

Регистрационный номер: №5 от 10.08.2009г. в реестре членов саморегулируемой  
организации СРО-И-023-14012010

**ВТОРОЙ ПУТЬ НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА  
КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ  
1 ЭТАП – СТРОИТЕЛЬСТВО ДВУХПУТНОЙ ВСТАВКИ  
НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды  
Часть 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду  
Книга 2. Приложения**

**0295/1-ОВОС1.2**

**Том 7.1.2**

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

Регистрационный номер: №5 от 10.08.2009г. в реестре членов саморегулируемой  
организации СРО-И-023-14012010

**ВТОРОЙ ПУТЬ НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА  
КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ  
1 ЭТАП – СТРОИТЕЛЬСТВО ДВУХПУТНОЙ ВСТАВКИ  
НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды  
Часть 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду  
Книга 2. Приложения**

**0295/1-ОВОС1.2**

**Том 7.1.2**

**Главный инженер**

**П.Ю. Моськин**

**Главный инженер проекта**

**А.А. Ванин**

**Материалы выданы «Сибжелдорпроект» - филиал АО «Росжелдорпроект»**

**2021**

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



Новосибирский проектно-изыскательский  
институт «Сибжелдорпроект» -  
филиал АО «Росжелдорпроект»

Регистрационный номер от 10.08.2009 № 11 в реестре членов саморегулируемой  
организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – «Сибгипротранспуть» - филиал АО «Росжелдорпроект»

**ВТОРОЙ ПУТЬ НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА  
КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ  
1 ЭТАП – СТРОИТЕЛЬСТВО ДВУХПУТНОЙ ВСТАВКИ  
НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды  
Часть 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду  
Книга 2. Приложения**

**0295/1-ОВОС1.2**

Том 7.1.2

Главный инженер филиала

А.Д. Цигипов

Главный инженер проекта

М.В. Павелко

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



Общество с ограниченной ответственностью  
**«МосОблТрансПроект»**

Юр. адрес: 142191, город Москва, город Троицк, Калужское шоссе, д. 20, пом. 2  
Фактический адрес: 129164, г. Москва, Зубарев переулок, д.15, к.1  
Телефон: +7 (495) 909-85-24, e-mail: info@motpr.ru  
ИНН 7751524392 КПП 775101001 ОГРН 5147746076517

Регистрационный номер: 061014/350 от 06.10.2014г. в реестре  
членов саморегулируемой организации СРО-П-17401102012  
Заказчик – «Сибжелдорпроект» - филиал АО «Росжелдорпроект»

**ВТОРОЙ ПУТЬ НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА  
КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ  
1 ЭТАП – СТРОИТЕЛЬСТВО ДВУХПУТНОЙ ВСТАВКИ  
НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды  
Часть 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду  
Книга 2. Приложения**

**0295/1-ОВОС1.2**

**Том 7.1.2**

Заместитель генерального директора  
по управлению проектами

А.А. Торопов

Главный инженер проекта

С.Н. Карпачев

2021



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а  
www.leks-group.com email: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой  
организации СРО-П-065-30112009

**ВТОРОЙ ПУТЬ НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА  
КРАСНОЯРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ  
1 ЭТАП – СТРОИТЕЛЬСТВО ДВУХПУТНОЙ ВСТАВКИ  
НА ПЕРЕГОНЕ БЕЛЬСУ – ТЕБА**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду**

**Книга 2. Приложения**

**0295/1-ОВОС1.2**

**Том 7.1.2**

Директор

В.А. Хуторной

Главный инженер проекта

А.С. Пищиков



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

Обозначение	Наименование	Примечание
0295/1-ОВОС1.2-С	Содержание тома 7.1.2	1
0295/1-ОВОС1.2-СП	Состав проектной документации	Представлен отдельным томом
0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Текстовая часть	214
	Графическая часть	
0295/1-ОВОС1.2.ГЧ		
Общее количество листов документов		215

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

						0295/1-ОВОС1.2-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Ванюшкина			<i>Ванюшкина</i>	15.07.21	Содержание тома 7.1.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бархатов			<i>Бархатов</i>	15.07.21		П		1
Н. контр.	Савинцева			<i>Савинцева</i>	15.07.21		ООО «Проект-Сервис»		

## Содержание

Общество с ограниченной ответственностью .....	3
Приложение А (обязательное) Задание на проектирование, изменения № 1 и №2 к заданию на проектирование.....	3
Приложение Б (обязательное) Письмо Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирской УГМС» №11-24/2363 от 02.07.2021.....	23
Приложение В (обязательное) Письма ФГБУ «Главрыбвод» Верхне-Обского филиала о рыбохозяйственных характеристиках рек.....	24
Приложение Г (обязательное) Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 18.05.2021г № 3329-ОС.....	48
Приложение Д (обязательное) Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса №01-19/1584 от 01.07.2021 .....	50
Приложение Е (обязательное) Письмо Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирского УГМС» №08-10/213-2362 от 02.07.2021 «О фоновых концентрациях» .....	52
Приложение Ж (обязательное) Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г. «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».....	53
Приложение И (обязательное) Письмо администрации Междуреченского городского округа №01-15/438 от 04.05.2021.....	55
Приложение К (обязательное) Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса №04/1031/114 от 08.06.2021 .....	57
Приложение Л (обязательное) Письмо администрации Междуреченского городского округа №01-15/483 от 13.05.2021.....	59
Приложение М (обязательное) Письмо Министерства культуры и национальной политики Кузбасса №01-09108-1567 от 14.05.2021 .....	60
Приложение Н (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства.....	61
Приложение П (обязательное) Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства.....	78
Приложение Р (обязательное) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства .....	89
Приложение С (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации .....	91

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Шаймардинов		<i>Шаймардинов</i>	15.07.21
		Проскурина		<i>Проскурина</i>	15.07.21
		Щеглова		<i>Щеглова</i>	15.07.21
		Савинцева		<i>Савинцева</i>	15.07.21
		Пищиков		<i>Пищиков</i>	15.07.21

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	214
ООО «Проект-Сервис»		

Приложение Т (обязательное) Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации.....	95
Приложение У (обязательное) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.....	99
Приложение Ф (обязательное) Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства.....	102
Приложение Х (обязательное) Изолиний по веществам на период строительства.....	103
Приложение Ц (обязательно) Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации.....	114
Приложение Ш (обязательное) Изолиний по веществам на период эксплуатации.....	115
Приложение Щ (обязательно) Расчет уровней шума на период строительства.....	123
Приложение Э (обязательно) Расчет уровней шума на период эксплуатации.....	135
Приложение Ю (обязательно) Сертификат соответствия на фильтры очистки поверхностного стока.....	156
Приложение Я (обязательно) Расчет НДС на период строительства.....	157
Приложение D (обязательное) Письмо Красноярской дирекции по тепловодоснабжению.....	167
Приложение F (обязательно) Расчет НДС на период эксплуатации.....	169
Приложение G (обязательное) Расчет образования отходов на период строительства объекта: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги 1 этап – Строительство двух-путной вставки на перегоне Бельсу – Теба».....	186
Приложение J (обязательное) Расчет образования отходов на период эксплуатации объекта: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги 1 этап – Строительство двух-путной вставки на перегоне Бельсу – Теба».....	201
Приложение L (обязательное) Выкопировка из приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №552 от 07.07.2015 г. ....	205
Приложение N (обязательное) Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса от 01.07.2021 № 01-19/1584.....	210
Приложение Q (обязательное) Заключение об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.....	212
Таблица регистрации изменений.....	214

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							2



**Приложение А  
(обязательное)**

**Задание на проектирование, изменения № 1 и №2 к заданию на проектирование**

УТВЕРЖДАЮ  
Вице-президент

ОАО «Российские железные дороги»



В.Б. Воробьев

03.02. 2012 г.

**Задание на проектирование**

объекта «Комплексное развитие участка Междуреченск – Тайшет  
Красноярской железной дороги,  
Строительство вторых путей на перегоне Бельсу – Теба»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	Инвестиционная программа ОАО «РЖД»
2. Вид строительства	Реконструкция
3. Месторасположение объекта	Российская Федерация, Кемеровская область, Междуреченский район
4. Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Сроки начала и окончания строительства	Начало строительства – 2013г., окончание строительства определить проектом организации строительства
6. Стадийность проектирования	Проектная документация, рабочая документация
7. Генеральная проектная организация	Определяется на основании конкурса
8. Требования к разработке вариантов и технической части конкурсной документации	Разработать техническую часть конкурсной документации
9. Особые условия строительства	Строительство ведётся в условиях движения поездов.
10. Основные технико-экономические показатели объекта	Объёмы перевозок и размеры движения на расчётные сроки принять по данным ОАО «Институт экономики и развития транспорта». Количество путей, набор и объём строительства производственных зданий, сооружений и инженерных сетей определить в проектной документации на основании действующих норм

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

3

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	железнодорожного транспорта (СТН Ц-01-95). Технические решения по присоединению инженерных сетей к источникам принять по техническим условиям снабжающих железную дорогу организаций
11. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Согласно действующим нормативным документам
12. Необходимость выделения этапов строительства, требования к перспективному расширению объекта строительства	При общем сроке строительства более полутора лет предусмотреть выделение этапов строительства. При меньшем сроке строительства выделение этапов обосновать в проектной документации
13. Требования к технологии, режиму работы предприятия	1. Режим работы – круглосуточный 2. Предусмотреть строительство пунктов обогрева для рабочих. Размеры пунктов обогрева определить расчетным путем. 3. Строительство технологических автодорог при их отсутствии.
14. Требования к разработке проектной документации	При разработке за основу принять технические условия, выданные Красноярской железной дорогой – филиалом ОАО «РЖД»
15. Требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям	Выполнение требований органов местного самоуправления к архитектурно-строительным решениям
16. Требования к разработке природоохранных мер и мероприятий	Разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды»
17. Требования к разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Разработать раздел ИТМ ГО и ЧС

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

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

4

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
18. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий труда и к мероприятиям по охране труда	Согласно действующим нормативным документам.
19. Требования к мероприятиям по предупреждению травмирования граждан в зоне движения поездов	Разработать раздел «Мероприятия по предупреждению травмирования граждан в зоне движения поездов»
20. Требования по энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	Учесть требования российского законодательства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
21. Требования по оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	Предусмотреть средства измерений, используемых для учёта электрической энергии
22. Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования отдельных проектных решений	Принципиальную схему путевого развития согласовать с руководством Красноярской железной дороги – филиалом ОАО «РЖД»
23. Необходимость проектирования объектов жилищного, коммунального и социально-культурного назначения	Определить потребность в технологическом жилье для дополнительного штата. Предусмотреть затраты на строительство или приобретение указанного жилья при его необходимости
24. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий	Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания выполнить в объёме, необходимом для разработки проектной документации
25. Источники обеспечения сырьем для производства продукции	По техническим условиям заказчика
26. Источники обеспечения на период строительства материалами и полуфабрикатами, топливом, электроэнергией, теплом, водой и	По техническим условиям заказчика

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

5

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
трудовыми ресурсами	
27. Требования к производственному и хозяйственному кооперированию	Не требуется
28. Технические условия, исходная и разрешительная документация	Выдаёт заказчик. Технические условия согласовываются в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации на строительство объектов, финансируемое ОАО «РЖД» (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» 27 октября 2005 г. № 1701р), далее - Инструкция.
29. Требования к составу и содержанию проектной документации	Состав и содержание проектной документации должны соответствовать постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 с учётом специфики железнодорожных объектов, изложенной в Инструкции, другим действующим нормативным документам
30. Требования к разработке смет и сметных расчетов	В соответствии с Требованиями к составлению сметной документации ... (утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 12 октября 2009 г. № 2076р). Сметная документация разрабатывается в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г. и в текущем уровне, определяемом на момент составления сметной документации и пересчетом на момент выдачи заключения по сметной документации экспертизой с использованием отраслевой сметно-нормативной базы (ОСНБЖ-2001). В составе проектной документации выполнить расчет прогнозной стоимости строительства
31. Количество экземпляров проектной документации (в т.ч. в электронном виде),	Проектная документация передается заказчику в бумажном виде в 6-и экземплярах и один экземпляр в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

6

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
передаваемой заказчику	электронном виде. Управляющему проектом ОАО «РЖД» передаётся один экземпляр разделов проектной документации: «Паспорт», «Сводный сметный расчёт стоимости строительства»

**Заказчик:**

Главный инженер  
Красноярской железной дороги –  
филиала ОАО «РЖД»


  
И.И.Переп  


**СОГЛАСОВАНО**


3/2011  
Начальник  
Департамента инвестиционной деятельности  
ОАО «РЖД»

  
Д.Т.Мухин

Первый заместитель начальника  
Департамента капитального строительства  
ОАО «РЖД»

  
Ю.И.Андреев

Главный инженер  
Центральной дирекции управления движением –  
филиала ОАО «РЖД»

  
Н.П.Шипулин  
17.12.11г.

Начальник  
Управления экспертизы проектов и смет  
ОАО «РЖД»

  
Н.И.Лукин  
14.12.2011

Заместитель генерального директора  
ОАО «Институт экономики и  
развития транспорта»

  
Ю.Н.Федоров  


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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

7



О.В. Тони  
 2018 г.

**Изменение № 1 к заданию на проектирование**  
**Комплексное развитие участка Междуреченск - Тайшет**  
**Красноярской железной дороги.**  
**Строительство вторых путей на перегоне Бельсу – Теба**

Наименование объекта вложить в следующей редакции:

**Второй путь на перегоне Бельсу – Теба**  
**Красноярской железной дороги.**

Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД»: 001.2011.10001362

Пункты 2, 4, 5, 7–27 задания на проектирование изложить в представленной ниже редакции, пункты 28 - 31 исключить.

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
2. Вид строительства	Строительство новых объектов и реконструкция существующих.
4. Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД» с использованием средств государственной поддержки.
5. Плановый срок начала строительства	Плановый срок начала строительства – 2019 год
7. Идентификация зданий и сооружений по признакам, указанным в ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент по безопасности зданий и сооружений»	1. Назначение: по Общероссийскому классификатору основных фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 210.00.00.00.000 здания (кроме жилых) и 220.00.00.00.000 сооружения. 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры. 3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство и эксплуатация сооружений: сейсмический район. Сейсмичность района строительства и коэффициенты к расчетным нагрузкам принять по СП 14.13330.2014

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

8

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>«Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП II-7-81*) карта В и результатам микросейсмо-районирования.</p> <p>4. Принадлежность к опасным производственным объектам: по критериям, установленным законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности; проектируемые здания и сооружения не относятся к опасным производственным объектам.</p> <p>5. Пожарная и взрывопожарная опасность. Пожарную и взрывопожарную опасность конкретных зданий и сооружений определить и указать в проектной документации.</p> <p>6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей. В зданиях имеются помещения с постоянным пребыванием людей.</p> <p>7. Уровень ответственности сооружения. В соответствии со статьей 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации уровень ответственности объекта (инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования) - повышенный.</p>
8. Особые условия строительства (реконструкции)	<p>1. Работы в зоне действующих путей выполняются в условиях движения поездов с предоставлением «окон» без значительных перерывов в движении поездов. Количество и продолжительность «окон» обосновать в проектной документации и согласовать с эксплуатирующей организацией.</p> <p>2. Работы вблизи частей, находящихся под напряжением, или в охранной зоне ВЛ выполняются с учетом обеспечения условий электробезопасности.</p>
9. Необходимость разработки основных проектных решений или предварительного согласования отдельных проектных решений	Выполнить разработку основных проектных решений, согласовать в установленном порядке в ОАО «РЖД». Согласование основных проектных решений осуществляется генеральной проектной организацией при участии Заказчика. Разработка проектной документации в полном объеме

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

9

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	осуществляется после согласования Управляющим проектом и Управлением экспертизы проектов и смет основных проектных решений и предельной стоимости объекта.
10. Необходимость выделения этапов строительства и ввода объекта в эксплуатацию	Необходимость выделения этапов строительства, их количество и состав определить в проектной документации по результатам разработки основных проектных решений.
11. Требования к технико-экономическим показателям объекта проектирования, основным техническим решениям, перспективному расширению объекта строительства	<p>1. Строительство второго главного пути эксплуатационной длиной 11,5 км (протяженность укладки пути уточняется по результатам проектирования) и реконструкция станции Теба, связанная со строительством второго пути на перегоне Бельсу – Теба и закрытие разъезда Бельсу.</p> <p>Трассу второго главного пути расположить рядом с существующим путем с учетом возможности выправки его планово-высотного положения при очередном ремонте. Реконструкцию плана и продольного профиля существующего пути предусматривать только при предоставлении в проектной документации соответствующего технико-экономического обоснования.</p> <p>2. Объемы перевозок грузов и размеры движения грузовых и пассажирских поездов на участках на расчетные сроки принять по данным АО «ИЭРТ».</p> <p>3. Расчетный максимальный вес грузового поезда в грузовом направлении 7100 тонн (для маршрутов, состоящих из инновационных вагонов с повышенной осевой нагрузкой).</p> <p>4. Максимальную скорость движения поездов принять, исходя из ограничений плана и профиля линии, но не более:  - пассажирских – 140 км/ч;  - грузовых – 90 км/ч.  Расчетную реализуемую на конкретном участке скорость определить тяговыми расчетами.</p> <p>5. Унифицированная полезная длина приемо-</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

10



Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>отправочных путей на отдельных пунктах – 1050 м (включая ведущий локомотив поезда максимальной установленной весовой нормы).</p> <p>6. Мощность вновь строящихся и реконструируемых сооружений и устройств путевого хозяйства, электрификации, автоматике, телемеханики и связи, набор работ и объем строительства производственных зданий, сооружений и инженерных сетей определить в проекте на основании строительных и технологических норм железнодорожного транспорта. При наличии нескольких возможных вариантов проектные решения принимать наиболее оптимальные на основе технико-экономического сравнения вариантов.</p> <p>7. В случае необходимости предусмотреть реконструкцию или перенос существующих сооружений и инженерных сетей ОАО «РЖД», попадающих в зону строительства, в соответствии с действующей нормативной документацией, а для сетей и сооружений, не принадлежащих ОАО «РЖД» - с учетом технических условий их владельцев.</p> <p>8. Предусмотреть мероприятия по обеспечению безопасности граждан в населенных пунктах при переходе через железнодорожные пути и нахождению вблизи объектов железнодорожной инфраструктуры.</p> <p>9. Технические решения и параметры проектируемых объектов принять в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требованиями технических регламентов;</li> <li>- требованиями национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";</li> <li>- требованиями сводов правил СП 237.1326000.2015 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Общие требования»; СП 238.1326000.2015 «Железнодорожный путь»;</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

11

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>СП 225.1326000.2014 «Станционные здания, сооружения и устройства»;</p> <p>СП 235.1326000.2015 «Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила проектирования»; СП 234.1326000.2015 «Железнодорожная автоматика и телемеханика. Правила строительства и монтажа»; СП 226.1326000.2014 «Электроснабжение нетяговых потребителей. Правила проектирования, строительства и реконструкций»; СП 224.1326000.2014 «Тяговое электроснабжение железной дороги»; СП 239.1326000.2015 «Системы информирования пассажиров, оповещения работающих на путях и парковой связи на железнодорожном транспорте»;</p> <p>СП 227.1326000.2014 «Пересечения железнодорожных линий с линиями транспорта и инженерными сетями»; СП 236.1326000.2015 «Приемка и ввод в эксплуатацию объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта»; СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;</p> <p>- требованиями свода правил СП 119.13330.2012 «Железные дороги колеи 1520мм» в части, не противоречащей указанным выше нормам;</p> <p>- иными межгосударственными и национальными стандартами, сводами правил и нормативными документами в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, применяемыми на добровольной основе;</p> <p>- техническими и технологическими нормами ОАО «РЖД»;</p> <p>- государственными стандартами, сводами правил и иными нормативными документами в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;</p> <p>- экономически обоснованными предложениями филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД».</p> <p>- исходными данными на проектирование от</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	Красноярской ж.д. утвержденными управляющим проекта. 10. Расчетная стоимость строительства по проекту не должна превышать лимит финансирования, установленный в утвержденном Плане мероприятий по развитию направления.
12. Требования к архитектурно - строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям	1. Принять в соответствии с проектом планировки территории и действующими нормативными документами. 2. Предусмотреть необходимые мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп граждан. 3. Архитектурные решения по всем сооружениям запроектировать в едином стиле ОАО «РЖД». 4. Применяемые при проектировании материалы и оборудование должны соответствовать стандартам Российской Федерации и иметь сертификаты.
13. Требования к технологии, режиму работы предприятия	Круглосуточный, круглогодичный с предоставлением технических перерывов («окон») для технического обслуживания объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.
14. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий труда и мероприятиям по охране труда	Принять в соответствии с действующими нормативными документами. Разработать мероприятия по предотвращению травматизма на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта
15. Требования к составу природоохранного раздела	Разработать раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» согласно действующим нормативным документам.
16. Требования к режиму пожарной безопасности	1. Выполнить в соответствии «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности ФЗ-123 от 22.07.2008, СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности» и иными государственными нормативными документами.
17. Требования к разработке инженерно-технических	1. Разработать раздел ИТМ ГО ЧС в соответствии с требованиями

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

13

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	территориального управления МЧС России.
18. Требования к разработке мероприятий по обеспечению комплексной безопасности объекта	1.Разработать в соответствии с нормативными документами и представить Заказчику самостоятельным разделом.
19. Требования по энергетической эффективности зданий, строений и сооружений	1.Разработать отдельным разделом «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
20. Необходимость проектирования объектов жилищного, коммунального и социально-культурного назначения	1.Проектирование объектов жилищного, коммунального и социально-культурного назначения не выполнять.
21.Технические условия, исходная и разрешительная документация	1.Сбор недостающих исходных данных, получение технических условий, необходимых для разработки документации, в том числе от сторонних организаций, осуществляет генеральная проектная организация по отдельному договору с Заказчиком. Исходные данные филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» носят рекомендательный характер и принимаются в проекте с учетом требований нормативных документов и экономической эффективности. Согласование проектной и рабочей документации с балансодержателем – филиалом ОАО «РЖД», причастными подразделениями Красноярской железной дороги – филиала ОАО «РЖД», причастными департаментами ОАО «РЖД», государственными органами, органами местного самоуправления и другими заинтересованными организациями, в том числе выдавшими технические условия на переустройство инженерных сетей, коммуникаций и сооружений осуществляет генеральная проектная организация. Проектная организация обеспечивает

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

14

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	сопровождение проектной документации в ФАУ «Главгосэкспертиза России», ведомственной экспертизе и получение положительных заключений экспертиз.
22. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий	<p>1. Выполнить комплекс инженерно – геодезических, инженерно – геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно – экологических изысканий в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 и нормативными документами субъекта Российской Федерации. Выполнить археологическое обследование в соответствии с требованиями законодательства РФ, Инженерно – геодезические изыскания выполнить в местной системе координат, в Балтийской системе высот. Программу изыскания согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. Оформить регистрацию инженерных изысканий установленным порядком.</p>
23. Требования к составу и оформлению проектной документации	<p>1. Состав и содержание проектной документации в объеме, необходимом для предоставления на государственную экспертизу, должны соответствовать «Положению о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 (в редакции, действующей на момент выпуска проектной документации) и другим действующим государственным нормативным документам.</p> <p>2. Для ОАО «РЖД» разработать и предоставить в составе проектной документации разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Проект организации строительства» (на основании методических рекомендаций, утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 28 декабря 2012 г №2736р);</li> <li>– «Смета на строительство», а также необходимые дополнительные разделы, описывающие технические решения проекта и технологические процессы работы проектируемого объекта в объеме, соответствующем Порядку разработки,</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

15

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>согласования и утверждения проектной документации на строительство и реконструкцию объектов ОАО "РЖД" и с учетом необходимости включения объекта в Схему территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта по действующему законодательству Российской Федерации на момент выпуска проектной документации.</p> <p>3. Оформление документации выполнить в соответствии с ГОСТР 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>4. Таблица технико-экономических показателей проекта в разделе 1 «Пояснительная записка» и сводный сметный расчет стоимости строительства (сводная смета) должны быть оформлены и подписаны главным инженером проекта генеральной проектной организации.</p> <p>5. В спецификациях предусмотреть разделение на оборудование и материалы.</p> <p>6. Подготовить в 1 экземпляре пакет документов для получения разрешения на строительство согласно части 7 пункта 3 статьи 51 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>7. В составе документации предоставить ведомость объемов работ, учтенных в сметных расчетах, в полном объеме.</p>
24. Требования к разработке смет и сметных расчётов	<p>1. При подготовке сметных расчетов (смет) использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сметные нормативы отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001;</li> <li>- порядок определения стоимости строительства объектов инфраструктуры ж.д. транспорта и других объектов ОАО «РЖД» с применением отраслевой сметно-нормативной базы ОСНБЖ-2001 (ОПДС 2821.2011);</li> <li>- порядок определения стоимости проектных, изыскательских и других работ (услуг) для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства инфраструктуры ж.д. транспорта и других объектов ОАО «РЖД» (ОПДСп-2697.2009);</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

16

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	оплачивает заказчик с участием генеральной проектной организации.
26. Количество экземпляров проектной документации (в т.ч. в электронном виде), передаваемой заказчику	<p>Документация передается заказчику в 5-и экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронном виде.</p> <p>Формат файлов электронной версии должен соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, достоверности определения сметной стоимости, утвержденными приказом Минстроя России от 21 ноября 2014 г. № 728/пр.</p> <p>Кроме того, в электронной версии проектной документации представить пояснительную записку раздела 1 (без сканированных приложений) в формате .doc, сводный генплан с инженерными сетями в формате .dwg. и спецификации (по форме, предоставленной заказчиком) в формате .xls.</p>
27. Требования по предоставлению документации для проведения конкурса по выбору подрядчиков на строительство	<p>1. Предусмотреть разработку технической части конкурсной документации.</p> <p>2. Техническая часть конкурсной документации разрабатывается и предоставляется на отдельном CD-диске по форме и в сроки, определенные Заказчиком.</p>

**ЗАКАЗЧИК:**

Главный инженер  
Дирекции по строительству сетей связи  
филиала ОАО «РЖД»



П.И. Пильжис  
2017 г.  
М.п.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального  
директора ОАО «РЖД»



А.С.Макаров  
2020 г.

**Изменение №2 к заданию на проектирование**

Наименование объекта  
капитального строительства:

**Второй путь на перегоне Бельсу - Теба  
Красноярской железной дороги**

Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД»: 001.2011.10001362

Пункты 4, 5, 7.7, 11.1, 11.9, 26 задания на проектирование изложить в редакции, пункт 8 дополнить подпунктом 3, пункт 23 дополнить подпунктом 8.

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
4. Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Плановый срок начала строительства	Плановый срок начала строительства – 2021 год
7. Идентификация зданий и сооружений по признакам, указанным в ст. 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент по безопасности зданий и сооружений»	7. Уровень ответственности объекта строительства – нормальный. Уровень ответственности временных зданий и сооружений, связанных с осуществлением строительства – пониженный. Классификация сооружения и значения коэффициента надежности по ответственности по ГОСТ 27751-2014. «Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»: <ul style="list-style-type: none"> <li>· основные объекты строительства – класс КС-2, <math>y_n=1,0</math>;</li> <li>· временных зданий и сооружений, связанных с осуществлением строительства – класс КС-1, <math>y_n=0,8</math>.</li> </ul>
8. Особые условия строительства (реконструкции)	3. Проектируемый объект в соответствии с п. 3 Постановления Правительства от 28.09.2015 №1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» относится к объектам

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

18



Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	II категории.
10. Необходимость выделения этапов строительства и ввода объекта в эксплуатацию	<p>Предусмотреть два этапа строительства:</p> <p>1 этап - Строительство двухпутной вставки на перегоне Бельсу - Теба.</p> <p>2 этап - Достройка до сплошного второго пути на перегоне Бельсу - Теба.</p>
11. Требования к технико-экономическим показателям объекта проектирования, основным техническим решениям, перспективному расширению объекта строительства	<p>1. На первом этапе выполнить строительство двухпутной вставки на перегоне Бельсу - Теба. Станцию примыкания определить на 1 этапе проектирования с учетом экономической целесообразности и обеспечения наличной пропускной способности по исходным данным АО «ИЭРТ». Строительство временного путевого поста в месте завершения двухпутной вставки с его удаленным управлением со станции примыкания. Длина остающегося однопутного участка должна обеспечивать наличную пропускную способность по исходным данным АО «ИЭРТ». На втором этапе выполнить достройку двухпутной вставки до второго сплошного пути с ликвидацией путевого поста и реконструкцией смежной станции в объеме, необходимом для примыкания вновь строящегося пути.</p> <p>Станцию примыкания, длину двухпутной вставки и ее трассу предварительно согласовать с ЦУЭП и АО «ИЭРТ».</p> <p>Трассу двухпутной вставки и второго главного пути расположить рядом с существующим путем с учетом возможности выправки его планово-высотного положения при очередном ремонте.</p> <p>Реконструкцию плана и продольного профиля существующего пути предусматривать только при предоставлении в проектной документации соответствующего технико-экономического обоснования.</p> <p>На вновь устраиваемом путевом посту примыкание проектируемой двухпутной вставки к существующему однопутному участку предусматривать с применением стрелочного перевода с крестовиной марки не круче 1/18.</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

19

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>9. Технические решения и параметры проектируемых объектов принять в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требованиями технических регламентов;</li> <li>– требованиями национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>– требованиями СП 119.13330.2017 в объеме, утвержденном приказом Минстроя России от 12.12.2017 №1648/пр;</li> <li>- пунктами СП 119.13330.2012, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521;</li> <li>– требованиям сводов правил в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, утвержденных Минтранс России, в части, не противоречащей требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и СП 119.13330.2017;</li> <li>– иными межгосударственными и национальными стандартами, сводами правил и нормативными документами в области проектирования и строительства объектов инфраструктуры железнодорожного</li> </ul>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

20

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>транспорта, применяемыми на добровольной основе;</p> <p>– техническими и технологическими нормами ОАО «РЖД»;</p> <p>– экономически обоснованными предложениями филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД».</p>
23. Требования к составу и оформлению проектной документации	8. Проектную документацию на каждый этап строительства оформить самостоятельным комплектом для возможности предоставления его на государственную экспертизу и получения разрешения на строительство. В первую очередь разработать проектную документацию на 1 этап.
26. Количество экземпляров проектной документации (в т.ч. в электронном виде), передаваемой заказчику	<p>1. Оформление документации в бумажном виде выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», ГОСТ 21.301-2014 «Основные требования к оформлению отчетной технической документации по инженерным изысканиям».</p> <p>Оформление документации в электронном виде выполнить согласно ГОСТ 2.051-2013 «Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения».</p> <p>2. Количество экземпляров проектной документации, передаваемой заказчику:</p> <p>Материалы изысканий, обследовательских и обмерных работ:</p> <p>2 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.</p> <p>Проектная и рабочая документация:</p> <p>4 экз. на бумажном носителе и 1 экз. на электронном носителе.</p> <p>Формат файлов электронной версии должен соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, достоверности определения сметной стоимости, утвержденными приказом Минстроя России от 12 мая 2017 г. № 783/пр.</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

21

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	Кроме того, в электронной версии проектной документации представить пояснительную записку раздела 1 (без сканированных приложений) в формате .doc, сводный генплан с инженерными сетями в формате .dwg, сметы в формате. АРП (.arp) и спецификации (по форме, предоставленной заказчиком) в формате .xls.

**ЗАКАЗЧИК:**

Главный инженер

Дирекции по строительству сетей связи  
филиала ОАО «РЖД»

П.И. Пильжис

05 2020 г.  
М.П.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

22

**Приложение Б  
(обязательное)**

**Письмо Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирской УГМС» №11-24/2363 от 02.07.2021**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС-  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

Заместителю директора филиала  
АО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»  
«СИБГИПРОТРАНСПУТЬ»

Н.В. Глуховой

б-р Строителей, д. 34 Б, Кемерово, 650060  
тел. 8 (384-2) 51-07-33,  
тел./факс 8 (384-2) 51-81-44  
E-mail: [cgms@meteo-kuzbass.ru](mailto:cgms@meteo-kuzbass.ru)  
<http://meteo-kuzbass.ru>

от 02.07.2021 № 11-24/2363  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

На ваш запрос от 16.06.2021 г. за № 03Исх-ИЭИ-317 для разработки «Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям» по объекту «Второй путь на перегоне Бельеу – Теба Красноярской железной дороги» сообщаем климатические данные по метеостанции Междуреченск:

1. Средняя температура воздуха в январе -17,5 °С.
2. Средняя максимальная температура воздуха в июле +26,5 °С.
3. Повторяемость направлений ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
4	6	18	9	10	21	21	11	45

4. Средняя месячная и годовая скорости ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,8	1,0	1,4	1,7	1,8	1,3	1,1	1,0	1,1	1,3	1,3	1,0	1,2

5. Скорость ветра, превышаемая в среднем многолетнем режиме в 5% случаев составляет 8 м/с в любое время года.

6. Месячное и годовое количество осадков (мм) с поправками на смачивание

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
51	39	39	62	84	88	96	95	70	84	82	66	856

7. Среднее число дней со снежным покровом - 164.
8. Районный коэффициент стратификации атмосферы -  $\Lambda=200$ .

9. Значение коэффициента рельефа местности по следующему адресу. Кемеровская область, Междуреченский городской округ, перегон Бельеу-Теба. Расчет произведен в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 г. № 273

Координаты объекта	Средняя высота над уровнем моря (м)	Средний перепад высот (м/км)	Максимальный перепад высот (м/км)	Коэффициент рельефа местности ( $\eta$ )
53.67393844 88.39602517	278	130	252	2,0
53.64350153 88.54923295	303	75	229	1,3

Научно-прикладной справочник «Климат России 2018 г., ФГБУ «ВНИГМИ-МЦД»

Начальник Кемеровского ЦГМС-  
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»  
Исполнитель: Свинных Алевтина Ивановна, ОИ МО  
ведущий метеоролог,  
8 (3842) 51-82-74, [ogmo@meteo-kuzbass.ru](mailto:ogmo@meteo-kuzbass.ru)



В.Г. Ушаков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

23

**Приложение В  
(обязательное)**

**Письма ФГБУ «Главрыбвод» Верхне-Обского филиала о рыбохозяйственных характеристиках рек**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение

«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

**(ФГБУ «Главрыбвод»)  
Верхне-Обский филиал**

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091  
тел. (383) 221-66-98  
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764  
ИПН 7708044880 КПП 540643001

Директору Сибирского института по  
проектированию инженерных  
сооружений и промышленных  
предприятий путевого хозяйства и  
геологическим изысканиям  
«Сибгипротранспуть» - филиала АО  
«Росжелдорпроект»

Басину А.Б.

630004, г. Новосибирск,  
ул. Дмитрия Шамшурина, 8

12.07.2021 № 02-14/1622  
на № 03Исх-ИДИ-315 от 16.06.2021г.  
о рыбохозяйственной характеристике  
р. Томь

Уважаемый Аркадий Борисович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Река Томь (53°38'34.08" С.Ш. 88°33'50.07" В.Д.) является правобережным притоком р. Обь, впадающим в нее на 986 км от места слияния рек Бия и Катунь.

Река берет начало на западном склоне Кузнецкого Алатау, на высоте 1770 м над уровнем моря. Протяженность реки 827 км. Речная сеть бассейна р. Томь отличается большой густотой. Правобережные притоки на всем протяжении горные, порожистые. Левобережные притоки протекают по более ровной территории.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

24

Русло реки образовано преимущественно плотными грунтами, главным образом глинистыми сланцами, покрытыми слоем гальки и гравия.

Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: ленок (*Brachymystax lenok*), судак (*Stizostedion lucioperca*), щука обыкновенная (*Esox lucius*), окунь (*Perca fluviatilis*), ёрш обыкновенный (ёрш пресноводный) (*Gymnocephalus cernua*), линь (*Tinca tinca*), сазан (капп) (*Ciprinus carpio*), карась (*Carassius carassius*), лещ (*Abramis brama*), язь (*Leuciscus idus*), елец (*Leuciscus leuciscus*), плотва сибирская (*Rutilus rutilus*), уклейка (*Alburnus alburnus*), голянь обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*), пескарь сибирский (*Gobio gobio*), голец (*Nemachilus barbatulus*), щиповка сибирская (*Cobitis melanoleuca*), налим (*Lota lota*), подкаменщик сибирский (*Cottus sibiricus*), подкаменщик пестроногий (*Cottus poecilopus*), хариус сибирский (*Thymallus arcticus*), таймень (*Hucho taimen*), осётр сибирский (*Acipenser baeri*), стерлядь (*Acipenser ruthenus*), нельма (*Stenodus leucichtys nelma*), муксун (*Coregonus muksun*), пелядь (*Coregonus peled*).

Особо ценные виды рыб: осётр сибирский (*Acipenser baeri*) – занесён в Красную книгу Российской Федерации.

Ценные виды рыб: стерлядь (*Acipenser ruthenus*), нельма (*Stenodus leucichtys nelma*), муксун (*Coregonus muksun*), таймень (*Hucho taimen*), судак (*Stizostedion lucioperca*).

Ленок (*Brachymystax lenok*) - занесён в Красную книгу Российской Федерации.

**Осётр сибирский** (*Acipenser baerii*) – род пресноводных, полупроходных и проходных рыб из семейства осетровых.

В окраске осетра преобладающим является серый цвет. От спины к бокам цвет меняется от серо-бурого до светло-серого или желтоватого. Все плавники окрашены в тот же серый цвет. Вес крупного сибирского осетра может достигать 80-100 кг. Обычный вес – 10-12 кг. Максимальная длина тела составляет 200 см.

Сибирский осётр растет медленно. Половозрелость самцов наступает в возрасте 9-14 лет (редко 8), самок – в 11-20 лет (редко 10). Предельный возраст сибирского осетра – 60 лет.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Количество икры весьма велико и составляет 1/6, 1/5 веса тела; поэтому число яиц у крупных рыб может достигать до нескольких миллионов. Несмотря на такую громадную плодовитость, количество рыб, относящихся к этому роду, сильно уменьшилось, вследствие беспощадного и неосмотрительного лова, как промышленниками, так и браконьерами.

Питается сибирский осётр ракообразными (амфиподами), личинками насекомых (ручейники, хирономиды), моллюсками, рыбой.

**Стерлядь (*Acipenser ruthenus*)** – рыба семейства осетровых.

Взрослые особи обычно достигают длины 40-60 см и массы 0,5-2 кг, иногда встречаются экземпляры массой 6-7 кг и даже до 16 кг. Предельный возраст стерляди около 30 лет

Среди других осетровых отличается наиболее ранним наступлением половой зрелости: самцы впервые нерестятся в возрасте 4-5 лет, самки – 7-8 лет. Плодовитость 4-140 тысяч икринок. Нерестится в мае, обычно в руслах верховий рек. Икра клейкая, откладывается на каменисто-галечниковый грунт. Она развивается около 4-5 дней.

Рыба питается преимущественно личинками комаров, бокоплавами и ручейниками. Крупные экземпляры также поедают моллюсков, пиявок и рыбу. Предполагается, что рацион самцов и самок стерляди отличаются, потому что мужские особи обитают в открытой воде, а женские на дне. Самки ловят малощетинковых червей в осадке, а самцы - беспозвоночных в быстрой воде.

**Нельма (*Stenodus leucichthys nelma*)** – рыба семейства лососёвых, подвид белорыбицы. Длина тела до 1,3 м, масса до 50 кг.

От остальных сиговых нельма отличается строением рта, придающего нельме более хищный вид, чем у родственных видов.

Нерест осенью. Плодовитость 125-420 тыс. икринок. Икра развивается между камнями в течение всей зимы. Нерестится нельма во второй половине сентября и в октябре при температуре воды от 3 до 8°C, главным образом на быстрых местах с песчано-галечным грунтом.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Хищник, начиная с первого года жизни. Питается корюшкой, ряпушкой, молодьёю сига, а также молодьёю карповых и окунёвых рыб.

**Муксун** (*Coregonus muksun*) – пресноводная рыба из рода сига семейства лососёвых. В длину достигает 0,75 м, весом до 8 кг.

Встречается в реках Сибири, опреснённых заливах Северного Ледовитого океана, в озёрах на полуострове Таймыр, а также очень распространён в реках и озерах Северной Америки.

Тело вытянутое и сжатое с боков, голова и хвост приподняты вверх. У взрослых особей горб выражен ярко. Окрашен муксун, как и все сиговые: спинка значительно темнее, бока отливают серебром, а брюшко белое, только озерный муксун имеет золотистый оттенок.

Рацион состоит из моллюсков и придонных ракообразных. Нерестится осенью, в октябре-ноябре.

По окончании ледохода муксун устремляется на нерест против течения рек. На место нерестилища он придет только к концу сентября, началу октября.

Количество икры обычно от 40 до 60 тысяч икринок. Созревают икринки около 5–6 месяцев, выклев приходится на апрель, после чего они опускаются в дельту реки и эстуарии.

**Пелядь** (*Coregonus peled*) – озёрно-речная рыба, род сига.

Обитает в бассейнах рек Северного Ледовитого океана от Мезени до озера Илirianей на востоке, также в бассейне реки Амура. Питается ракообразными. Имеет промысловое значение, разводится также искусственно.

Рот у пеляди конечный, верхняя челюсть которого лишь незначительно длиннее нижней, имеет большое число жаберных тычинок (49-68). Окраска пеляди серебристая с тёмно-серой спиной, темнее, чем прочих сига, на голове и спинном плавнике мелкие чёрные точки. Тело высокое, сжатое с боков. Размеры пеляди – до 40-55 см, вес до 2,5-3 кг, реке 4-5 к. Планктофаг.

Пелядь зарыбляют озёра северо-запада нашей страны, в которых раньше не было рыбы, кроме мелкого непромыслового окуня. Благодаря высокой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

пластичности и быстрому темпу роста пелядь широко акклиматизирована в озёрах и водохранилищах Центральной России.

