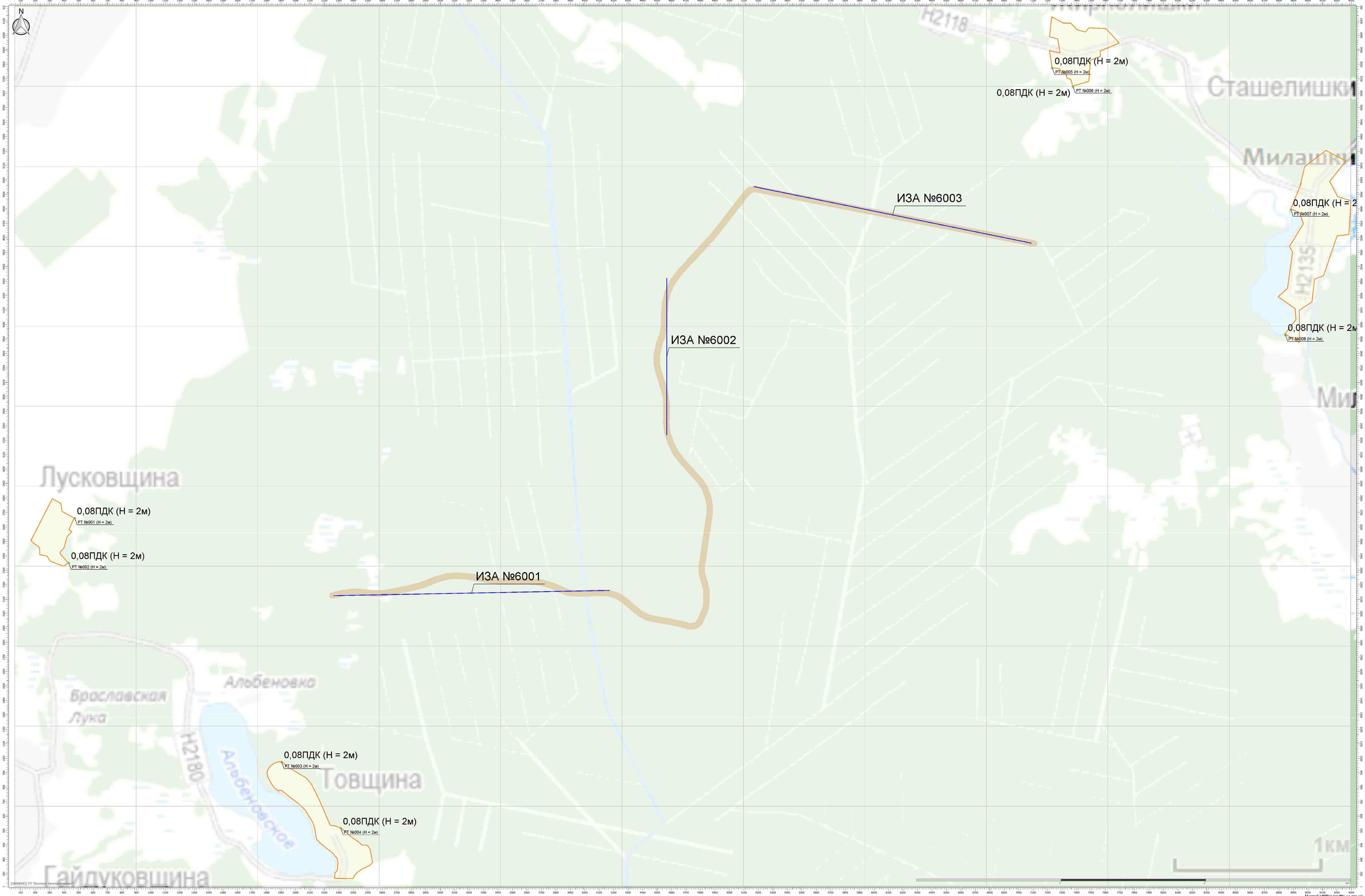
**Цветовая схема (ПДК)**

0,1

**Масштаб 1:80150 (в 1см 801м, е.д. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета:** дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО
**Тип расчета:** Расчеты по веществам
**Код расчета:** 0337 (Углерода оксид) (окись углерода, угарный газ))
**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
**Высота** 2м