Нерест – осенью, в период ледостава, с сентября по декабрь, в озёрах, в местах выхода ключей, и в реках, на галечном грунте. Плодовитость 5-85 тысяч икринок. Развитие от малька до взрослой особи длится 6-7 месяцев. Жизненный цикл обычно ограничен 8-11 годами.

**Таймень** (*Hucho taimen*) – рыба рода таймени семейства лососёвых (*Salmoniformes*). Самый крупный представитель семейства лососёвых, достигающий 1,5-2 м длины и 60-80 кг веса. Продолжительность жизни тайменя составляет 30 лет, но живут так долго единицы. Основная масса рыб живет до 15-18 лет.

Тело тайменя узкое, удлиненное, голова несколько сплюснута с боков и сверху; рот большой, мощный, с крупными зубами. Окраска тайменя ярко-серебристая, с многочисленными темными пятнышками, расположенными выше и ниже боковой линии. Хвостовой плавник – красный, с небольшой выемкой, такого же цвета и анальный плавник; спинной – тёмно-серый, грудные и брюшные – несколько светлее. Во время нереста тело тайменя становится медно-красным.

Нерест у тайменя происходит весной, причем нерестилища располагаются чаще всего в верховьях небольших притоков, на чистых, не заиленных галечниковых грунтах. Таймени, как и лососи, откладывают икру в гнездо, которое самка выкапывает в гальке. Репродуктивный возраст наступает при длине тела 55-65 см. Икринки крупные и достигают в диаметре до 5-5,5 мм. В одной кладке обычно от 10 до 15 тысяч икринок (бывает до 30 тысяч).

Обитает в пресной воде – реках и проточных холодноводных озёрах, никогда не выходит в море.

Таймень – природный хищник. Его даже называют «водяным тигром». Рацион питания состоит в основном из рыбы. Это елец, окунь, пескарь, хариус, плотва и другая речная живность. Так же может питаться птицами, мышами, белками, ондатрами, если они оказываются в воде.

**Ленок** (*Brachymystax lenok*) – пресноводная рыба, относящаяся к семейству лососёвых (*Salmoniformes*).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Род состоит только из одного вида, который представлен двумя ярко выраженными формами – острорылой и тупорылой. Обитает на востоке РФ – в горных озёрах и реках Сибири и Дальнего Востока, а также Монголии, Китая и Западной Кореи.

Обитает в холодных быстрых реках, преимущественно в их верховья. Достигают размеров в 70 см, массой 6 кг. Тело прогонистое, покрытое мелкой и плотной чешуёй.

Окрас тела зависит от среды обитания, в основном тёмно-бурый, с золотым палётом и многочисленными пятнышками круглой формы на спине и боках, на брюхе более светлый. Во время нереста по бокам появляются красные пятна.

Ленки, обитающие на перекатах, окрашены в серебристый цвет, спина тёмно-серая, плавники имеют желтоватый отлив. Половая зрелость – 5-8 лет, при длине тела 38 см и весе от 600 до 800 гр.

Время нереста – май-июнь. Икрометание происходит в верховьях маленьких речек, в ручьях и ключах, в местах с быстрым течением и каменисто-галечным грунтом. Икра среднего размера, диаметр 4-4,5 мм. Плодовитость – от 2,5 до 8 тысяч икринок.

**Сибирский хариус** (*Thymallus arcticus*) – пресноводная рыба подсемейства хариусовидных семейства лососёвых (*Salmoniformes*).

Достаточно крупная рыба, достигающая в длину 50 см и более. Хариусы могут достигать веса 2,5 – 3,0 кг.

У сибирского хариуса невысокое прогонистое тело, покрытое довольно крупной плотной чешуей. Длинный спинной плавник сдвинут в переднюю часть тела, над коротким анальным плавником помещается маленький изогнутый жировой плавничок. Хвостовой плавник вильчатый. Рот небольшой, верхняя челюсть доходит до середины глаза. Зубы на челюстях слабые, но хорошо заметные.

Нерестится хариус на каменистых мелководьях, с быстрым течением при температуре воды 5-10°С. Самки выметывают икру порциями (3-10 тысяч икринок).

Хариус практически всеяден. Обычный его корм – донные организмы – рачки-гаммарусы, моллюски, личинки и прочие формы развивающихся в воде насекомых

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

(поденок, веснянок, ручейников), а также различные наземные насекомые, случайно попавшие в воду: кузнечики, цикадки, оводы, мошки, а так же икра рыб. Крупные хариусы часто поедают мальков, а в более редких случаях могут нападать и на мелких млекопитающих (полевок, землероек и т.п.).

**Обыкновенная щука** (*Esox lucius*) – рыба семейства щуковых. Обитает в прибрежной зоне, в водных зарослях, в непроточных или слабопроточных водах. Может также встречаться и в опреснённых частях морей.

Длина до 1,5 м, масса до 35 кг (обычно до 1 м и 8 кг). Тело торпедовидное, голова большая, пасть широкая. Окраска изменчивая, зависит от окружения: в зависимости от характера и степени развития растительности может быть серо-зеленоватая, серо-желтоватая, серо-бурая, спина темнее, бока с крупными бурыми или оливковыми пятнами, которые образуют поперечные полосы.

В естественных водоёмах самки щуки начинают размножаться на четвёртом, реже на третьем году жизни, а самцы – на пятом.

Нерест щуки происходит при температуре 3–6°C, сразу после таяния льда, возле берега на глубине 0,5-1 метр.

Одна самка щуки в зависимости от размера может откладывать от 17,5 до 215 тысяч икринок. Икринки крупные, около 3 мм в диаметре, слабосклеиваемые, могут приклеиваться к растительности, но легко спадают при воздействии.

Кормится преимущественно рыбой. Основу питания щуки составляют представители различных видов рыб, к которым относятся: плотва, окунь, ёрш, подлещик, густера, пескарь, голец, голянь, бычок-подкаменщик, а так же и представители своего вида.

**Судак** (*Sander lucioperca*) – вид лучепёрых рыб из семейства окунёвых (*Percidae*).

Рыба крупных размеров. По официальным данным встречаются особи длиной более метра и массой до 10-15 кг. Характерной особенностью является наличие на челюстях крупных клыкообразных зубов, которые у самцов обычно крупнее, нежели у самок.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Нерестится обычно впервые на 3–4-м году жизни. Нерест у судака происходит весной, когда температура воды доходит до отметки около 12 градусов. Для нереста выбирает мелководные участки, обычно с затопленными кустами, деревьями или крупным мусором на дне, глубиной от полуметра до шести метров. Икра мелкая, желтоватая.

Молодь питается мелкими беспозвоночными. Достигая размеров около 8-10 см, судак почти полностью переходит на питание молодью других видов рыб, встречающейся летом в изобилии, так как растёт намного быстрее. Весьма чувствителен к концентрации кислорода в воде и наличию взвесей, поэтому не встречается в заболоченных водоёмах. В тёплое время года держится на глубинах 2-5 м. Обычно предпочитает песчаное или галечниковое дно.

**Окунь** (*Perca fluviatilis*) – рыба рода пресноводных окупей семейства окунёвых (*Percidae*) отряда окунеобразных (*Perciformes*).

Средний размер взрослого окуня 15-20 см; средняя масса 0,5-1,5 кг, хотя отдельные особи могут достигать более крупных размеров. Максимальная продолжительность жизни – 23 года.

Тело окуня имеет зеленовато-жёлтую окраску с чёрными поперечными полосами на боках, которых может быть от 5 до 9; брюхо окуня белое.

Окунь обыкновенный предпочитает равнинные водоёмы, его можно встретить в реках, озёрах, прудах, водохранилищах и даже в менее солоноватых участках морей.

Нерест происходит ранней весной, самка окуня откладывает икринки в форме студенистой ленты, длиной до 1 м. Плодовитость в зависимости от размера самок составляет 12-300 тыс. икринок. Нерест у речного окуня происходит один раз в год, приблизительно в одно и то же время. Основным фактором, определяющим сроки нереста, выступает температура воды. Нерест наступает обычно в апреле – мае при температуре воды 7-8°C.

Первоначально мальки окуня питаются зоопланктоном, по мере роста переходят на питание бентосными организмами, а повзрослев, начинают охотиться

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

на молодь рыб (в рационе взрослого окуня значительную долю занимают другие пресноводные рыбы).

**Обыкновенный ёрш (ёрш пресноводный)** (*Gymnocephalus cernua*) – вид рыб из семейства окунёвых (*Percidae*), типовой вид рода ёршей (*Gymnocephalus*).

Обычная длина – от 8 до 12 сантиметров, масса – от 25 до 50 грамм.

Спина ерша серо-зелёная с чёрными пятнами и точками, бока желтоватые, брюхо светло-серое или белое. Спинной и хвостовой плавники с чёрными точками. Общий окрас этой рыбы зависит от окружающей среды: ёрш светлее в реках и озёрах с песчаным дном, и темнее в водоёмах, где дно илистое.

Половой зрелости ёрш обычно достигает в возрасте 2-3 лет, при размерах тела около 10-12 сантиметров.

Нерест происходит с середины апреля по июнь, в довольно широком диапазоне температур – известны случаи нереста как при 6°C, так и при 18°C.

Ёрш может откладывать 2-3 кладки икры во время одного акта нереста; количество икринок зависит от размеров самки и составляет от 10 до 200 тысяч.

В начале жизни мальки ерша питаются преимущественно коловратками и личинками колепод; для ершей длиной более 1 см основным пищевым ресурсом становятся циклопы, личинки хирономид и ветвистоусые рачки. Наиболее потребляемы хирономиды из родов *Chironomus* (особенно вид *Chironomus plumosus*) и *Procladius*.

Основная пища взрослого ерша – разнообразные (в основном бентосные) черви, мелкие ракообразные и пиявки.

**Лещ** (*Abramis brama*); (молодые особи – подлещики, старые в южных областях России – чебаки, средние в южных областях России – киляки) – единственный представитель рода лещей (*Abramis*) из семейства карповых (*Cyprinidae*), отряда карпообразных (*Cypriniformes*).

Максимальная длина тела 82 см, масса 6 кг, максимальная продолжительность жизни – 23 года. Тело высокое, максимальная высота составляет около трети длины тела. Голова и рот маленькие. У взрослого леща спина серая или коричневая, бока

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

золотисто-коричневые, брюхо желтоватое, все плавники серые часто с тёмными краями. У молодых особей окраска серебристая.

Лещ держится группами, преимущественно в глубоких местах, поросших растениями. Зимуют лещи в глубоких местах.

Половой зрелости лещ достигает в возрасте от 3 до 4 лет. Нерест происходит всегда на травянистых отмелях, в неглубоких заливах.

Время нереста апрель-май. Плодовитость от 92 до 338 тысяч икринок. Требуемая для нереста температура – около 21 градуса.

Личинки питаются зоопланктоном. Мальки по достижении длины 30 мм переходят на питание бентосом. Питается личинками насекомых, трубочниками, ракушками и улитками. Также может употреблять в пищу водоросли.

**Язь (*Leuciscus idus*)** – вид лучепёрых рыб из семейства карповых.

Взрослые язи достигают обычно длины 35-53 см и веса от 2 до 2,8 кг, хотя некоторые особи могут быть длиной до 90 см и весить до 6-8 кг. Живёт от 15 до 20 лет.

Весной тело язя имеет металлический блеск: жаберные крышки и голова кажутся как бы золотистыми; при повороте к солнцу цвета быстро меняются и рыбы приобретают то золотистые, то серебристые, то почти тёмные тона; нижние плавники, а иногда верхний и хвостовой красноватые. Спина синева-чёрная, бока туловища беловатые, брюхо серебристое, хвостовой и спинной плавники тёмные, нижние и боковые плавники красные. Глаза зеленовато-жёлтые или жёлтые с тёмным пятном наверху.

Половозрелым становится в 3-5 лет, как правило, это зависит от особенностей водоема и его кормовой базы. Нерестится довольно рано при температуре воды 6-8°.

Речной язь чаще нерестится в поймах на береговых гривах, свалах и других неровностях дна, а также на перекатах, усеянных крупной галькой, камнями, растительными остатками. Средняя глубина на нерестилище - 50-80 см.

Озерный язь для икромета предпочитает камыш, глубину 40-70 см. Плодовитость колеблется от 38 до 120 тыс. икринок - это зависит от возраста и веса самки. Икра желтоватая, величиной с просыное зерно (диаметр икринок перед

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

началом икрометания достигает 1,5-2 мм). В нерестовом стаде самцов почти вдвое больше самок. Нерест происходит во второй половине весны.

Рыбы всеядные; питаются растительной и животной пищей, в том числе насекомыми, особенно их личинками, моллюсками, червями, а также высшей водной растительностью.

**Елец** (*Leuciscus leuciscus*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг. Спина голубовато-серая, серебрино-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном.

Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Нерест проходит весной, с конца марта по май; для нереста выбирает участки дна с песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и донными обрастаниями (тиной).

**Плотва сибирская** (*Rutilus rutilus*) – вид рыб из семейства карповых (*Cyprinidae*).

Средний срок жизни плотвы составляет порядка двадцати лет, в течение которых она успевает достигнуть около 35 сантиметров в длину и набрать 1,5 килограмма веса.

Плотва имеет черноватый окрас спины с зеленым или голубым отливом, а также серебристого цвета бока и брюхо.

В возрасте трех-пяти лет плотва достигает половой зрелости. Плодовитость (от 2,5 до 100 тысяч икринок). Как правило, размножаются особи плотвы с марта по

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



май, когда температура воды уже не опускается ниже 8°C. Ее икринки, чей диаметр достигает полутора миллиметров, приклеиваются к растениям.

Плотва всеядна и круглосуточно активна, поэтому она не испытывает особенных затруднений с кормом. Она питается водорослями, планктоном, детритом, моллюсками и различными донными животными.

**Сазан (кари) (*Cyprinus carpio*)** пресноводная рыба отряда карпообразных, семейство карповых.

Предельный возраст – 20 лет, но его рост прекращается в 7-8 лет. Может достигать длины до одного метра и более, а массы – до 16-32 килограммов.

Тело сазана покрыто крупной плотно сидящей темно-желто-золотистой чешуей. У основания каждой чешуйки темное пятнышко, край чешуй окаймлен черной точечной полоской. Рот нижний, сильно выдвижной, с образованием хоботка. Рыло длинное, несколько притупленное. В углах рта две пары коротких усиков. Лоб большой, глаза маленькие. Спинной плавник очень длинный, с зазубренным костяным лучом, анальный – короткий и тоже с зазубренным лучом.

Половой зрелости сазан достигает на четвертом-шестом годах, причем самцы в более раннем возрасте и при меньших размерах, чем самки. Плодовитость сазана велика, крупные самки выметывают от 600 тысяч до полутора миллиона икринок. Икрометание бывает весной при температуре воды не ниже 13-15°C.

Наиболее интенсивный нерест наблюдается при 18°C и выше. Он у сазана проходит в прибрежной полосе, в зарослях мягкой водной растительности или на залитых полыми водами лугах. В бассейне Оби нерест начинается примерно во второй декаде мая, достигая максимума в конце месяца.

Молодь потребляет сначала зоопланктон, потом переходит на бентос. Рацион взрослых рыб меняется по сезонам.

Весной и в начале лета сазан, в основном, питается молодыми побегами камыша, рогоза, кубышки, рдеста и других водных растений, охотно поедает икру рано нерестящихся рыб и лягушек.

Летом рацион сазана несколько меняется – листья водных растений хотя и входят в меню, отступают на второй план. Теперь основу питания составляют

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

водные насекомые, черви, мелкие улитки, кубышки, линяющие раки, мелкие пиявки и т. д. Осенью полностью отказывается от растений и переходит на мелких водных насекомых и беспозвоночных.

**Линь** (*Tinca tinca*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*), единственный представитель рода *Tinca*.

Линь имеет длину 20-40 см, может достигать 70 см с весом до 7,5 килограмм.

Короткое, высокое и толстое тело линя покрыто мелкой, плотно прилегающей чешуёй и густым слоем слизи. Окраска тела зависит от условий обитания: от зеленовато-серебристой (в прозрачной воде с песчаным грунтом) до тёмно-бурой с бронзовым отливом (в водоёмах с илистым грунтом). Спинной и анальный плавники относительно короткие. Хвостовой плавник без выемки. В углах рта расположено по одному короткому (около 2 мм) усика. Глоточные зубы однорядные. Глаза небольшие, красно-оранжевого цвета.

Половозрелым линь становится в возрасте 3-4 лет. Линь – теплолюбивая рыба, поэтому начинает нереститься в июне-июле (в Восточной Сибири в конце июля – начале августа) при температуре воды 18-20°С. Плодовитость высокая – 300-400 тыс. икринок. Нерестится в зарослях макрофитов. Икра мелкая (величина 1,0-1,2 мм), откладывается на стебли растений.

Линь предпочитает держаться в тихих, заросших мягкой подводной растительностью заливах рек, старицах, протоках со слабым течением. Хорошо себя чувствует в озёрах, больших прудах, заросших по берегам камышом, тростником и осокой.

Обычно ведёт одиночный, малоподвижный образ жизни. Держится у дна, среди зарослей, избегая яркого света. Нетребователен к концентрации кислорода в воде, что позволяет ему жить там, где многие другие виды рыб выжить не могут.

Питается донными беспозвоночными (личинками насекомых, червями, моллюсками), добывая их из ила на глубине 7-9 см. Взрослые рыбы кроме животных организмов, поедают водные растения и детрит, которые могут составлять до 60 % рациона.

**Карась** (*Carassius carassius*) — вид лучепёрых рыб из семейства карповых.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Тело короткое, высокое, сжатое с боков, покрытое золотистого оттенка чешуей. Рот конечный, без усиков. Брюшина обычно не пигментирована. Спинной плавник - длинный, брюшной плавник и хвост тёмно-коричневого цвета; глоточные зубы однорядные.

Рыба средних размеров. Живет до 10-12 лет. Достигает длины 50 см и массы 5 кг, но обычные размеры в уловах 9-24 см и масса до 600 г.

Половозрелость наступает на 4-5-м году жизни. Нерест порционный, в мае-июне при температуре воды не ниже 17-18° С, икрометание в 3-4 приема с перерывами в 10 дней. Плодовитость 137-300 тыс. икринок. Икра светло-желтого цвета, приклеивается на растительность.

Питается личинками хирономид (мотыль) и других насекомых, мелкими моллюсками, червями, водорослями, детритом. При неблагоприятных условиях часто мельчает, вырождается, образуя низкорослую карликовую форму.

**Уклёйка (уклея) (*Alburnus alburnus*)** – распространённый вид рыб из семейства карповых (*Cyprinidae*).

Имеет пелагическую окраску – спинка тёмная, серовато-голубая с зеленоватым отливом, а брюшко и бока серебристые, со светлым отблеском. Спинной и хвостовой плавники тёмные, а остальные желтоватые или красноватые. Чешуя нестойкая, от прикосновения остается на пальцах.

Достигает длины до 20 см (средне 12-15, наибольшее – 25) и массы до 60 грамм, встречаются экземпляры весом 80-100 грамм.

Обитает в реках, озёрах и водохранилищах, также может жить в солоноватой воде устьев рек. Является стайной рыбой, предпочитает верхние слои воды. Питается планктоном, также подбирает с поверхности воды упавших мелких насекомых и пыльцу.

Нерест порционный, начинается в конце мая, заканчивается в начале июля.

**Гольян обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*)** – вид рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Обитает почти во всей Европе и в большей части Сибири. Главное местопребывание гольяна обыкновенного – ручьи и речки с чистой прохладной водой.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Длина тела 10-12 см, масса около 15 г. Отличается широким туловищем и по числу глоточных зубов. Чешуя мелкая, на животе отсутствует. Окрас – песочный, пёстрый, вдоль спины идёт чёрная полоса, живот белый. Во время нереста голыш приобретает радужные цвета.

Половозрелым становится в возрасте 1-2 лет при длине 4-6 см. Размножается в мае-июне при температуре воды 7-10°C на каменистых перекатах с быстрым течением. Икринки жёлтые, диаметром 1,3-1,5 мм приклеиваются к камням. Икрометание порционное.

Питается обрывками нитчатых водорослей, различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду. В Сибири чаще поедает личинок насекомых, моллюсков, других беспозвоночных, молодь и икру рыб.

**Сибирский пескарь (*Gobio gobio*)** – представитель рода пескарей семейства карповых.

Широко распространён в водоемах Сибири и Дальнего Востока. Достигает длины 22 см, но крупнее 15 см встречается редко.

Тело сверху зеленовато-буроватого цвета, с боков серебристое и покрытое синеватыми или черноватыми пятнами. В углах рта усики.

Половой зрелости достигает в возрасте 3-4 лет, когда длина тела составляет не менее 8 см. Нерест порционный, начинается при температуре воды +7°C; его общая продолжительность составляет 1,5-2 месяца. Плодовитость не превышает 10-12 тыс. клейких икринок, которые откладываются на твердые субстраты на мелководьях.

Относится к типичным бентофагам: личинки питаются мелкими донными беспозвоночными (корненожками, коловратками), молодые и взрослые рыбы потребляют поденок и мелких моллюсков, икру других рыб.

**Голец (*Nemachilus barbatulus*)** – вид рыб семейства балиториевые (*Balitoridae*).

Немногочисленный вид, встречающийся во многих реках и ручьях, реже в проточных озёрах и прудах.

Длина 10-12 см, изредка до 15 см, самцы, как правило, крупнее самок. Тело вальковатое, цилиндрическое, почти голое, несколько сжатое с боков, почти одинаковой высоты на всём протяжении. Голова относительно небольшая, на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

верхней челюсти и по углам рта 3 пары усиков. Хвостовой плавник усечённый или слабовеямчатый. Чешуя мелкая, окрас тела изменчив и зависит от места его обитания.

Голец – донная рыба. Предпочитает места с песчаным или каменистым дном и быстрым течением.

Половозрелым голец становится на 2-3-м году жизни при длине около 6 см. Нерестится в конце апреля – мае на перекатах, при температуре воды около 14-15°C. Икра мелкая. Самка мечет от 2,5 до 6 тысяч клейких икринок.

**Сибирская щиповка** (*Cobitis melanoleuca*) – рыба семейства вьюновых.

Тело щиповки сильно сжатое с боков, особенно в области головы. Маленькая речная рыбка, крупнейшие экземпляры щиповки редко бывают длиннее 13 см. Окраска пестренькая, но не яркая, основной тон серый, светло-желтый или бурый, по которому разбросаны маленькие темные пятнышки, наибольшие из них расположены продольными рядами.

Питается мелкими беспозвоночными. Щиповка предпочитает песчано-глинистый грунт, в который легко закапывается. Икра у щиповки жёлтого цвета.

**Обыкновенный налим** (*Lota lota*) – единственная исключительно пресноводная рыба отряда трескообразных (*Gadiformes*). Существуют как оседлые, так и полупроходные формы.

Длина тела может достигать до 120 см. В различных водоемах линейный рост происходит неодинаково. Наиболее крупные особи – до 18 кг. Живёт до 24 лет.

Окраска тела налима зависит от характера грунта, прозрачности и освещенности воды, а также от возраста рыбы, поэтому она довольно разнообразна: чаще темно-бурая или черновато-серая, светлеющая с возрастом. На боках тела и непарных плавниках имеются большие светлые пятна. Форма и размер пятен могут варьироваться. Брюхо и плавники светлые.

Налим более активен в холодной воде. Нерест происходит зимой в декабре–феврале. Половозрелым налимом становится в 3-4 года, но при благоприятных условиях некоторые особи созревают и раньше. При нересте самка способно выметать, в зависимости от размера, от 300 000 почти до миллиона икринок.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Питается беспозвоночными и мелкой рыбой. Старшие особи поедают молодь донных рыб, а также лягушек, речных раков, моллюсков. Может поедать разлагающихся животных.

**Сибирский подкаменщик** (*Cottus sibiricus Kessler*) – рыба из семейства рогатковые, род подкаменщики.

Это рыба небольших размеров, редко достигает 10-12 см и массы 25 г. Предельный возраст особей вида 10 лет. Максимально зафиксированные размеры: длина – 158 мм, масса – 61,8 г.

Обычно кожа густо покрыта костными шипиками, они присутствуют на голове, спине и боках выше боковой линии. Окраска тела серая, с мелкими темными пятнами. Все плавники имеют темные поперечные полосы. Голова довольно большая. Рот большой, челюсти равной длины и достигают вертикали середины глаза. Зубы мелкие, одинаковые по форме и размерам, густо сидят на челюстях. Глаза маленькие, межглазничный промежуток широкий.

Ведет малоподвижный образ жизни, обычно прячется под камнями. Предпочитает водоемы с чистой прохладной водой. Держится на участках с быстрым течением, каменисто-галечным и песчаным дном.

Для сибирского подкаменщика характерны небольшие нерестовые и зимовальные миграции. Осенью перемещается в более глубокие участки водоемов. Созревает на третьем-пятом году жизни. Нерест проходит в мае-июне, после распаления льда. Самка откладывает от 250 до 470 крупных, около 2 мм, икринок оранжевого цвета.

Основная пища подкаменщика личинки хирономид, веснянок, поденок, питается икрой, личинками и молодь других видов рыб.

**Пестроногий подкаменщик** (*Cottus poecilopus*) – рыба из семейства рогатковые, род подкаменщики.

Тело без чешуи. Окраска спины сероватая или светло-коричневая, брюшко белое. Плавники серые. Первый спинной плавник с желтой оторочкой. Брюшные плавники с поперечными полосами. На предкрышечной кости 2 шипа.

Граница его распространения не установлена.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ведет малоподвижный образ жизни, обычно прячется под камнями. Предпочитает водоемы с чистой прохладной водой. Держится на участках с быстрым течением, каменисто-галечным и песчаным дном. Достигает длины до 14 см, обычно не более 85-100 мм. Созревает в 2-3 года. Нерест ежегодный. Основная пища подкаменника личинки хирономид, веснянок, поденок, питается икрой, личинками и молодью других видов рыб.

Река является местом нереста, пагула, зимовки перечисленных видов рыб.

Зимовальные ямы и заповедные рыбохозяйственные зоны отсутствуют.

Зоопланктон представлен коловратками (*Rotatoria*), веслоногими ракообразными семейства (*Cyclopidae*) и ветвистоусыми ракообразными (*Cladocera*) родов *Bosmina*, *Ceriodaphnia*, *Daphnia*. Наибольшая численность и биомасса зоопланктона характерны для летнего периода.

Зообентос представлен многочисленными литореофильными организмами, с преобладанием личинок насекомых отряда *Diptera* (мокрецы, мошки, хирономиды), отрядом высших раков (*Amphipoda*) подотряда (*Gammaridea*), а также поденками отряда *Ephemeroptera*, ручейниками (*Trichoptera*), олигохетами и моллюсками.

Река Томь используется для добычи (вылова) водных биоресурсов, в том числе относящихся к ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия  
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Стипова

Исполнитель:  
ведущий гидробиолог  
Романова Е.С.  
тел: 89234354244  
8-383-221-69-62

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»  
(ФГБУ «Главрыбвод»)  
Верхне-Обский филиал

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091  
тел. (383) 221-66-98  
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 540643001

На № 12.07.2021 № 02-14/1621  
03Исх-ИЭИ- от 16.06.2021 г.  
315

о рыбохозяйственной характеристике  
р. Барсук

Директору Сибирского института по  
проектированию инженерных  
сооружений и промышленных  
предприятий путевого хозяйства и  
геологическим изысканиям  
«Сибгипротранспуть» - филиала АО  
«Росжелдорпроект»

Басину А.Б.

630004, г. Новосибирск,  
ул. Дмитрия Шамшурина, 8

Уважаемый Аркадий Борисович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Река Барсук (53°38'53.82" С.Ш. 88°30'56.07"В.Д.) - горная река на всем протяжении, является правосторонним притоком р. Томь первого порядка. Длина реки 6400 метра, дно реки каменисто-галечное. Протекает по территории Междуреченского района Кемеровской области.

Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: голян обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*), пескарь (*Gobio gobio*), голец (*Nemachilus*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

42



barbatulus), щиповка сибирская (*Cobitis melanoleuca*), подкаменщик сибирский (*Cottus sibiricus*), подкаменщик пестроногий (*Cottus poecilopus*).

В период весеннего половодья на нерест могут заходить сибирский хариус (*Thymallus arcticus*) и елец (*Leuciscus leuciscus*).

Сибирский хариус (*Thymallus arcticus*) – пресноводная рыба подсемейства хариусовидных семейства лососёвых (*Salmoniformes*).

Достаточно крупная рыба, достигающая в длину 50 см и более. Хариусы могут достигать веса 2,5 – 3,0 кг.

У сибирского хариуса невысокое прогонистое тело, покрытое довольно крупной плотной чешуей. Длинный спинной плавник сдвинут в переднюю часть тела, над коротким анальным плавником помещается маленький изогнутый жировой плавничок. Хвостовой плавник вильчатый. Рот небольшой, верхняя челюсть доходит до середины глаза. Зубы на челюстях слабые, но хорошо заметные.

Нерестится хариус на каменистых мелководьях, с быстрым течением при температуре воды 5-10°C. Самки выметывают икру порциями (3-10 тысяч икринок).

Хариус практически всеяден. Обычный его корм – донные организмы – рачки-гаммарусы, моллюски, личинки и прочие формы развивающихся в воде насекомых (поденок, веснянок, ручейников), а также различные наземные насекомые, случайно попавшие в воду: кузнечики, цикадки, оводы, мошки, а так же икра рыб. Крупные хариусы часто поедают мальков, а в более редких случаях могут нападать и на мелких млекопитающих (полевок, землероек и т.п.).

Елец (*Leuciscus leuciscus*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг. Спина голубовато-серая, серебристо-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном.

Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Нерест проходит весной, с конца марта по май; для нереста выбирает участки дна с песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и донными обрастаниями (тиной).

Гольян обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*) – вид рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Обитает почти во всей Европе и в большей части Сибири. Главное местопребывание гольяна обыкновенного – ручьи и реки с чистой прохладной водой.

Длина тела 10-12 см, масса около 15 г. Отличается широким туловищем и по числу глоточных зубов. Чешуя мелкая, на животе отсутствует. Окрас – песочный, пёстрый, вдоль спины идёт чёрная полоса, живот белый. Во время нереста гольян приобретает радужные цвета.

Половозрелым становится в возрасте 1-2 лет при длине 4-6 см. Размножается в мае-июне при температуре воды 7-10°C на каменистых перекатах с быстрым течением. Икринки жёлтые, диаметром 1,3-1,5 мм приклеиваются к камням. Икрометание порционное.

Питается обрывками нитчатых водорослей, различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду. В Сибири чаще поедает личинок насекомых, моллюсков, других беспозвоночных, молодь и икру рыб.

Пескарь (*Gobio gobio*) – представитель рода пескарей семейства карповых.

Широко распространён в водоемах Сибири и Дальнего Востока. Достигает длины 22 см, но крупнее 15 см встречается редко.

Тело сверху зеленовато-буроватого цвета, с боков серебристое и покрытое синеватыми или черноватыми пятнами. В углах рта усики.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Половой зрелости достигает в возрасте 3-4 лет, когда длина тела составляет не менее 8 см. Нерест порционный, начинается при температуре воды +7°C; его общая продолжительность составляет 1,5-2 месяца. Плодовитость не превышает 10-12 тыс. клейких икринок, которые откладываются на твердые субстраты на мелководьях.

Относится к типичным бентофагам: личинки питаются мелкими донными беспозвоночными (корненожками, коловратками), молодые и взрослые рыбы потребляют поденок и мелких моллюсков, икру других рыб.

Голец (*Nemachilus barbatulus*) – вид рыб семейства балиториевые (*Balitoridae*).

Немногочисленный вид, встречающийся во многих реках и ручьях, реже в проточных озёрах и прудах.

Длина 10-12 см, изредка до 15 см, самцы, как правило, крупнее самок. Тело вальковатое, цилиндрическое, почти голое, несколько сжатое с боков, почти одинаковой высоты на всём протяжении. Голова относительно небольшая, на верхней челюсти и по углам рта 3 пары усиков. Хвостовой плавник усечённый или слабовеямчатый. Чешуя мелкая, окрас тела изменчив и зависит от места его обитания.

Голец – донная рыба. Предпочитает места с песчаным или каменистым дном и быстрым течением.

Половозрелым голец становится на 2-3-м году жизни при длине около 6 см. Нерестится в конце апреля – мае на перекатах, при температуре воды около 14-15°C. Икра мелкая. Самка мечет от 2,5 до 6 тысяч клейких икринок.

Сибирская щиповка (*Cobitis melanoleuca*) – рыба семейства вьюновых.

Тело щиповки сильно сжатое с боков, особенно в области головы. Маленькая речная рыбка, крупнейшие экземпляры щиповки редко бывают длиной больше 13 см. Окраска пестренькая, но не яркая, основной тон серый, светло-желтый или бурый, по которому разбросаны маленькие темные пятнышки, наибольшие из них расположены продольными рядами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Питается мелкими беспозвоночными. Щиповка предпочитает песчано-глинистый грунт, в который легко закапывается. Икра у щиповки жёлтого цвета.

Сибирский подкаменщик (*Cottus sibiricus* Kessler) – рыба из семейства рогатковые, род подкаменщики.

Это рыба небольших размеров, редко достигает 10-12 см и массы 25 г. Предельный возраст особей вида 10 лет. Максимально зафиксированные размеры: длина – 158 мм, масса – 61,8 г.

Обычно кожа густо покрыта костными шипиками, они присутствуют на голове, спине и боках выше боковой линии. Окраска тела серая, с мелкими темными пятнами. Все плавники имеют темные поперечные полосы. Голова довольно большая. Рот большой, челюсти равной длины и достигают вертикали середины глаза. Зубы мелкие, одинаковые по форме и размерам, густо сидят на челюстях. Глаза маленькие, межглазничный промежуток широкий.

Ведет малоподвижный образ жизни, обычно прячется под камнями. Предпочитает водоемы с чистой прохладной водой. Держится на участках с быстрым течением, каменисто-галечным и песчаным дном.

Для сибирского подкаменщика характерны небольшие нерестовые и зимовальные миграции. Осенью перемещается в более глубокие участки водоемов. Созревает на третьем-пятом году жизни. Нерест проходит в мае-июне, после распаления льда. Самка откладывает от 250 до 470 крупных, около 2 мм, икринок оранжевого цвета.

Основная пища подкаменщика личинки хирономид, веснянок, поленок, питается икрой, личинками и молодьё других видов рыб.

Пестроногий подкаменщик (*Cottus poecilopus*) – рыба из семейства рогатковые, род подкаменщики.

Тело без чешуи. Окраска спины сероватая или светло-коричневая, брюшко белое. Плавники серые. Первый спинной плавник с желтой оторочкой. Брюшные плавники с поперечными полосами. На предкрышечной кости 2 шипа.

Граница его распространения не установлена.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ведет малоподвижный образ жизни, обычно прячется под камнями. Предпочитает водоемы с чистой прохладной водой. Держится на участках с быстрым течением, каменисто-галечным и песчаным дном. Достигает длины до 14 см, обычно не более 85-100 мм. Созревает в 2-3 года. Нерест ежегодный. Основная пища подкаменника личинки хирономид, веснянок, поенок, питается икрой, личинками и молодью других видов рыб.

Река является местом нереста, нагула перечисленных видов рыб. На зимовку основная масса рыб скатывается в р. Томь.

Зимовальные ямы и заповедные рыбохозяйственные зоны на водотоке отсутствуют.

Зоопланктон представлен коловратками (Rotatoria), веслоногими ракообразными семейства (Cyclopidae) и ветвистоусыми ракообразными (Cladocera). Наибольшая численность и биомасса зоопланктона характерны для летнего периода.

Зообентос представлен личинками насекомых отряда Diptera (мокрецы - Ceratopogonidae, мошки - Simuliidae, хирономиды - Chironomidae), также поенками (Ephemeroptera), ручейниками (Trichoptera), веснянками (Plecoptera).

Река Барсук может быть использована для сохранения водных биологических ресурсов не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия  
на водные биологические ресурсы и среду их обитания

 М.А. Стинова

Исполнитель:  
ведущий гидробиолог  
Романова Е.С.  
тел. 89234354244  
8-383-221-69-62

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Приложение Г  
(обязательное)  
Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса  
от 18.05.2021г № 3329-ОС**



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ КУЗБАССА  
(МПР КУЗБАССА)**

650000, г. Кемерово, Советский пр-т, 63  
тел. 8 (384-2) 58-55-56, факс 8 (384-2) 58-69-91  
e-mail: kea@ako.ru  
http://www.kuzbasseco.ru

От 18.05.2021 № 3329-ОС  
На 03Иск-ИЭИ-224 от 21.04.2021  
О предоставлении информации

Заместителю директора  
по производству  
АО «Сибгипротранспуть» -  
филиала АО «Росжелдорпроект»

Глуховой Н.В.

630004, г. Новосибирск,  
ул. Дмитрия Шамшурина, 8

Уважаемая Наталья Владимировна!

Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса (далее – Министерство) ознакомилось с представленными Вами картографическими материалами для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги» и сообщает следующее.

Указанный Вами участок попадает в ареалы распространения видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области (постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 01.11.2010 № 470):

**животные** категории 1 (находящиеся под угрозой исчезновения) – пискулька, беркут, кречет, ленок тупорылый или ускуч;  
категории 2 (сокращающиеся в численности) – нельма;  
категории 3 (редкие) – сокол-сапсан;  
категории 4 (неопределенные по статусу) – бегун Бюкенена, удол;  
категории 5 (восстанавливаемые и восстанавливающиеся) – выдра;

**растения** категории 1 (находящиеся под угрозой исчезновения) – рябчик шахматный, пальчатокоренник Руссова, костенец волосовидный;  
категории 2 (сокращающиеся в численности) – онома Гмелина, рябчик малый, пальчатокоренник длиннолистный, многорядник копьевидный;  
категории 3 (редкие) – скрученник приятный, осмориза остистая, стеммоканта сафлоровидная, кандык сибирский;

**лишайники** категории 3 (редкие) – лептогиум Бурнета, лобария сетчатая, лобария ямчатая, менегация пробуравленная, рамалина Асахины, стикта окаймленная, тукнерария Лаурера, пиксине соредиозная, нормандина красивенькая.

Для исключения возможности нахождения видов, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, на указанном Вами участке рекомендуется провести дополнительные исследования в весенне-осенний

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

период с привлечением специалистов научно-исследовательских организаций и высших учебных заведений, ведущих научные исследования в области изучения и охраны объектов животного и растительного мира и среды их обитания.

В случае проведения дополнительного обследования территории информацию о результатах работ (выявленные редкие и исчезающие виды растений и животных) прошу направить в Министерство для дальнейшего учёта в рамках ведения Красной книги Кемеровской области.

При разработке проектной документации должны быть предусмотрены мероприятия по охране видов животных и растений, занесённых в Красную книгу Кемеровской области, или, в случае невозможности сохранения данных видов, компенсационные меры.

Предоставление информации о видах растений и животных, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, о численности и плотности охотничьих видов животных, о местах обитания и путях миграции охотничьих и промысловых видов животных, редких и уязвимых видов животных, о наличии акваторий водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий, об особо охраняемых природных территориях (далее – ООПТ) регионального значения; о защитных и особо защитных лесах не входит в полномочия Министерства.

Для получения информации о наличии ООПТ регионального значения Вам необходимо обратиться в Департамент по охране объектов животного мира Кузбасса (г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 22-а); о землях лесного фонда, защитных и особо защитных лесах – в Департамент лесного комплекса Кузбасса (г. Кемерово, ул. Мирная, 5), о наличии месторождений подземных вод в отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу (г. Кемерово, ул. Мирная, 5).

С уважением,  
министр природных ресурсов  
и экологии Кузбасса



С.В. Высокский

Исп. Орлова С.И., 8 (3842) 58-74-37.  
Тетюев А.Г., тел. 8(3842) 36-50-58.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

49

Приложение Д  
(обязательное)

Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса №01-19/1584 от 01.07.2021



ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
КУЗБАССА

пр-т Кузнецкий, 22а, г. Кемерово, 650000  
т./факс 36-46-71  
E-mail: depoozm@ako.ru  
Официальный Web-сайт: www.depoozm.ru

От 01.07.2021 № 01-19/1584

на № 03Исх-ИЭИ-266 от 04.06.2021

Заместителю директора филиала  
по производству  
Филиала АО  
«РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Н.В. Глуховой

630004, г. Новосибирск,  
ул. Дмитрия Шамшурина, д. 8,  
строение 2  
тел.: (383) 218-28-89  
e-mail: tishkevichAA@rzdpr.ru

Уважаемая Наталья Владимировна!

Ваш запрос о предоставлении информации для разработки документации по объекту: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги» рассмотрен.

В границах объекта с разрабатываемой документацией «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги», расположенного на территории Междуреченского городского округа Кемеровской области-Кузбасса, особо охраняемые природные территории регионального значения, отсутствуют. На указанной территории имеются пути миграции диких копытных животных (лося, марала, косули). Миграция имеет сезонный характер в осенний и весенний периоды, основное направление с северо-востока на юго-запад - осенью и с юго-запада на северо-восток - весной, между станциями Бельсу и Борсики, в районе станции Лосиный камень. Для предотвращения выходов животных на железнодорожные пути необходимо вносить в проект пути прохода под железнодорожными путями для животных.

Дополнительно сообщаем, что объект находится в зоне хозяйственной деятельности планируемой особо охраняемой территории регионального значения - природного парка «Поднебесный».

В границах проектируемого объекта отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие статус Рамсарских водно-болотных угодий, а также ключевые орнитологические территории, вошедшие в программу Союза охраны птиц России.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

50



растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территориях Междуреченского района приведены в таблице.