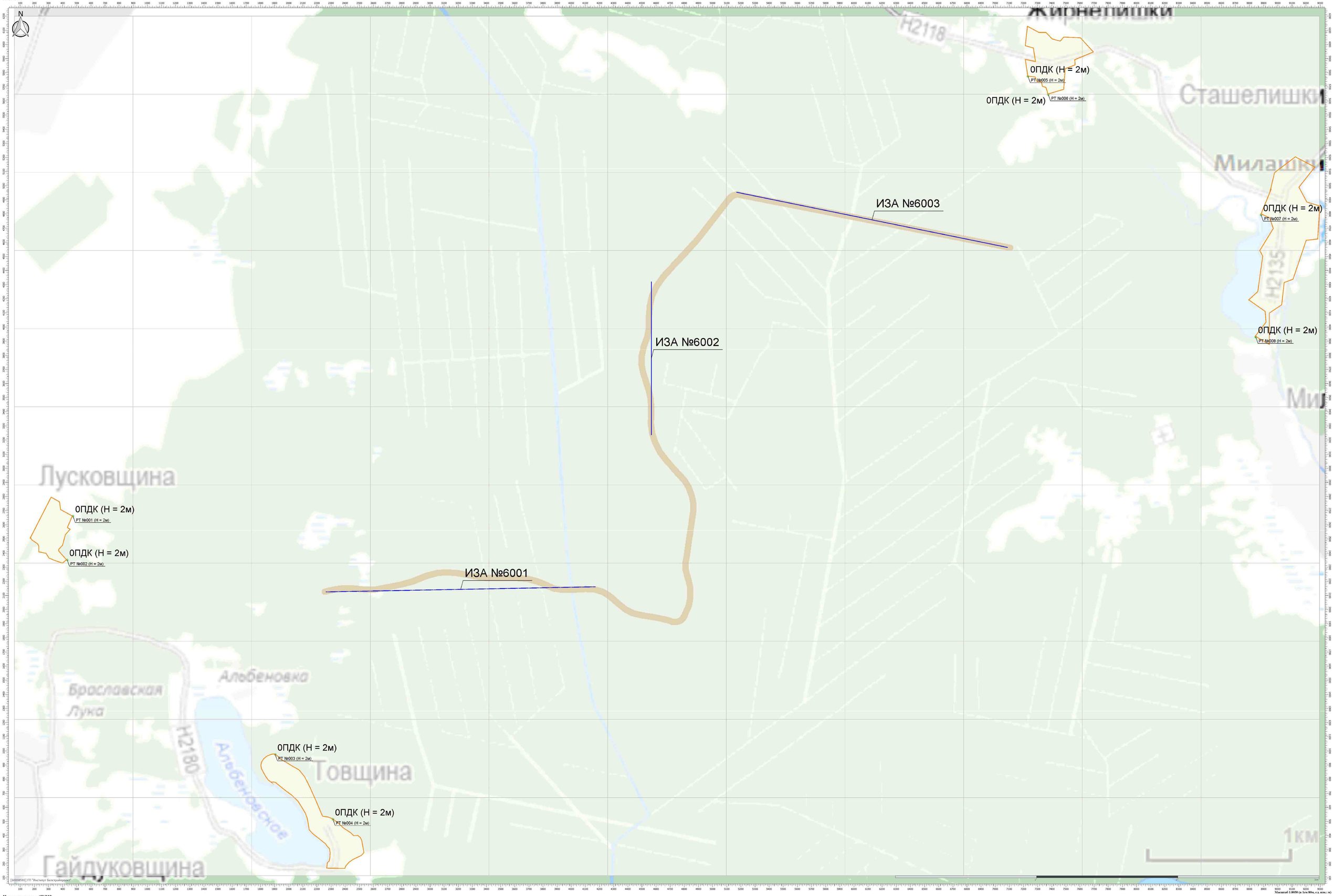



**Цветовая схема (ПДК)**

0,05

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0410 (Метан)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



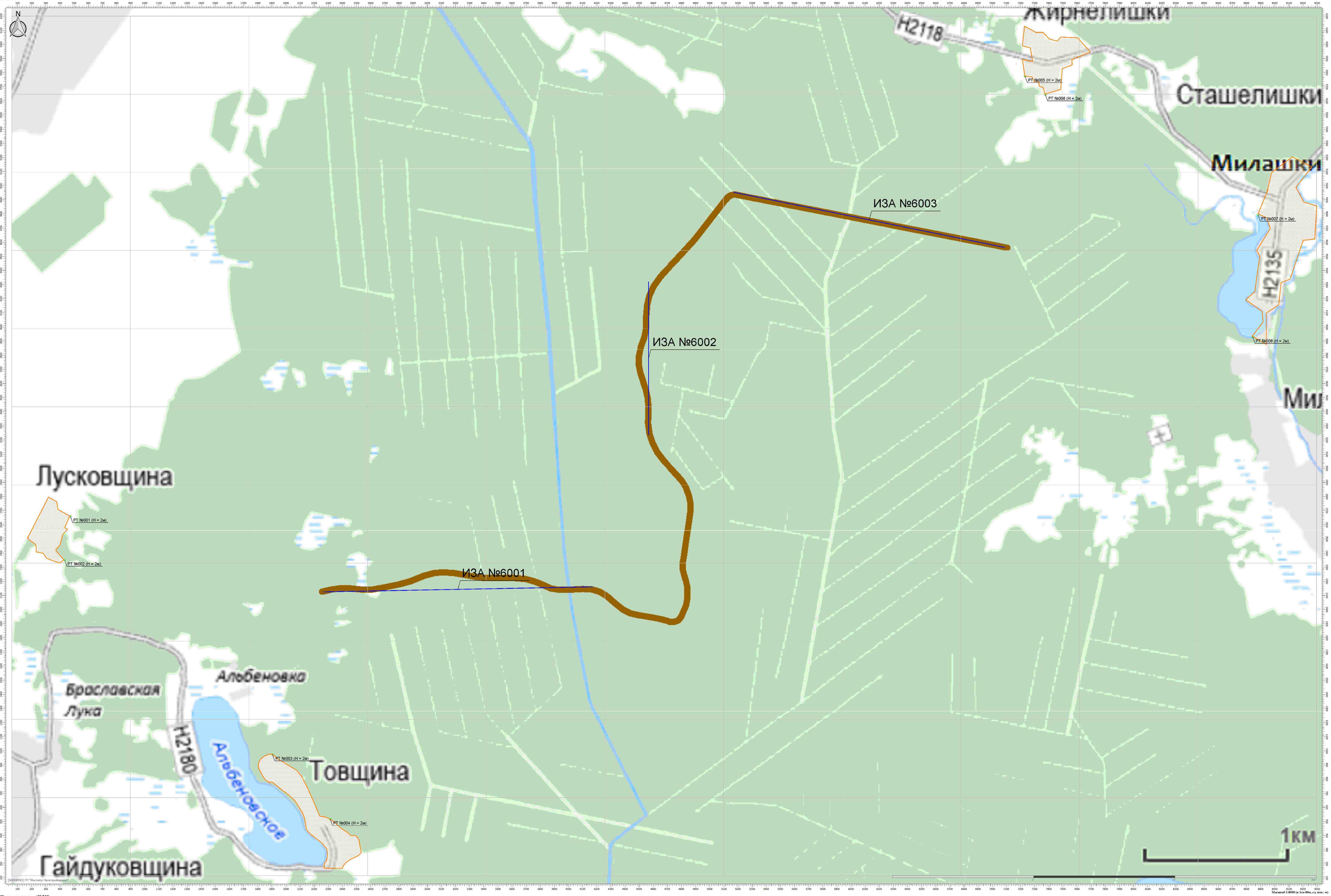

[60008593] ГП "Институт Белстройпроект"

Масштаб 1:30050 (в 1см 300м, с.к. изм.: м)