Таблица

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Междуреченского района за 2021 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	3276	6,16		
Заяц-беляк	1611	3,03		
Косуля	361	0,68		
Лисица	271	0,51		
Лось	297	0,56		
Марал	239	0,45		
Росомаха	27	0,05		
Рысь	5	0,01		
Соболь	2074	3,90		
Глухарь	144	0,27		
Рябчик	22467	42,25		
Тетерев	213	0,4		
Медведь бурый	493	0,10 ср. плотность на 1 кв.км.		
Водоплавающая дичь	2137	241,47 на 1000 га водно-болотных угодий		
Бобр	436	1,59 на 1 км протяженности водоема		
Выдра	130	1,0 на 10км береговой линии водоема		
Норка	1283	9,9 на 10 км береговой линии водоема		

*С уважением!*  
Начальник департамента

*Е.В. Бойко*  
Е.В. Бойко

Нужденко Маргарита Дмитриевна  
8(3842)34-26-91 *М.Д. Нужденко*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

51

**Приложение Е  
(обязательное)**  
**Письмо Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирского УГМС» №08-10/213-2362 от  
02.07.2021 «О фоновых концентрациях»**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС-  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

Заместителю директора филиала  
АО «Росжелдорпроект»  
по производству  
Глуховой Н.В.

Строителей б-р, д. 34 Б, Кемерово, 650060  
Тел. (384 2) 51-07-33, тел./факс (384 2) 51-81-44  
e-mail: cgmс@meteo-kuzbass.ru; http://meteo-kuzbass.ru  
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;  
ИНН/ КПП 5406738623/420543001

*02.07.2021* № *08-10/213-2362*  
На № *03/Мск-НЭИ - от 16.06.2021*

**О фоновых концентрациях**

На Ваш запрос для разработки «Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям» по объектам «Второй путь на перегоне Чульжан-Бельсу Красноярской железной дороги» и «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги», расположенным в Междуреченском городском округе Кемеровской области, сообщаем, что согласно РД 52.04.186-89 М. Росгидромет 1991 г. и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе проведения изысканий имеют следующие значения:

взвешенные вещества	- 0,199 мг/м <sup>3</sup>
диоксид азота	- 0,055 мг/м <sup>3</sup>
оксид азота	- 0,038 мг/м <sup>3</sup>
диоксид серы	- 0,018 мг/м <sup>3</sup>
оксид углерода	- 1,8 мг/м <sup>3</sup>
бенз(а)пирен	- 2,1·10 <sup>-6</sup> мг/м <sup>3</sup>

Расчет полей концентраций по углероду (саже) рекомендуем производить от выбросов своего предприятия без учета фона.

Фоновые концентрации действительны по 2023 год включительно.

Начальник Кемеровского ЦГМС –  
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



В.Г. Ушаков

Горбачева Татьяна Александровна,  
отдел информации  
(384 2) 51-03-33, [info@meteo-kuzbass.ru](mailto:info@meteo-kuzbass.ru)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

52

**Приложение Ж  
(обязательное)**

**Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г. «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий»**



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприрода России)**

ул. Б. Гruzинская, д. 4/б, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru  
телефакс 112242 СФДП

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министрства России**

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»  
Вх. № 7831 (1+31)  
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

53

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	<i>Кировская область</i>	<i>Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опарицкий</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Вятка</i>	<i>Минприроды России</i>
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Сяницина	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

54

**Приложение И  
(обязательное)**

**Письмо администрации Междуреченского городского округа №01-15/438 от 04.05.2021**



**Администрация  
Междуреченского  
городского округа**

652871, г. Междуреченск  
Кемеровской области-Кузбасса  
пр. Строителей, 20 а,  
тел 8 (38475) 2-82-81,  
факс 8 (38475) 2-89-84  
E-mail: [goradmin@mrech.ru](mailto:goradmin@mrech.ru)

Заместителю директора  
Сибирского института по  
проектированию инженерных  
сооружений и промышленных  
предприятий путевого хозяйства  
и геологическим изысканиям  
«Сибгипротранспуть»

**Н. В. Глуховой**

от 04.05.2021 № 01-15/438

**Уважаемая Наталья Владимировна!**

В ответ на Ваш запрос № 03Исх-ИЭИ-221 от 21.04.21г. «О предоставлении информации» сообщаю.

В районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Второй путь на перегоне Бельсу - Теба Красноярской железной дороги» отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья;
- полигоны ТБО, внесенные в ГРОРО;
- свалки бытовых и промышленных отходов;
- приаэродромные территории;
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- очистные сооружения;
- объекты культурного наследия местного значения;
- мелиоративные земли, мелиоративные системы и другие виды мелиорации;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

55

- защитные леса, защитные участки лесов и лесопарковые зелёные пояса, находящиеся в ведении администрации Междуреченского городского округа.

В границах, представленной на рассмотрение территории, имеются зелёные насаждения. Однако, лесоустроительной документацией, на рассматриваемый земельный участок, администрация Междуреченского городского округа не располагает.

Участок работ расположен во II поясе зоны санитарной охраны Карайского водозабора, являющегося источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города Междуреченска. (Распоряжение администрации г. Междуреченска от 10.06.2003 № 944р «Об утверждении проекта зон санитарной охраны Карайского водозабора и проведении необходимых мероприятий по содержанию зон»).

Границы Объекта частично расположены в санитарно-защитной зоне кладбища п. Теба, (границы участка и ЗОУИТ не установлены).

Поселок Теба, входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации (сведениями о количестве проживающих управление не располагает).

Первый заместитель главы  
Междуреченского городского округа  
по промышленности и строительству

С. В. Перепилищенко

Исп.: О. А. Твиретина  
тел.: (38475) 2-93-99

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Приложение К  
(обязательное)

Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса №04/1031/114 от 08.06.2021



Комитет по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
(Комитет по охране ОКН Кузбасса)

Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101,  
г. Кемерово, 650064  
Тел./факс (3842) 36-69-47  
e-mail: okn-kuzbass@ako.ru ; http://okn-kuzbass.ru  
ОКПО 03812632; ОГРН 1164205071326;  
ИНН/КПП 4205331804/420501001  
08.06.2021 № 04/1031/114  
на № 03Исх-ИЭИ-267 от 04.06.2021

Заместителю директора по  
производству филиала АО  
«РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ» Сибирский  
институт по проектированию  
инженерных сооружений и  
промышленных предприятий путевого  
хозяйства и геологическим изысканиям  
«СИБГИПРОТРАНСПУТЬ»

Н.В. Глуховой

После рассмотрения представленного комплекта документации, изучения архивных материалов установлено, что на участке реализации проектных решений по титулу: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги», **отсутствуют** объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со статьей 36 Федерального закона 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Приложение: ситуационный план, перечень координат

Председатель Комитета

Ю.Ю. Гизей

Онщенко Сергей Степанович  
тел. 8-(384-2)-36-69-47

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

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

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

57

Приложение  
к письму Комитета по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
от 08.06.2021 № 04/1031/114

Ситуационный план



Перечень координат

- 1 (53040'25,60''С 88023'49,13''В);
- 2 (53039'55,58''С 88024'04,89''В);
- 3 (53039'53,20''С 88024'58,66''В);
- 4 (53039'33,61''С 88026'00,46''В);
- 5 (53039'32,51''С 88026'49,28''В);
- 6 (53039'40,93''С 88027'21,72''В);
- 7 (53039'43,13''С 88028'19,50''В);
- 8 (53039'46,06''С 88028'48,24''В);
- 9 (53039'17,68''С 88030'21,55''В);
- 10 (53039'14,57''С 88030'41,33''В);
- 11 (53039'01,56''С 88031'14,70''В);
- 12 (53038'51,12''С 88031'34,78''В);
- 13 (53038'41,97''С 88032'15,57''В);
- 14 (53038'35,74''С 88032'14,95''В);
- 15 (53038'44,71''С 88031'36,64''В);
- 16 (53038'55,89''С 88031'04,19''В);
- 17 (53039'11,64''С 88030'22,79''В);
- 18 (53039'38,74''С 88028'46,07''В);
- 19 (53039'35,62''С 88028'22,28''В);
- 20 (53039'38,01''С 88027'32,84''В);
- 21 (53039'26,84''С 88026'52,68''В);
- 22 (53039'27,75''С 88026'12,82''В);
- 23 (53039'33,61''С 88025'29,87''В);
- 24 (53039'46,61''С 88024'57,11''В);
- 25 (53039'46,43''С 88024'24,67''В);
- 26 (53039'57,41''С 88023'44,81''В);
- 27 (53040'24,14''С 88023'39,25''В);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

58



**Приложение Л  
(обязательное)**

**Письмо администрации Междуреченского городского округа №01-15/483 от 13.05.2021**



**Администрация  
Междуреченского  
городского округа**

652871, г. Междуреченск  
Кемеровской области-Кузбасса  
пр. Строителей, 20 а,  
тел 8 (38475) 2-82-81,  
факс 8 (38475) 2-89-84  
E-mail: [goradmin@mrech.ru](mailto:goradmin@mrech.ru)

от 13.05.2021 № 01-15/483

Заместителю директора  
Сибирского института по  
проектированию инженерных  
сооружений и промышленных  
предприятий путевого хозяйства  
и геологическим изысканиям  
«Сибгипротранспуть»

**Н. В. Глуховой**

**Уважаемая Наталья Владимировна!**

В ответ на Ваш запрос поступивший в адрес Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области - Кузбассу № 03Исх-ИЭИ-226 от 21.04.21г. «О предоставлении информации» сообщаю.

В районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Второй путь на перегоне Бельсу - Теба Красноярской железной дороги» отсутствуют территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения.

Испрашиваемый участок расположен во II поясе зоны санитарной охраны Карайского водозабора, являющегося источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города Междуреченска. (Распоряжение администрации г. Междуреченска от 10.06.2003 № 944р «Об утверждении проекта зон санитарной охраны Карайского водозабора и проведении необходимых мероприятий по содержанию зон»).

Первый заместитель главы  
Междуреченского городского округа  
по промышленности и строительству

С. В. Перепилищенко

Исп.: О. А. Твиретина  
тел.: (38475) 2-93-99

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

59

Приложение М  
(обязательное)

Письмо Министерства культуры и национальной политики Кузбасса №01-09108-1567 от 14.05.2021



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ  
И НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ КУЗБАССА

Советский пр., д.58, Кемерово, 650991

Тел. (3842) 36-33-42, факс 58-47-66

E-mail: mincult-kuzbass@ako.ru;

Официальный Web-сайт: [www.mincult-kuzbass.ru](http://www.mincult-kuzbass.ru)

14.05.2021 № 01-09108-1567

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Филиал

АО

«РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

В ответ на Ваш запрос от 21 апреля 2021 № 03Исх-ИЭИ - 225 сообщая, что мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» в границах разработки «Технический проект отчёта по инженерно-экологическим изысканиям», нет.

Министр культуры и  
национальной политики Кузбасса

М.А. Евса

исп. Щурова Лариса Владимировна  
Тел: 36 80 86

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

60

**Приложение Н  
(обязательное)  
Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства**

**Расчет выбросов в атмосферу при работе бульдозеров при снятии ПСП.**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6001**

Снятие плодородного слоя почвы (ПРС) при сооружении земляного полотна, объектов постоянной эксплуатации, стройплощадки  
(1642+1703+471+820+592+268+630+13922+820+592+84+1008+630+643+107) м<sup>3</sup>\*1,2 = 28718,4 т

**Количество пыли**, выбрасываемой в атмосферу при работе бульдозеров за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{бj} = \sum q_{бj} * P_j * K_1 * K_2 * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{бj}$  - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т (табл. 6.6) 0,66

$P_j$  - объем перегружаемого материала за год бульдозерами j-той марки, т  
 $K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.) 0,1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.); 1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 12 м/с (табл. 6.4.); 2

**Максимально-разовый выброс пыли** при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

$$M_{бmax} = \sum (q_{бj} * P_{jmax} * K_1 * K_2) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $P_{jmax}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час бульдозерами j-той марки, т/час

$q_{бj}$ , г/т	$P_j$ , т	$P'$ , т/час	$M_b$ , т/строит	$M_{бmax}$ , г/с
0,66	28718,4	20	<b>0,00190</b>	<b>0,000733</b>

**Расчет выбросов в атмосферу при работе бульдозеров при снятии ПСП.**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6002**

Срезка грунта бульдозером при сооружении земляного полотна, объектов постоянной эксплуатации (216+369+400+84+1008+922+585+27+3355+481+300) м<sup>3</sup>\*2 = 15494 т

**Количество пыли**, выбрасываемой в атмосферу при работе бульдозеров за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{бj} = \sum q_{бj} * P_j * K_1 * K_2 * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{бj}$  - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т (табл. 6.6) 0,66

$P_j$  - объем перегружаемого материала за год бульдозерами j-той марки, т  
 $K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.) 0,1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							61

К2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.); 1

К2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 12 м/с (табл. 6.4.); 2

**Максимально-разовый выброс пыли** при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

$$M_{бmax} = \sum(q_{бj} * P_{jmax} * K1 * K2) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $P_{jmax}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час бульдозерами j-той марки, т/час

$q_{бj}$ , г/т	$P_j$ , т	$P'$ , т/час	$M_{б}$ , т/строит	$M_{бmax}$ , г/с
0,66	15494	20	<b>0,00102</b>	<b>0,00073</b>

### Расчет выбросов в атмосферу при работе экскаваторов.

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6003**

Разработка грунта экскаваторами.

161+214+1253+514+274+121+513+440+701+128+781+247+299+14+124+378+50+563+326+2835+30+40+30+1575+10+1118+982=13721 м3

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе экскаваторов за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{эj} = \sum q_{эj} * V_j * K1 * K2 * (1-\eta) * 1E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{эj}$  - удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала, г/м3, табл. 6.3

$V_j$  - объем перегружаемого материала за год экскаваторами j-той марки, м3

К2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.); 1

К2 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 12 м/с (табл. 6.4.); 2

К1 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.) 0,1

**Максимально-разовый выброс пыли** при работе экскаваторов рассчитывается по формуле:

$$M_{эmax} = \sum(q_{эj} * V_{jmax} * K1 * K2 * (1-\eta)) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $V_{jmax}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час

$q_{эj}$ , г/т	$V_j$ , м3	$V_{jmax}$ , м3/час	$M_{эj}$ , т/строит	$M_{эmax}$ , г/с
1,8	13721	30	<b>0,0025</b>	<b>0,0030</b>

### Расчет выбросов в атмосферу при пересыпке грунта

(Методическое пособие по расчету от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2000 г)

**Ист. 6004**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							62

Устройство насыпи при сооружении земляного полотна, объектов постоянной эксплуатации, стройплощадки.

$$(71375+12406+3758+10150+3672+63195+150+8572+8674+13822+922+63195+8572+8674+13922+1930+161+25+848+609+879+210+788+227+47+550+313+2800+30+10+30+1222+318)*2 = 604112т$$

Валовые объемы пылевывделений от неорганизованных источников пылеобразования рассчитываются по формуле:

$$П = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * В * G_{год}, т/г$$

где: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером от 0 до 200 мкм 0,04

K2 - доля пыли (от весовой пробы), переходящая в аэрозоль (табл.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение K2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы. 0,02

K3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 2.); 1

K3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 12 м/с (табл. 2.); 2

K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3) 1

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4). Под влажностью материала понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции. 0,1

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, (табл. 5) 0,5

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типов грейфера (табл.6), при использовании иных типов перегрузочных устройств K8 = 1. 1

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников K9 = 1 0,1

В - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.7) 0,5

G<sub>год</sub> - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/строит 604112

$$П = 0,04 * 0,02 * 1,4 * 1 * 0,1 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,5 * 127498,2 = \mathbf{1,2082}$$

Максимально-разовые объемы пылевывделения от неорганизованных источников пылеобразования рассчитываются по формуле:

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * В * G_{ч} * 1E6 / 3600, г/с$$

где: G<sub>ч</sub> - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/ч 180

$$M = 0,04 * 0,02 * 2,3 * 1 * 0,1 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,5 * 30 * 1E6 / 3600 = \mathbf{0,20000}$$

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист		

## Расчет выбросов в атмосферу при пересыпке грунта

(Методическое пособие по расчету от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2000 г)

**Ист. 6005**

Балластировка пути (10283+880+492+1870+632+1870+632+10283+492) м<sup>3</sup>\*2,6 т/м<sup>3</sup> =  
71328,4 т

Валовые объемы пылевывделений от неорганизованных источников пылеобразования рассчитываются по формуле:

$$\Pi = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{год}, \text{ т/г}$$

где: K1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером от 0 до 200 мкм 0,04

K2 - доля пыли (от весовой пробы), переходящая в аэрозоль ( табл.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение K2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы. 0,02

K3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 2.); 1

K3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 12 м/с (табл. 2.); 2

K4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл. 3) 1

K5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4). Под влажностью материала понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции. 0,1

K7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, (табл. 5) 0,5

K8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типов грейфера (табл.6), при использовании иных типов перегрузочных устройств K8 = 1. 1

K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников K9 = 1 0,1

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.7) 0,5

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/строит 71328,4

$$\Pi = 0,04 * 0,02 * 1,4 * 1 * 0,1 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,5 * 33209,8 = \quad \mathbf{0,1427}$$

Максимально-разовые объемы пылевывделения от неорганизованных источников пылеобразования рассчитываются по формуле:

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{ч} * 1E6 / 3600, \text{ г/с}$$

где: Gч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/ч 40

$$M = 0,04 * 0,02 * 2,3 * 1 * 0,1 * 0,5 * 1 * 0,1 * 0,5 * 40 * 1E6 * / 3600 = \quad \mathbf{0,04444}$$

Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

64

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 011, Междуреченский г/о  
 Объект N 0001, Вариант 1 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

Площадка: 01

Источник загрязнения N 6001, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

Источник выделения N 001, снятие нанесение ПРС бульдозером

Список литературы:

1. "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008

2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Упрощенная расчетная схема

Наименование дорожно-строительных машин: Бульдозеры мощностью до 79 кВт

Субъект РФ и территориальная зона по условиям эксплуатации: Кемеровская - шестая

Расход топлива, кг/моточас (Приложение 1),  $Q = 8.06$

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$

Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 3000$

Удельный выброс окислов азота при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 48.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 48.8 = 393.3$

С учетом трансформации оксидов азота:

### Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = KNO_2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 393.3 \cdot 3000 / 10^6 = 0.944$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = KNO_2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 393.3 / 3600 = 0.0874$

### Примесь: 0304 Азота оксид

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 393.3 \cdot 3000 / 10^6 = 0.1534$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 393.3 / 3600 = 0.0142$

### Примесь: 0328 Углерод

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 5.73$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 5.73 = 46.2$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 46.2 \cdot 3000 / 10^6 = 0.1386$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 46.2 / 3600 = 0.01283$

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

						0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		65

**Примесь: 0330 Серы диоксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 1.59$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 1.59 = 12.82$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $\_M\_ = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 12.82 \cdot 3000 / 10^6 = 0.03846$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\_G\_ = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 12.82 / 3600 = 0.00356$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 30$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 30 = 241.8$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $\_M\_ = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 241.8 \cdot 3000 / 10^6 = 0.725$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\_G\_ = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 241.8 / 3600 = 0.0672$

**Примесь: 2732 Керосин**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 0.17$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 0.17 = 1.37$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $\_M\_ = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 1.37 \cdot 3000 / 10^6 = 0.00411$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\_G\_ = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 1.37 / 3600 = 0.0003806$

Сводная таблица исходных данных:

<i>Вид ДСМ</i>	<i>Расход топлива, кг/час</i>	<i>Всего машин, шт.</i>	<i>Одновременно работают, шт.</i>	<i>Время работы, единицы, час/год</i>
Бульдозеры мощностью до 79 кВт	8.06	1	1	3000

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид	0.0874	0.944
0304	Азота оксид	0.0142	0.1534
0328	Углерод	0.01283	0.1386
0330	Серы диоксид	0.00356	0.03846
0337	Углерода оксид	0.0672	0.725
2732	Керосин	0.0003806	0.00411
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.000733	0.0019

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 011, Междуреченский г/о

Объект N 0001, Вариант 1 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

Площадка:01

Источник загрязнения N 6002, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							66



Источник выделения N 001, срезка грунта при строительстве зем.полотна

Список литературы:

1. "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Упрощенная расчетная схема

Наименование дорожно-строительных машин: Бульдозеры мощностью до 132 кВт

Субъект РФ и территориальная зона по условиям эксплуатации: Кемеровская - шестая

Расход топлива, кг/моточас (Приложение 1),  $Q = 14.1$

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$

Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 3000$

Удельный выброс окислов азота при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 48.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 14.1 \cdot 48.8 = 688.1$

С учетом трансформации оксидов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{NO_2} = KNO_2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 688.1 \cdot 3000 / 10^6 = 1.65$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{NO_2} = KNO_2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 688.1 / 3600 = 0.153$

**Примесь: 0304 Азота оксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{NO} = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 688.1 \cdot 3000 / 10^6 = 0.2684$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{NO} = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 688.1 / 3600 = 0.02485$

**Примесь: 0328 Углерод**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 5.73$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 14.1 \cdot 5.73 = 80.8$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_C = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 80.8 \cdot 3000 / 10^6 = 0.2424$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_C = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 80.8 / 3600 = 0.02244$

**Примесь: 0330 Серы диоксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 1.59$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 14.1 \cdot 1.59 = 22.4$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_S = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 22.4 \cdot 3000 / 10^6 = 0.0672$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_S = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 22.4 / 3600 = 0.00622$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							67

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 30$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 14.1 \cdot 30 = 423$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 423 \cdot 3000 / 10^6 = 1.27$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 423 / 3600 = 0.1175$

**Примесь: 2732 Керосин**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 0.17$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 14.1 \cdot 0.17 = 2.397$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 2.397 \cdot 3000 / 10^6 = 0.00719$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 2.397 / 3600 = 0.000666$

Сводная таблица исходных данных:

<i>Вид ДСМ</i>	<i>Расход топлива, кг/час</i>	<i>Всего машин, шт.</i>	<i>Одновременно работают, шт.</i>	<i>Время работы, единицы, час/год</i>
Бульдозеры мощностью до 132 кВт	14.1	1	1	3000

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид	0.153	1.65
0304	Азота оксид	0.02485	0.2684
0328	Углерод	0.02244	0.2424
0330	Серы диоксид	0.00622	0.0672
0337	Углерода оксид	0.1175	1.27
2732	Керосин	0.000666	0.00719
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.00073	0.00102

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 011, Междуреченский г/о

Объект N 0001, Вариант 1 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

Площадка: 01

Источник загрязнения N 6003, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

Источник выделения N 001, разработка грунта экскаватором

Список литературы:

1. "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							68

Вид расчета: Упрощенная расчетная схема

Наименование дорожно-строительных машин: Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с ковшом 1,0 м<sup>3</sup>

Субъект РФ и территориальная зона по условиям эксплуатации: Кемеровская - шестая

Расход топлива, кг/моточас (Приложение 1),  $Q = 10.4$

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$

Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 3000$

Удельный выброс окислов азота при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 48.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 10.4 \cdot 48.8 = 507.5$

С учетом трансформации оксидов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = KNO_2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 507.5 \cdot 3000 / 10^6 = 1.218$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = KNO_2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 507.5 / 3600 = 0.1128$

**Примесь: 0304 Азота оксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 507.5 \cdot 3000 / 10^6 = 0.198$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 507.5 / 3600 = 0.01833$

**Примесь: 0328 Углерод**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 5.73$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 10.4 \cdot 5.73 = 59.6$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 59.6 \cdot 3000 / 10^6 = 0.1788$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 59.6 / 3600 = 0.01656$

**Примесь: 0330 Серы диоксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 1.59$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 10.4 \cdot 1.59 = 16.54$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 16.54 \cdot 3000 / 10^6 = 0.0496$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 16.54 / 3600 = 0.00459$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 30$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 10.4 \cdot 30 = 312$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 312 \cdot 3000 / 10^6 = 0.936$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 312 / 3600 = 0.0867$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							69

### Примесь: 2732 Керосин

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 0.17$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 10.4 \cdot 0.17 = 1.768$

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\text{вал}} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 1.768 \cdot 3000 / 10^6 = 0.0053$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{макс}} = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 1.768 / 3600 = 0.000491$

Сводная таблица исходных данных:

Вид ДСМ	Расход топлива, кг/час	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу с ковшом 1,0 м3	10.4	1	1	3000

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.1128	1.218
0304	Азота оксид	0.01833	0.198
0328	Углерод	0.01656	0.1788
0330	Серы диоксид	0.00459	0.0496
0337	Углерода оксид	0.0867	0.936
2732	Керосин	0.000491	0.0053
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.003	0.0025

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 011, Междуреченский г/о

Объект N 0001, Вариант 1 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

Площадка: 01

Источник загрязнения N 6004, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

Источник выделения N 001, устройство насыпи

Список литературы:

1. "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Упрощенная расчетная схема

Наименование дорожно-строительных машин: Бульдозеры мощностью до 79 кВт

Субъект РФ и территориальная зона по условиям эксплуатации: Кемеровская - шестая

Расход топлива, кг/моточас (Приложение 1),  $Q = 8.06$

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							70

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$   
 Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 3000$

Удельный выброс окислов азота при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 48.8$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 48.8 = 393.3$

С учетом трансформации оксидов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{NO2} = KNO2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 393.3 \cdot 3000 / 10^6 = 0.944$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{NO2} = KNO2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 393.3 / 3600 = 0.0874$

**Примесь: 0304 Азота оксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{NO} = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 393.3 \cdot 3000 / 10^6 = 0.1534$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{NO} = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 393.3 / 3600 = 0.0142$

**Примесь: 0328 Углерод**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 5.73$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 5.73 = 46.2$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{C} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 46.2 \cdot 3000 / 10^6 = 0.1386$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{C} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 46.2 / 3600 = 0.01283$

**Примесь: 0330 Серы диоксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 1.59$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 1.59 = 12.82$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{SO2} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 12.82 \cdot 3000 / 10^6 = 0.03846$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{SO2} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 12.82 / 3600 = 0.00356$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 30$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 30 = 241.8$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{CO} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 241.8 \cdot 3000 / 10^6 = 0.725$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{CO} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 241.8 / 3600 = 0.0672$

**Примесь: 2732 Керосин**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 0.17$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 8.06 \cdot 0.17 = 1.37$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{C} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 1.37 \cdot 3000 / 10^6 = 0.00411$

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

						0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		71

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 1.37 / 3600 = 0.0003806$

Сводная таблица исходных данных:

<i>Вид ДСМ</i>	<i>Расход топлива, кз/час</i>	<i>Всего машин, шт.</i>	<i>Одновременно работают, шт.</i>	<i>Время работы, единицы, час/год</i>
Бульдозеры мощностью до 79 кВт	8.06	1	1	3000

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид	0.0874	0.944
0304	Азота оксид	0.0142	0.1534
0328	Углерод	0.01283	0.1386
0330	Серы диоксид	0.00356	0.03846
0337	Углерода оксид	0.0672	0.725
2732	Керосин	0.0003806	0.00411
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.24444	1.2082

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 011, Междуреченский г/о

Объект N 0001, Вариант 1 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

Площадка: 01

Источник загрязнения N 6005, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

Источник выделения N 001, балластировка пути

### Список литературы

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом), М., 1992 г.
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Тип источника выделения: Путевая техника

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах,  $TN = 5$

Широта района, градусов северной широты,  $SH = 53$

Коэффициент влияния климатических условий,  $KT = 1$

вид техники: Балластоуплотнительная машина

Время работы машины в год, часов,  $T = 3000$

Срок эксплуатации машины, лет,  $SR = 3$

Количество машин данного типа,  $N = 1$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							72

Количество машин данного типа работающих одновременно,  $NI = 1$   
 Коэффициент влияния технического состояния,  $KF = 1.2$   
 Мощность дизеля,квт(табл.8.2.8),  $NE = 177$   
 Коэффициент использования мощности дизеля(табл.8.2.8),  $KM = 0.4$   
 Доля времени работы на холостом ходу (от 0 до 1),  $DLI = 0.7$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс ЗВ на холостом ходу, г/час(табл.8.2.8),  $L1 = 180$   
 Удельный выброс ЗВ под нагрузкой, г/квт.ч (табл.8.2.8),  $L2 = 3$   
 Валовый выброс ЗВ,т/год,  $M = (DLI \cdot L1 + (1-DLI) \cdot L2 \cdot NE \cdot KM) \cdot N / 10^6 \cdot T \cdot KF \cdot KT = (0.7 \cdot 180 + (1-0.7) \cdot 3 \cdot 177 \cdot 0.4) \cdot 1 / 10^6 \cdot 3000 \cdot 1.2 \cdot 1 = 0.683$   
 Максимальный разовый выброс ЗВ,г/с,  $G = L2 \cdot NE \cdot NI \cdot KF \cdot KT / 3600 \cdot TN / 20 = 3 \cdot 177 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 1 / 3600 \cdot 5 / 20 = 0.04425$

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Удельный выброс ЗВ на холостом ходу, г/час(табл.8.2.8),  $L1 = 460$   
 Удельный выброс ЗВ под нагрузкой, г/квт.ч (табл.8.2.8),  $L2 = 11.4$   
 Валовый выброс ЗВ,т/год,  $M = (DLI \cdot L1 + (1-DLI) \cdot L2 \cdot NE \cdot KM) \cdot N / 10^6 \cdot T \cdot KF \cdot KT = (0.7 \cdot 460 + (1-0.7) \cdot 11.4 \cdot 177 \cdot 0.4) \cdot 1 / 10^6 \cdot 3000 \cdot 1.2 \cdot 1 = 2.03$   
 Максимальный разовый выброс ЗВ,г/с,  $G = L2 \cdot NE \cdot NI \cdot KF \cdot KT / 3600 \cdot TN / 20 = 11.4 \cdot 177 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 1 / 3600 \cdot 5 / 20 = 0.168$

С учетом трансформации окислов азота в атмосфере получаем:  
 Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M_{KNO2} = KNO2 \cdot M = 0.8 \cdot 2.03 = 1.624$   
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с,  $G_{KNO2} = KNO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.168 = 0.1344$

**Примесь: 0304 Азота оксид**

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M_{KNO} = KNO \cdot M = 0.13 \cdot 2.03 = 0.264$   
 Максимально разовый выброс ЗВ, г/с,  $G_{KNO} = KNO \cdot G = 0.13 \cdot 0.168 = 0.02184$

**Примесь: 0328 Углерод**

Удельный выброс ЗВ на холостом ходу, г/час(табл.8.2.8),  $L1 = 2.3$   
 Удельный выброс ЗВ под нагрузкой, г/квт.ч (табл.8.2.8),  $L2 = 0.38$   
 Валовый выброс ЗВ,т/год,  $M = (DLI \cdot L1 + (1-DLI) \cdot L2 \cdot NE \cdot KM) \cdot N / 10^6 \cdot T \cdot KF \cdot KT = (0.7 \cdot 2.3 + (1-0.7) \cdot 0.38 \cdot 177 \cdot 0.4) \cdot 1 / 10^6 \cdot 3000 \cdot 1.2 \cdot 1 = 0.03485$   
 Максимальный разовый выброс ЗВ,г/с,  $G = L2 \cdot NE \cdot NI \cdot KF \cdot KT / 3600 \cdot TN / 20 = 0.38 \cdot 177 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 1 / 3600 \cdot 5 / 20 = 0.0056$

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 011,Междуреченский г/о  
 Объект N 0001,Вариант 1 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап  
 Площадка:01  
 Источник загрязнения N 6006, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный  
 Источник выделения N 001, Сварка

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							73

Список литературы:

1. "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей) СПб, НИИ Атмосфера, 2015
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. Методическое письмо ФГУП "НИИ Атмосфера" (№ 1-1001/08-0-1 от 11.06.2008г.) (Уточнение по сварке)

Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.4 из [2],  $K_{NO_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.4 из [2],  $K_{NO} = 0.13$

Работы проводятся на открытом воздухе

Эффективность местной установки очистки газов, в долях единицы:

- для твердых веществ,  $\eta_{II} = 0$

- для газообразных веществ,  $\eta_{IG} = 0$

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах,  $TN = 20$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов за вычетом огарков электродов, кг/час,  $B = 0.5$

Число дней работы участка в году,  $DR = 250$

Время работы сварочного оборудования, час/сутки,  $S = 5$

Время работы сварочного оборудования, час/год,  $T = DR \cdot S = 250 \cdot 5 = 1250$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 16.31$

в том числе:

**Примесь: 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 10.69$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу

от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{GP} / 3600 = 0.5 \cdot 10.69 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.000594$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{GI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.000594 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.002673$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 0.92$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

74



Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), } M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 0.92 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.0000511$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15), } M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0000511 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.00023$$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5 ),  $K_{MI} = 1.4$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), } M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 1.4 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.0000778$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15), } M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0000778 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.00035$$

**Примесь: 0344 Фториды твердые**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5 ),  $K_{MI} = 3.3$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), } M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 3.3 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.0001833$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15), } M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0001833 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.000825$$

-----  
Газы:

**Примесь: 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5 ),  $K_{MI} = 0.75$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), } M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{IIГ}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 0.75 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.0001042$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{Г1} = M_{MI}^1 \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0001042 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.000469$

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Удельное выделение оксидов азота,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5 ),  $K_{MI} = 1.5$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^1 = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{IIГ}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 1.5 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.0002083$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $M'_{MI}^1 = K_{NO2} \cdot M_{MI}^1 = 0.8 \cdot 0.0002083 = 0.0001666$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{Г1} = K_{NO2} \cdot M_{MI}^1 \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.8 \cdot 0.0002083 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.00075$

**Примесь: 0304 Азота оксид**

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^1 = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{IIГ}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 1.5 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.0002083$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $M'_{MI}^1 = K_{NO} \cdot M_{MI}^1 = 0.13 \cdot 0.0002083 = 0.0000271$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{Г1} = K_{NO} \cdot M_{MI}^1 \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.13 \cdot 0.0002083 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.0001219$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5 ),  $K_{MI} = 13.3$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^1 = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{IIГ}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 0.5 \cdot 13.3 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.001847$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{Г1} = M_{MI}^1 \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.001847 \cdot 3.6 \cdot 1250 \cdot 10^{-3} = 0.00831$

ИТОГО по участку сварки:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							76

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.000594	0.002673
0143	Марганец и его соединения	0.0000511	0.00023
0301	Азота диоксид	0.0001666	0.00075
0304	Азота оксид	0.0000271	0.000122
0337	Углерода оксид	0.001847	0.00831
0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.0001042	0.000469
0344	Фториды твердые	0.0001833	0.000825
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.0000778	0.00035

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

77

**Приложение II  
(обязательное)**

**Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства**

Таблица № 3.1.  
Источники выделения загрязняющих веществ

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Планировка участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристики работ ИВ (№ режима)	Время работы с учетом нестационарности	Количество ИВ	Вредное вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ		Инвентаризационный №	Номер ИЗАВ в который поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание		
									Код	Наименование	При учете нестационарности	Всего (тонн в год)				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
				001	снятие нанесение ПРС бульдозером	1	12	3000	Основное	10301	Азота диоксид	0.0874	0.944			6001	
										0304	Азота оксид	0.0142	0.1534				
										0328	Углерод	0.01283	0.1386				
										0330	Серы диоксид	0.00356	0.03846				
										0337	Углерода оксид	0.0672	0.725				
										2732	Керосин	0.0003806	0.00411				
										2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.000733	0.0019				
				001	срезка грунта при строительстве с зем. полотни	1	12	3000		10301	Азота диоксид	0.153	1.65			6002	
										0304	Азота оксид	0.02485	0.2684				
										0328	Углерод	0.02244	0.2424				
										0330	Серы диоксид	0.00622	0.0672				
										0337	Углерода оксид	0.1175	1.27				
										2732	Керосин	0.000666	0.00719				
										2908	Пыль неорганическая с	0.00073	0.00102				

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

ООО "Сидмус"

Таблица № 3.1.  
Источники выделения загрязняющих веществ

Междуреченский район, Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба I этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
001	разработка грунта экскаватором	1	12	3000	0301 0304 0328 0330 0337 2732 2908	содержанием кремния 20 - 70 процентов Азота диоксид Азота оксид Углерод Серый диоксид Углерода оксид Керосин Пыль неорганическая с	0.1128 0.01833 0.01656 0.00459 0.0867 0.000491 0.0053 0.0025 0.0003	1.218 0.198 0.1788 0.0496 0.936 0.0053 0.0025	6003	1.218 0.198 0.1788 0.0496 0.936 0.0053 0.0025	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	6004	1.218 0.198 0.1788 0.0496 0.936 0.0053 0.0025	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	6005	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427
001	устройство насыпи	1	12	3000	0301 0304 0328 0330 0337 2732 2908	содержанием кремния 20 - 70 процентов Азота диоксид Азота оксид Углерод Серый диоксид Углерода оксид Керосин Пыль неорганическая с	0.0874 0.0142 0.01283 0.00356 0.0672 0.0003806 0.2	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	6004	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082		
001	балластпроект в пути	1	12	3000	0301 0304 0328 0330 0337 2732 2908	содержанием кремния 20 - 70 процентов Азота диоксид Азота оксид Углерод Серый диоксид Углерода оксид Керосин Пыль неорганическая с	0.1344 0.02184 0.0056 0.04425 0.04444	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	6005	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427		

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

ООО "Сидлуэ"

Таблица № 3.1.  
Источники выделения загрязняющих веществ

Междуреченский район, Строительство Второй путь на перетопе Бельсу - Таба I этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
001	Сварка	1	5	1250	1	0123	Кремния 20 - 70 процентов диоксида железа (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.000594	0.002673	0.002673	0.002673	0.002673	6006				
0143	Марганец и его соединения							0.0000511	0.00023	0.00023	0.00023	0.00023					
0301	Азота диоксид							0.0001666	0.00075	0.00075	0.00075	0.00075					
0304	Азота оксид							0.0000271	0.000122	0.000122	0.000122	0.000122					
0337	Углерода оксид							0.001847	0.00831	0.00831	0.00831	0.00831					
0342	Фториды газообразные ( в пересчете на фтор)							0.0001042	0.000469	0.000469	0.000469	0.000469					
0344	Фториды твердые							0.0001833	0.000825	0.000825	0.000825	0.000825					
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов диоксида железа (железа оксид) /в пересчете на железо/							0.0000778	0.00035	0.00035	0.00035	0.00035					
001	Станок сверильно-инфоровальный	1	5	1250	1	0123	Кремния 20 - 70 процентов диоксида железа (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00007	0.00063	0.00063	0.00063	0.00063	6007				
001	кран на автомобильном ходу, 16 т	1	6	183	1	0301	Азота диоксид	0.0607	0.104	0.104	0.104	0.104	6008				
0304	Азота оксид							0.00987	0.0169	0.0169	0.0169	0.0169					
0328	Углерод							0.00892	0.01528	0.01528	0.01528	0.01528					
0330	Серы диоксид							0.00247	0.00424	0.00424	0.00424	0.00424					

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

ООО "Сидлуэ"

Таблица № 3.1.  
Источники выделения загрязняющих веществ

Междуреченский район, Строительство Второй путь на перетоне Бельсу - Теба I этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
				001	Кран на автомобильно м/хду, 25 т	1	6	218	1	0337 Углерода оксид 2732 Керосин	0,0467 0,0002644	0,000453 0,0393	0,000453 0,0393	0,000453 0,0393	0,000453 0,0393	6009		
										0301 Азота диоксид 0304 Азота оксид 0328 Углерод 0330 Серы диоксид 0337 Углерода оксид 2732 Керосин	0,0501 0,00814 0,00735 0,00204 0,0385	0,00639 0,00577 0,001602 0,0302	0,00639 0,00577 0,001602 0,0302	0,00639 0,00577 0,001602 0,0302				
											0,000218	0,000171	0,000171	0,000171				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица № 3.2.

Исключение выбросов загрязняющих веществ

Междуреченский район, Строительство Второй путь на перетоне Бельеу - Таба I этап

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, подлежащих отводу по одному номеру	Высота источника, м	Размеры устья источника			Координаты источника				№ ре- жим- ма (ста- дии) выб- роса	Скорость выхода ГВС, м/с	Верти- кальная состав- ляющая осреднен- ной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, М3/с (при фактичес- ких условиях) /осреднен- ный/	Темпе- ратура ГВС, С /сред- ния/	
					Крутое	Прямоугольное	Ширина м	Длина м	Х1	Y1	X2						Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6001	Неоргани- зованный, площадной	неорганизова нный	1	5				2779	1054	2781	1064	10	1				
6002	Неоргани- зованный, площадной	неорганизова нный	1	5				2111	1424	2113	1434	10	1				
6003	Неоргани- зованный, площадной	неорганизова нный	1	5				654	2226	656	2236	10	1				
Остаток																	



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

Таблица № 3.2.

Источники выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗАВ (стадия выброса)	№ регистрации	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	Код	Наименование	Концент-рация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, Г/с	Суммарные годовые (всего) выбросы, т/год (стадия ИЗАВ, т/год)	Итого за год выбросов вещества, т/год	Примечание
Междуреченский район, Строительство Второй путь на перегоне Бельку - Теба I этап									
ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадия) выброса ЗВ)									
6001	1			Основное					
			0301	Азота диоксида		0,0874	0,944	0,944	
			0304	Азота оксид		0,0142	0,1534	0,1534	
			0328	Углерод		0,01283	0,1386	0,1386	
			0330	Серы диоксид		0,0356	0,03846	0,03846	
			0337	Углерода оксид		0,0672	0,725	0,725	
			2732	Керосин		0,0003806	0,00411	0,00411	
			2908	Паль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов		0,000733	0,0019	0,0019	
6002	1			Основное					
			0301	Азота диоксида		0,153	1,65	1,65	
			0304	Азота оксид		0,02485	0,2684	0,2684	
			0328	Углерод		0,02244	0,2424	0,2424	
			0330	Серы диоксид		0,00622	0,0672	0,0672	
			0337	Углерода оксид		0,1175	1,27	1,27	
			2732	Керосин		0,0008666	0,00719	0,00719	
			2908	Паль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов		0,00073	0,00102	0,00102	
6003	1			Основное					
			0301	Азота диоксида		0,1128	1,218	1,218	
			0304	Азота оксид		0,01833	0,198	0,198	
			0328	Углерод		0,01656	0,1788	0,1788	
			0330	Серы диоксид		0,00459	0,0496	0,0496	
			0337	Углерода оксид		0,0867	0,936	0,936	

Таблица № 3.2.