**Цветовая схема (ПДК)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**

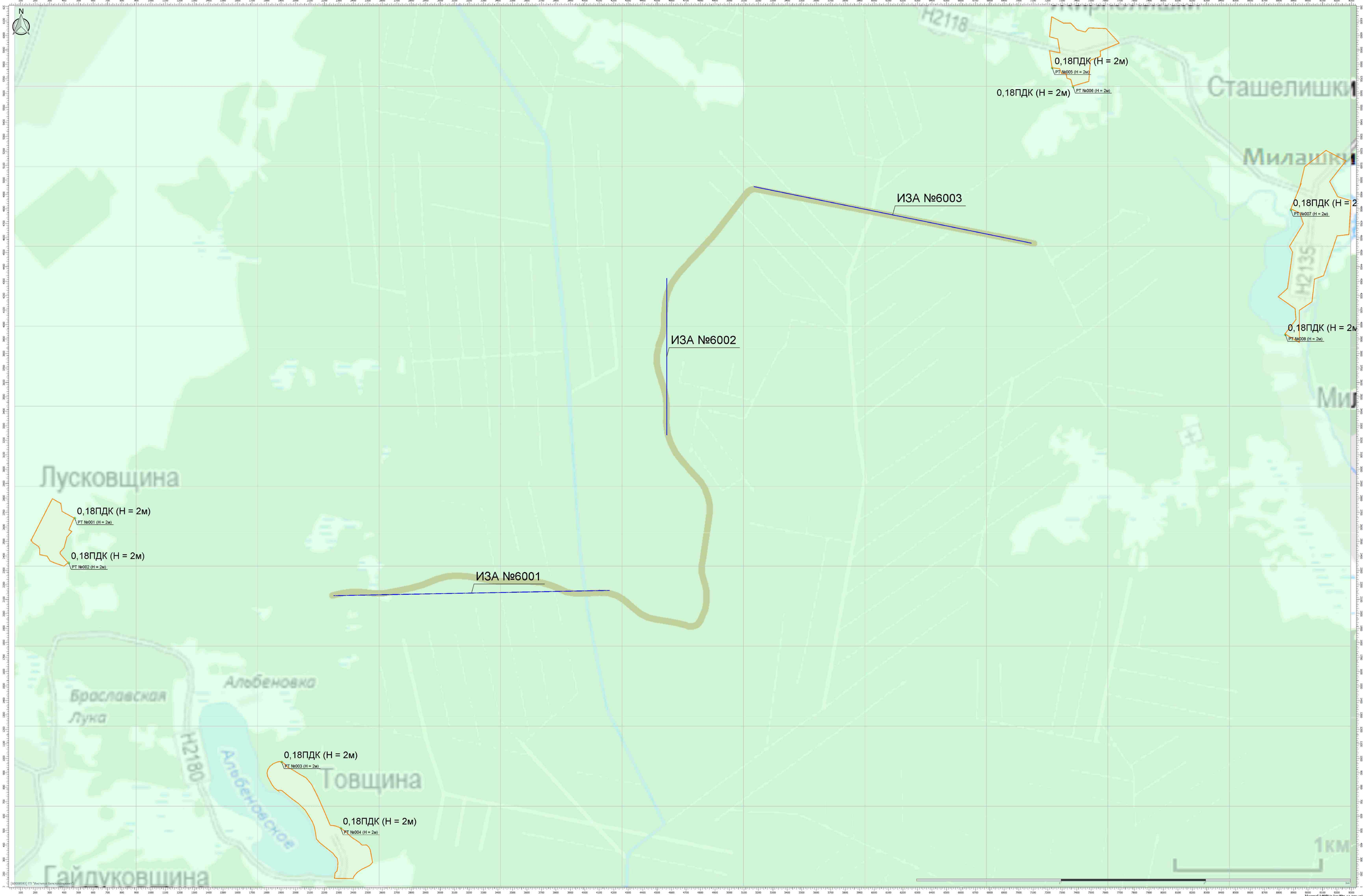



**Цветовая схема (ПДК)**

Масштаб 1:38050 (в 1см 380м, е.д. изм.: м)

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**



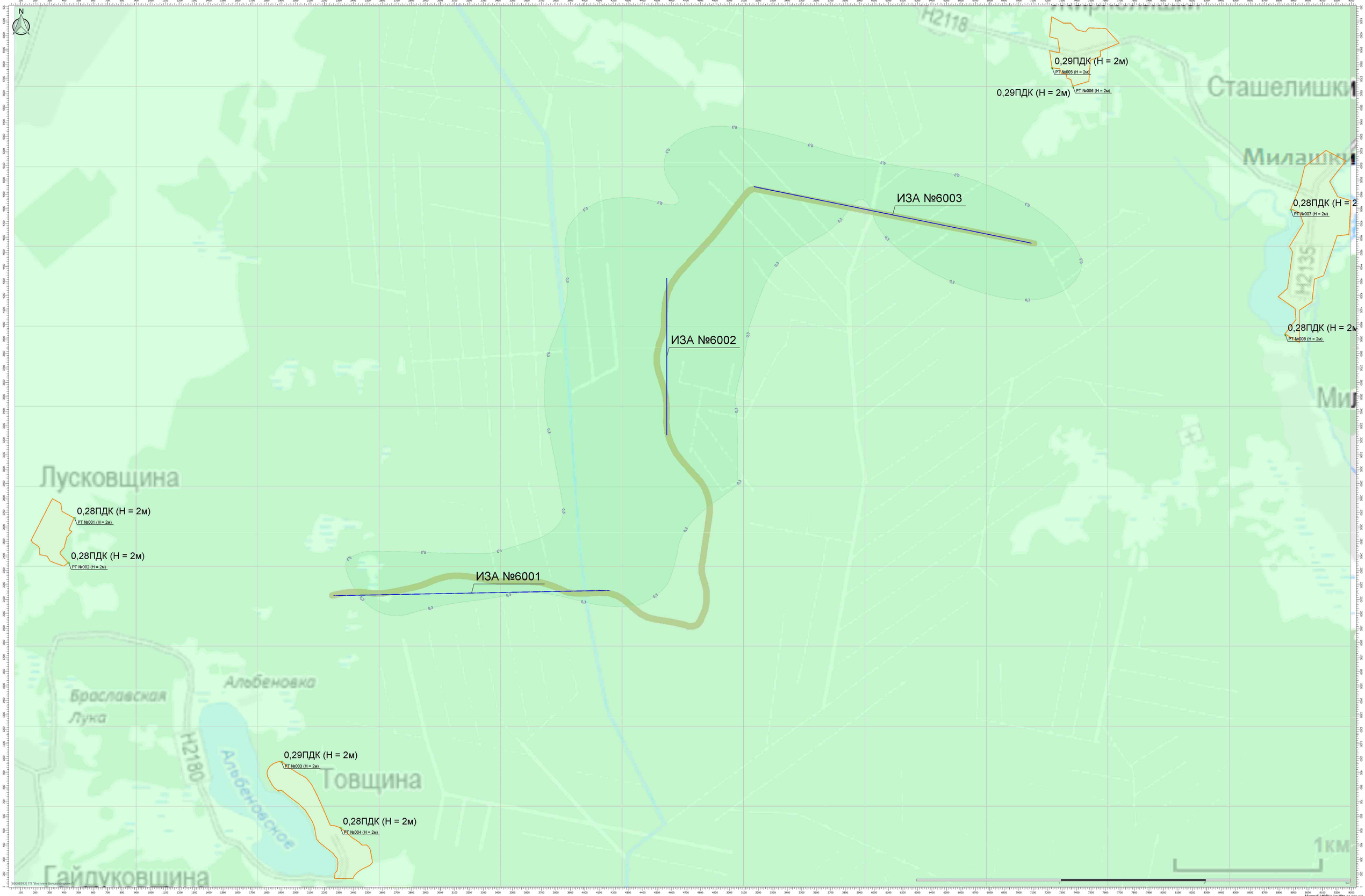

**Цветовая схема (ПДК)**

0,1

**Масштаб 1:80850 (в 1см 809м, е.д. изм.: м)**

# Отчет

**Вариант расчета: дорога №13 Браславские озера (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.05.2025 16:00 - 28.05.2025 16:01] , ,ЛЕТО**
**Тип расчета: Расчеты по веществам**
**Код расчета: 6009 (Азота диоксид, серы диоксид)**
**Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)**
**Высота 2м**




**Цветовая схема (ПДК)**

0,2 0,3

**Масштаб 1:80150 (в 1см 801м, с.к. изм.: м)**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ГПУ «Национальный парк
«Браславские озера» Управления
делами Президента Республики
Беларусь

_____С.П.Туронок
«11» 06 2025 г.
М.П.

# Программа проведения оценки воздействия на окружающую среду

«Строительство лесохозяйственной автодороги №13
в ГПУ «НП «Браславские озера»

наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности

## 1. План-график по проведению ОВОС:

| | |
|---|---|
| Подготовка программы проведения ОВОС | с 04.25 по 06.25 |
| Проведение предварительного информирования граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности | с 06.25 по 07.25 |
| Подготовка уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности* | не требуется* |
| Направление уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности и программы проведения ОВОС затрагиваемым сторонам* | не требуется* |
| Подготовка отчета об ОВОС | с 04.25 по 06.25 |
| Направления отчета об ОВОС затрагиваемым сторонам* | не требуется* |
| Проведение общественных обсуждений на территории: Республики Беларусь<br>затрагиваемых сторон* | с 06.25 по 08.25<br>не требуется* |
| Проведение консультации по замечаниям затрагиваемых сторон* | не требуется* |
| Проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС | с 07.25 по 08.25 (при необходимости) |
| Доработка отчета об ОВОС по замечаниям | с 07.25 по 08.25 (при необходимости) |
| Представление отчета об ОВОС в составе предпроектной (предынвестиционной), проектной документации на государственную экологическую экспертизу | с 07.25 по 09.25 |
| Принятие решения в отношении планируемой деятельности | 15 дней с момента получения заключения ГЭЭ |

* – заполняется в случае, если планируемая хозяйственная и иная деятельность может оказывать трансграничное воздействие.

Указанные сроки проведения процедуры ОВОС могут корректироваться.

**2. Сведения о планируемой хозяйственной и иной деятельности и альтернативных вариантах ее размещения и (или) реализации**

Проектом предусматривается строительство лесохозяйственной автодороги №13 в государственном природоохранном учреждении «Национального парка «Браславские озера», круглогодичного действия, IIл категории.

Земельный участок под строительство лесохозяйственной автодороги №13 располагается на землях ГПУ «Национальный парк «Браславские озера», расположен по адресу: Витебская область, Браславский район, вблизи деревни Товщина.

Общая протяженность лесохозяйственной автодороги №13 – 7,908 м. Ширина дорожного полотна 5,0 м, ширина проезжей части 3,5 м. Тип дорожной одежды дороги – покрытие из ЩПГС С2 толщиной 0,18м.

Проектом предусматривается устройство технологических площадок размером не менее 20х30 м в количестве 5 шт., устройство ж/б водопропускных труб для пропуска воды через земляное полотно.

Лесохозяйственная автодорога №13 предусматривается для ведения лесного хозяйства, обеспечения выполнения всего комплекса лесохозяйственных работ, для обеспечения вывозки древесины к местам переработки, охраны лесов от пожаров.

Проектом предусмотрены: рациональное использование существующих площадей, рациональная схема транспортно-пешеходного обслуживания объектов, восстановление нарушенных земель, мероприятия, минимизирующие негативное влияние на окружающую среду и обеспечивающие экологическую чистоту.

Ограничением для планируемой хозяйственной деятельности является осуществление ее в зоне регулируемого использования Национального парка «Браславские озера».

Территория проектируемого объекта частично попадает в водоохранную зону и прибрежную полосу водного объекта (река Янка). Имеется пересечение с рекой Янка, а также имеются пересечения с каналами.

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

I вариант. Проведение строительства по принятым проектным решениям предпроектной документации объекта «Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ «НП «Браславские озера».

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- исполнение Директивного плана строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов Управления делами Президента Республики Беларусь на 2025 год.;

- строительство лесохозяйственной дороги основано на максимальном прохождении по существующим просекам;

- приоритетное устройство дорожной одежды с ЩПГС с учетом расчетной интенсивностью движения и существующих и возможных поставок дорожно- строительных материалов;

- сокращении пути до лесосеки, что уменьшит затраты на вывозку древесины;

- сокращение расстояния перевозок работников, занятых на лесохозяйственных работах;

- улучшение дорожных условий, обеспечивающих нормальную и бесперебойную работу лесничества;

- обеспечение проезда техники для пожаротушения;

- эффективное ведения борьбы с вредителями леса.

II вариант. Проведение строительства лесохозяйственной автодороги №13 на близлежащей территории, по другому маршруту. В альтернативном II варианте участок дороги удлинен на 1 км, проходит на близлежащей территории. Тип дорожной одежды – асфальтовое покрытие.