## Источники выделенной заграживающих средств

Междуреченский район, Строительство Второй путь на перегоне Бельск - Таба I этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6004	Неорганизационный, индивидуальный	неорганизационный	1	3				2629	1066	2631	1076	10	1				
6005	Неорганизационный, индивидуальный	неорганизационный	1	3				1834	1579	1836	1589	10	1				
6006	Неорганизационный, индивидуальный	неорганизационный	1	3				1835	1582	1835	1587	5	1				
6007	Неорганизационный, индивидуальный	неорганизационный	1	3				1835	1582	1835	1587	5	1				

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

84

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица № 3.2.

Источники выбросов загрязняющих веществ

1	11	14	19	20	21	22	23	24	25	26
1				Междуреченский район, Строительство Второй путь на перегоне Бельев - Таба 1 этап						
6004	1			2732 Керосин 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов 0301 Азота диоксид 0304 Азота оксид 0328 Углерод 0330 Серы диоксид 0337 Углерода оксид 2732 Керосин 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов		0.000491 0.003 0.0874 0.0142 0.01283 0.00356 0.0672 0.0003806 0.2	0.0053 0.0025 0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.0053 0.0025 0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	0.0053 0.0025 0.944 0.1534 0.1386 0.03846 0.725 0.00411 1.2082	
6005	1			0301 Азота диоксид 0304 Азота оксид 0328 Углерод 0337 Углерода оксид 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов		0.1344 0.02184 0.0056 0.04425 0.4444	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	1.624 0.264 0.03485 0.683 0.1427	
6006	1			0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/ 0143 Марганец и его соединения 0301 Азота диоксид 0304 Азота оксид 0337 Углерода оксид 0342 Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор) 0344 Фториды твердые 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в		0.000594 0.000511 0.0001666 0.0000271 0.001847 0.0001042	0.002673 0.00023 0.00075 0.000122 0.00831 0.000469	0.002673 0.00023 0.00075 0.000122 0.00831 0.000469	0.002673 0.00023 0.00075 0.000122 0.00831 0.000469	
6007	1			0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в		0.00007	0.00063	0.00063	0.00063	

И Inv. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица № 3.2.

Источники выбросов загрязняющих веществ

Междуреченский район, Строительство Второй путь на перегоне Бельсуч - Таба I этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6008	площадной Неорганический связанный площадной	неорганизова нный	1	5				1110	1955	1120	1955	10	1				
6009	Неорганический связанный площадной	неорганизова нный	1	3				3048	950	3058	950	10	1				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица № 3.2.

Источники выбросов загрязняющих веществ

1	11	14	19	20	21	22	23	24	25	26
6008	1				пересчете на железо/ 0301 Азота диоксид 0304 Азота оксид 0328 Углерод 0330 Серы диоксид 0337 Углерода оксид 2732 Керосин		0.0607 0.00987 0.00892 0.00247 0.0467 0.0002644	0.104 0.0169 0.01528 0.00424 0.08 0.000453	0.104 0.0169 0.01528 0.00424 0.08 0.000453	0.104 0.0169 0.01528 0.00424 0.08 0.000453
6009	1				0301 Азота диоксид 0304 Азота оксид 0328 Углерод 0330 Серы диоксид 0337 Углерода оксид 2732 Керосин		0.0501 0.00814 0.00735 0.00204 0.0385 0.000218	0.0393 0.00639 0.00577 0.001602 0.0302 0.000171	0.0393 0.00639 0.00577 0.001602 0.0302 0.000171	0.0393 0.00639 0.00577 0.001602 0.0302 0.000171

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

ООО "Сидлус"

Таблица № 3.7.  
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их оmissions и утилизация  
(в целом по предприятию), т/год.

Междуреченский район, Строительное Вспомогательное предприятие Вельск - Этап 1 этап

Код	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	Выбрасывается без очистки		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферный воздух
			Всего	В т.ч. от организованных источников загрязнения		Уловлено и обезврежено фактически	из них утилизировано	выброшено в атмосферный воздух	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диоксид железа, (железа оксид) / в пересчете на железо/	0.003303	0.003303						0.003303
0143	Марганец и его соединения	0.00023	0.00023						0.00023
0301	Азота диоксид	6.52405	6.52405						6.52405
0304	Азота оксид	1.060612	1.060612						1.060612
0328	Углерод	0.7543	0.7543						0.7543
0330	Серы диоксид	0.199562	0.199562						0.199562
0337	Углерода оксид	4.45751	4.45751						4.45751
0342	Фторида газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)	0.000469	0.000469						0.000469
0344	Фториды твердые	0.000825	0.000825						0.000825
2732	Керосин	0.021334	0.021334						0.021334
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	1.35667	1.35667						1.35667
В С Е Г О :		14.378865	14.378865						14.378865
в том числе:									
Т в е р д ы е :		2.115328	2.115328						2.115328
Газообразных и жидких:		12.263537	12.263537						12.263537



Междуреченский район. Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		Станок сверлильно-шлифовальный	1	1250	неорганизованный	1	6007	1	5					1835	1582	1835	1587	5				0344 2908	Фториды твердые Пыль неорганиче- ская с содержанием кремния 20 - 70 процентов	0.0001833 0.0000778		0.000825 0.00035	0.000825 0.00035	
		кран на авто мобильном ходу, 16 т	1	183	труба	1	6008	1	5					1110	1955	1120	1955	10				0123	диЖелезо триок- сид , (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00007		0.00063	0.00063	
		кран на авто мобильном ходу, 25 т	1	218	труба	1	6009	1	5					3048	950	3058	950	10				0301 0304 0328 0330 0337 2732 0301 0304 0328 0330 0337 2732	Азота диоксид Азота оксид Углерод Серы диоксид Углерода оксид Керосин Азота диоксид Азота оксид Углерод Серы диоксид Углерода оксид Керосин	0.0607 0.00987 0.00892 0.00247 0.0467 0.0002644 0.0501 0.00814 0.00735 0.00204 0.0385 0.000218		0.104 0.0169 0.01528 0.00424 0.08 0.000453 0.0393 0.00639 0.00577 0.001602 0.0302 0.000171	0.104 0.0169 0.01528 0.00424 0.08 0.000453 0.0393 0.00639 0.00577 0.001602 0.0302 0.000171	

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



**Приложение С  
(обязательное)**

**Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации**

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от пунктов обогрева**

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 гКал в час. Москва, 1999 г, с учетом методического письма НИИ Атмосфера №335/33-07 от 17 мая 2000 г

**Ист 0001, Ист 0002**

Здание пункта обогрева с печным отоплением предусмотрено на ПК 1027+22,3; ПК 1054+56,10. На один пункт обогрева в день уходит 10 кг угля = 0,01 т в день. Отопительный период 225 дней. Годовой расход угля на одну печь составляет 2,25 т/год, 0,5 тонны угля в самый холодный месяц.

**Исходные данные**

Топливо: каменный уголь

Количество и тип котлов: 1 котел, неподвижная решетка

Зольность	A' =	10,6	%
Содержание серы	S =	0,48	%
Низшая теплота сгорания	Qr =	23,518	МДж/кг
Годовой расход топлива	B =	<b>2,25</b>	т/г
Расход топлива в самый холодный месяц		0,5	т/месяц
$B' = 97,6 * 1E6 / (31 * 24 * 3600) =$	B' =	<b>0,1867</b>	г/с
КПД пылегазоочистного оборудования	η	0	%

**1) Расчет выбросов твердых частиц**

Годовое суммарное количество твердых частиц (летучей золы и несгоревшего топлива), поступающих в атмосферу с дымовыми газами котлов (т/год), вычисляют по формуле:

$$M_{тв} = 0,01 * B * (\alpha_{ун} * A' + q_{4ун} * Q_i / 32,68) * (1-\eta), \text{ т/г} \quad \mathbf{0,085}$$

Максимально-разовое суммарное количество твердых частиц (летучей золы и несгоревшего топлива), поступающих в атмосферу с дымовыми газами котлов (г/с), вычисляют по формуле:

$$G_{тв} = 0,01 * B' * (\alpha_{ун} * A' + q_{4ун} * Q_r / 32,68) * (1-\eta), \text{ г/с} \quad \mathbf{0,00705}$$

доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе)  $\alpha_{ун} = 0,2$

доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях  $\eta_3 = 0$

потери тепла с уносом от механической неполноты сгорания топлива, % (приложение 5, п. 9.2 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух)  $q_{4ун} = 2,3$

теплота сгорания углерода, МДж/кг 32,68

Количество летучей золы (т/год), входящее в суммарное количество твердых частиц, уносимых в атмосферу, вычисляют по формуле:

$$M_z = 0,01 * B * \alpha_{ун} * A' * (1-\eta), \text{ т/г} \quad \mathbf{0,0477}$$

Количество летучей золы г/с, входящее в суммарное количество твердых частиц, уносимых в атмосферу, вычисляют по формуле:

$$G_z = 0,01 * B' * \alpha_{ун} * A' * (1-\eta), \text{ г/с} \quad \mathbf{0,00396}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							91

Количество коксовых остатков при сжигании твердого топлива (т/год), образующихся в топке в результате механического недожога топлива и выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$M_k = M_{тв} - M_z, \text{ т/г} \quad 0,03724$$

Количество коксовых остатков при сжигании твердого топлива г/с, образующихся в топке в результате механического недожога топлива и выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$$G_k = G_{тв} - G_z, \text{ г/с} \quad 0,00309$$

## 2) Расчет выбросов оксидов серы

Суммарное количество оксидов серы, выбрасываемых атмосферю с дымовыми газами (т/год), вычисляют по формуле:

$$M_{so2} = 0,02 * V * S * (1 - \eta'_{so2}) * (1 - \eta''_{so2}), \text{ т/г} \quad 0,01944$$

Суммарное количество оксидов серы, выбрасываемых атмосферю с дымовыми газами (г/с), вычисляют по формуле:

$$G_{so2} = 0,02 * V' * S * (1 - \eta'_{so2}) * (1 - \eta''_{so2}), \text{ г/с} \quad 0,00161$$

доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле  $\eta'_{so2}$  0,1

доля оксидов серы, улавливаемых в мокром золоуловителе попутно с улавливанием твердых частиц  $\eta''_{so2}$  0

## 3) Расчет выбросов оксида углерода

При отсутствии данных инструментальных замеров оценка суммарного количества выбросов оксида углерода, т/год, может быть выполнена по соотношению:

$$M_{co} = 1E-3 * V * C_{co} * (1 - q_4/100) = 1E-3 * V * q_3 * R * Q_r * (1 - q_4/100), \text{ т/г} \quad 0,09842$$

При отсутствии данных инструментальных замеров оценка суммарного количества выбросов оксида углерода, г/с, может быть выполнена по соотношению:

$$G_{co} = 1E-3 * V' * C_{co} * (1 - q_4/100) = 1E-3 * V' * q_3 * R * Q_r * (1 - q_4/100), \text{ г/с} \quad 0,00817$$

потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %  $q_3$  2

потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, %  $q_4$  7

коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода; принимается для твердого топлива  $R$  1

## 4) Расчет выбросов оксидов азота

Суммарное количество оксидов азота (т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, определяется по формуле:

$$M_{NOx} = V_p * Q_r * K_{NOx} * \beta * K_p, \text{ т/г} \quad 0,00410$$

Суммарное количество оксидов азота (г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, определяется по формуле:

$$G_{NOx} = V' * Q_r * K_{NOx} * \beta * K_p, \text{ г/с} \quad 0,00034$$

$V_p$  - расчетный расход топлива (т/год), определяемый по формуле:

$$V_p = V * (1 - q_4/100), \text{ т/г} \quad 2,0925$$

$V'p$  - расчетный расход топлива (г/с), определяемый по формуле:

$$V'p = V' * (1 - q_4/100), \text{ г/с} \quad 0,17361$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							92

потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, %	q4	7
удельный выброс оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива, г/МДж		
$KNO_x = 11 * 0,001 * \alpha_T * (1 + 5,46 * (100 - R_6) / 100) * \sqrt{\sqrt{Q_r * q_R}}$		0,08337
коэффициент избытка воздуха в топке	$\alpha_T$	2,5
характеристика гранулометрического состава угля - остаток на сите с размером ячеек 6 мм, %;	R6	40
qR - тепловое напряжение зеркала горения, МВт/м <sup>2</sup> :		
$q_R = B'p * Q_r / F$ , МВт/м <sup>2</sup>		0,0107
зеркало горения (определяется по паспортным данным котельной установки), м <sup>2</sup> , F = 0,38	F	0,38
безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов, подаваемых в смеси с дутьевым воздухом под колосниковую решетку, на образование оксидов азота	$\beta$	1
коэффициент пересчета	Кп	0,001
С учетом трансформации NO <sub>x</sub> в NO <sub>2</sub> и NO:		
$MNO_2 = MNO_x * 0,8$ , т/г		0,00328
$GNO_2 = GNO_x * 0,8$ , г/с		0,00027
$MNO = MNO_x * 0,13$ , т/г		0,00053
$GNO = GNO_x * 0,8$ , г/с		0,00004

### 5) Расчетное определение выбросов бенз(а)пирена

Суммарное количество бенз(а)пирена, поступающего в атмосферу с дымовыми газами (т/год) определяется по уравнению:

$$M = C_{б/п} * V_{сг} * B_p * 0,000001, \text{ т/г} \quad 1,02E-07$$

Суммарное количество бенз(а)пирена, поступающего в атмосферу с дымовыми газами (г/с) определяется по уравнению:

$$G = C_{б/п} * V_{сг} * B_p * 0,000001, \text{ г/с} \quad 8,43E-09$$

C<sub>б/п</sub> - Концентрацию бенз(а)пирена в сухих дымовых газах котлов малой мощности при слоевом сжигании твердых топлив (мг/м<sup>3</sup>), приведенную к избытку воздуха в газах  $\alpha=1,4$ , рассчитывают по формуле:

$$C_{б/п} = 0,001 * (A * Q / e^{(2,5 * \alpha_T) + R / T_H}) * K_d * K_{зy} * 2,5 / 1,4 \quad 0,00566$$

коэффициент, характеризующий тип колосниковой решетки и вид топлива, для углей принимается

$$A \quad 2,5$$

коэффициент, характеризующий температурный уровень экранов

$$R \quad 290$$

коэффициент избытка воздуха в топке

$$\alpha_T \quad 2,5$$

температура воды на выходе из котла

$$T_H \quad 95$$

коэффициент, учитывающий нагрузку котла

$$K_d = \sqrt{(D_H / D_\phi)} \quad 1$$

номинальная нагрузка котла, кг/с

$$D_H$$

фактическая нагрузка котла, кг/с

$$D_\phi$$

коэффициент, учитывающий степень улавливания бенз(а)пирена золоуловителем и определяемый по соотношению

$$K_{зy}$$

$$K_{зy} = 1 - \eta_{зy} * z \quad 1$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							93

коэффициент, учитывающий снижение улавливающей способности золоуловителем бенз(а)пирена

z

объем сухих дымовых газов:

$V_{сг}$

$$V_{сг} = K * Q_r$$

8,58407

коэффициент, учитывающий характер топлива и равный для каменного угля

K

0,365

**Итого выбросы от печи:**

Загрязняющее вещество	Код	G, г/с	M, т/г
зола углей	3714	0,00396	0,0477
коксовые остатки	328	0,00309	0,03724
диоксид серы	330	0,00161	0,01944
оксид углерода	337	0,00817	0,09842
диоксид азота	301	0,00027	0,00328
оксид азота	304	0,00004	0,00053
бенз(а)пирен	703	8,432E-09	1,016E-07

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

94

**Приложение Т  
(обязательное)**

**Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации**

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

ООО "Сидрус"

Таблица № 3.1.  
Источники выделения загрязняющих веществ

Медведевский район, Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап

№ цеха	№ участка	№ ванне участка	Наименование источника выделения (ИВ)	Номер источника выделения (ИВ)	Характеристики работ (№ режима, сезонности)	Время работы с учетом сезонности	Количество ИВ под одним номером	Вредное вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ		Инвентаризационный №	Номер ИЗАВ в который поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание			
								Код	Наименование	При учете сезонности	Всего (тонн в год)				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
				001	пункт обогрева ПК 1027-2,3	1	1	12	1	0301	Азота диоксид	0,00027	0,00328	0,00328	0001		
				001	пункт обогрева ПК 1054-56,1		1	12	1	0301	Азота диоксид	0,00004	0,00053	0,00053	0002		
										0328	Углерод	0,00309	0,03724	0,03724			
										0330	Серый диоксид	0,00161	0,01944	0,01944			
										0337	Углерода оксид	0,00817	0,09842	0,09842			
										0703	Бензапирен	0,0000000843	0,0000001016	0,0000001016			
										3714	Зола твердого топлива	0,00396	0,0477	0,0477			
										0301	Азота диоксид	0,00027	0,00328	0,00328			
										0304	Азота оксид	0,00004	0,00053	0,00053			
										0328	Углерод	0,00309	0,03724	0,03724			
										0330	Серый диоксид	0,00161	0,01944	0,01944			
										0337	Углерода оксид	0,00817	0,09842	0,09842			
										0703	Бензапирен	0,0000000843	0,0000001016	0,0000001016			
										3714	Зола твердого топлива	0,00396	0,0477	0,0477			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО "Стипус"

Таблица № 3.2.

Источники выбросов загрязняющих веществ

Междуреченский район, Второй путь, на перегоне Бельсу - Таба 1 этап

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объемов дымов под одним номером	Высота источника, м	Размеры устья источника			Координаты источника на карте-схеме			№ ре-жн-ма (стн-дни) выб-роса /сред-няя/	Скорость выхода ГВС, м/с фактиче-ской /сред-няя/	Верти-кальная состав-ляющая средней точки скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактиче-ских условиях) /средней/	Темпе-ратура ГВС, С /сред-няя/			
					Крутое	Длина м	Ширина м	X1	Y1	X2						Y2		
																	Прямое	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
0001	Организо-ванный, точечный	труба	1	5	0.07			1070	1692				1	12.6			2.0399577	450
0002	Организо-ванный, точечный	труба	1	5	0.03			3988	787				1	3.54			0.2757864	550
Основное																		

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

Таблица № 3.2.

ООО "Сиданус"

Источники выбросов загрязняющих веществ

№ ИЗАВ (стадия)	№ ре-жен-ции (стадия)	Плот-ность ГЭС, кг/м3	Код	Наименование	Концент-рация, мг/м3	Мощность выброса, т/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы, т/год	Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
Междуреченский район, Второй путь на перекрестке Бельюу - Теба 1 этаж									
ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадия) выброса ЗВ)									
1	14	19	20	21	22	23	24	25	26
0001	1				Основное 0.3503244	0.00027	0.00328	0.00328	
			0301	Азота диоксид					
			0304	Азота оксид	0.05192954	0.00004	0.00053	0.00053	
			0328	Углерод	4.011557	0.00309	0.03724	0.03724	
			0330	Серы диоксид	2.090164	0.00161	0.01944	0.01944	
			0337	Углерода оксид	10.6066086	0.00817	0.09842	0.09842	
			0703	Бензапирен	0.0001095	0.0000000843	0.0000001016	0.0000001016	
			3714	Золь твердого топлива	5.14102451	0.00396	0.0477	0.0477	
			0301	Азота диоксид	2.95140023	0.00027	0.00328	0.00328	
0002	1								
			0304	Азота оксид	0.43724448	0.00004	0.00053	0.00053	
			0328	Углерод	33.7771359	0.00309	0.03724	0.03724	
			0330	Серы диоксид	17.5990903	0.00161	0.01944	0.01944	
			0337	Углерода оксид	89.3071847	0.00817	0.09842	0.09842	
			0703	Бензапирен	0.00009217	0.0000000843	0.0000001016	0.0000001016	
			3714	Золь твердого топлива	43.2872034	0.00396	0.0477	0.0477	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

ООО "Сиплус"

Таблица № 3.7.  
Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их оmissions и утилизации  
(в целом по предприятию), т/год.

Код	Наименование	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	Выбрасывается без оmissions		Поступает на оmissions	Из поступивших на оmissions			Всего выброшено в атмосферный воздух
			ВСЕГО	В т.ч. от органических источников загрязнения		удовлетворено фактически	не учтено утилизировано	выброшено в атмосферный воздух	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота диоксид	0,00656	0,00656	0,00656					0,00656
0304	Азота оксид	0,00106	0,00106	0,00106					0,00106
0328	Углерод	0,07448	0,07448	0,07448					0,07448
0330	Серы диоксид	0,03888	0,03888	0,03888					0,03888
0337	Углерода оксид	0,19684	0,19684	0,19684					0,19684
0703	Бензопирен	0,000002032	0,000002032	0,000002032					0,000002032
3714	Зола твердого топлива	0,0954	0,0954	0,0954					0,0954
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,4132202032</b>	<b>0,4132202032</b>	<b>0,4132202032</b>					<b>0,4132202032</b>
	в том числе:								
	Твердых:	0,1698802032	0,1698802032	0,1698802032					0,1698802032
	Газообразных и жидких:	0,24334	0,24334	0,24334					0,24334



**Приложение У  
(обязательное)  
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации**

ООО "Сиблукс"  
Таблица №4  
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы на существующем положении  
Междуреченский район, Второй путь на территории Вепсы - Таба 1 этап

Цех, участок	Источники выделенных загрязняющих веществ		К-во ист. под наименованием вредных веществ	К-во ист. под названием выброса одним номером шт.	Номер хст. ре- жима ро- са дни вы- роса	Высота исто- чника выбро- са, м	Диаметр трубки, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса					
	Наименование	К-во, шт						Код-во в год	СКО- рость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Темпе- ратура ос		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		пункт оботра 1 на ПК 1027+22,3		12	труба	1	0001	1	5	0,070	12,6	2,0399577	450
		пункт оботра 1 на ПК 1054+56,1		12	труба	1	0002	1	5	0,030	3,54	0,2757864	550

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

ООО "Судис" Таблица 2.4

Параметры выброса загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнений атмосферы на существующее положение

Межпуревенский район, второй путь на перегоне Вельс - Таба 1 этап

№ п/п	№ инв. ре-воста (сл-дк) выб-роста	Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площад-ного выст-вига, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обеспет. газо-очисткой	Средняя эксплуат. степене-ности/масс. степ. очистки
		X1	Y1	X2	Y2				
0001	1	15	16	17	18	19	20	21	22
		1670	1692						
0002	1	9988	787						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ООО "Сиднус"

Таблица 2.4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрузки атмосферы на существующее предприятие

Междуреченский район, Второй путь на перегоне Вельсу - Таба 1 этап

8	9	10	11	12		13			14	15	16	17	18	19
				23	24	25	26	27						
Номер инв. листа	Номер ре-визии	Дата	Содержание	Код	Наименование	г/с	мг/м3	т/год	Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание				
0001	1			0301	Азота диоксид	0.00027	0.351	0.00328	0.00328					
				0304	Азота оксид	0.00004	0.052	0.00053	0.00053					
				0328	Углерод	0.00309	4.012	0.03724	0.03724					
				0330	Серь диоксид	0.00161	2.080	0.01944	0.01944					
				0337	Углерода оксид	0.00817	10.607	0.09842	0.09842					
				0103	Бензапирен	8.43200E-9	0.00001	0.0000001	0.0000001					
				3714	Соля твердого топлива	0.00396	5.141	0.0477	0.0477					
0002	1			0301	Азота диоксид	0.00027	2.951	0.00328	0.00328					
				0304	Азота оксид	0.00004	0.437	0.00053	0.00053					
				0328	Углерод	0.00309	33.777	0.03724	0.03724					
				0330	Серь диоксид	0.00161	17.599	0.01944	0.01944					
				0337	Углерода оксид	0.00817	89.307	0.09842	0.09842					
				0103	Бензапирен	8.43200E-9	0.00009	0.0000001	0.0000001					
				3714	Соля твердого топлива	0.00396	43.287	0.0477	0.0477					

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Формат А4

Лист

101

**Приложение Ф  
(обязательное)**

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства**

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад Сдпрj в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию в жилой зоне		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	N источника на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Существующее положение</b> Режим работы предприятия: 1 - Основной <b>Загрязняющие вещества:</b>							
0301 Азота диоксид	1, 3		0.451081	0.707255	6009 6001 6004	59 25.9 11.9	работа техники Основное Основное
0304 Азота оксид	1, 3		0.109305	0.130115	6009 6001 6004	59 25.9 11.9	работа техники Основное Основное
0328 Углерод	4			0.160497	6009		работа техники
0337 Углерода оксид	1, 3		0.365422	0.373294	6009 6001 6004	58.9 25.8 11.8	работа техники Основное Основное
2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов	2, 5		0.063238	0.782638	6004	99.5	Основное
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия							
6204 0301 Азота диоксид	1, 3		0.306218	0.468936	6009	59	работа техники
0330 Серы диоксид					6001 6004	25.9 11.9	Основное Основное
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК							

**Список контрольных точек**

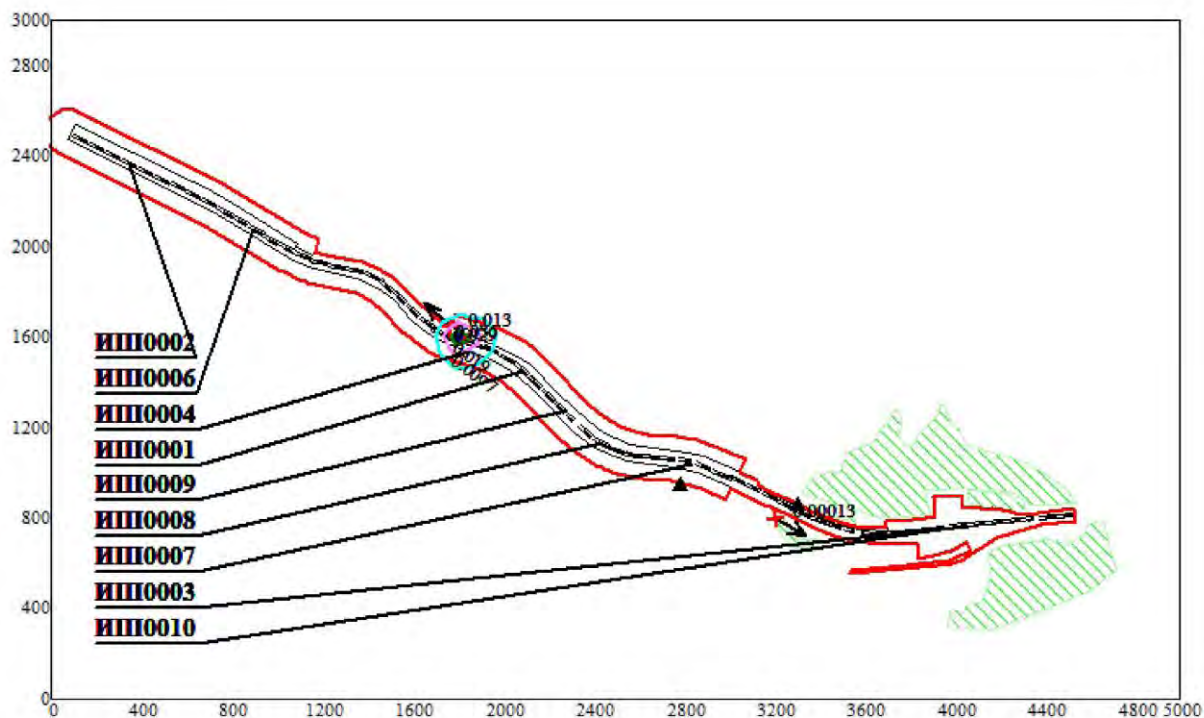
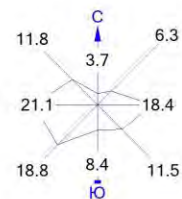
Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
В жилой зоне			
1	3219	805	
2	3204	797	
На границе СЗЗ			
3	2745	964	
4	3015	932	
5	2616	973	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							102

# Приложение X (обязательное) Изолиний по веществам на период строительства

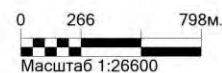
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0143 Марганец и его соединения



- Условные обозначения:**
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК**
- 0.0097 ПДК
  - 0.019 ПДК
  - 0.029 ПДК
  - 0.035 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0387011 ПДК достигается в точке x= 1800 y= 1600  
 При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/л: 1-Основной.

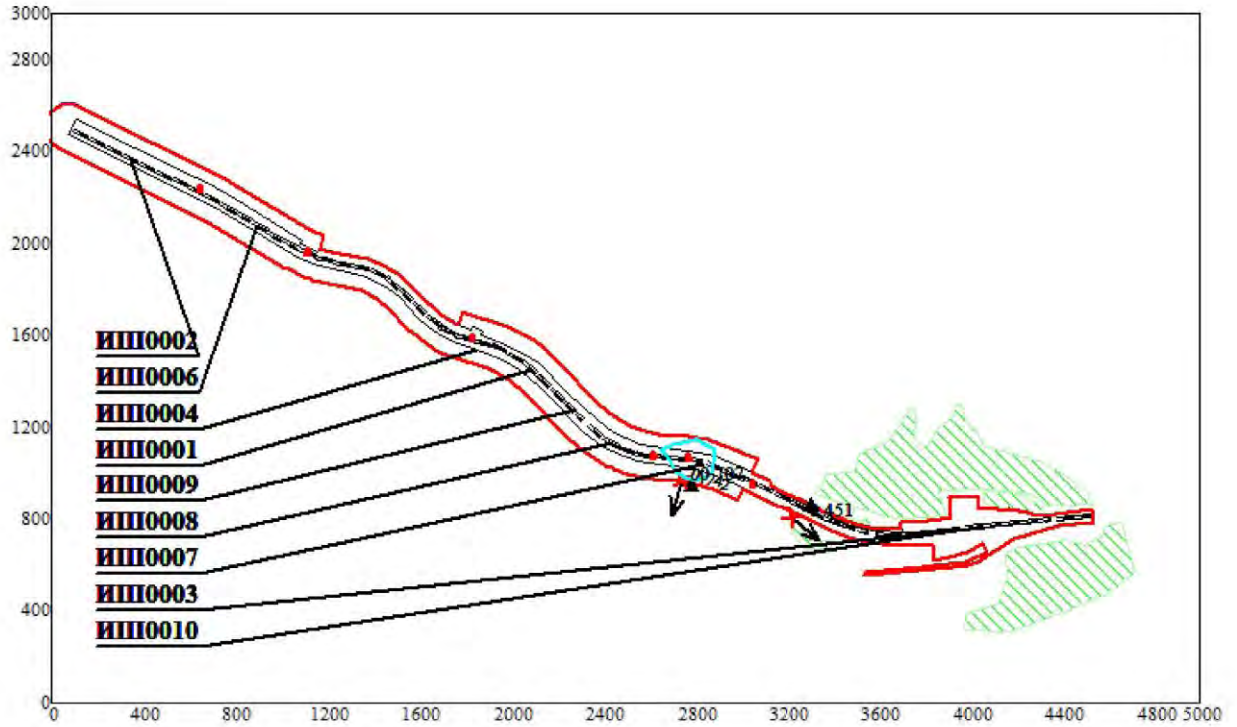
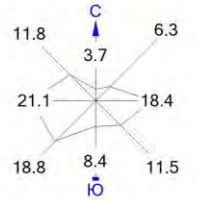


Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

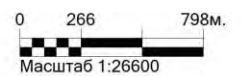
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.742 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.8747765 ПДК достигается в точке  $x=2800$   $y=1100$   
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

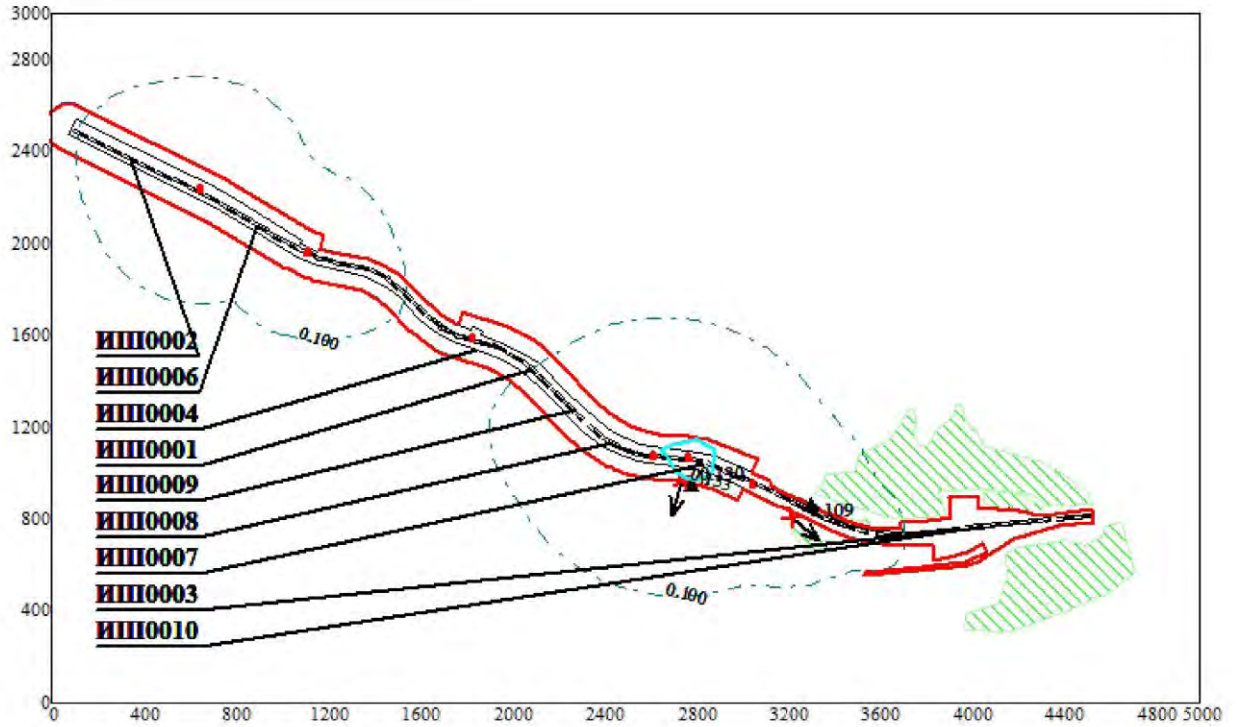
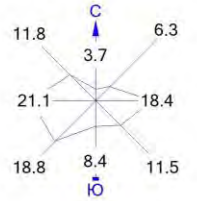
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

104

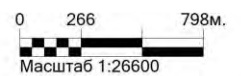
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0304 Азота оксид



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
  - 0.133 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1437232 ПДК достигается в точке x= 2800 y= 1100  
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

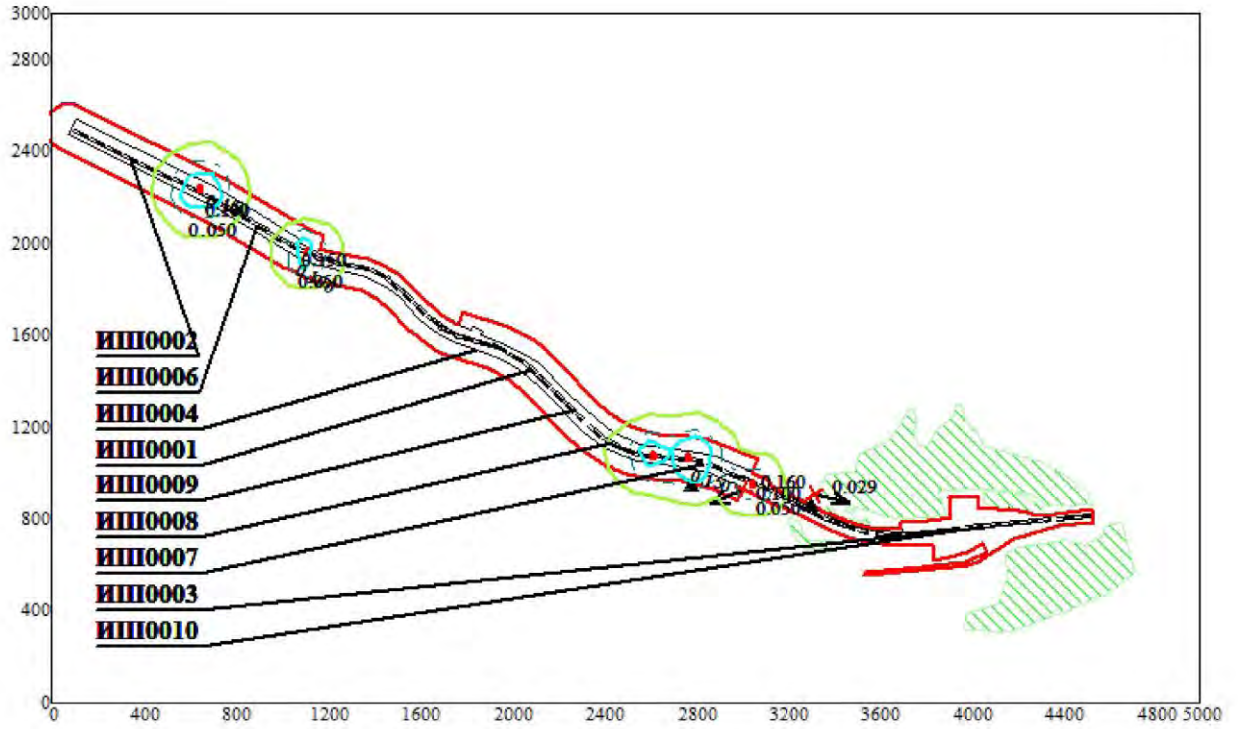
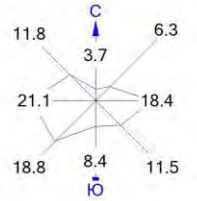
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

105

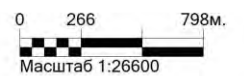
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0328 Углерод



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.150 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2676618 ПДК достигается в точке x= 2800 y= 1100  
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

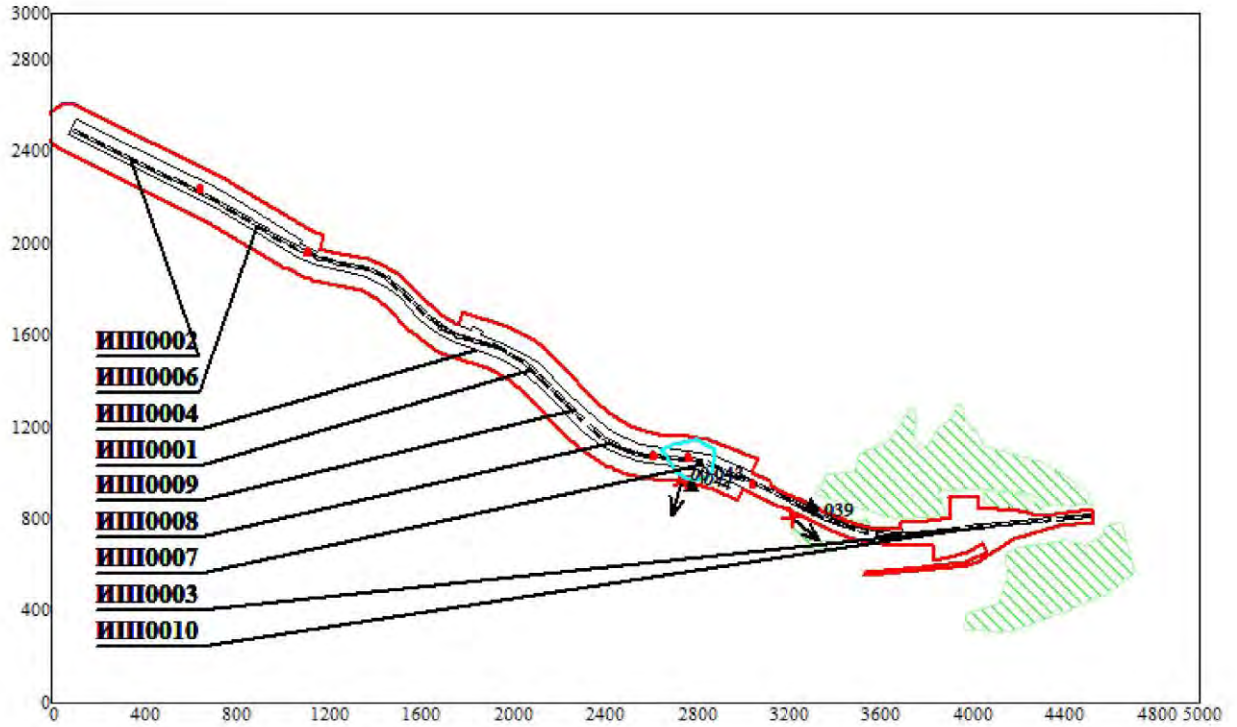
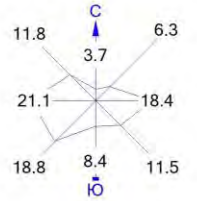
0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

106



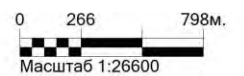
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.044 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0457721 ПДК достигается в точке  $x=2800$   $y=1100$   
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