Строительство лесохозяйственной дороги по такому маршруту приведет к:

- увеличению отрицательного воздействия на растительный мир, в части удаления большего количества деревьев, т.к. длина устраиваемого земляного полотна увеличена;

- не приоритетное использование существующих просек;

- увеличение воздействия на животный мир;

- увеличение отрицательного воздействия на почву при проездах техники;

- удорожание строительства в части увеличения строительных работ в результате увеличения протяженности дороги;

- удорожание строительства в части увеличения работ по устройство водопропускных труб, и в части увеличения протяженности дороги;

- увеличение воздействия на водную системы, т.к. количество пересечений участка дороги с водными объектами увеличивается;

- удорожание строительства в части применения дорожной одежды из асфальтобетона, не возможность осуществления существующих и возможных поставок дорожно- строительных материалов.

Таким образом, использование альтернативного маршрута прохождения лесохозяйственной дороги может привести к значительному воздействию на

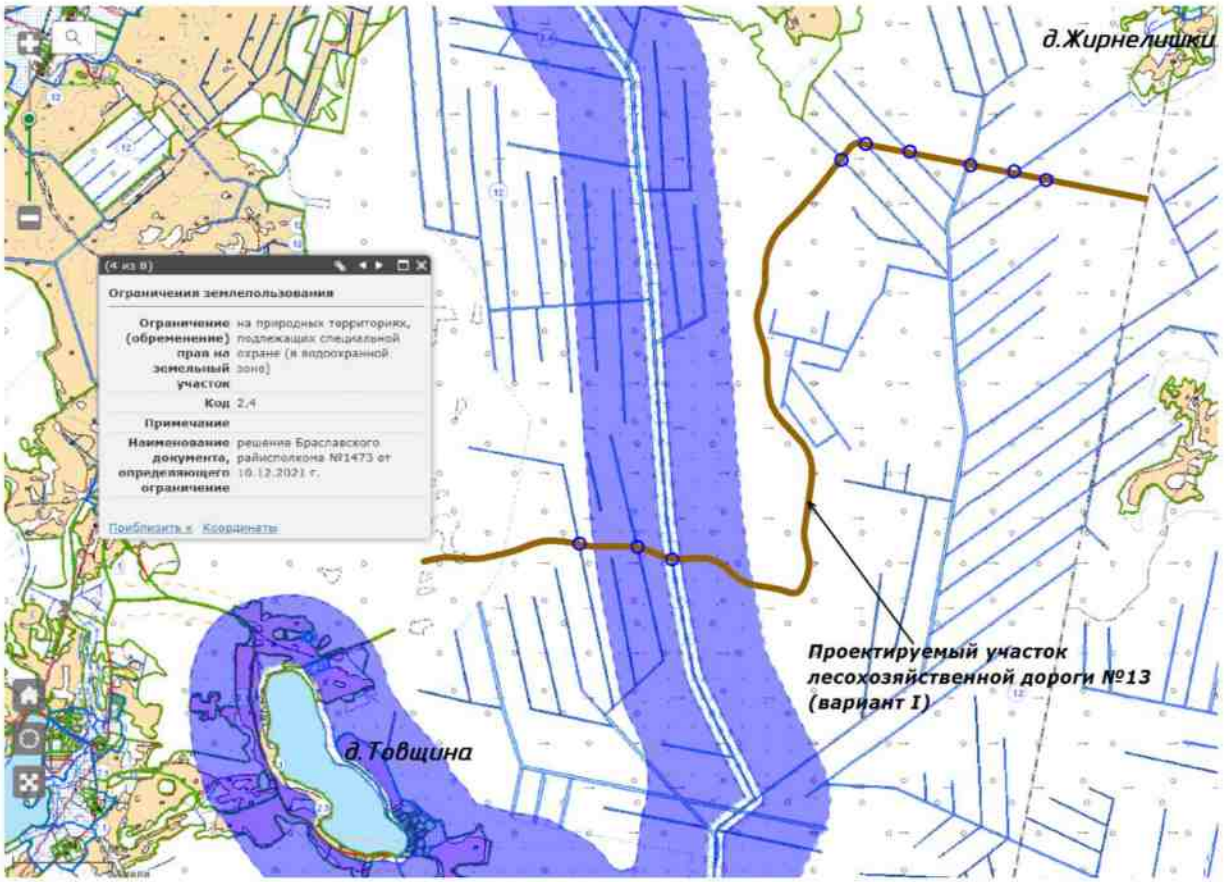
окружающую среду, и к значительному удорожанию строительства, т.е. будет экономические нецелесообразно.

III вариант. «Нулевая» альтернатива, т.е. отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

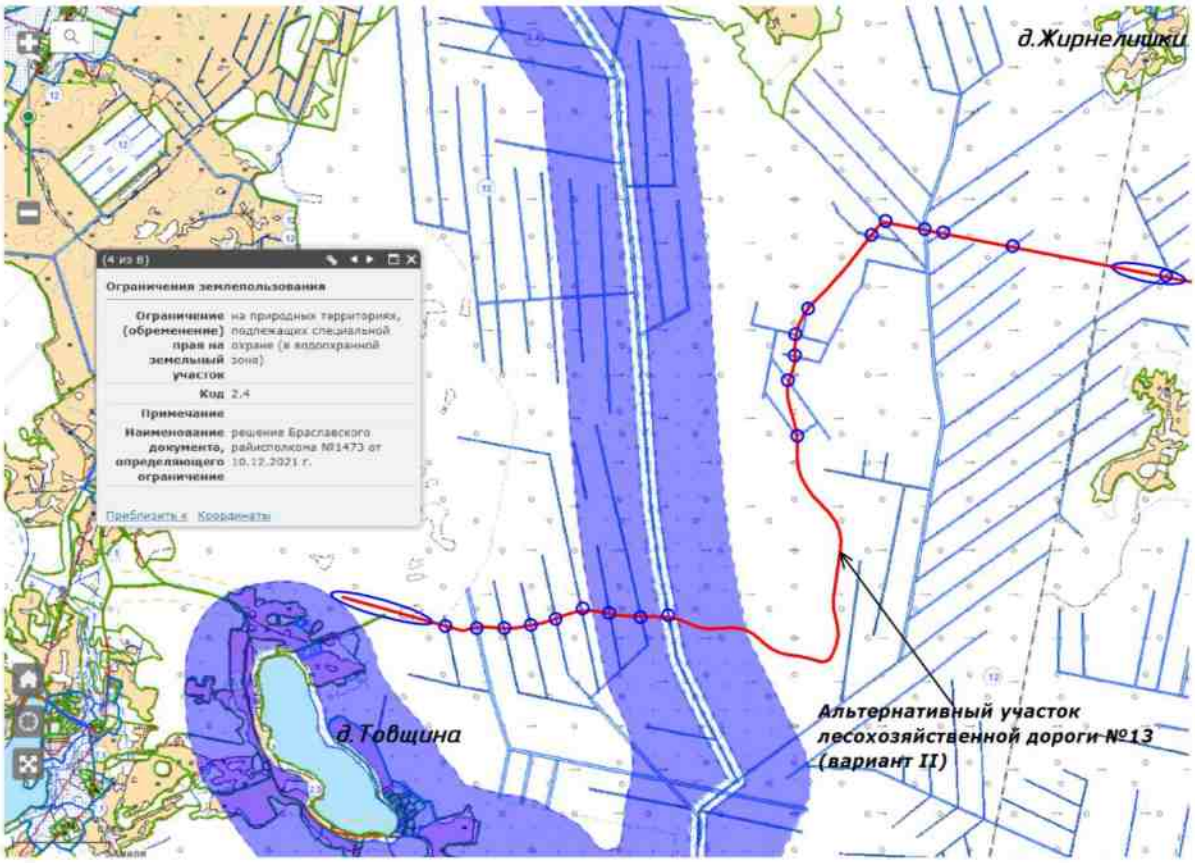
Отказ от планируемой хозяйственной деятельности будет способствовать нецелесообразности лесозаготовки из-за труднодоступности и невозможности быстро ликвидировать пожар в случае возникновения пожароопасной ситуации. Не исполнение Директивного плана строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов Управления делами Президента Республики Беларусь на 2025 год.

## 3. Карта-схема альтернативных вариантов размещения планируемой хозяйственной и иной деятельности

Ситуационная схема расположения лесохозяйственной дороги №13 (вариант I):



Ситуационная схема расположения альтернативного варианта лесохозяйственной дороги №13 (вариант II):




## 4. Сведения о предполагаемых методах и методиках прогнозирования и оценки, которые будут использованы для ОВОС

При проведении ОВОС планируется использование следующих методов и методик, утвержденных в установленном законодательством Республики Беларусь порядке, в т.ч.:

– ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;

– ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;

– ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха»;

– Закона Республики Беларусь 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

– Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 №458 «Положение о порядке организации и проведения общественных

обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке, учета принятых экологически значимых решений, участия в них юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей»;

– Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 «Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду».

Для оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности и разработки рекомендаций по предотвращению и минимизации последствий воздействия на окружающую среду будут использованы результаты Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь; структурно-пространственный анализ материалов, характеризующих природные условия (климатические, геоморфологические, гидрологические, геолого-гидрогеологические и др); анализ расчета поступления и рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух; оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, объекты животного и растительного мира.

**5. Разделы:**

**5.1. «Существующее состояние окружающей среды, социально-экономические и иные условия»**

О состоянии атмосферного воздуха района планируемого хозяйственной деятельности можно судить по данным фоновых концентраций загрязняющих веществ. Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Климатические условия исследуемой территории оцениваются по метеорологическим показателям Витебской метеостанции, материалы наблюдений которых показательны для данной территории.

Водные объекты в районе проектируемого участка представлены каналами и рекой Янка, юго-западнее от участка расположено озеро Альбеновское.

Особенности климатических условий, рельефа растительного покрова наложили существенный отпечаток на почвенный покров Браславского района. Под воздействием природных факторов на территории района 3 основные почвообразовательные процессы: подзолистый, дерновой и болотный в чистом виде или в сочетании.

В районе площадки строительства отсутствуют природные комплексы, памятники природы и важные охраняемые природные территории.

Территория проектируемого объекта не затрагивает места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, которые относятся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Полное описание существующей природной территории, социально-экономических и иных условий, будет представлено в отчете об ОВОС.