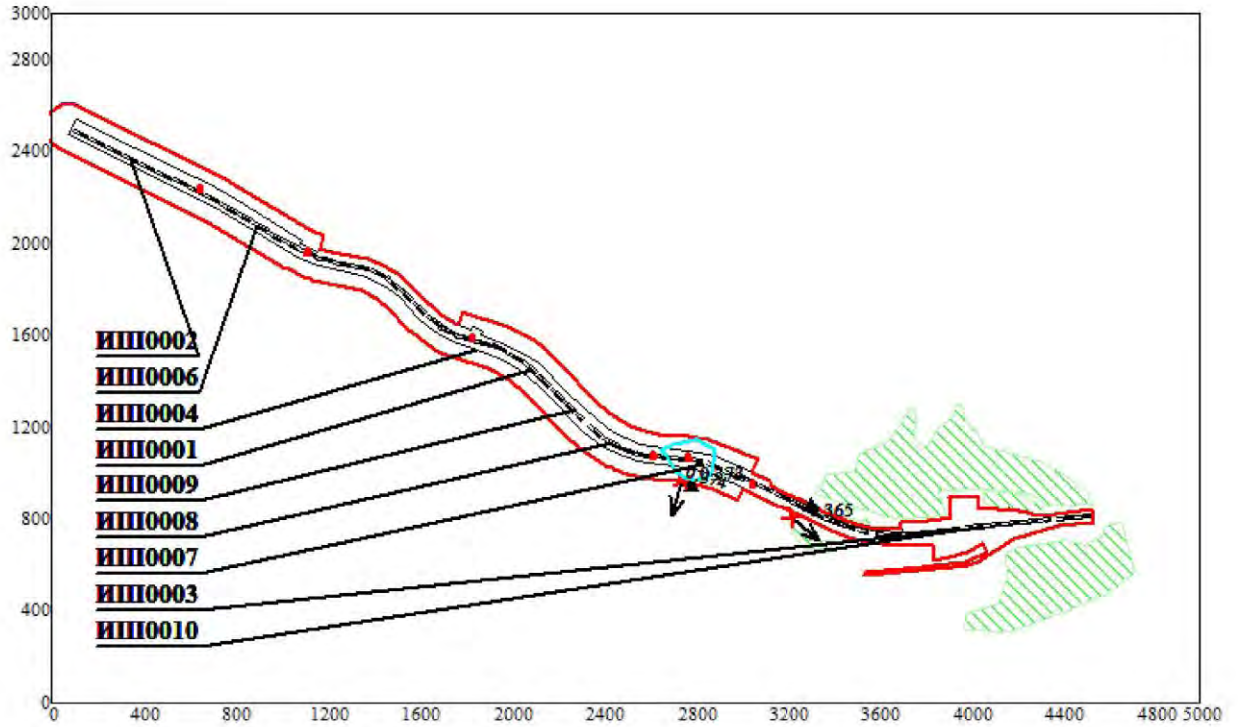
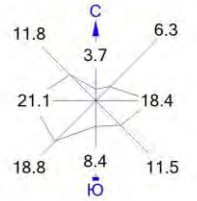
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

107

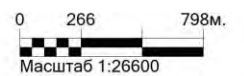
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.374 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3784462 ПДК достигается в точке x= 2800 y= 1100  
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



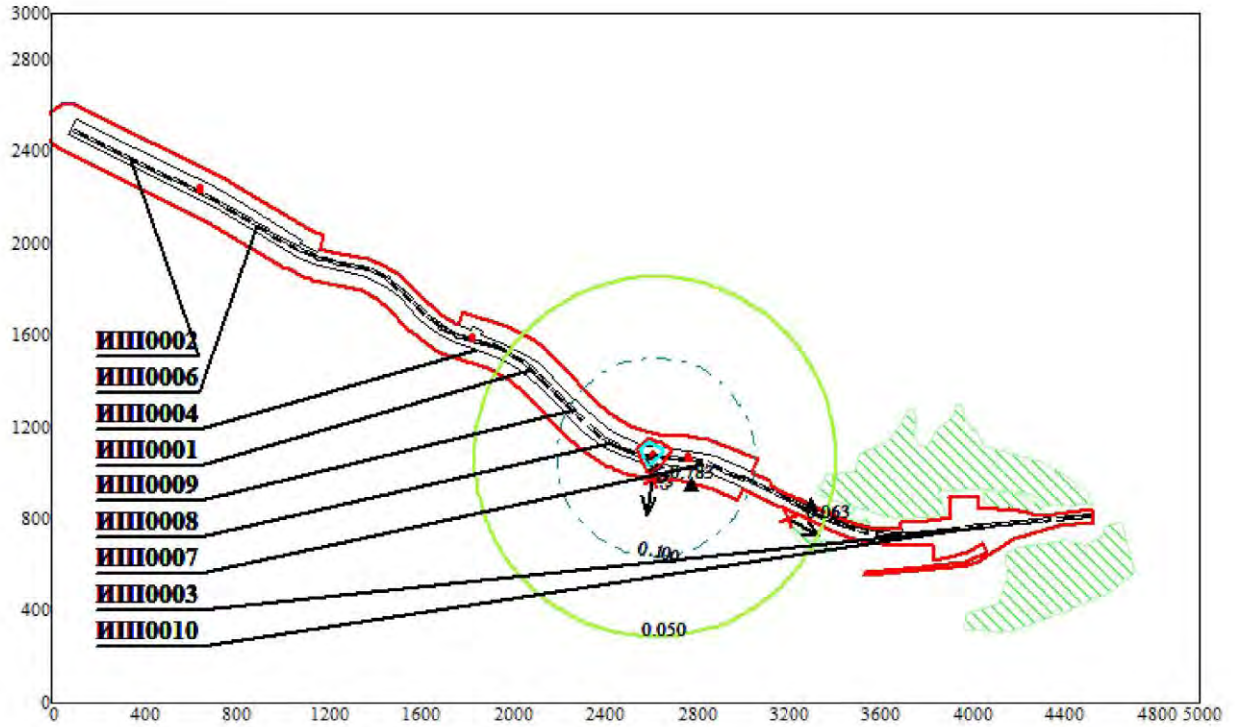
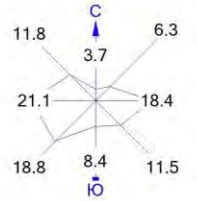
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изн.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

108

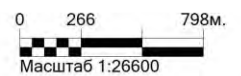
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 1.153 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 1.4534999 ПДК достигается в точке x= 2600 y= 1100  
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.55 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

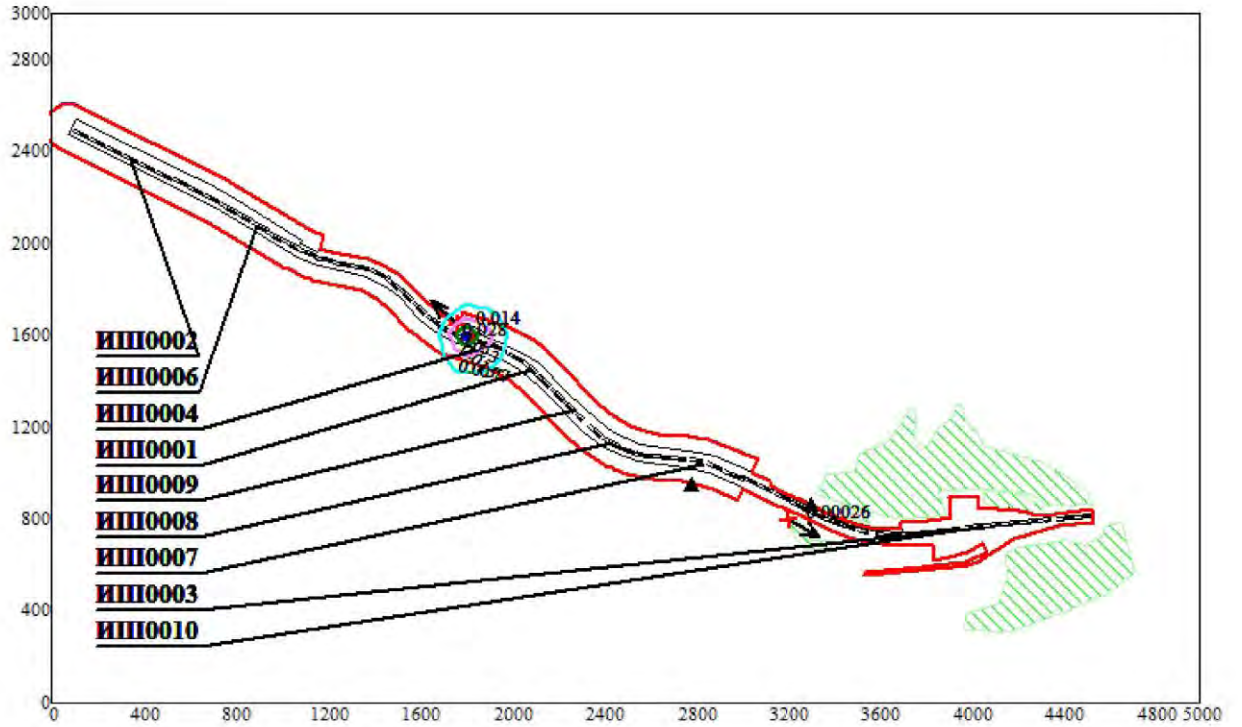
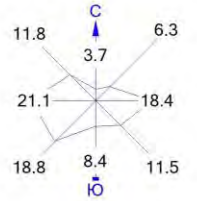
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

109

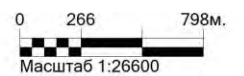
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6053 0342+0344



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0077 ПДК
  - 0.015 ПДК
  - 0.023 ПДК
  - 0.028 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0307919 ПДК достигается в точке x= 1800 y= 1600  
 При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.61 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

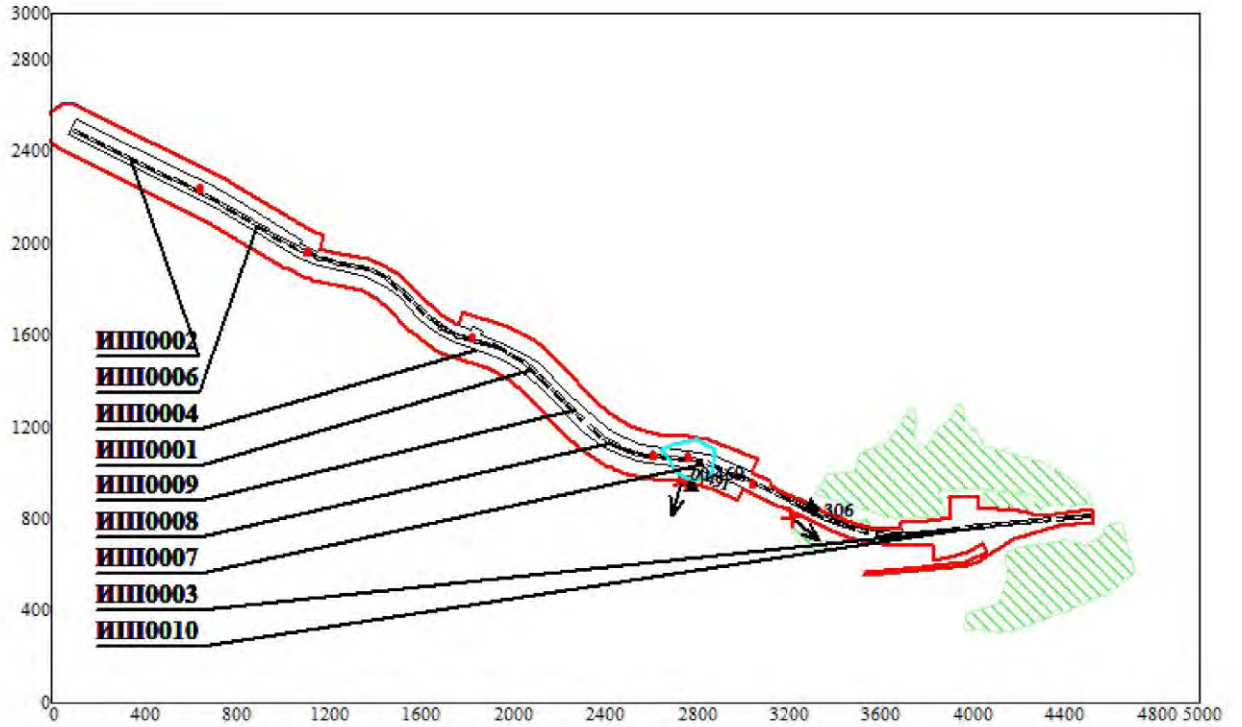
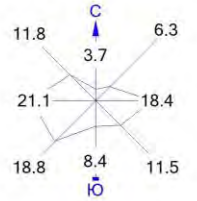
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

110

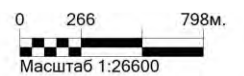
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.491 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.5753428 ПДК достигается в точке x= 2800 y= 1100  
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.51 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

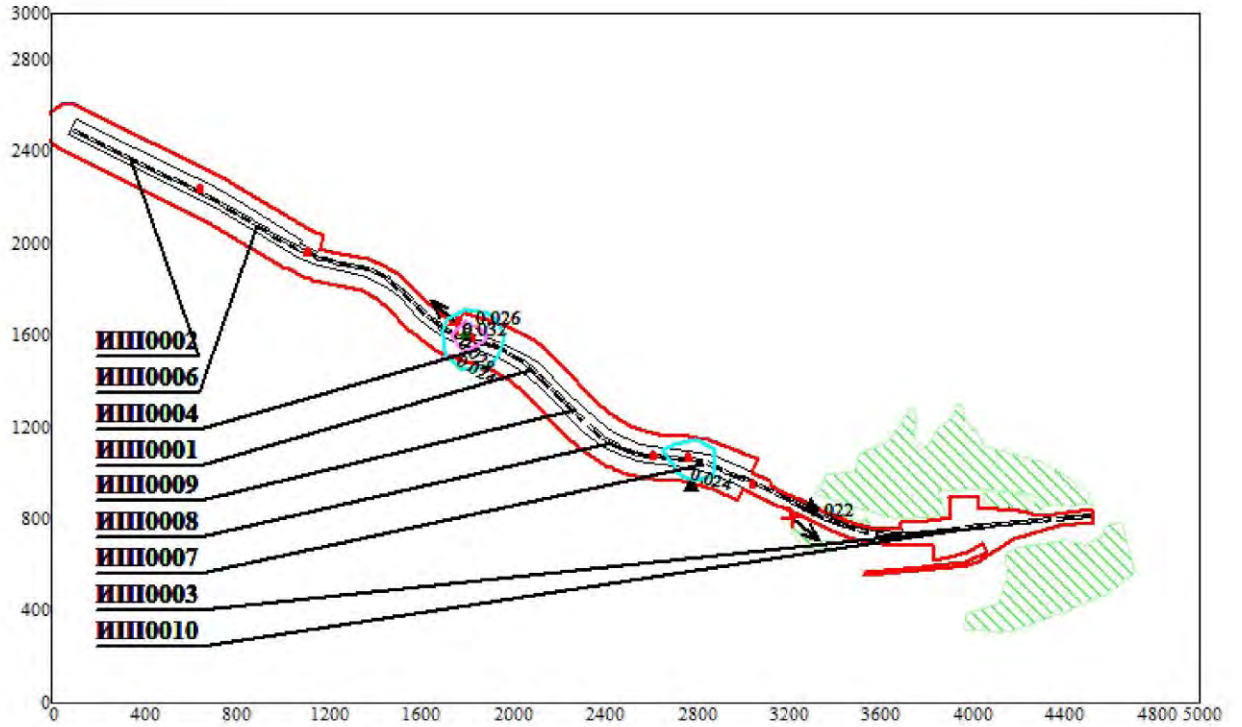
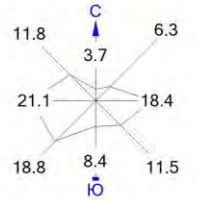
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

111

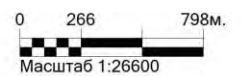
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6205 0330+0342



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.024 ПДК
  - 0.028 ПДК
  - 0.032 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0335026 ПДК достигается в точке x= 1800 y= 1600  
 При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

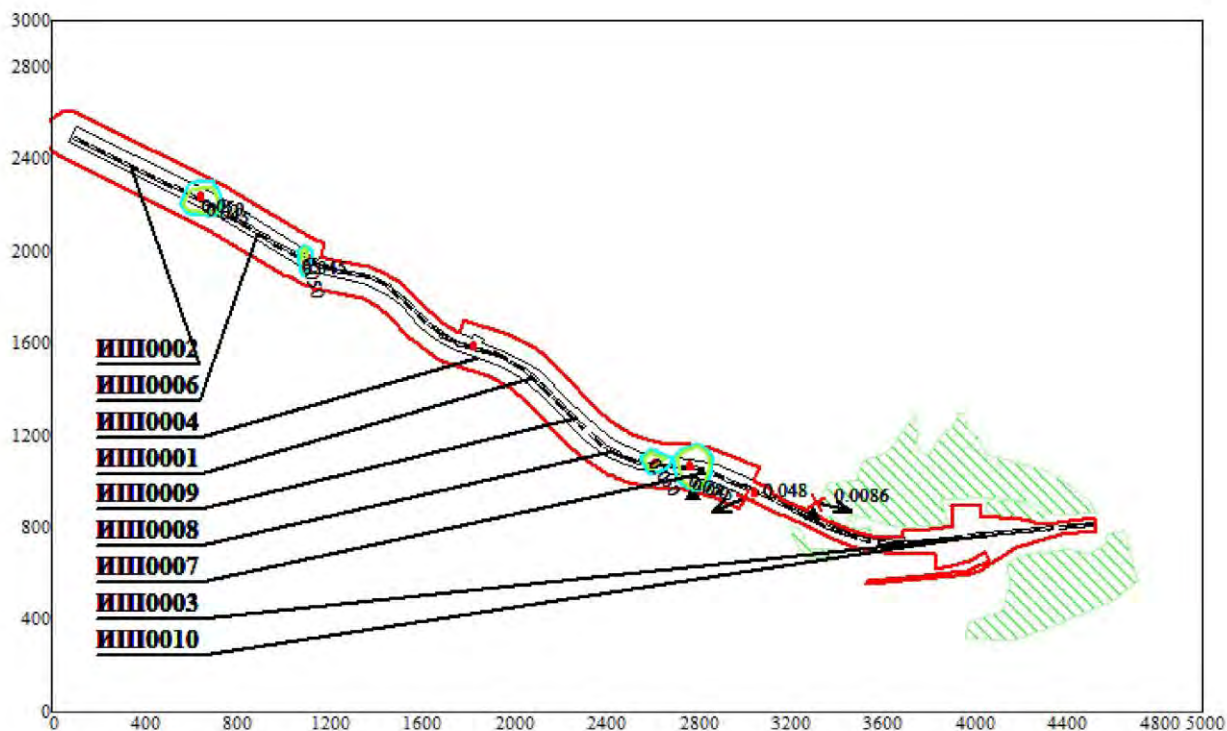
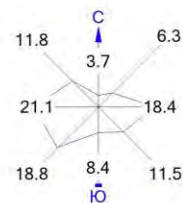
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

112

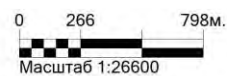
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 Взвешенные вещества (2902)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.045 ПДК
  - 0.050 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0802985 ПДК достигается в точке  $x = 2800$   $y = 1100$   
 При опасном направлении 206° и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31  
 Расчет на существующее положение. Режим п/л: 1-Основной.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

113

**Приложение Ц  
(обязательно)**

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации**

Код и наименование вещества	Номер конт- роль- ной точки	Допу- сти- мый вклад Сдпрj в до- лях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК		Источники, да- ющие наибольший вклад в макс. концен- трацию в жилой зоне		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	N источ- ника на карте- схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8
Существующее положение							
Режим работы предприятия: 1 - Основной							
Загрязняющие вещества:							
0301 Азота диоксид	1, 2		0.277381	0.278498	0002 0001	100	Основное Основное
0304 Азота оксид	1, 2		0.095176	0.095259	0002 0001	100	Основное Основное
0328 Углерод	1, 3		0.052179	0.152251	0002 0001	100	Основное Основное
0337 Углерода оксид	1, 2		0.362881	0.364234	0002 0001	100	Основное Основное
3714 Зола твердого топлива	3			0.097559	0001		Основное
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия							
6204 0301 Азота диоксид	1, 2		0.199412	0.201776	0002	100	Основное
0330 Серы диоксид					0001		Основное
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК							

Список контрольных точек

Номер	Координаты		Примечание
	X	Y	
1	3894	814	В жилой зоне
2	1661	1724	На границе СЗЗ
3	1696	1691	

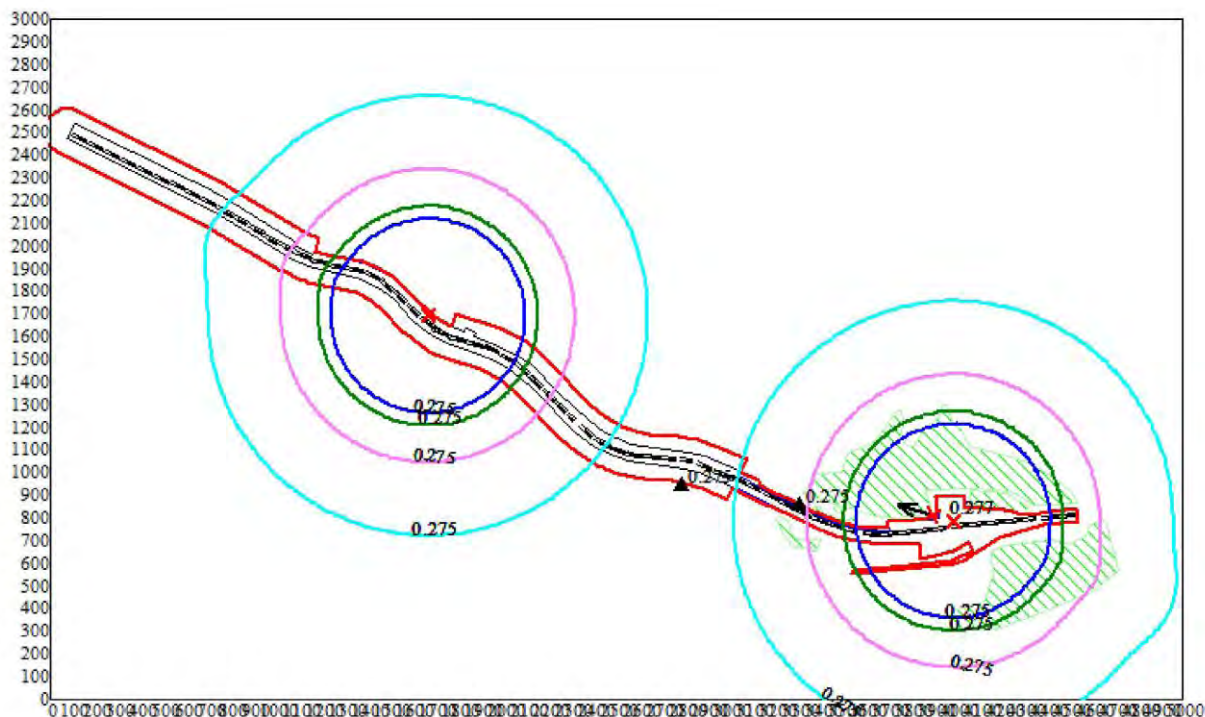
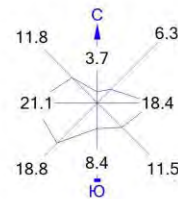
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							114



### Приложение Ш (обязательное) Изолиний по веществам на период эксплуатации

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



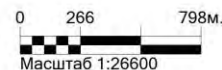
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.275 ПДК
- 0.275 ПДК
- 0.275 ПДК
- 0.275 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2785333 ПДК достигается в точке  $x = 3950$   $y = 800$   
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 1.27 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

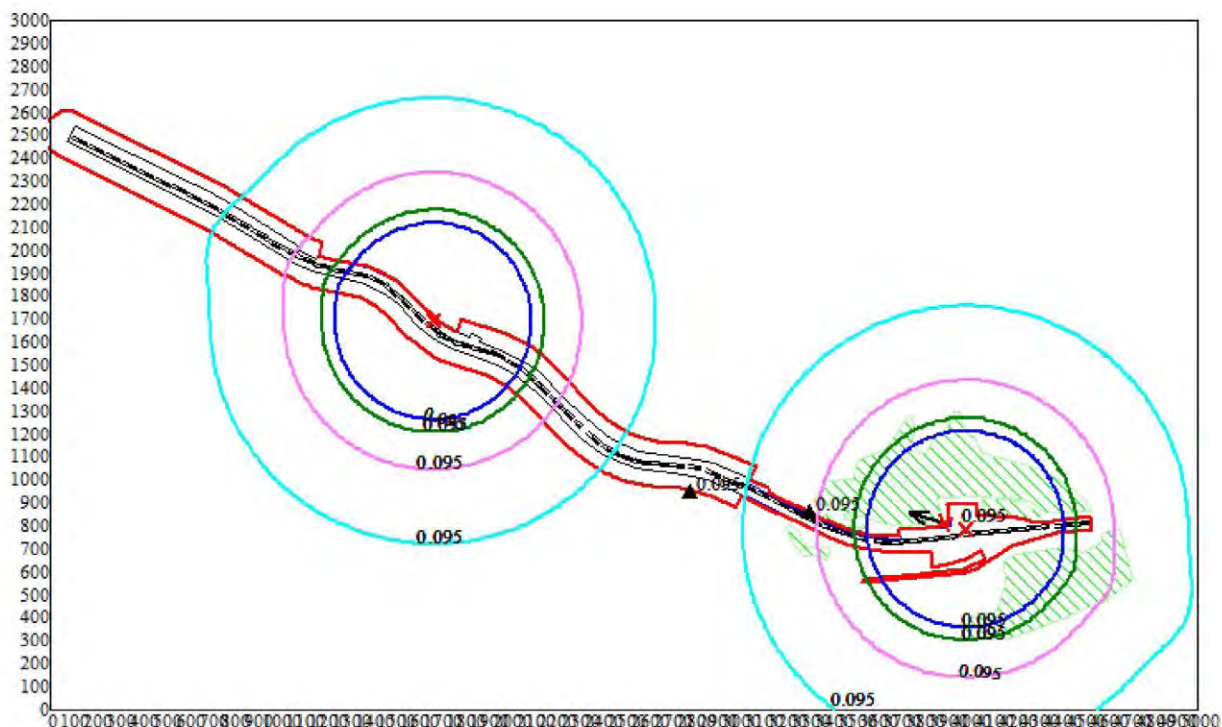
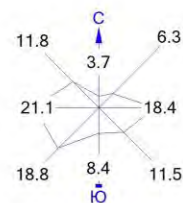
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

115

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0304 Азота оксид



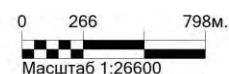
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.095 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.095 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0952617 ПДК достигается в точке x= 3950 y= 800  
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 1.27 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

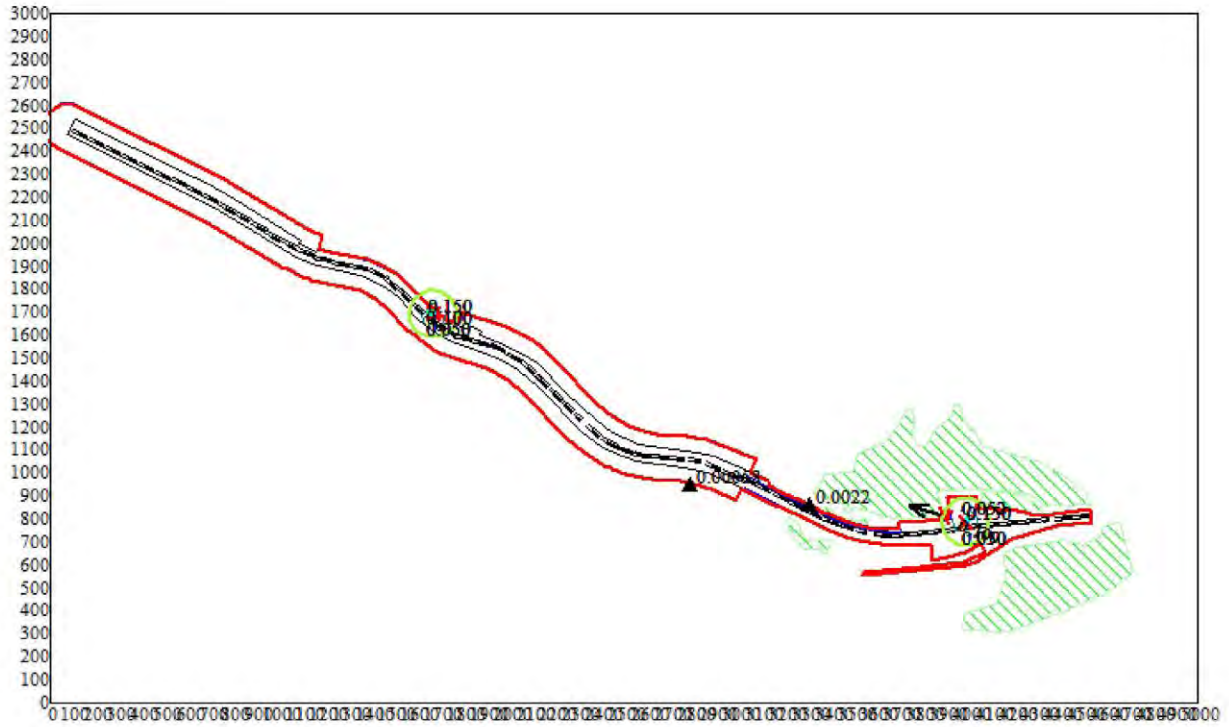
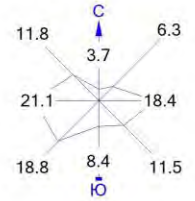
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

116

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0328 Углерод



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.150 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1610482 ПДК достигается в точке x= 4000 y= 800  
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 1.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

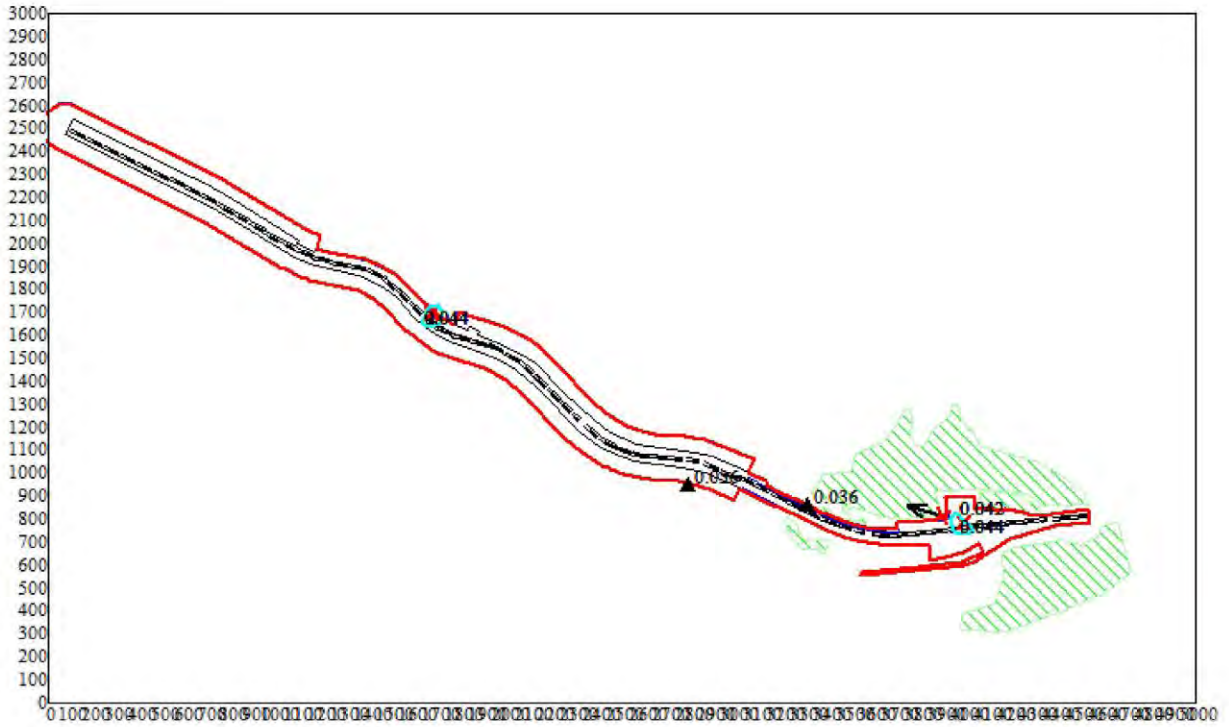
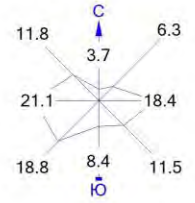
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

117

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Шумопоглощающие экраны
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.044 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0444274 ПДК достигается в точке x= 3950 y= 800  
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 1.27 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

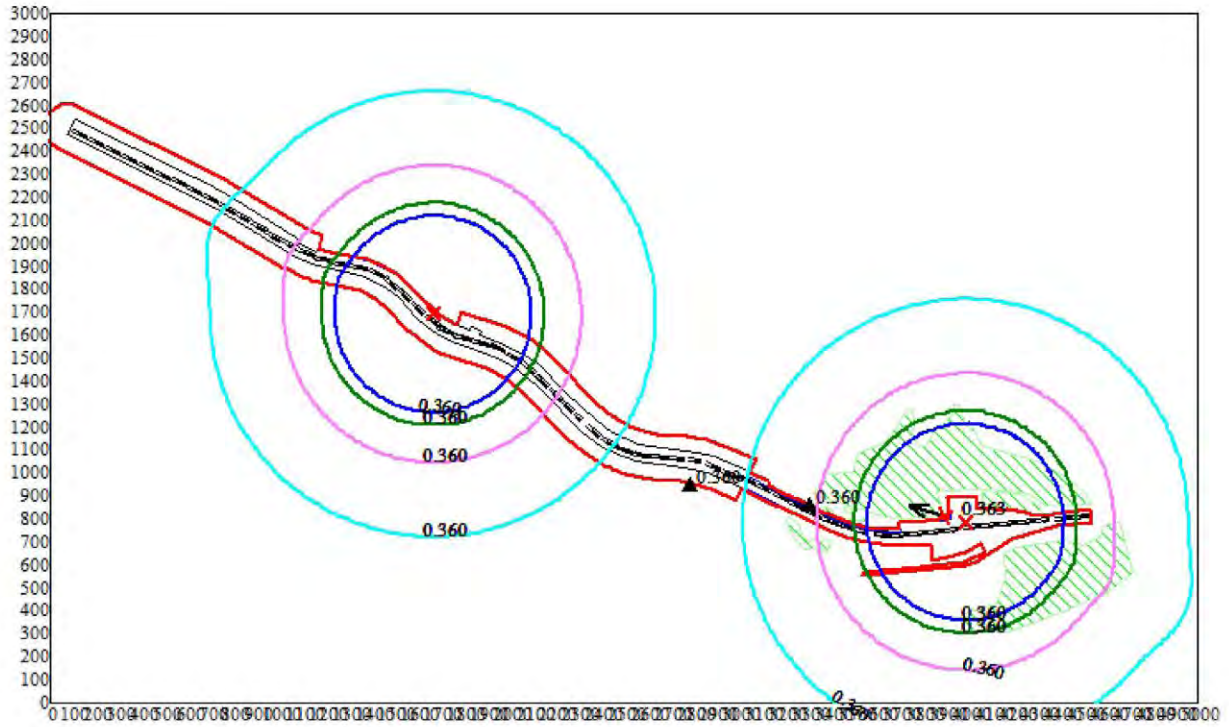
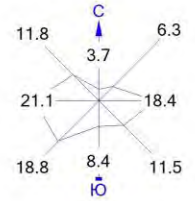
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

118

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



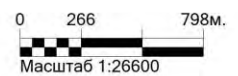
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.360 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.360 ПДК
- 0.360 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3642765 ПДК достигается в точке x= 3950 y= 800  
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 1.27 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/л: 1-Основной.



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

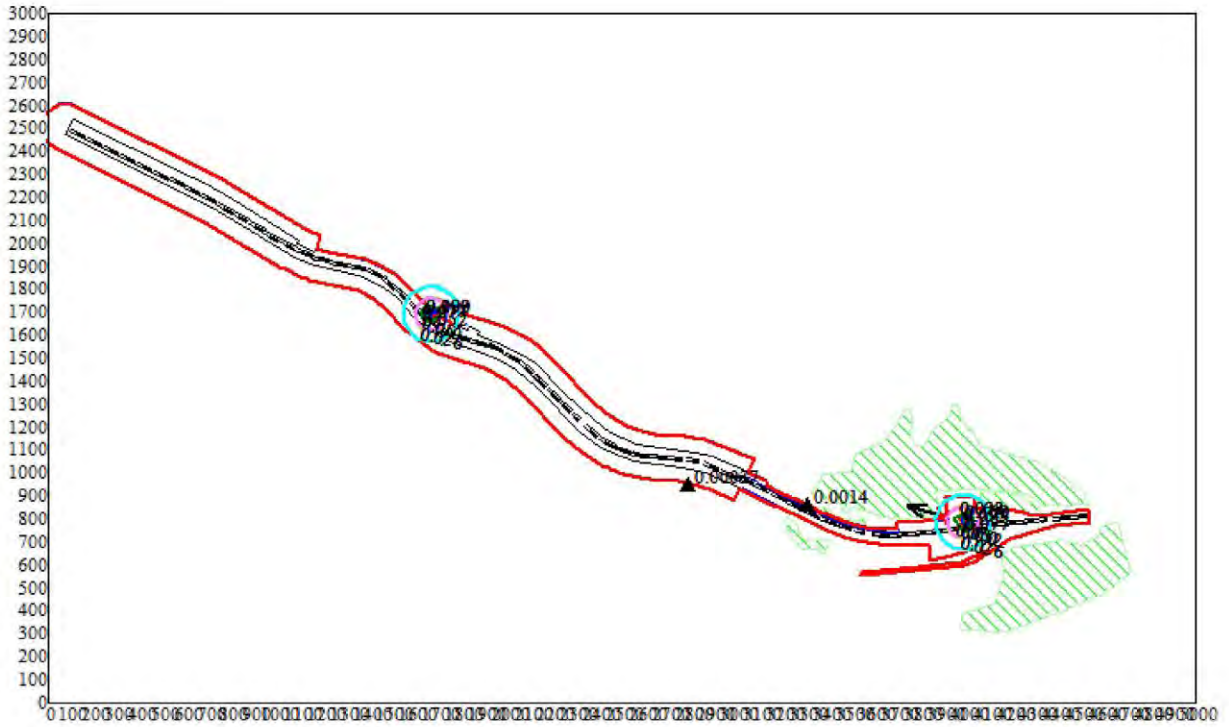
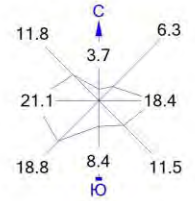
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

119

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 3714 Зола твердого топлива



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1031959 ПДК достигается в точке x= 4000 y= 800  
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 1.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.



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

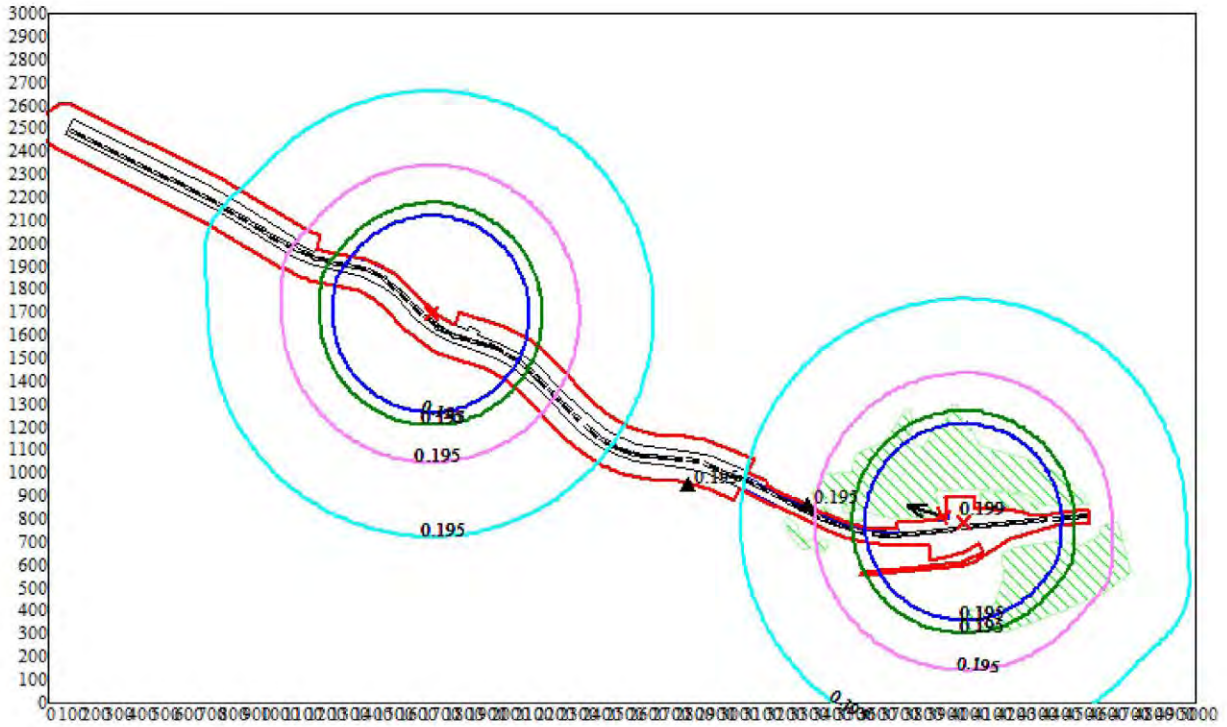
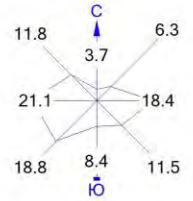
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

120

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



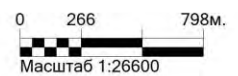
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.195 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.195 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2018503 ПДК достигается в точке x= 3950 y= 800  
 При опасном направлении 109° и опасной скорости ветра 1.27 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчётной сетки 50 м, количество расчётных точек 101\*61  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/л: 1-Основной.