**5.2. «Предварительная оценка возможного воздействия альтернативных вариантов размещения и (или) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей среды, социально-экономические и иные условия»**

При реализации планируемой деятельности предусматриваются следующие виды воздействия:

- воздействие на атмосферный воздух – во время строительства при работе транспортных средств и механизмов, носит временный характер; во время эксплуатации превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздухе не предусматривается;

- воздействие на земельные ресурсы – в процессе проведения работ при выработке грунта, срезка почвенного покрова, а также возможное загрязнение почвогрунтов при работе строительной техники в период строительства, носит временный характер; в процессе эксплуатации воздействие на почву отсутствует;

- воздействие на поверхностные и подземные воды – планируемое строительство не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также к истощению водных ресурсов района; в период эксплуатации вредное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;

- воздействие на растительный мир – воздействие на объекты растительного мира только в процессе проведения строительных работ;

- воздействие на животный мир – только в период производства работ.

Комплексная оценка потенциального воздействия при реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, социально-экономические и иные условия будут представлены в отчете об ОВОС.

**5.3. «Предполагаемые меры по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий»**

Информация о мерах по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий будет приведена в отчете об ОВОС.

**5.4. «Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации. Предполагаемые меры по их предупреждению, реагированию на них, ликвидация их последствий»**

При реализации планируемой деятельности потенциальный риск возникновения чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций характеризуется как невысокий. К возможным чрезвычайным ситуациям последствиям для состояния окружающей среды при эксплуатации объекта могут относиться аварийные ситуации, связанные с возникновениями пожаров.

Информация о вероятных чрезвычайных и запроектных аврийных ситуациях, предполагаемых мерах по их предупреждению и ликвидации будет приведена в отчете об ОВОС.

**5.5. «Предложения о программе локального мониторинга окружающей среды и (или) необходимости проведения послепроектного анализа»**

Локальный мониторинг должен быть организован в соответствии с требованиями постановления Министерства природных ресурсов охраны окружающей среды № 9 от 01.02.2007 г. «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».

В соответствии с Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга, источники воздействия на проектируемом объекте не являются объектами наблюдения, для которых устанавливаются пункты наблюдения локального мониторинга. Проведения локального мониторинга на объекте не требуется.

**5.6. «Оценка возможного трансграничного воздействия»**

Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включает этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

**5.7. «Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой хозяйственной и иной деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями»**

Условия для проектирования объекта для обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом вероятных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов будут разработаны по результатам проведения ОВОС.

Условия для проектирования объекта разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности и должны экологические требования, предусмотренные нормативными правовыми актами, в т.ч. в отношении:

– соблюдения нормативов качества окружающей среды, допустимого воздействия на окружающую среду;

– соответствия техническим нормативным правовым актам в области охраны окружающей среды;

– мероприятий по сохранению, восстановлению и (или) оздоровлению окружающей среды; снижению (предотвращению) вредного воздействия на окружающую среду.

Главный специалист
отдела экологии проектной
мастерской комплексного
проектирования _____ Е.В.Бойничева

Условные обозначения:

— проектируемая лесохозяйственная дорога №13

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 11/25 ПР-ОВОС | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ "НП "Браславские озера" | | | |
| Разработал | | Бойничева | | | 06.25 | Оценка воздействия на окружающую среду | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Бойничева | | | 06.25 | | ПП | 1 | |
| Утвердил | | Бойничева | | | 06.25 | Ситуационная карта-схема | ГП "Институт "Белстройпроект" | | |
| Н.контр. | | Бойничева | | | 06.25 | | | | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А3

| № точки | Координаты точки (м) | | Высота (м) |
|---|---|---|---|
| | X | Y | |
| 1 | 473,40 | 2661,20 | 2,00 |
| 2 | 432,50 | 2351,70 | 2,00 |
| 3 | 1904,10 | 974,50 | 2,00 |
| 4 | 2312,80 | 516,70 | 2,00 |
| 5 | 7231,70 | 5774,90 | 2,00 |
| 6 | 7374,80 | 5646,40 | 2,00 |
| 7 | 8881,20 | 4793,90 | 2,00 |
| 8 | 8843,30 | 3929,70 | 2,00 |

*Условные обозначения:*

*– Неорганизованный источник*

*Т.1-8 – Расчетные точки*

| Координаты источника | | | | |
|---|---|---|---|---|
| № источника | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
| 6001 | 2262,7 | 2125,4 | 4171,5 | 2161,6 |
| 6002 | 4566,2 | 3234,9 | 4566,2 | 4320,9 |
| 6003 | 5167,6 | 4954,5 | 7088,7 | 4563,2 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Бойничева | | | 06.25 |
| Проверил | | Бойничева | | | 06.25 |
| Утвердил | | Бойничева | | | 06.25 |
| Н.контр. | | Бойничева | | | 06.25 |

11/25 ПР-ОВОС

"Строительство лесохозяйственной автодороги №13 в ГПУ "НП "Браславские озера"

Оценка воздействия на окружающую среду

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| ПП | 1 | |

Карта-схема ИЗА

ГП "Институт "Белстройпроект"

А3