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

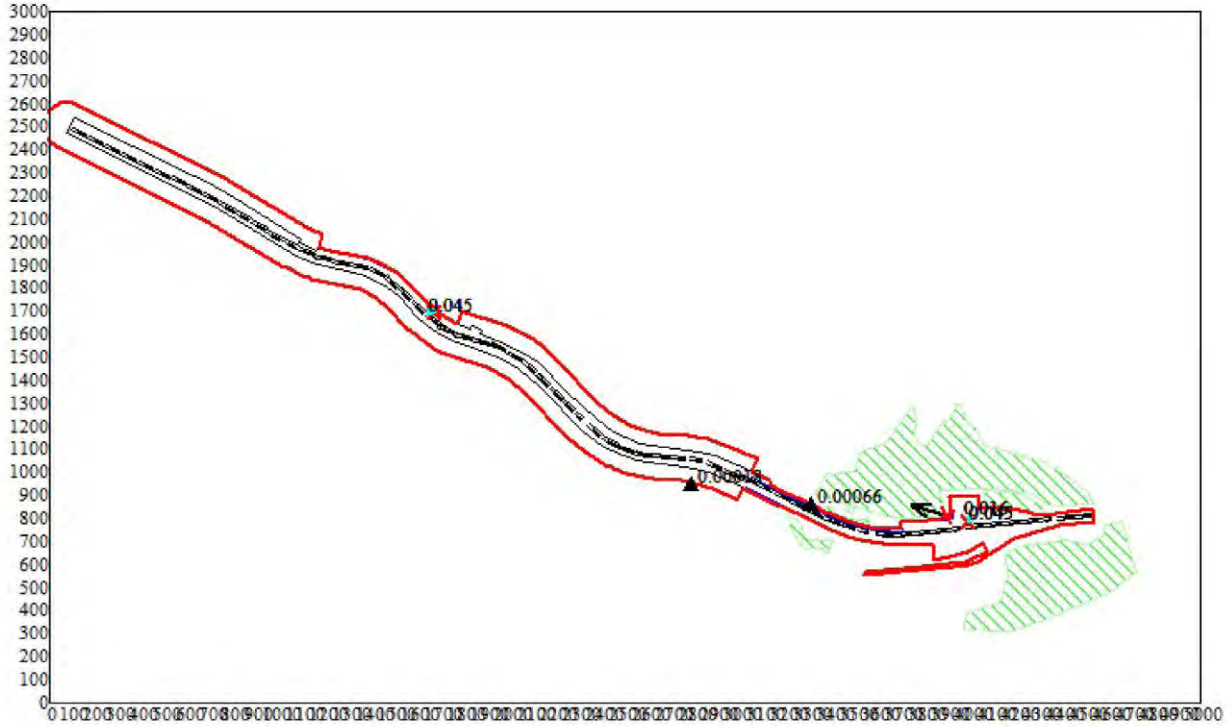
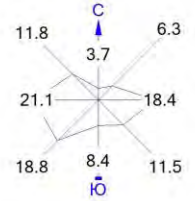
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

121

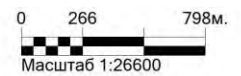
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 Взвешенные вещества (2902)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Шумопоглощающие экраны
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.045 ПДК

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0483145 ПДК достигается в точке x= 4000 y= 800  
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 1.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61  
 Расчет на существующее положение. Режим п/л: 1-Основной.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

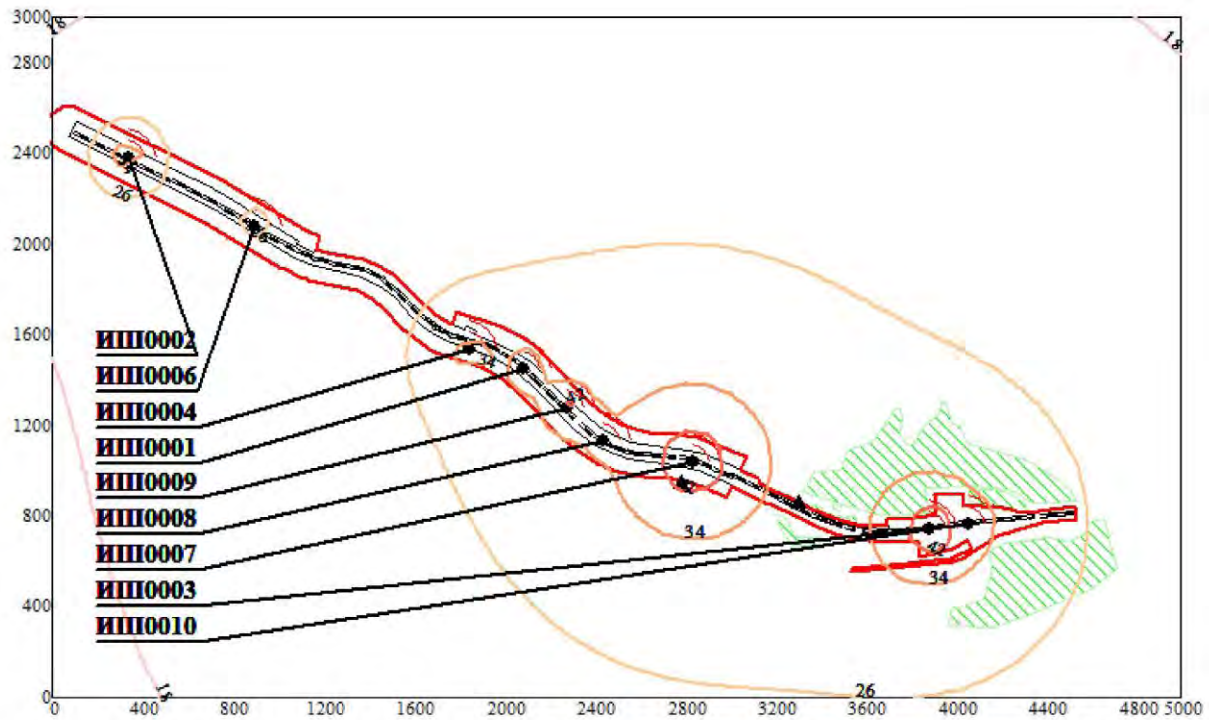
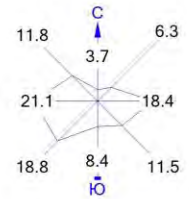
Лист

122



**Приложение Щ  
(обязательно)  
Расчет уровней шума на период строительства**

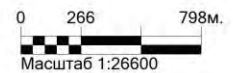
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 18 дБ
  - 26 дБ
  - 34 дБ
  - 42 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 50 дБ достигается в точке x= 2800 y= 1000  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



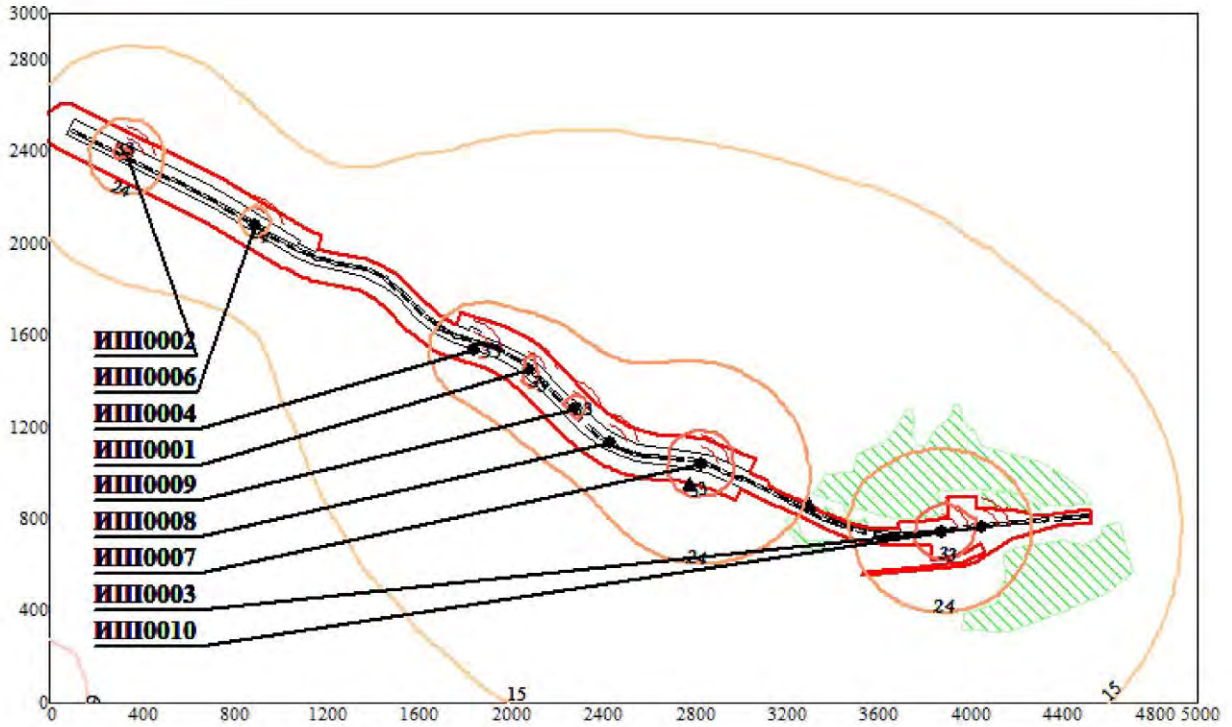
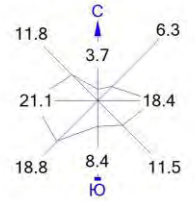
Изм.	Кол.уч.	Лист
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №


0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

123

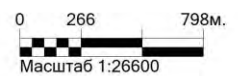
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 6 дБ
  - 15 дБ
  - 24 дБ
  - 33 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 42 дБ достигается в точке x= 2800 y= 1000  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

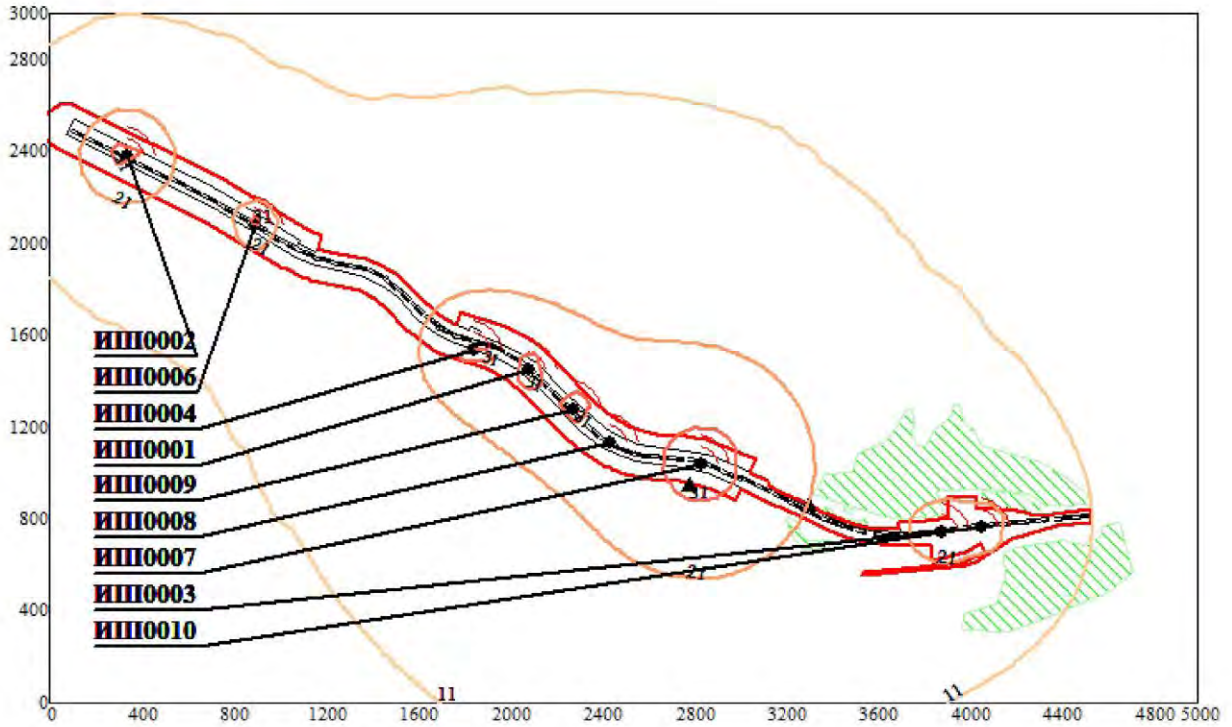
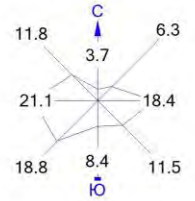
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

124

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 11 дБ
  - 21 дБ
  - 31 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 41 дБ достигается в точке x= 2800 y= 1000  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

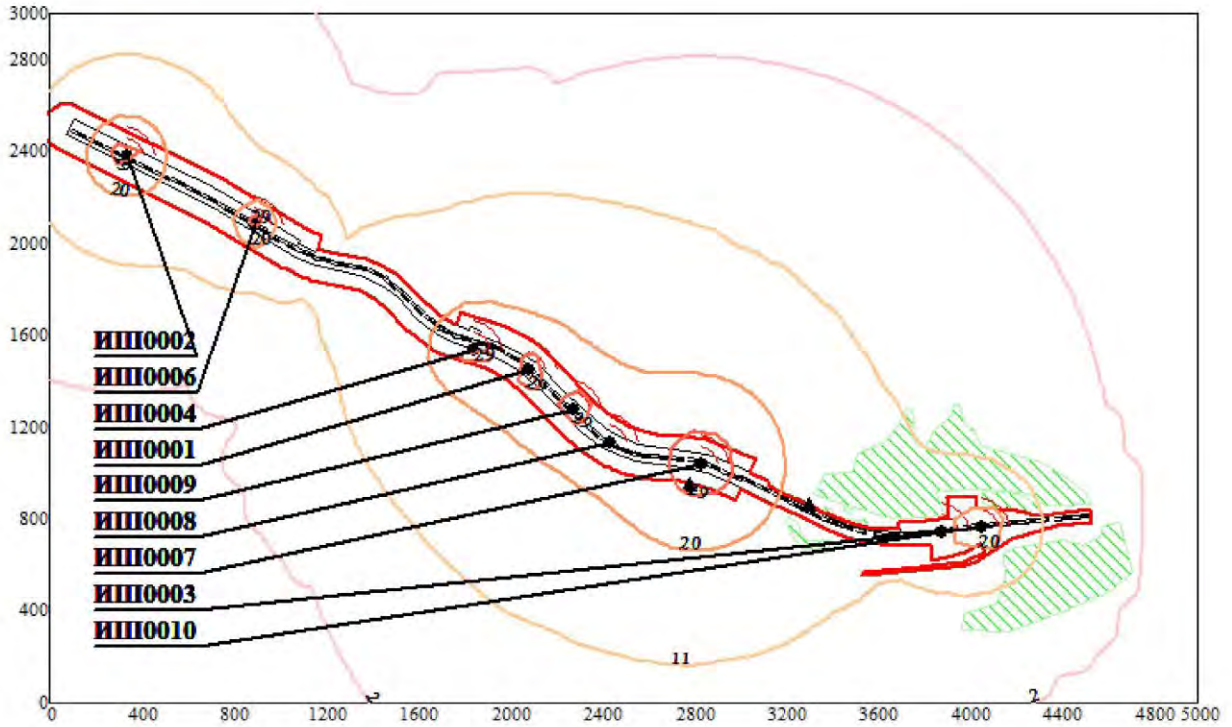
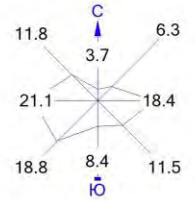
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

125

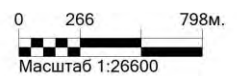
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 11 дБ
  - 20 дБ
  - 29 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 38 дБ достигается в точке x= 2800 y= 1000  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

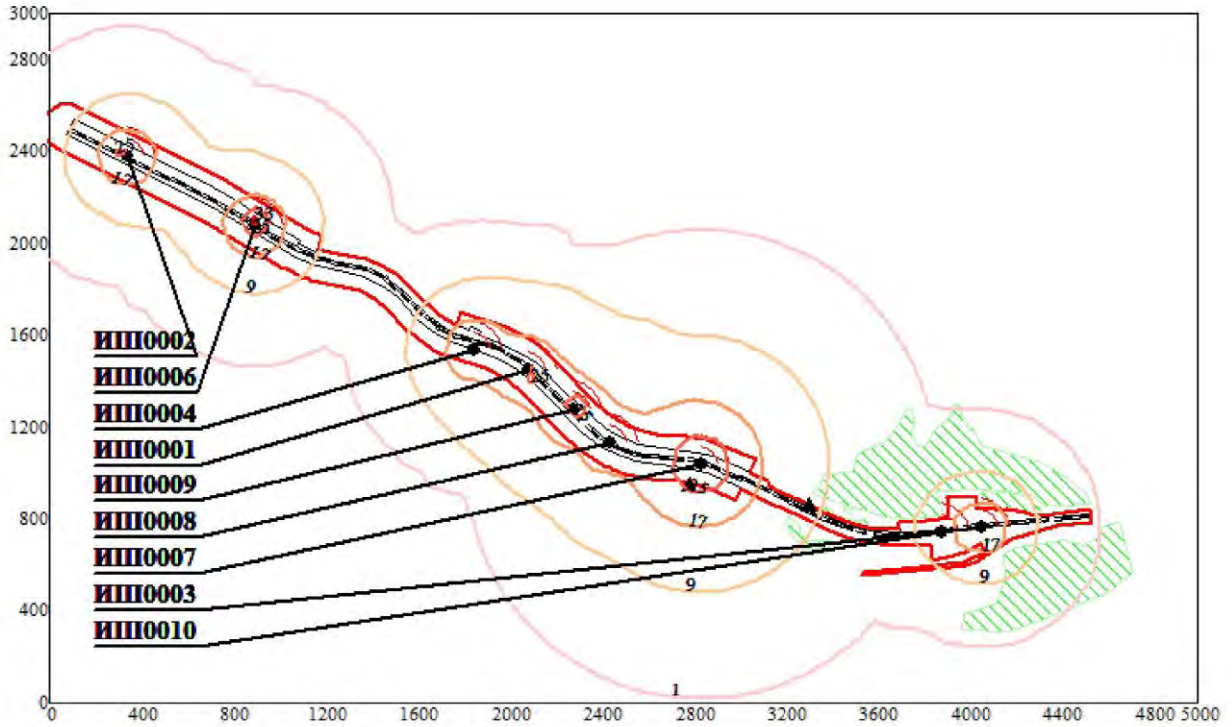
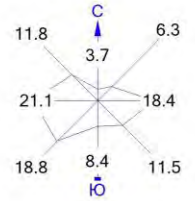
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

126

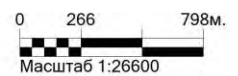
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 1 дБ
  - 9 дБ
  - 17 дБ
  - 25 дБ
  - 33 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 33 дБ достигается в точке x= 900 y= 2100  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

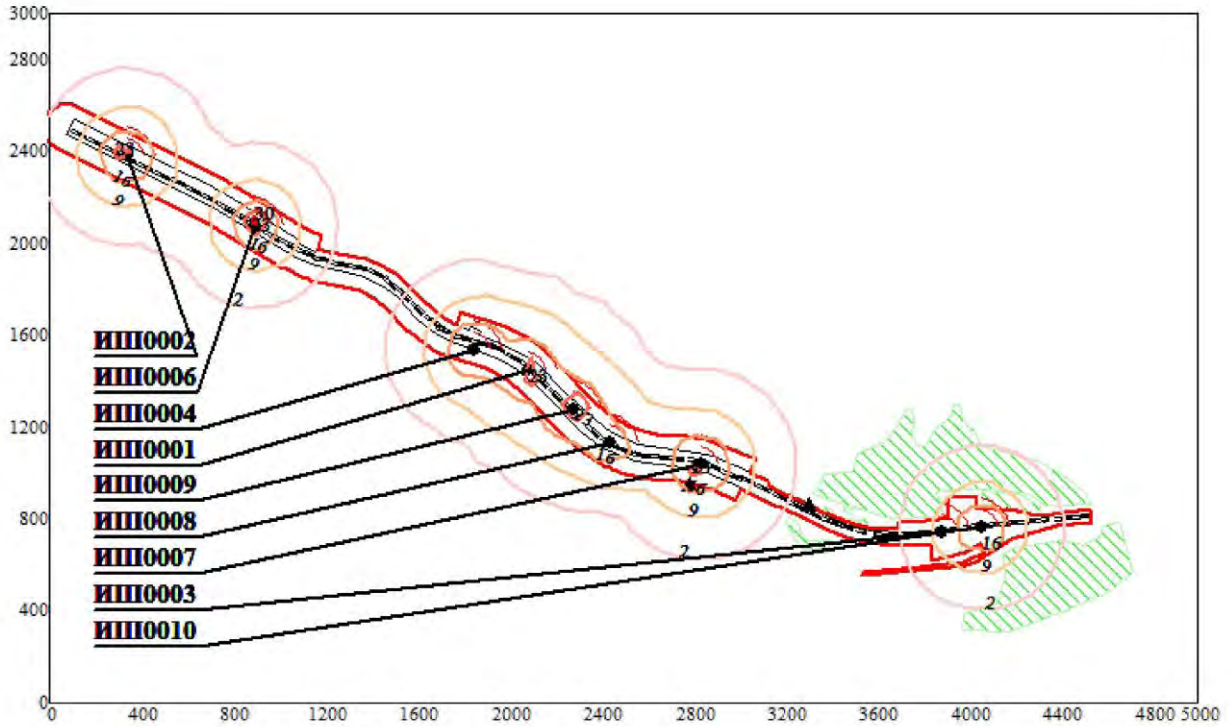
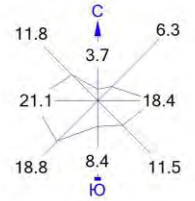
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

127

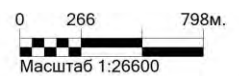
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 9 дБ
  - 16 дБ
  - 23 дБ
  - 30 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 30 дБ достигается в точке x= 900 y= 2100  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

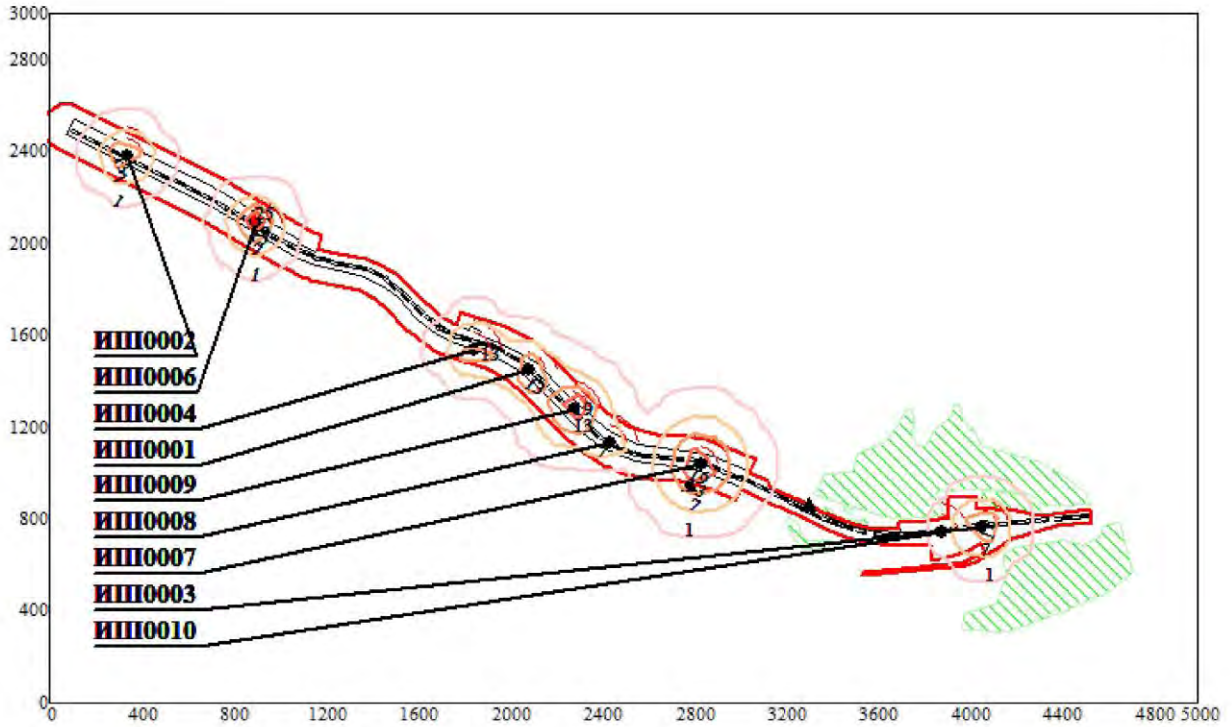
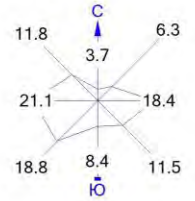
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

128

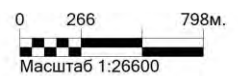
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 1 дБ
  - 7 дБ
  - 13 дБ
  - 19 дБ
  - 25 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 25 дБ достигается в точке x= 900 y= 2100  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

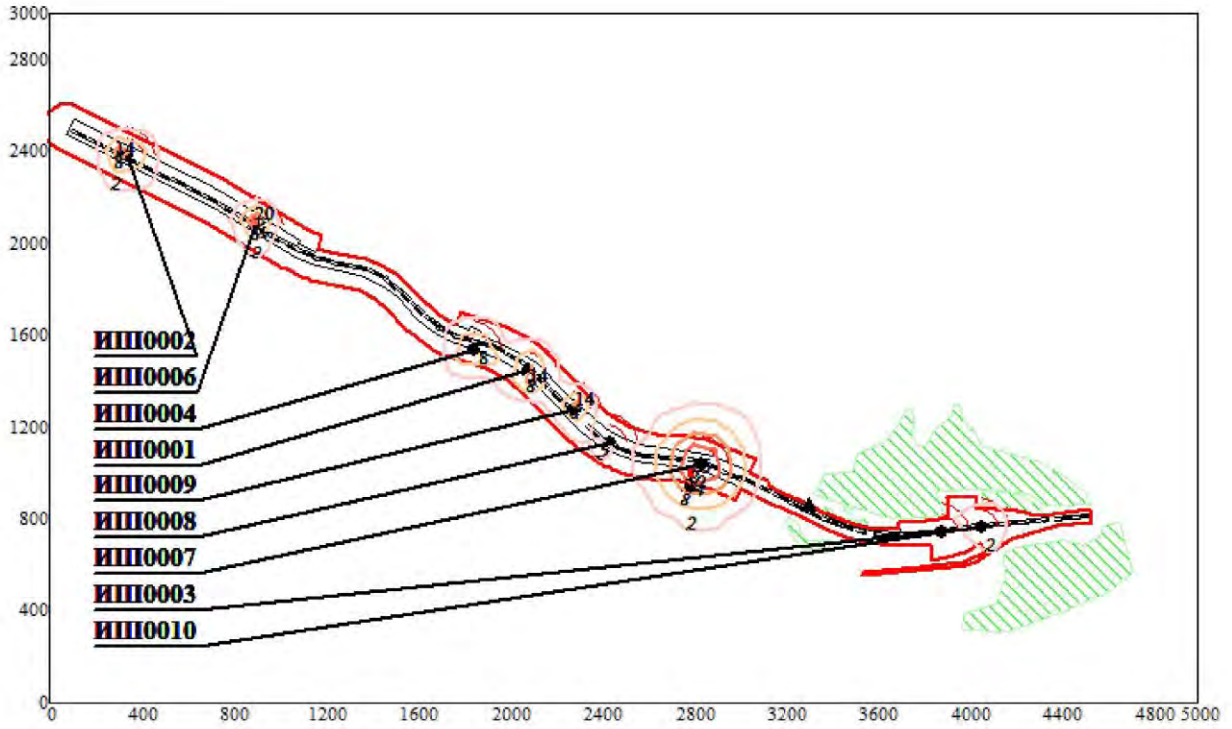
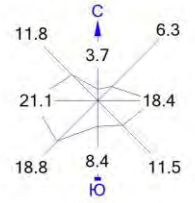
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

129

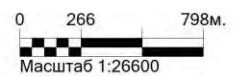
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 8 дБ
  - 14 дБ
  - 20 дБ
  - 26 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 26 дБ достигается в точке  $x = 2800$   $y = 1000$   
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

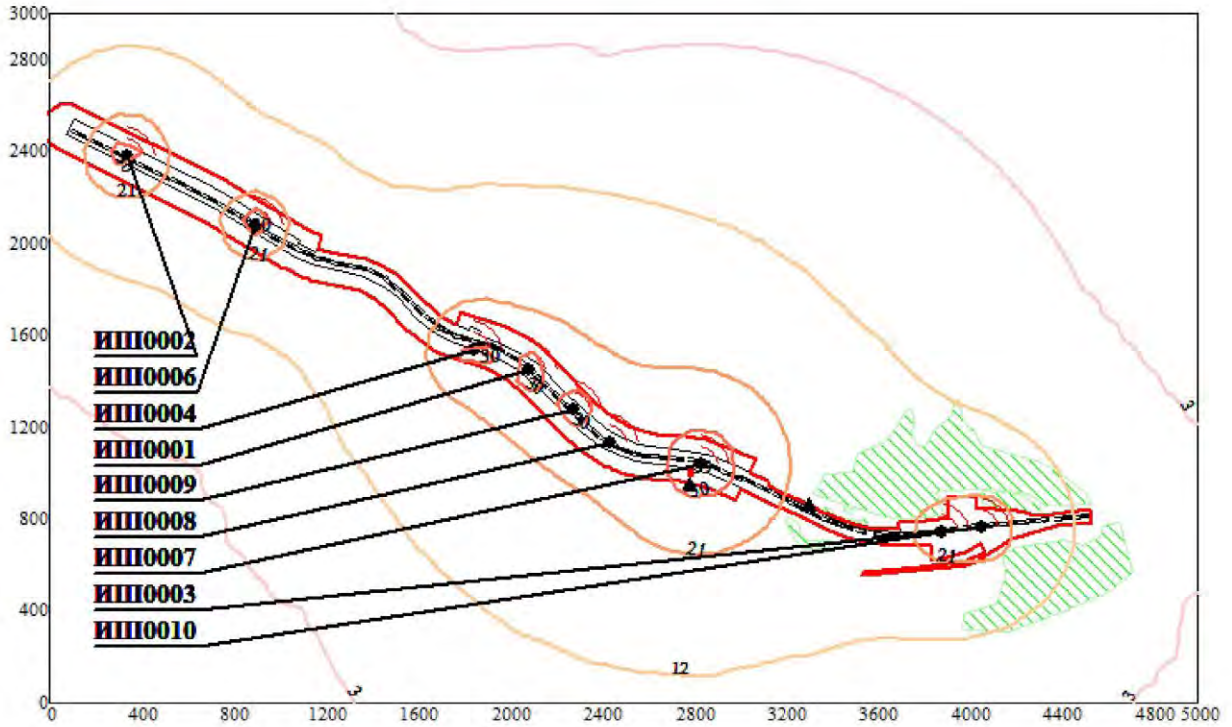
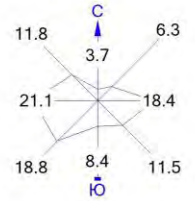
0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

130



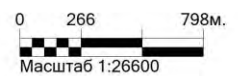
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Строительство Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 3 дБ
  - 12 дБ
  - 21 дБ
  - 30 дБ
  - 39 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 39 дБ(А) достигается в точке x= 2800 y= 1000  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51\*31



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

131

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

Дата: 10.06.2021 Время: 16:26:27

## РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: Расчетная зона: Фиксированные точки

Таблица 1. Характеристики источников шума

1. [ИШ0001] бульдозер

Тип: точечный, Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м	
	$Y_c$	$Z_c$
2087	1447	2

Дистанция замера, м	Ф. фактор направ-ленности	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Макс. уров., дБА		
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц
0	1	4п	79	77	76	74	68	67	60	59	75

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] бульдозер

Тип: точечный, Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м	
	$Y_c$	$Z_c$
340	2377	2

Дистанция замера, м	Ф. фактор направ-ленности	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Макс. уров., дБА		
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц
0	1	4п	79	77	76	74	68	67	60	59	75

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

3. [ИШ0003] экскаватор

Тип: точечный, Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м	
	$Y_c$	$Z_c$
4059	761	2

Дистанция замера, м	Ф. фактор направ-ленности	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Макс. уров., дБА		
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц
0	1	4п	78	74	68	68	67	66	61	53	72

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

4. [ИШ0004] бульдозер

Тип: точечный, Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м	
	$Y_c$	$Z_c$
1851	1536	2

Дистанция замера, м	Ф. фактор направ-ленности	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Макс. уров., дБА		
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц
0	1	4п	79	77	76	74	68	67	60	59	75

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

5. [ИШ0006] сварочный аппарат

Тип: точечный, Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м	
	$Y_c$	$Z_c$
899	2078	2

Дистанция замера, м	Ф. фактор направ-ленности	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах						Экв. уров., дБА	Макс. уров., дБА		
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц			2000Гц	4000Гц
0	1	4п	67	68	69	68	69	66	61	56	73

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0007] станок металлообрабатывающий

Тип: точечный, Характер шума: широкополосный, постоянный

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

Координаты источника, м	Высота, м
$X_{ист}$	$Z_{ист}$
2836	0

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0006] Кран автомобильный 16 т

Тип: точечный. Характер шума: широкполосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м
$X_{ист}$	$Z_{ист}$
2442	2

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

8. [ИШ0009] Кран автомобильный 25 т

Тип: точечный. Характер шума: широкполосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м
$X_{ист}$	$Z_{ист}$
2281	2

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

9. [ИШ0010] Трансформатор сварочный

Тип: точечный. Характер шума: широкполосный, постоянный

Координаты источника, м	Высота, м
$X_{ист}$	$Z_{ист}$
3885	2

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровневой шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	Координаты расчетной точки, м		Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА		
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц			500Гц	1000Гц
1	РТ1	2790	955	1,5	Расчетная точка							
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:		45	37	36	33	28	19	17	20	34		
Требуемое снижение уровня шума:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Основной вклад источниками шума: ИШ0007-34дБА												
2	РТ2	3308	862	1,5	Расчетная точка							
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:		32	24	21	17	11					19	
Требуемое снижение уровня шума:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	□ прст. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА		
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц			1000Гц	2000Гц
0	1	чп	93	85	84	81	76	68	67	72	82

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0006] Кран автомобильный 16 т

Тип: точечный. Характер шума: широкполосный, постоянный

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	□ прст. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА		
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц			1000Гц	2000Гц
0	1	чп	73	71	68	70	66	63	54	49	71

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

8. [ИШ0009] Кран автомобильный 25 т

Тип: точечный. Характер шума: широкполосный, постоянный

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	□ прст. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА		
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц			1000Гц	2000Гц
0	1	чп	82	76	75	74	68	66	64	55	76

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

9. [ИШ0010] Трансформатор сварочный

Тип: точечный. Характер шума: широкполосный, постоянный

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	□ прст. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА		
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц			1000Гц	2000Гц
0	1	чп	90	83	71	59	52	49	41	37	70

Источник информации: СНиП II-12-77. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровневой шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	Координаты расчетной точки, м		Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. ур., дБА	Мак. ур., дБА		
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц			500Гц	1000Гц
1	РТ1	2790	955	1,5	Расчетная точка							
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:		45	37	36	33	28	19	17	20	34		
Требуемое снижение уровня шума:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Основной вклад источниками шума: ИШ0007-34дБА												
2	РТ2	3308	862	1,5	Расчетная точка							
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:		32	24	21	17	11					19	
Требуемое снижение уровня шума:		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Основной вклад источниками шума: ИШ0007-19дБА

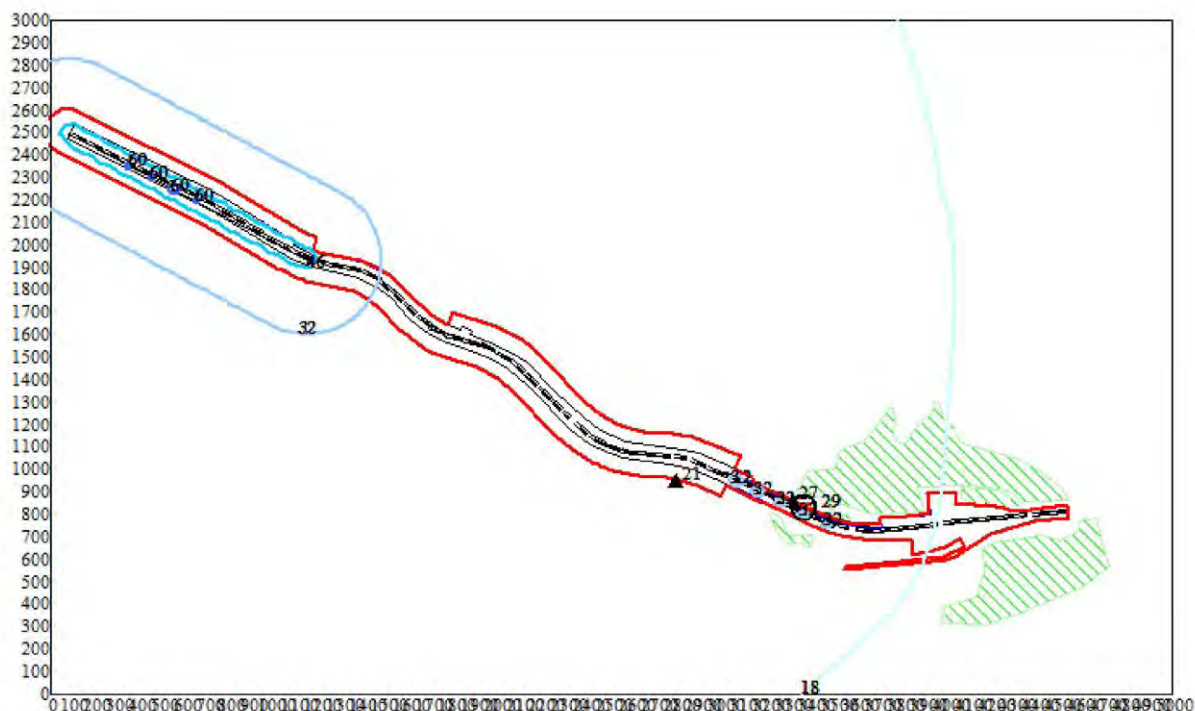
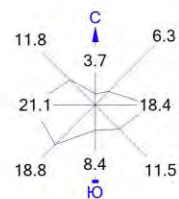
Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак. значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	2790	955	1,5	45	75	-	
3	125 Гц	2790	955	1,5	37	66	-	
4	250 Гц	2790	955	1,5	36	59	-	
5	500 Гц	2790	955	1,5	33	54	-	
6	1000 Гц	2790	955	1,5	28	50	-	
7	2000 Гц	2790	955	1,5	19	47	-	
8	4000 Гц	2790	955	1,5	17	45	-	
9	8000 Гц	2790	955	1,5	20	44	-	
10	Экв. уровень	2790	955	1,5	34	55	-	
11	Max. уровень	-	-	-	-	70	-	

## Приложение Э (обязательно) Расчет уровней шума на период эксплуатации

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц

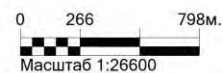


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 18 дБ
  - 32 дБ
  - 46 дБ
  - 60 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 74 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

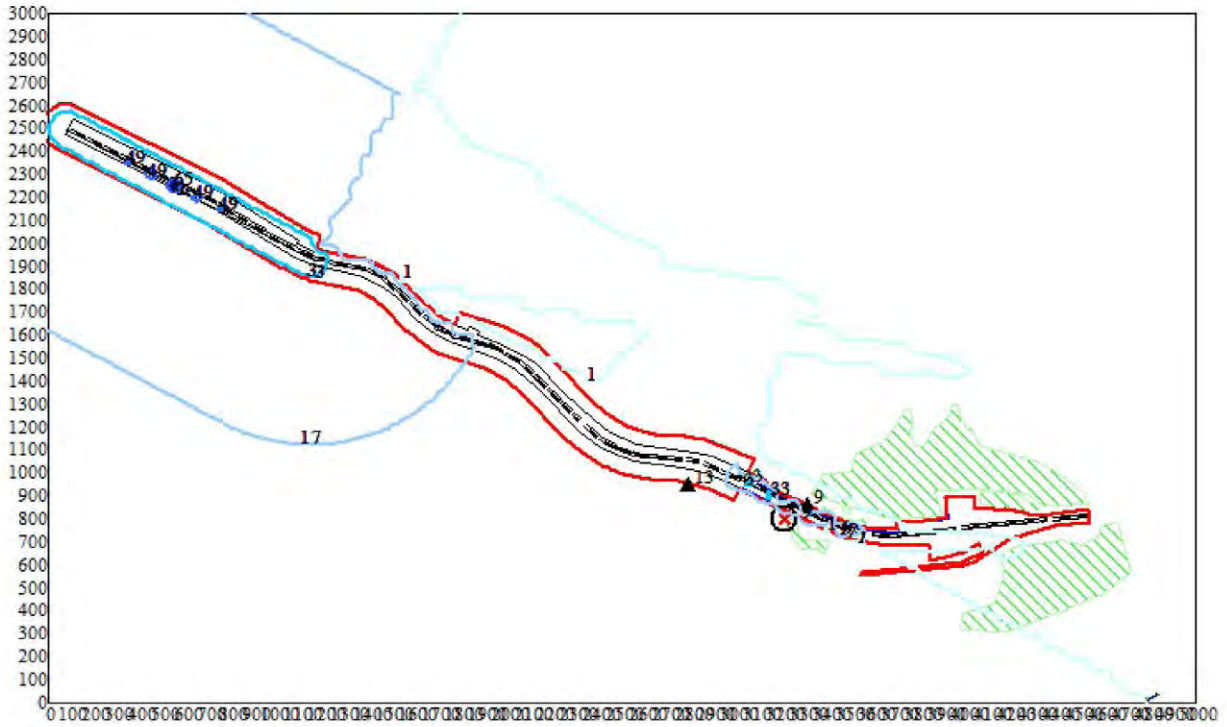
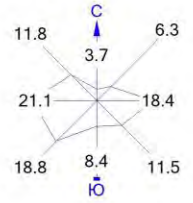
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

135

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ

- 1 дБ
- 17 дБ
- 33 дБ
- 49 дБ
- 65 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 65 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

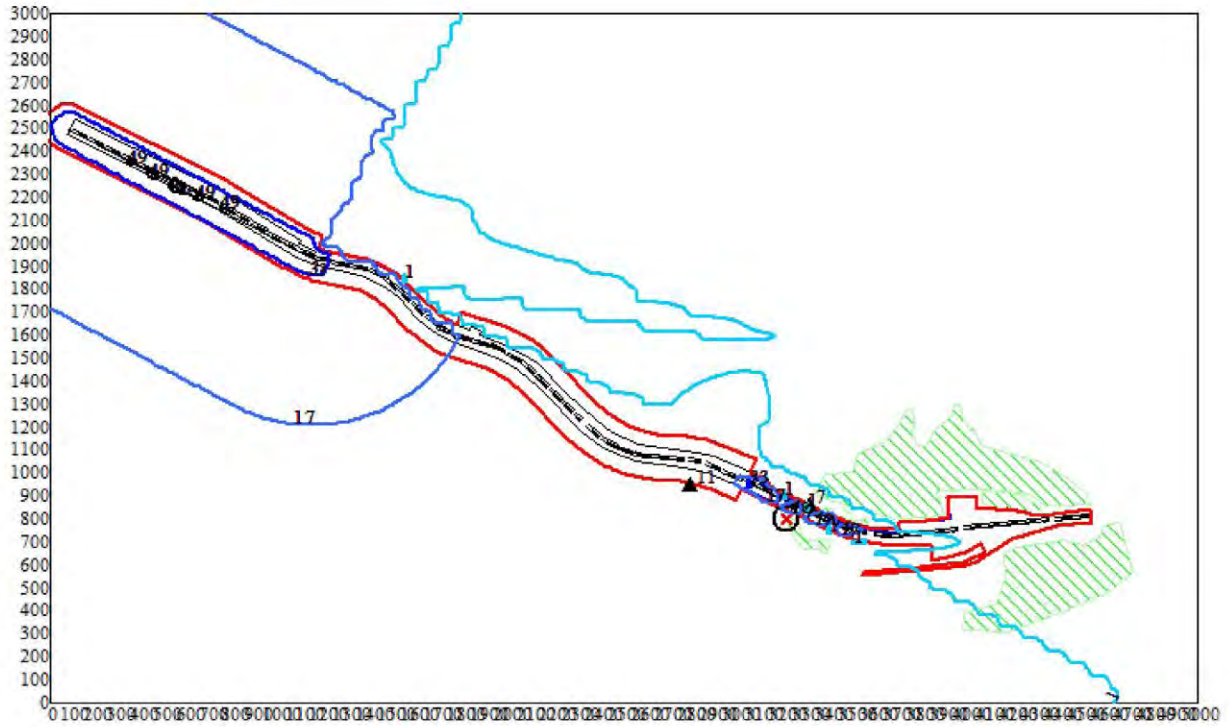
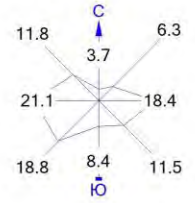
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

136

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц

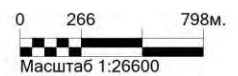


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 1 дБ
  - 17 дБ
  - 33 дБ
  - 49 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 65 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

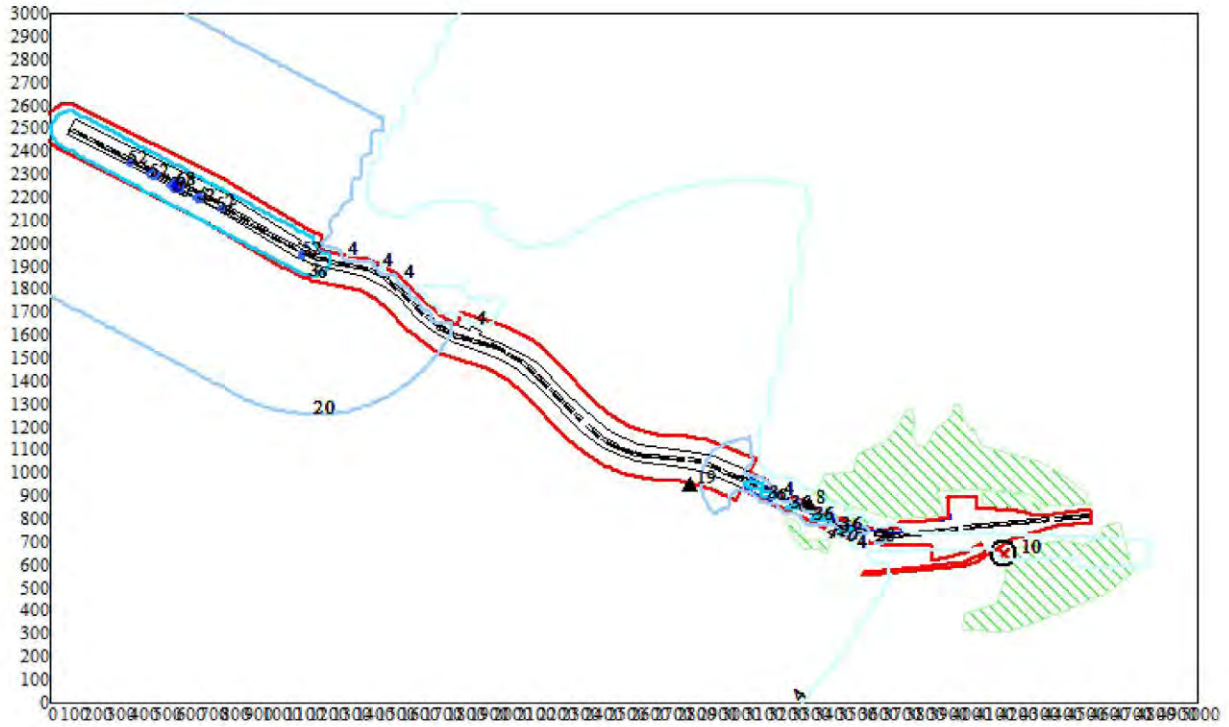
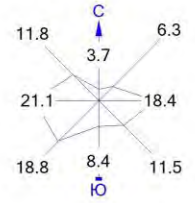
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

137

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 4 дБ
  - 20 дБ
  - 36 дБ
  - 52 дБ
  - 68 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 68 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

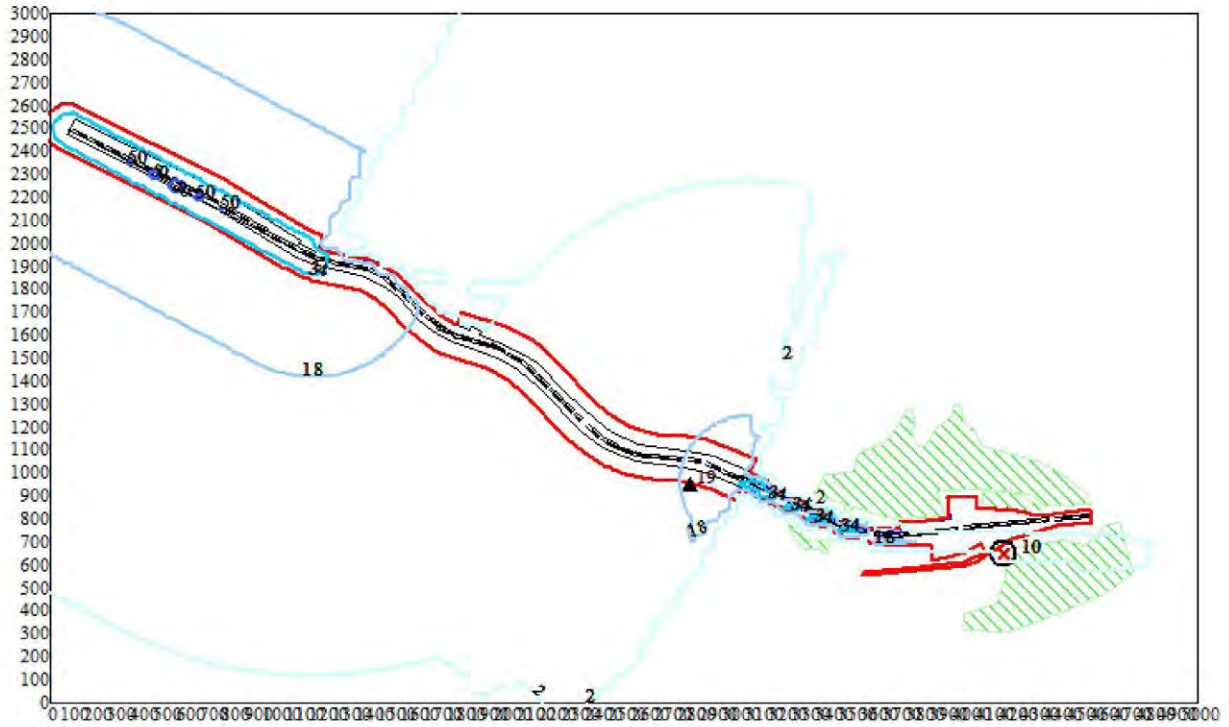
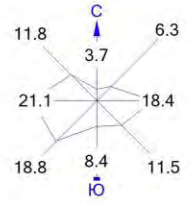
0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

138



Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2 дБ
  - 18 дБ
  - 34 дБ
  - 50 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 66 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

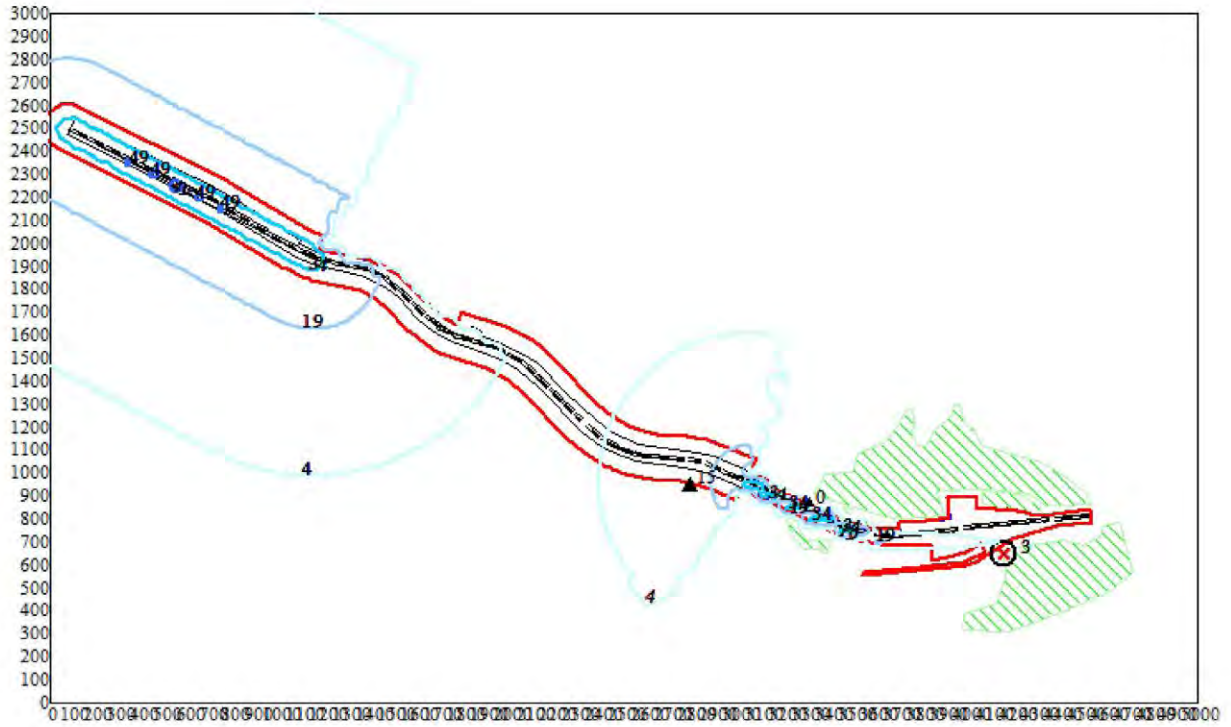
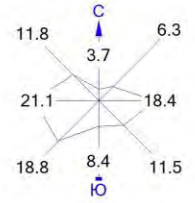
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

139

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 4 дБ
  - 19 дБ
  - 34 дБ
  - 49 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 64 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

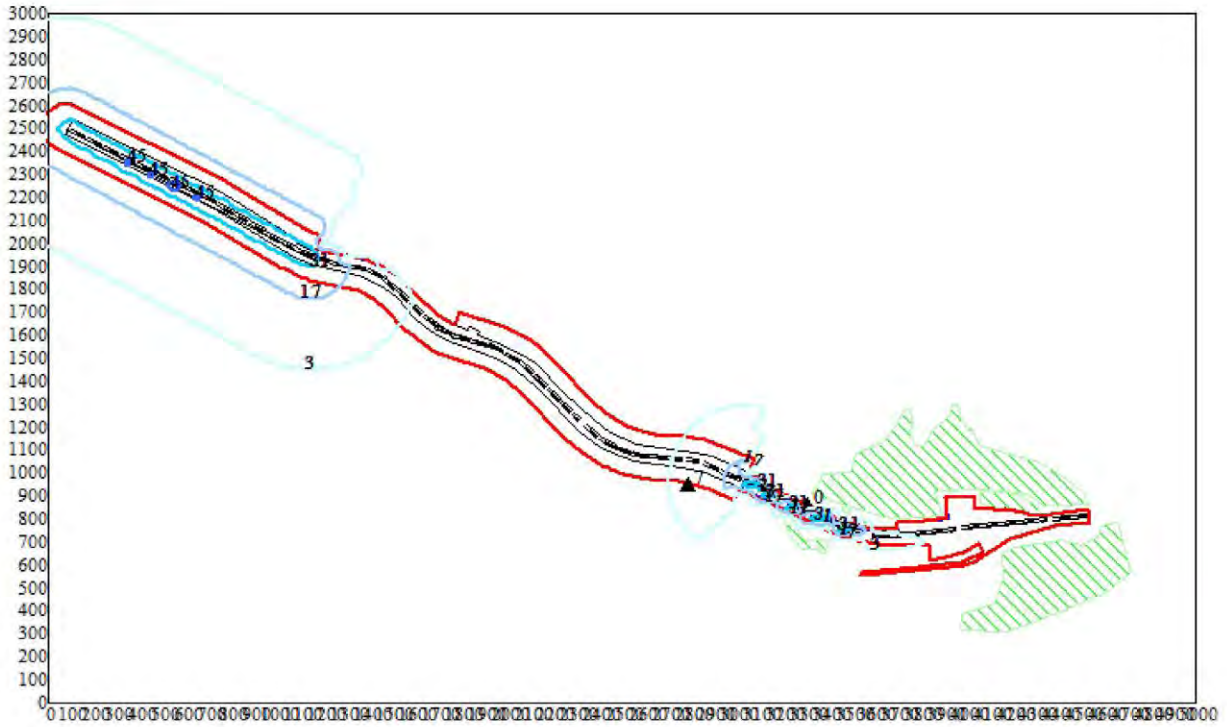
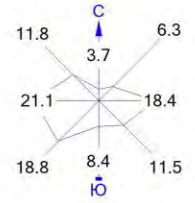
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

140

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 3 дБ
  - 17 дБ
  - 31 дБ
  - 45 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 59 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

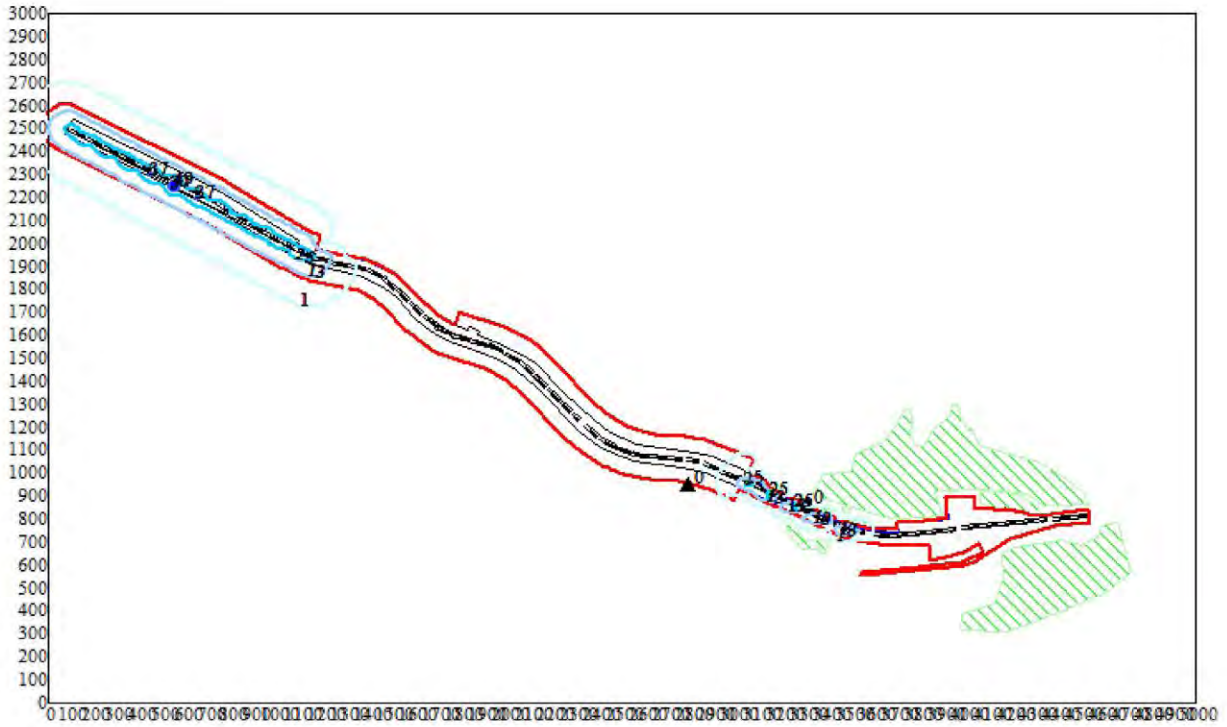
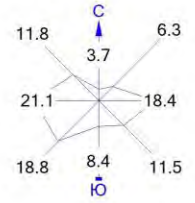
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

141

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ

- 1 дБ
- 13 дБ
- 25 дБ
- 37 дБ
- 49 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 49 дБ достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

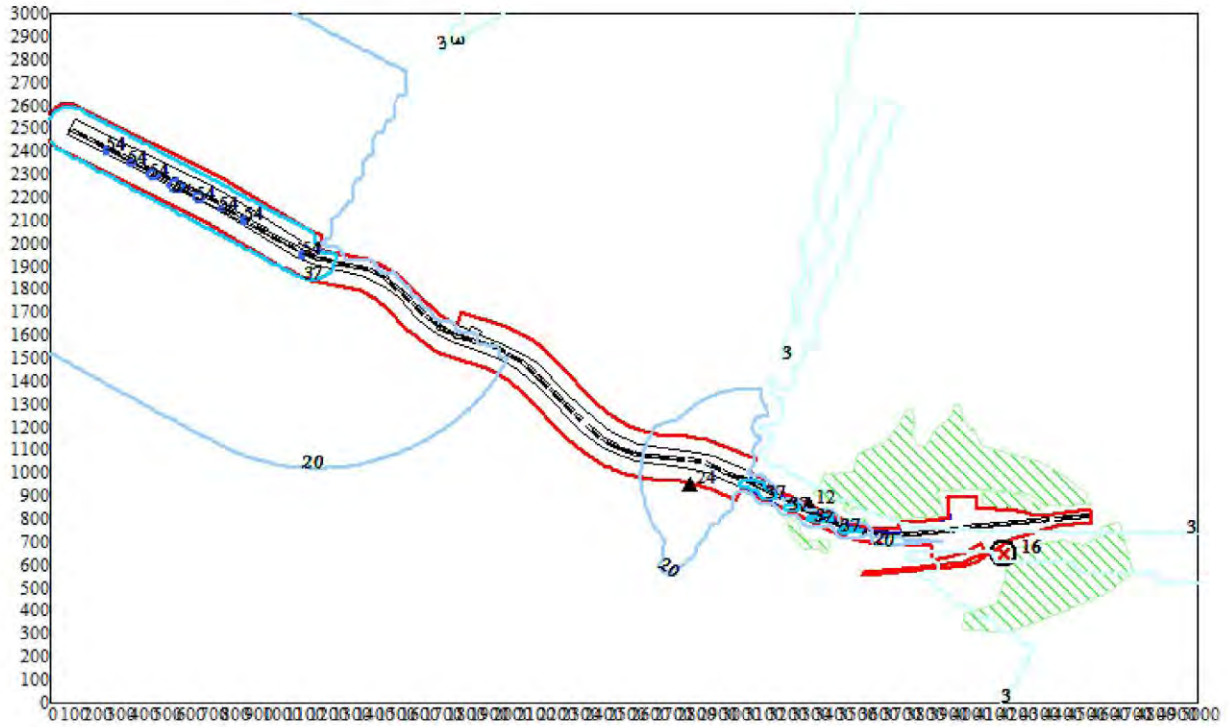
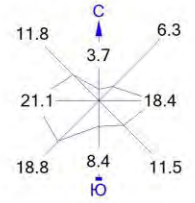
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

142

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 3 дБ
  - 20 дБ
  - 37 дБ
  - 54 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 71 дБ(А) достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

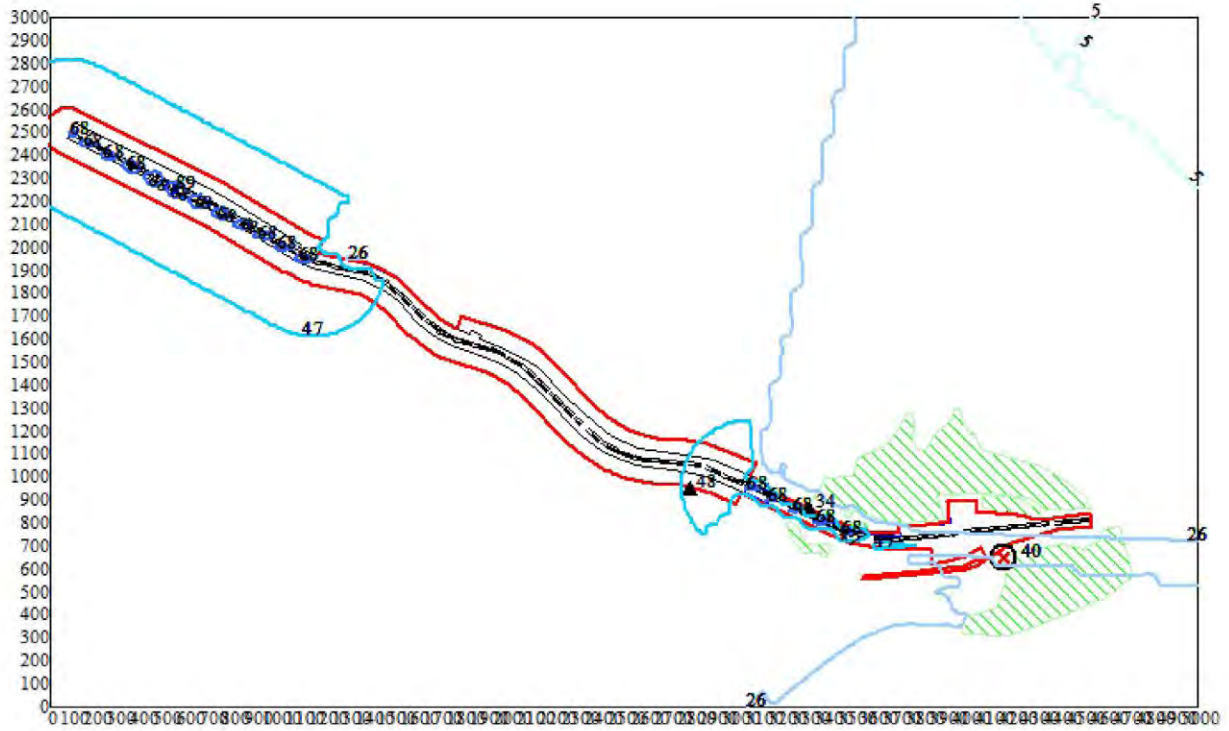
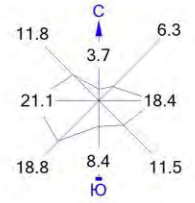
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

143

Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N011 Max. уровень шума

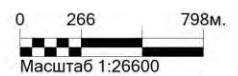


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Железные дороги
- Шумопоглощающие экраны
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. уровень шума
- Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 5 дБ
  - 26 дБ
  - 47 дБ
  - 68 дБ
  - 89 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 89 дБ(А) достигается в точке x= 614 y= 2216  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

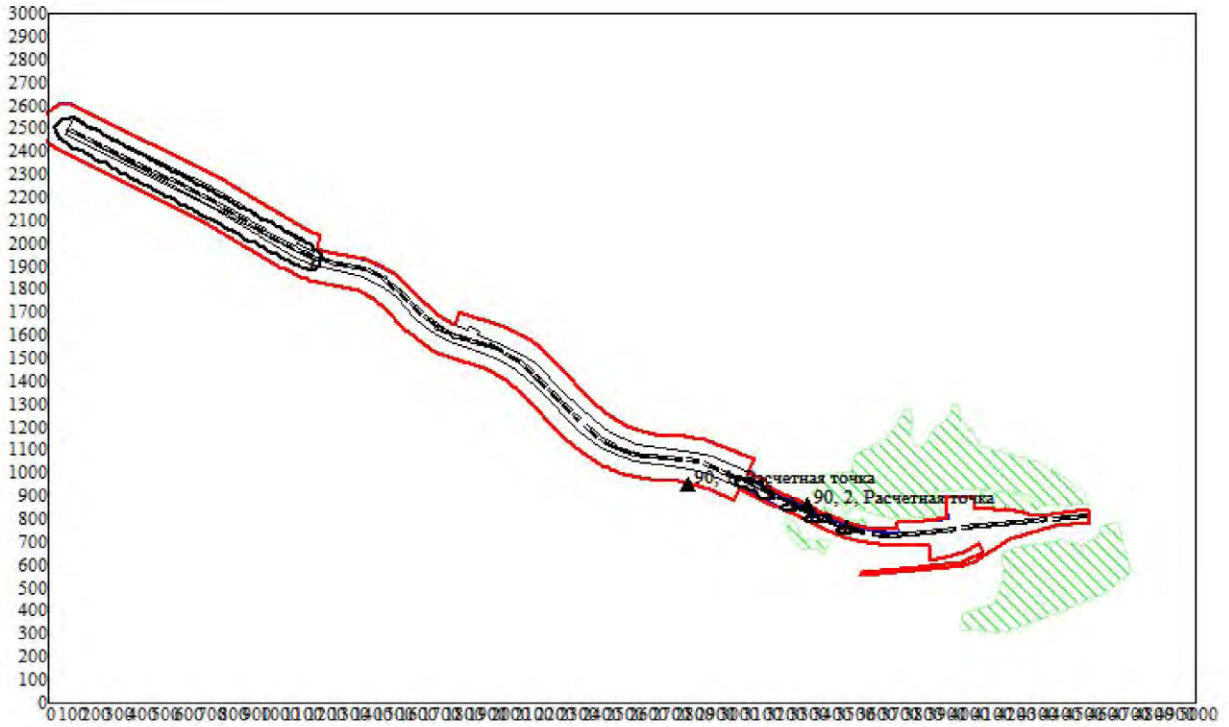
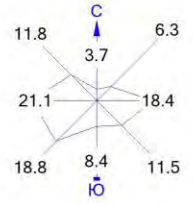
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

144

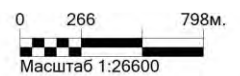
Город : 011 Междуреченский городской округ  
 Объект : 0001 Второй путь на перегоне Бельсу - Теба 1 этап Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ C33 по расчетным уровням шума



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Железные дороги
  - Шумопоглощающие экраны
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 1 дБ

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 2 дБ(А) достигается в точке x= 550 y= 2250  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 101\*61



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

145

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

Дата: 18.06.2021 Время: 09:30:06

## РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: Расчетная зона: Фиксированные точки

### Таблица 1. Характеристики источников шума

#### 1. [ИШ0001] грузовой поезд

Тип: проезжающий. Характер шума: широкополосный, прерывистый

Координаты центра источника, м	Высота м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Ф. фактор направленности	С. прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА				
							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц			1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц
614	2216	0	1200	62,1	0	2π		74	65	65	68	66	64	59	49	71	69

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

#### 2. [ИШ0002] пассажирский поезд

Тип: проезжающий. Характер шума: широкополосный, прерывистый

Координаты центра источника, м	Высота м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Ф. фактор направленности	С. прост. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах					Экв. уров., дБА	Мак. уров., дБА				
							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц			1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц
3262	852	0	500	64,1	0	2π		52	49	46	59	61	58	53	41	64	89

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

### Таблица 2.1 Экраны выгородки

#### 1. [ЭК0001] Новый экран 0001

Высота: 5,0м Высота над землей: 0,0м

№	Координаты ств. экрана, м			Объемная ств. экрана	Коэффициент звукопоглощения, на среднегеометрических частотах															
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>		Y <sub>2</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц						
1	1169	1978	1225	1960	Слой пористо-волокнистого материала толщиной 100 мм, покрытый стеклотканью и перфорированным металлическим экраном толщиной 1,2 мм, с коэффициентом по						0	0	0,3	0,9	0,99	0,99	0,99	0,95	0	
2	1225	1960	1378	1929																
3	1378	1929	1464	1889																
4	1464	1889	1509	1864																
5	1509	1864	1694	1688																
6	1694	1688	1768	1645																



Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. ивл. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Источник информации: СП 23-104-2004 "Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена

2. [ЭКО002] Новый экран 0002

Высота: 5,0м  
Высота над землей: 0,0м

№	Координаты стен экрана, м			Обширза стен экрана	Коэффициент звуопоглощения, на среднеметрических частотах									
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>		Y <sub>2</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц
1	4038	840	4033	898	Слой пористо-волокнистого материала толщиной 100 мм, покрытый стеклотканью и перфорированным металлическим экраном толщиной 1,2 мм, с коэффициентом пс	0	0	0,3	0,9	0,99	0,99	0,99	0,95	0
2	4033	898	3909	891										
3	3909	891	3920	803										
4	3920	803	3873	795										
5	3873	795	3702	784										
6	3702	784	3704	743										
7	3704	743	3660	742										
8	3660	742	3573	750										
9	3573	750	3462	777										
10	3462	777	3296	852										
11	3296	852	3141	928										
12	3141	928	3043	985										

Источник информации: СП 23-104-2004 "Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена

3. [ЭКО003] Новый экран 0003

Высота: 5,0м  
Высота над землей: 0,0м

№	Координаты стен экрана, м			Обширза стен экрана	Коэффициент звуопоглощения, на среднеметрических частотах									
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>		Y <sub>2</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц
1	3832	694	3621	691	Слой пористо-волокнистого материала толщиной 100 мм, покрытый стеклотканью и перфорированным металлическим экраном толщиной 1,2 мм, с коэффициентом пс	0	0	0,3	0,9	0,99	0,99	0,99	0,95	0
2	3621	691	3525	706										
3	3525	706	3473	721										
4	3473	721	3350	774										

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

5	3350	774	3198	850
6	3198	850	3022	940

Источник информации: СП 23-104-2004 "Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена"

**2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).  
Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров**

Таблица 2.1. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетной точки, м			Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрической частоте								Экв. уровень шума, дБА
		X <sub>ра</sub>	Y <sub>ра</sub>	Z <sub>ра</sub> (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	
1	РТ1	2790	955	1,5	Расчетная точка								60
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций, с 23 до 7 ч.													45
Расчетные уровни шума: Требуемое снижение уровня шума:													24
Основной вклад источниками шума: ПШ0002-34дБА													-
2	РТ2	3308	862	1,5	Расчетная точка								60
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций, с 23 до 7 ч.													45
Расчетные уровни шума: Требуемое снижение уровня шума:													12
Основной вклад источниками шума: ПШ0001-9АБА, ПШ0002-9АБА													34

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

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Макс. значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется значение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	83	-	-	
2	63 Гц	3308	862	1,5	27	67	-	
3	125 Гц	2790	955	1,5	13	57	-	
4	250 Гц	2790	955	1,5	11	49	-	
5	500 Гц	2790	955	1,5	19	44	-	
6	1000 Гц	2790	955	1,5	19	40	-	
7	2000 Гц	2790	955	1,5	15	37	-	
8	4000 Гц	2790	955	1,5	7	35	-	
10	Экв. уровень	2790	955	1,5	0	33	-	
11	Мак. уровень	2790	955	1,5	24	45	-	
					48	60	-	

Детализация расчета экспертной точки: РТ1 X=2790; Y=955; Z=1,5

Уровень звукового давления  $L_{i,r}$ , дБ от  $i$ -ого источника шума в любой точке на рассматриваемой территории рассчитывается по формуле

$$\text{для каждой из октавных полос: } L_{i,r} = L_{p,i} + \Delta L(L) + \Delta L(L) - \Delta L(L) + \Delta L(D) - \Delta L(H) - \Delta L(B) - \Delta L(F); \quad (1)$$

где:  $L_{p,i}$  - октавный уровень звуковой мощности источника шума, дБ, расположенного на промплощадке;

$\Delta L(L)$  - затухание из-за геометрической дивергенции и влияния земли;  $\Delta L(L) - \Delta L(L)$

$\Delta L(L)$  - затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство);

$$\Delta L(L) + \Delta L(L) = K \lg \left( \frac{4\pi r^2}{\Omega} \right) / 2; \quad (2)$$

$K$  - безразмерный коэффициент.  $K=20$ , для точечных источников шума;  $K=15$ , для протяженных источников шума ограниченного размера;

$r_1$  - расстояние в метрах между источником шума и расчетной точкой;

$$r_1 = \sqrt{(X_s - X_{pr})^2 + (Y_s - Y_{pr})^2 + (Z_s - Z_{pr})^2} / 2 \quad (2)$$

$r_2$  - расстояние между зеркальным изображением источника шума при отражении от поверхности земли и расчетной точкой:

$$r_2 = \sqrt{(X_s - X_{pr})^2 + (Y_s - Y_{pr})^2 + (Z_s + Z_{pr})^2} / 2 \quad (3)$$

$X_s, Y_s, Z_s$  - координаты источника шума по осям X, Y, Z в метрах;

$X_{pr}, Y_{pr}, Z_{pr}$  - координаты расчетной точки по осям X, Y, Z в метрах.

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

$\Omega$  = пространственный угол в стереadians;  $\alpha$  - октавный коэффициент звукопоглощения поверхности земли - принимается равным 0,1 - для твердых поверхностей (асфальт, бетон) и 0,3 - для травяного и снежного покрова.  $\Phi_1, \Phi_2$  - коэффициенты направленности излучения источника шума и его зеркального отражения, соответственно. Для ненаправленных источников значения  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$  равны 1. Для направленных источников  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$  определяются по данным технической документации на оборудование. Если высота источника  $Z_s < 1/3r_1$ , считаем  $r_1 = r_2 = r$ , полагая что источник находится на поверхности вместе со своим мнимым изображением, и введя новый фактор  $\Phi = (\Phi_1 + \Phi_2)/2$ , тогда:

$$r = [(\Delta x_s - X_{pp})^2 + (Y_s - Y_{pp})^2 - (Z_{pp})^2]^{1/2} \quad (3a)$$

$$\Delta L(r) + \Delta L(L) = K \lg(\Phi/r^2 \Omega) / 2 ; \quad \text{при } \Omega = 2\pi$$

Таблица 2.3. Расстояния от источников шума до расчетной точки

№ п/п	Источник	$r_1(r_2)$ - расстояние от источника шума до расчетной точки	$r_2$ - расстояние между зеркальным изображением источника и расч. точкой
1	ИШ0001	$r = [(613,9 - 2790,0)^2 + (2216,0 - 955,0)^2 + (1,5)^2]^{1/2} = 1915,6 \text{ м}$	
2	ИШ0002	$r = [(3262,1 - 2790,0)^2 + (852,0 - 955,0)^2 + (1,5)^2]^{1/2} = 246,8 \text{ м}$	

Таблица 2.4. Затухание из-за геометрической дивергенции и влияния земли

№ п/п	Источник	$\Delta L(L_1) - \Delta L(L_2)$ - затухание из-за геометрической дивергенции и влияния земли
1	ИШ0001	$\Delta L(0) + \Delta L(L_1) = 15 \cdot \lg(1,0 / 1915,6^2 / 6,28) / 2 = -53,1 \text{ дБ(А)}$
2	ИШ0002	$\Delta L(0) + \Delta L(L_2) = 15 \cdot \lg(1,0 / 246,8^2 / 6,28) / 2 = -39,8 \text{ дБ(А)}$

Таблица 2.5. Затухание из-за звукопоглощения атмосферой

№ п/п	Источник	$r_1, \text{ м}$	Значение октавного коэффициента затухания звука в атмосфере ( $\beta_a$ ) для октавной полосы, дБ/км								Экв. уровень звука -	Мак. уровень звука -		
			31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц	
1	ИШ0001	1915,6	-	-	-	-	1,3	2,9	5,7	11,5	23,0	46,0	91,8	5,7
2	ИШ0002	246,8	-	-	-	-	0,2	0,4	0,7	1,5	3,0	5,9	11,8	0,7

\* - для эквивалентного и максимального уровней звука коэффициент затухания в атмосфере принимается равным коэффициенту октавной полосы 500Гц.

$r_1$  - расстояние в метрах между источником шума и расчетной точкой.

$\beta_a$  - октавный коэффициент затухания звука в атмосфере на 1 км. Его величина определяется в зависимости от частоты.

Снижение шума в дБ ограждением (экраном, зданием, стеной, насыпью...) -  $\Delta L(B)$

Ограждения не оказывают влияние на распространение звука от источника к расчетной точке

Уровень звукового давления в экспертной точке

Расчетные значения уровня звука и (или) звукового давления от разных источников звука в одной и той же точке на рассматриваемой территории суммируются. Суммирование октавных уровней звукового давления L(рт) в точках на рассматриваемой территории от нескольких источников шума рассчитывается по формуле:

$$\Delta L(p) = 10 \lg(\sum 10^{0,1 L_i}) ;$$

где,  $L_i$  - октавный уровень звукового давления от i-го источника шума в расчетной точке на рассматриваемой территории;

$$L_1 = L_{p1} + \Delta L(L_1) + \Delta L(L_2) - \Delta L(L) - \Delta L(D) - \Delta L(H) - \Delta L(B) - \Delta L(F) ;$$

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

Таблица 2.6. Уровень звукового давления в экспертной точке на среднегеометрических частотах октавных полос

№ п/п	Источник шума	Уровень звукового давления на среднегеометрических частотах октавных полос, дБ											Экв. уровень дБА	Мак. уровень дБА	
		31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц					
1	ИШ0001	Уровень звукового давления в РТ от источника шума, $L_i$	-	20,6	10,6	8,9	9,5	1,1	-	-	-	-	-	12,0	30,5
		Уровень звуковой мощности источника шума, $L_{pi}$	-	73,7	65,1	64,9	68,4	65,7	63,9	58,8	49,1	70,9	89,4		
		Геометрическая дивергенция и влияние земли, $\Delta L(D) + \Delta L(L)$	-	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1	-53,1
		Затухание из-за звукопоглощения атмосферой, $\Delta L(L_A)$	-	-	-1,3	-2,9	-5,7	-11,5	-23,0	-46,0	-91,9	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7
		Снижение шума ограждениями, $\Delta L(B)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ослабление поглоткой зеленых насаждений, $\Delta L(F)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Поправка, если РТ внутри общественных зданий, $\Delta L(G)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Повышение уровня звука вследствие отражений, $\Delta L(D)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ИШ0002	Уровень звукового давления в РТ от источника шума, $L_i$	-	11,8	8,7	5,6	18,1	19,2	15,1	7,0	-	-	-	23,7	48,0
		Уровень звуковой мощности источника шума, $L_{pi}$	-	51,6	48,7	45,8	58,6	60,5	57,8	52,7	40,8	64,2	88,5		
		Геометрическая дивергенция и влияние земли, $\Delta L(D) + \Delta L(L)$	-	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8	-39,8
		Затухание из-за звукопоглощения атмосферой, $\Delta L(L_A)$	-	-	-0,2	-0,4	-0,7	-1,5	-3,0	-5,9	-11,8	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7
		Снижение шума ограждениями, $\Delta L(B)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ослабление поглоткой зеленых насаждений, $\Delta L(F)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Поправка, если РТ внутри общественных зданий, $\Delta L(G)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Повышение уровня звука вследствие отражений, $\Delta L(D)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни звукового давления в экспертной точке:			-	21,1	12,8	10,6	18,6	19,3	15,1	7,0	-	-	-	24,0	48,1

Детализация расчета экспертной точки:  $RT2$   $X=3308$ ;  $Y=862$ ;  $Z=1,5$

Уровень звукового давления  $L_{i1}$  дБ от  $i$ -ого источника шума в любой точке на рассматриваемой территории рассчитывается по формуле

$$L_{i1} = L_{pi} + \Delta L(L) + \Delta L(L_A) + \Delta L(D) - \Delta L(H) - \Delta L(B) - \Delta L(F) \quad (1)$$

где:  $L_{pi}$  - октавный уровень звуковой мощности источника шума, дБ, расположенного на промплощадке;

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

**Затухание из-за геометрической дивергенции и влияния земли -  $\Delta L(r) + \Delta L(L)$**

$\Delta L(r)$  - затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство).

$\Delta L(L)$  - затухание из-за влияния земли.

$$\Delta L(r) + \Delta L(L) = K \lg \left( \frac{\Phi_1 r_1^2 + (1 - \alpha) \Phi_2 r_2^2}{\Omega} \right) / 2 \quad (2)$$

$K$  - безразмерный коэффициент,  $K = 20$ , для точечных источников шума;  $K = 15$ , для протяженных источников шума ограниченного размера.

$r_1$  - расстояние в метрах между источником шума и расчетной точкой.

$$r_1 = \sqrt{(X_p - X_{rp})^2 + (Y_p - Y_{rp})^2 + (Z_p - Z_{rp})^2} \quad (2)$$

$r_2$  - расстояние между зеркальным изображением источника шума при отражении от поверхности земли и расчетной точкой

$$r_2 = \sqrt{(X_p - X_{rp})^2 + (Y_p - Y_{rp})^2 + (Z_p + Z_{rp})^2} \quad (3)$$

$X_p, Y_p, Z_p$  - координаты источника шума по осям X, Y, Z в метрах;

$X_{rp}, Y_{rp}, Z_{rp}$  - координаты расчетной точки по осям X, Y, Z в метрах;

$\Omega$  = пространственный угол в стереadians;

$\alpha$  - октавный коэффициент звукопоглощения поверхности земли - принимается равным 0,1 - для твердых поверхностей (асфальт, бетон) и 0,3 - для травяного и снежного покрова.

$\Phi_1, \Phi_2$  - коэффициенты направленности излучения источника шума и его зеркального отражения, соответственно. Для ненаправленных источников значения  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$  равны 1. Для направленных источников  $\Phi_1$  и  $\Phi_2$  определяются по данным технической документации на оборудование.

Если высота источника  $Z_p < 1/3 r_1$ , считаем  $r_1 = r_2 = r$ , полагая что источник находится на поверхности вместе со своим мнимым изображением, и введя новый фактор  $\Phi = (\Phi_1 + \Phi_2) / 2$ , тогда:

$$r = \sqrt{(X_p - X_{rp})^2 + (Y_p - Y_{rp})^2 + (Z_p)^2} \quad (3a)$$

$$\Delta L(r) + \Delta L(L) = K \lg(\Phi r^2 / \Omega) / 2 \quad \text{при } \Omega = 2\pi$$

Таблица 2.7. Расстояния от источников шума до расчетной точки

№ п/п	Источник	$r_1(r)$ - расстояние от источника шума до расчетной точки	$r_2$ - расстояние между зеркальным изображением источника и расч. точкой
1	ИШ0001	$r = \sqrt{(613,9 - 3308,0)^2 + (2216,0 - 862,0)^2 + (1,5)^2} = 2415,4$ м	
2	ИШ0002	$r = \sqrt{(3262,1 - 3308,0)^2 + (852,0 - 862,0)^2 + (1,5)^2} = 28,1$ м	

Таблица 2.8. Затухание из-за геометрической дивергенции и влияния земли

№ п/п	Источник	$\Delta L(r) + \Delta L(L)$ - затухание из-за геометрической дивергенции и влияния земли
1	ИШ0001	$\Delta L(r) + \Delta L(L) = 15 \lg(1,0 / 2415,4^2 / 6,28) / 2 = -54,6$ дБ(А)
2	ИШ0002	$\Delta L(r) + \Delta L(L) = 15 \lg(1,0 / 28,1^2 / 6,28) / 2 = -25,6$ дБ(А)

Таблица 2.9. Затухание из-за звукопоглощения атмосферой

Значение октавного коэффициента затухания звука в атмосфере ( $\beta_{\text{эф}}$ ) для octave-полосы, дБ/м							Экв. уровень звука*	Мак. уровень звука**
31,5 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	
0	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

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

№ п/п	Источник	$r_1$ , м	$\Delta L_i(A) = \beta_{\alpha} \cdot r_1^{\gamma} / 1000$ , затухание из-за звукопоглощения атмосферой, дБ(А)										
1	ИШ0001	2415,4	-	-	1,7	3,6	7,2	14,5	29,0	58,0	115,9	7,2	7,2
2	ИШ0002	28,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* - для эквивалентного и максимального уровней звука коэффициент затухания в атмосфере принимается равным коэффициенту октавной полосы 500Гц.  
 $r_1$  - расстояние в метрах между источником шума и расчетной точкой.  
 $\beta_{\alpha}$  - октавный коэффициент затухания звука в атмосфере на 1 км. Его величина определяется в зависимости от частоты.  
Снижение шума в дБ ограждением (экраном, зданием, стеной, насыпью...):

$\Delta L(B)$  - снижение шума в дБ ограждением (экраном, зданием, стеной, насыпью...) при расположении его между источником шума и расчетной точкой.

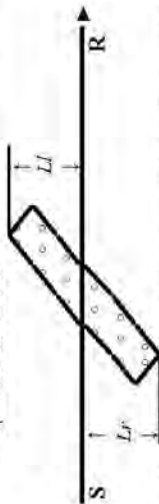


Рисунок 1 - Вид сверху на экран между источником шума S и приемником R. Объект считается экраном, если его горизонтальный размер в направлении, перпендикулярном к линии, соединяющей источник и приемник, а также высота объекта, более длины волны  $\lambda$  с частотой  $f$ , равной среднегеометрической частоте октавной полосы, т.е.  $L_r + L_r > \lambda$  и  $H > \lambda$

$$\Delta L(B) = -10 \lg(\sum 10^{-0,1 \Delta L_i}); \quad (5)$$

где:  $\Delta L_i$  - снижение уровня звукового давления при прохождении звука через  $i$ -ю кромку ограждения (экрана).

$$\Delta L_i = 20 \lg[(2\pi N)^{0,5} \ln((2\pi N)^{0,5})] + 5; \quad (6)$$

где:  $N = 2\delta \cdot \lambda$ ;  $\delta = a + b - d$ ;

$a + b$  - длина кратчайшего пути от источника в точку наблюдения, проходящего через  $i$ -ю кромку ограждения (экрана), м;

$d$  - расстояние между ними по прямой линии, м;

$\ln$  - тангенс гиперболический выражения  $(2\pi N)^{0,5}$ ;

$\lambda$  - длина волны звука на средней частоте октавной полосы, м.

Таблица 2.10. Перечень ограждений, которые являются экранами

№ п/п	Источник	Ограждение	H огражд., м	$(L_r + L_r) / \lambda$	Длина волны $\lambda$ звука на среднегеометрической частоте октавной полосы, м						Экв. уровень звука $L_{\text{экв}}$	Мак. уровень звука $L_{\text{макс}}$					
					31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц			2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц		
1	ИШ0002	ЭК0002	5,0	181,8	10,79	5,40	2,72	1,36	0,68	0,34	0,17	0,08	0,04	+	+	+	+

\* - для эквивалентного и максимального уровней, длина волны звука равна  $\lambda$ , октавной полосы 500Гц.

Таблица 2.11. Снижение уровня звукового давления при прохождении звука через ограждения

Среднегеометрические частоты октавных полос		Экв. уровень	Мак. уровень

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Источник	Ограждение	Снижение уровня звукового давления при прохождении звука через 1-ю линию											Уровень звука
			31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Уровень звука		
1	ИШ0002	ЭК0002	$\Delta L_i = 30 \lg \left[ \frac{2 \pi r N}{c} \right]^{-2} \left[ \frac{2 \pi r N}{c} \right]^{0,5} + 5$											Уровень звука
		Снижения шума ограждения	$\Delta L_i = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^n \Delta L_{ij} \right)$											Уровень звука
		верхней	31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Уровень звука	Уровень звука	
		левой	31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Уровень звука	Уровень звука	
		правой	31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Уровень звука	Уровень звука	
			31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Уровень звука	Уровень звука	

### Уровень звукового давления в экспертной точке

Расчетные значения уровней звука и (или) звукового давления от разных источников звука в одной и той же точке на рассматриваемой территории суммируются. Суммирование октавных уровней звукового давления  $L_i$  (рп) в точках на рассматриваемой территории от нескольких источников шума рассчитывается по формуле:

$$\Delta L_i(p) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i} \right);$$

где  $L_i$  - октавный уровень звукового давления от  $i$ -го источника шума в расчетной точке на рассматриваемой территории;

$$L_i = L_{pi} + \Delta L_{pi} + \Delta L_i(L) - \Delta L_i(A) + \Delta L_i(D) - \Delta L_i(H) - \Delta L_i(B) - \Delta L_i(F);$$

### Таблица 2.12. Уровень звукового давления в экспертной точке на среднегеометрических частотах октавных полос

№ п/п	Источник шума	Уровень звукового давления на среднегеометрических частотах октавных полос, дБ											Экв. уровень дБА	Макс. уровень дБА			
		31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Экв. уровень дБА						
1	ИШ0001	Уровень звукового давления в РТ от источника шума, $L_i$	19,1	8,8	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	27,5	
		Уровень звуковой мощности источника шума, $L_{pi}$	73,7	65,1	64,9	64,9	68,4	65,7	63,9	58,8	49,1	70,9	58,8	49,1	70,9	89,4	89,4
		Геометрическая дивергенция и влияние земли, $\Delta L_i(L) + \Delta L_i(L_i)$	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6	-54,6
		Затухание из-за звукопоглощения атмосферой, $\Delta L_i(A)$	-	-1,7	-3,6	-3,6	-7,2	-7,2	-14,5	-29,0	-58,0	-115,9	-58,0	-115,9	-7,2	-7,2	-7,2
		Снижение шума ограждениями, $\Delta L_i(B)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ослабление полосой зеленых насаждений, $\Delta L_i(F)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Поправка, если РТ внутри общественных зданий, $\Delta L_i(H)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Повышение уровня звука вследствие отражений, $\Delta L_i(D)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ИШ0002	Уровень звукового давления в РТ от источника шума, $L_i$	26,0	6	3,2	3,2	3,2	3,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	33,1





**Приложение Ю  
(обязательно)  
Сертификат соответствия на фильтры очистки поверхностного стока**

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AM05.H04503

Срок действия с 01.08.2019 по 31.07.2022

№ 0459862

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** RA.RU.11AM05

Орган по сертификации продукции ООО "Центр сертификации и экспертизы "Тверьэкс". Адрес: 141006, РОССИЯ, Московская область, г. Мытищи, пр-кт Олимпийский, владение 43, стр. 1. Телефон +7-925-636-1225, адрес электронной почты: os-tverex@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Фильтры очистки поверхностного стока ФОПС® типы:  
корзинные ФОПС®-К; механические-угольные ФОПС®-МУ;  
механические ФОПС®-М; нейтрализаторы ФОПС®-Н;  
сепараторы ФОПС®-С; угольные ФОПС®-У; цеолитовые ФОПС®-Ц.  
Серийный выпуск по СТО 64235108-002-2016

КОД ОК  
ОК 034-2014  
(ОКПД2)  
28.29.12.119

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

СТО 64235108-002-2016

КОД ТН ВЭД  
8421 21 000 9

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Аква-Венчур». ОГРН: 1109847007423.  
Адрес: 195220, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, проспект Гражданский, дом 22., литера А, помещение 7Н офис 203.  
Телефон/факс: 78126400840, адрес электронной почты: info@6400840.ru.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «Аква-Венчур». ОГРН: 1109847007423.  
Адрес: 195220, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, проспект Гражданский, дом 22., литера А, помещение 7Н офис 203.  
Телефон/факс: 78126400840, адрес электронной почты: info@6400840.ru.

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний № 002/F-01/08/19 от 01.08.2019 года, выданный Испытательной лабораторией "Орион" ООО "Вега" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ09 с 15.11.2018 по 14.11.2021)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**



Схема сертификации: 3

**Руководитель органа**

*А.А. Белянин*  
подпись

А.А. Белянин  
инициалы, фамилия

**Эксперт**

*А.Ю. Батюков*  
подпись

А.Ю. Батюков  
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «СПИАСИ». Москва, 2018. - 8 - лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 728 4742, www.spion.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

# Приложение Я (обязательно) Расчет НДС на период строительства

## ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)

ПК 4+80 (ЛОС 1вр)  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**

*река Томь*

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: ОАО "РЖД"

1. Реквизиты водопользователя \_\_\_\_\_

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования для сброса сточных вод

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод поверхностные

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС 10,224 м<sup>3</sup>/час 26,417 м<sup>3</sup>/мес. 0,317 тыс. м<sup>3</sup>/год

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов \_\_\_\_\_

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: сосредоточенный

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Допустимая концентр.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ													
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь			
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.		
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	51,1200	0,00020	51,1200	0,00020	51,1200	0,00020	51,1200	0,00019
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,5112	0,0000020	0,5112	0,0000020	0,5112	0,0000020	0,5112	0,0000019

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ		
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь				
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.		т/год	
1	Взвешенные в-ва	-	51,1200	0,00020	51,1200	0,00020	51,1200	0,00020	51,1200	0,00020	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,0016
2	Нефтепродукты	3	0,5112	0,0000020	0,51120	0,0000020	0,5112	0,0000020	0,5112	0,0000020	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000	0,000016

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: сосредоточенный

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Копи-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

№ п/п	Свойства сточных вод	Требования к свойствам сточных вод
1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налива запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 6+80 (ЛОС 2вр)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Тольма**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя \_\_\_\_\_

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

21,420 м<sup>3</sup>/час 43,167 м<sup>3</sup>/мес. 0,518 тыс. м<sup>3</sup>/год

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов \_\_\_\_\_

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование вещества	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	107,1000	0,00033	107,1000	0,00032	107,1000	0,00033	107,1000	0,00032
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0710	0,000033	1,0710	0,000032	1,0710	0,000033	1,0710	0,000032

№ п/п	Наименование вещества	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	107,1000	0,00033	107,1000	0,00033	107,1000	0,00032	107,1000	0,00033	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0026
2	Нефтепродукты	3	1,0710	0,000033	1,0710	0,000033	1,0710	0,000032	1,0710	0,000033	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000026

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол.-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитает холодолюбивая рыба (лососевые и сигловые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налума запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточные вода на выпуске в водный объект не должны оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 158
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 9+80 (ЛОС Звр)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **26,604 м<sup>3</sup>/час 85,583 м<sup>3</sup>/мес. 1,027 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	133,0200	0,00065	133,0200	0,00063	133,0200	0,00065	133,0200	0,00063
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,3302	0,0000065	1,3302	0,0000063	1,3302	0,0000065	1,3302	0,0000063

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	133,0200	0,00065	133,0200	0,00065	133,0200	0,00063	133,0200	0,00065	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00051
2	Нефтепродукты	3	1,3302	0,0000065	1,3302	0,0000065	1,3302	0,0000063	1,3302	0,0000065	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000051

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							159

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 13+71 (ЛОС 4вр)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **34,992 м<sup>3</sup>/час 108,833 м<sup>3</sup>/мес. 1,306 тыс. м<sup>3</sup>/год**  
 7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов  
 7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь			февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	174,9600	0,00083	174,9600	0,00080	174,9600	0,00083	174,9600	0,00080
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,7496	0,0000083	1,7496	0,0000080	1,7496	0,0000083	1,7496	0,0000080

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	174,9600	0,00083	174,9600	0,00083	174,9600	0,00080	174,9600	0,00083	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0066
2	Нефтепродукты	3	1,7496	0,0000083	1,7496	0,0000083	1,7496	0,0000080	1,7496	0,0000083	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000066

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Наименование	Показатели по видам микроорганизмов		Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
		Общие колиформные бактерии	Кол.-фаги			
1	Общие колиформные бактерии			КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол.-фаги			БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний			-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов			шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших			шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии			КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							160

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 17+40 (ЛОС 5np)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **20,304 м<sup>3</sup>/час 62,583 м<sup>3</sup>/мес. 0,751 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь			февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	101,5200	0,00048	101,5200	0,00046	101,5200	0,00048	101,5200	0,00046
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0152	0,0000048	1,0152	0,0000046	1,0152	0,0000048	1,0152	0,0000046

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	101,5200	0,00048	101,5200	0,00048	101,5200	0,00046	101,5200	0,00048	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0038
2	Нефтепродукты	3	1,0152	0,0000048	1,0152	0,0000048	1,0152	0,0000046	1,0152	0,0000048	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000038

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Наименование	Утвержденный норматив допустимого сброса		
		Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание
1	Общие колиформные бактерии		КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол-фаги		БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний		-	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов		шт./25 л воды	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших		шт./25 л воды	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии		КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 161
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 19+40 (ЛОС 6вр)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Барсук**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: ОАО "РЖД"  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования для сброса сточных вод  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод поверхностные

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС 23,148 м<sup>3</sup>/час 67,833 м<sup>3</sup>/мес. 0,814 тыс. м<sup>3</sup>/год

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ													
			допустимый концентр.		январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	115,7400	0,00051	115,7400	0,00050	115,7400	0,00052	115,7400	0,00050
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1574	0,0000051	1,1574	0,0000050	1,1574	0,0000052	1,1574	0,0000050

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	115,7400	0,00052	115,7400	0,00052	115,7400	0,00050	115,7400	0,00052	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0041
2	Нефтепродукты	3	1,1574	0,0000052	1,1574	0,0000052	1,1574	0,0000050	1,1574	0,0000052	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000041

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налива запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 162
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------



**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 20+17,7 (ЛОС 7вр)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**38,268 м<sup>3</sup>/час 122,083 м<sup>3</sup>/мес. 1,465 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов \_\_\_\_\_

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимый концентр.		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
					г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	191,3400	0,00094	191,3400	0,00090	191,3400	0,00093	191,3400	0,00090
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,9134	0,000094	1,9134	0,000090	1,9134	0,000093	1,9134	0,000090	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	191,3400	0,00093	191,3400	0,00093	191,3400	0,00090	191,3400	0,00093	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0074
2	Нефтепродукты	3	1,9134	0,000093	1,9134	0,000093	1,9134	0,000090	1,9134	0,000093	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000074

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 163
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**

ПК 24+26,53 (ЛОС 8вр)

**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**

*река Томь*

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**43,416 м<sup>3</sup>/час 142,250 м<sup>3</sup>/мес. 1,707 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов \_\_\_\_\_

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: **сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимый концентр.		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
					г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	217,0800	0,00108	217,0800	0,00105	217,0800	0,00108	217,0800	0,00105
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,1708	0,0000108	2,1708	0,0000105	2,1708	0,0000108	2,1708	0,0000105	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	217,0800	0,00108	217,0800	0,00108	217,0800	0,00105	217,0800	0,00108	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0086
2	Нефтепродукты	3	2,1708	0,0000108	2,1708	0,0000108	2,1708	0,0000105	2,1708	0,0000108	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000086

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: **сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							164

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 29+92,74 (ЛОС 9вр)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **63,828 м<sup>3</sup>/час 221,583 м<sup>3</sup>/мес. 2,659 тыс. м<sup>3</sup>/год**  
 7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов  
 7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	319,1400	0,00168	319,1400	0,00164	319,1400	0,00168	319,1400	0,00163
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,1914	0,0000168	3,1914	0,0000164	3,1914	0,0000168	3,1914	0,0000163

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	319,1400	0,00168	319,1400	0,00168	319,1400	0,00163	319,1400	0,00168	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0133
2	Нефтепродукты	3	3,1914	0,0000168	3,1914	0,0000168	3,1914	0,0000163	3,1914	0,0000168	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000133

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налма запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							165

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 35+29.36 (ЛОС 10вр)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Тотьма**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **21,420 м<sup>3</sup>/час 59,500 м<sup>3</sup>/мес. 0,714 тыс. м<sup>3</sup>/год**  
 7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов  
 7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Допустимый концентр. мг/дм <sup>3</sup>	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	107,1000	0,00047	107,1000	0,00044	107,1000	0,00045	107,1000	0,00044
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0710	0,0000047	1,0710	0,0000044	1,0710	0,0000045	1,0710	0,0000044

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ т/год
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	107,1000	0,00045	107,1000	0,00045	107,1000	0,00044	107,1000	0,00045	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00036
2	Нефтепродукты	3	1,0710	0,0000045	1,07100	0,0000045	1,0710	0,0000044	1,0710	0,0000045	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000036

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Утвержденный норматив допустимого сброса		
		Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание
1	Общие колиформные бактерии		КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Копи-фаги		БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний		-	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов		шт./25 л воды	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших		шт./25 л воды	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии		КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налива запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель(рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточные воды на выпуске в водный объект не должны оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

**Приложение Д  
(обязательное)  
Письмо Красноярской дирекции по тепловодоснабжению**

Главному инженеру Красноярской  
дирекции по капитальному  
строительству

С.В.Донцову

Уважаемый Сергей Валерьевич!

В ответ на обращение № ИСХ-6167/КрасДКС от 14 декабря 2020 г., Красноярская дирекция по тепловодоснабжению выражает готовность в обеспечении проектируемых объектов по титулу: «Второй путь на перегоне Бельсу - Теба Красноярской железной дороги» привозной водой питьевого качества в необходимом объеме. Доставка воды будет производиться рабочим поездом силами работников в переносной таре (канистры). Согласованная точка заправки водой – здание скважины ст. Теба (см. Приложение). Забор воды возможен только после заключения договора на водоснабжение с Красноярской дирекцией по тепловодоснабжению.

Качество воды удовлетворяет требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Приложение: 1. Схема ст. Теба с указанием точки забора воды.

Главный инженер  
Красноярской дирекции  
по тепловодоснабжению

С.Ю.Анодин

Исп. И.Н.Волошко, КрасДТВ, ВиВ  
тел. 8(391)248-96-56

Электронная подпись. Подписал: Анодин С.Ю.  
№ИСХ-340/КРАС ДТВ от 08.02.2021

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

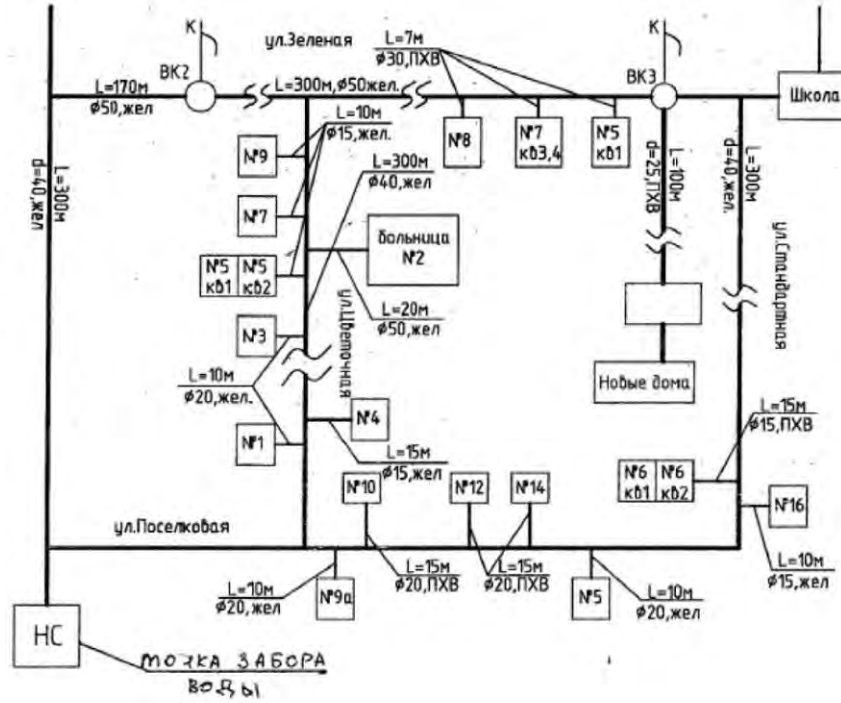
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

167

Схема ст. Теба с указанием точки забора воды



Электронная подпись. Подписал: Анодин С.Ю.  
№ИСХ-340/КРАС ДТВ от 08.02.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

**Приложение F  
(обязательно)  
Расчет НДС на период эксплуатации**

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 1010+00 (ЛОС1)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
*река Тотьма***

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **16,416 м<sup>3</sup>/час 44,833 м<sup>3</sup>/мес. 0,538 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ													
			Допустимая концентр.		январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	82,0800	0,00034	82,0800	0,00033	82,0800	0,00034	82,0800	0,00033
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8208	0,000034	0,8208	0,000033	0,8208	0,000034	0,8208	0,000033	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ	
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь			
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.		т/год
1	Взвешенные в-ва	-	82,0800	0,00034	82,0800	0,00034	82,0800	0,00033	82,0800	0,00034	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00000	0,0027
2	Нефтепродукты	3	0,8208	0,000034	0,82080	0,000034	0,8208	0,000033	0,8208	0,000034	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,00000	0,000027

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налива запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ				Лист
										169

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1013+36 (ЛОС2)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**47,412 м<sup>3</sup>/час 139,000 м<sup>3</sup>/мес. 1,668 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентрация		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
					январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	237,0600	0,00106	237,0600	0,00102	237,0600	0,00106	237,0600	0,00102
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,3706	0,0000106	2,3706	0,0000102	2,3706	0,0000106	2,3706	0,0000102	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	237,0600	0,00106	237,0600	0,00106	237,0600	0,00102	237,0600	0,00106	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0084
2	Нефтепродукты	3	2,3706	0,0000106	2,3706	0,0000106	2,3706	0,0000102	2,3706	0,0000106	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000084

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

Взам. инв. № \_\_\_\_\_

Подп. и дата \_\_\_\_\_

Инд. № подл. \_\_\_\_\_

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

170



**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1016+80 (ЛОСЗ)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **13,392 м<sup>3</sup>/час 36,167 м<sup>3</sup>/мес. 0,434 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	66,9600	0,00027	66,9600	0,00027	66,9600	0,00028	66,9600	0,00027
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,6696	0,0000027	0,6696	0,0000027	0,6696	0,0000028	0,6696	0,0000027

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	66,9600	0,00028	66,9600	0,00028	66,9600	0,00027	66,9600	0,00028	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0022
2	Нефтепродукты	3	0,6696	0,0000028	0,6696	0,0000028	0,6696	0,0000027	0,6696	0,0000028	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000022

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°C летом и 8°C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 1018+00 (ЛОС4)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Толь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**23,220 м<sup>3</sup>/час 68,833 м<sup>3</sup>/мес. 0,826 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов \_\_\_\_\_

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	116,1000	0,00052	116,1000	0,00051	116,1000	0,00053	116,1000	0,00051
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,1610	0,0000052	1,1610	0,0000051	1,1610	0,0000053	1,1610	0,0000051

№ п/п	Наименование веществ	Кл. оцен.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	116,1000	0,00053	116,1000	0,00053	116,1000	0,00051	116,1000	0,00053	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0042
2	Нефтепродукты	3	1,1610	0,0000053	1,16100	0,0000053	1,1610	0,0000051	1,1610	0,0000053	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000042

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Кол-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налма запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель(рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ
						Лист 172

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1019+80 (ЛОС)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **39,492 м<sup>3</sup>/час 135,833 м<sup>3</sup>/мес. 1,630 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концетр. мг/дм <sup>3</sup>	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	197,4600	0,00103	197,4600	0,00100	197,4600	0,00103	197,4600	0,00100
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,9746	0,0000103	1,9746	0,0000100	1,9746	0,0000103	1,9746	0,0000100

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ т/год
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	197,4600	0,00103	197,4600	0,00103	197,4600	0,00100	197,4600	0,00103	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0082
2	Нефтепродукты	3	1,9746	0,0000103	1,9746	0,0000103	1,9746	0,0000100	1,9746	0,0000103	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000082

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 173
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	----------

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1023+65 (ЛОС6)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **28,224 м<sup>3</sup>/час 91,417 м<sup>3</sup>/мес. 1,097 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	141,1200	0,00069	141,1200	0,00067	141,1200	0,00070	141,1200	0,00067	
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,4112	0,0000069	1,4112	0,0000067	1,4112	0,0000070	1,4112	0,0000067	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	141,1200	0,00070	141,1200	0,00070	141,1200	0,00067	141,1200	0,00070	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0055
2	Нефтепродукты	3	1,4112	0,0000070	1,4112	0,0000070	1,4112	0,0000067	1,4112	0,0000070	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000055

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°C летом и 8°C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1027+45 (ЛОС7)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **16,704 м<sup>3</sup>/час 52,250 м<sup>3</sup>/мес. 0,627 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	83,5200	0,00040	83,5200	0,00039	83,5200	0,00040	83,5200	0,00038
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8352	0,0000040	0,8352	0,0000039	0,8352	0,0000040	0,8352	0,0000038

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	83,5200	0,00040	83,5200	0,00040	83,5200	0,00039	83,5200	0,00040	0,000	0,000000	0,0000	0,000000	0,0032
2	Нефтепродукты	3	0,8352	0,0000040	0,83520	0,0000040	0,8352	0,0000039	0,8352	0,0000040	0,000	0,000000	0,0000	0,000000	0,000032

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

175

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 1028+30 (ЛОС8)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**24,840 м<sup>3</sup>/час 57,083 м<sup>3</sup>/мес. 0,685 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
					г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	124,2000	0,00043	124,2000	0,00042	124,2000	0,00044	124,2000	0,00042
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2420	0,0000043	1,2420	0,0000042	1,2420	0,0000044	1,2420	0,0000042	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	124,2000	0,00044	124,2000	0,00044	124,2000	0,00042	124,2000	0,00044	0,000	0,000000	0,0000	0,000000	0,0035
2	Нефтепродукты	3	1,2420	0,0000044	1,2420	0,0000044	1,2420	0,0000042	1,2420	0,0000044	0,000	0,000000	0,0000	0,000000	0,000035

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

176

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1029+61 (ЛОС9)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Барсук**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**9,180 м<sup>3</sup>/час 25,250 м<sup>3</sup>/мес. 0,303 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентрация		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
					январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	45,9000	0,00019	45,9000	0,00020	45,9000	0,00019	45,9000	0,00019
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,4590	0,0000019	0,4590	0,0000020	0,4590	0,0000019	0,4590	0,0000019	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	45,9000	0,00019	45,9000	0,00019	45,9000	0,00019	45,9000	0,00019	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0015
2	Нефтепродукты	3	0,4590	0,0000019	0,4590	0,0000019	0,4590	0,0000019	0,4590	0,0000019	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0000015

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

177

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1030+30 (ЛОС10)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Барсуک**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **16,776 м<sup>3</sup>/час 45,000 м<sup>3</sup>/мес. 0,540 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												
			январь		февраль		март		апрель		май		июнь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	83,8800	0,00034	83,8800	0,00034	83,8800	0,00034	83,8800	0,00033
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8388	0,0000034	0,8388	0,0000034	0,8388	0,0000034	0,8388	0,0000033

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	83,8800	0,00034	83,8800	0,00034	83,8800	0,00033	83,8800	0,00034	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0027
2	Нефтепродукты	3	0,8388	0,0000034	0,8388	0,0000034	0,8388	0,0000033	0,8388	0,0000034	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000027

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°C летом и 8°C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ



**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1032+00 (ЛОС11)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Барсук**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

19,836 м<sup>3</sup>/час    58,083 м<sup>3</sup>/мес.    0,697 тыс. м<sup>3</sup>/год

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов \_\_\_\_\_

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
					г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	99,1800	0,00044	99,1800	0,00043	99,1800	0,00044	99,1800	0,00043
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,9918	0,0000044	0,9918	0,0000043	0,9918	0,0000044	0,9918	0,0000043

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	99,1800	0,00044	99,1800	0,00044	99,1800	0,00043	99,1800	0,00044	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0035
2	Нефтепродукты	3	0,9918	0,0000044	0,9918	0,0000044	0,9918	0,0000043	0,9918	0,0000044	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000035

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект \_\_\_\_\_

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							179

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1032+60 (ЛОС12)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**25,092 м<sup>3</sup>/час 70,000 м<sup>3</sup>/мес. 0,840 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентрация		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
					январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	125,4600	0,00053	125,4600	0,00052	125,4600	0,00053	125,4600	0,00051
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,2546	0,0000053	1,2546	0,0000052	1,2546	0,0000053	1,2546	0,0000051	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	125,4600	0,00053	125,4600	0,00053	125,4600	0,00052	125,4600	0,00053	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0042
2	Нефтепродукты	3	1,2546	0,0000053	1,2546	0,0000053	1,2546	0,0000052	1,2546	0,0000053	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000042

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							180

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1034+13,80 (ЛОС13)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **46,980 м<sup>3</sup>/час 157,417 м<sup>3</sup>/мес. 1,889 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентрация	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	234,9000	0,00120	234,9000	0,00116	234,9000	0,00120	234,9000	0,00116
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,3490	0,0000120	2,3490	0,0000116	2,3490	0,0000120	2,3490	0,0000116

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	234,9000	0,00120	234,9000	0,00120	234,9000	0,00116	234,9000	0,00120	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0095
2	Нефтепродукты	3	2,3490	0,0000120	2,3490	0,0000120	2,3490	0,0000116	2,3490	0,0000120	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000095

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°C летом и 8°C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

181

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)**  
**ПК 1039+00 (ЛОС14)**  
**НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА**  
**река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**30,096 м<sup>3</sup>/час 93,083 м<sup>3</sup>/мес. 1,117 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
					г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	150,4800	0,00071	150,4800	0,00069	150,4800	0,00071	150,4800	0,00068
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,5048	0,0000071	1,5048	0,0000069	1,5048	0,0000071	1,5048	0,0000068	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	150,4800	0,00071	150,4800	0,00071	150,4800	0,00069	150,4800	0,00071	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0056
2	Нефтепродукты	3	1,5048	0,0000071	1,5048	0,0000071	1,5048	0,0000069	1,5048	0,0000071	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000056

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°C летом и 8°C зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							182

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 1039+65 (ЛОС 15)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **53,604 м<sup>3</sup>/час 152,917 м<sup>3</sup>/мес. 1,835 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ		
			Допустимая концентрация		январь		февраль		март		апрель		май			июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час		г/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	268,0200	0,00116	268,0200	0,00113	268,0200	0,00116	268,0200	0,00112		
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,6802	0,0000116	2,6802	0,0000113	2,6802	0,0000116	2,6802	0,0000112		

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	268,0200	0,00116	268,0200	0,00116	268,0200	0,00113	268,0200	0,00116	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0092
2	Нефтепродукты	3	2,6802	0,0000116	2,6802	0,0000116	2,6802	0,0000113	2,6802	0,0000116	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000092

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 183
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 1041+60 (ЛОС16)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_  
 Наименование водопользователя: **ОАО "РЖД"**  
 1. Реквизиты водопользователя  
 Место нахождения \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОГРН \_\_\_\_\_  
 Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_  
 2. Цели водопользования **для сброса сточных вод**  
 3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_  
 4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_  
 5. Категория сточных, в том числе дренажных вод **поверхностные**

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС **53,604 м<sup>3</sup>/час 81,667 м<sup>3</sup>/мес. 0,980 тыс. м<sup>3</sup>/год**  
 7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов  
 7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ		
			Допустимая концентрация		январь		февраль		март		апрель		май			июнь	
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час		г/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	268,0200	0,00062	268,0200	0,00060	268,0200	0,00062	268,0200	0,00060		
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,6802	0,0000062	2,6802	0,0000060	2,6802	0,0000062	2,6802	0,0000060		

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	г/час	г/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	268,0200	0,00062	268,0200	0,00062	268,0200	0,00060	268,0200	0,00062	0,000	0,000000	0,0000	0,000000	0,0049
2	Нефтепродукты	3	2,6802	0,0000062	2,68020	0,0000062	2,6802	0,0000060	2,6802	0,0000062	0,000	0,000000	0,0000	0,000000	0,000049

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: **сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

**ПРЕДЛОЖЕННЫЕ В ПРОЕКТЕ НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМОГО СБРОСА (НДС)  
ПК 1045+10 (ЛОС 17)  
НОРМАТИВ(Ы) ДОПУСТИМОГО СБРОСА  
река Томь**

(наименование водного объекта и водохозяйственного участка)

Рег. № \_\_\_\_\_

Наименование водопользователя: \_\_\_\_\_

**ОАО "РЖД"**

1. Реквизиты водопользователя

Место нахождения \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОГРН \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность \_\_\_\_\_

2. Цели водопользования \_\_\_\_\_

**для сброса сточных вод**

3. Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья) \_\_\_\_\_

4. Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

**поверхностные**

5. Категория сточных, в том числе дренажных вод \_\_\_\_\_

6. Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод для установления НДС \_\_\_\_\_

**20,412 м<sup>3</sup>/час 56,167 м<sup>3</sup>/мес. 0,674 тыс. м<sup>3</sup>/год**

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов

7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Допустимая концентр.		Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
			мг/дм <sup>3</sup>	г/час	январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
					г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	5,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	102,0600	0,00043	102,0600	0,00042	102,0600	0,00043	102,0600	0,00041
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0206	0,0000043	1,0206	0,0000042	1,0206	0,0000043	1,0206	0,0000041	

№ п/п	Наименование веществ	Кл. опасн.	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса веществ
			июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		
			г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	
1	Взвешенные в-ва	-	102,0600	0,00043	102,0600	0,00043	102,0600	0,00042	102,0600	0,00043	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,0034
2	Нефтепродукты	3	1,0206	0,0000043	1,0206	0,0000043	1,0206	0,0000042	1,0206	0,0000043	0,000	0,00000	0,0000	0,00000	0,000034

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект

Наименование выпуска: \_\_\_\_\_

**сосредоточенный**

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл	не более 500 КОЕ в 100 мл
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл	не более 10 БОЕ в 100 мл
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	отсутствие	отсутствие
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	шт./25 л воды	отсутствие	отсутствие
6	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл	не более 100 КОЕ в 100 мл

8. Согласованные общие свойства сточных, в том числе дренажных вод

1	Плавающие примеси	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2	Температура	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28°С летом и 8°С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налим запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°С
3	Водородный показатель (рН)	Должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения
4	Растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 4,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от распадаения льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
5	Минерализация	Нормируется согласно категории рыбохозяйственных водных объектов или их участков
6	Токсичность воды	Сточная вода на выпуске в водный объект не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 185
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

**Приложение G  
(обязательное)**

**Расчет образования отходов на период строительства объекта: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги 1 этап – Строительство двух-путной вставки на перегоне Бельсу – Теба»**

**Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная**

Расчет норматива образования спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства, незагрязненной, осуществляется на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$O_{\text{сод}} = \sum_{i=1}^{i=n} M_{\text{сод}}^i \times N^i \times K_{\text{изн}}^i \times K_{\text{загр}}^i \times 10^{-3}$$

- где:  $O_{\text{сод}}$  – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;  
 $M_{\text{сод}}^i$  – масса единицы изделия спецодежды  $i$ -того вида в исходном состоянии, кг;  
 $N^i$  – количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, шт./год;  
 $K_{\text{изн}}^i$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $i$ -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;  
 $K_{\text{загр}}^i$  – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды  $i$ -того вида, доли от 1;  
 $10^{-3}$  – коэффициент перевода кг в т;  
 $n$  – число видов изделий спецодежды.

Количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, определяется по формуле:

$$N_i = P_i / T_i$$

- где:  $P_i$  – количество изделий  $i$ -того вида, находящихся в носке, шт. ;  
 $T_i$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -того вида, лет.

Расчет норматива образования спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства, незагрязненной, представлен ниже в таблице:

Наименование изделия $i$ -го вида	Количество изделий $i$ -го вида, находящихся в носке, шт.	Масса единицы изделия спецодежды $i$ -того вида в исходном состоянии, кг	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий $i$ -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды $i$ -того вида, доли от 1	Нормативный срок носки изделий $i$ -того вида, лет	Годовое образование отходов спецодежды, утратившей потребительские свойства, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования отходов спецодежды, утратившей потребительские свойства, на весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст. Теба								
Белье нательное термостойкое из трикотажного полотна	113	0,400	0,8	1,1	0,5	0,02	12	0,020
Костюм зимний термостойкий (куртка, брюки)	113	1,200	0,8	1,1	2	0,239	12	0,239

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							186



Наименование изделия i-го вида	Количество изделий i-го вида, находящихся в носке, шт.	Масса единицы изделия спецодежды i-того вида в исходном состоянии, кг	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1	Нормативный срок носки изделий i-того вида, лет	Годовое образование отходов спецодежды, утратившей потребительские свойства, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования отходов спецодежды, утратившей потребительские свойства, на весь период строительства, т
Костюм летний «рабочий» (куртка, брюки)	113	0,700	0,8	1,1	1	0,07	12	0,070
Костюм летний термостойкий	113	0,900	0,8	1,1	2	0,179	12	0,179
Перчатки трикотажные х/б	113	0,080	0,8	1,1	0,083	0,001	12	0,001
Рукавицы х/б с брезентовым наладонником	113	0,090	0,8	1,1	0,083	0,001	12	0,001
Подшлемник термостойкий летний	113	0,200	0,8	1,1	2	0,04	12	0,040
Подшлемник термостойкий зимний	113	0,200	0,8	1,1	2	0,04	12	0,040
<b>Итого:</b>								<b>0,590</b>
временная автодорога								
Белье нательное термостойкое из трикотажного полотна	20	0,400	0,8	1,1	0,5	0,004	6	0,002
Костюм зимний термостойкий (куртка, брюки)	20	1,200	0,8	1,1	2	0,042	6	0,021
Костюм летний «рабочий» (куртка, брюки)	20	0,700	0,8	1,1	1	0,012	6	0,006
Костюм летний термостойкий	20	0,900	0,8	1,1	2	0,032	6	0,016
Перчатки трикотажные х/б	20	0,080	0,8	1,1	0,083	0	6	0,000
Рукавицы х/б с брезентовым наладонником	20	0,090	0,8	1,1	0,083	0	6	0,000
Подшлемник термостойкий летний	20	0,200	0,8	1,1	2	0,007	6	0,004
Подшлемник термостойкий зимний	20	0,200	0,8	1,1	2	0,007	6	0,004
<b>Итого:</b>								<b>0,053</b>
<b>Всего:</b>								<b>0,643</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Норматив образования спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства, незагрязненной, за весь период строительства, составляет **0,643 т**.

### Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства

Расчет норматива образования обуви кожаной рабочей, потерявшей потребительские свойства, осуществляется на основании «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M_{\text{собр}} = \sum_{j=1}^{j=m} m_{\text{собр}}^j \times N^j \times K_{\text{изн}}^j \times K_{\text{загр}}^j \times 10^{-3}$$

- где:  $M_{\text{собр}}$  – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;  
 $j$  – масса одной пары спецобуви  $j$ -того вида в исходном состоянии, кг;  
 $N^j$  – количество пар вышедшей из употребления спецобуви  $j$ -того вида, шт/год;  
 $K_{\text{изн}}^j$  – коэффициент, учитывающий потери массы спецобуви  $j$ -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;  
 $K_{\text{загр}}^j$  – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви  $j$ -того вида, доли от 1;  
 $10^{-3}$  – коэффициент перевода кг в т;  
 $n$  – число видов изделий спецодежды.

Количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, определяется по формуле:

$$N_i = P_i / T_i$$

- где:  $P_i^i$  – количество изделий  $i$ -того вида, находящихся в носке, шт.;  
 $T_i^i$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -того вида, лет.

Расчет норматива образования обуви кожаной рабочей, потерявшей потребительские свойства, представлен ниже в таблице:

Наименование изделия $i$ -го вида	Количество изделий $i$ -го вида, находящихся в носке, шт.	Масса единицы изделия спецодежды $i$ -того вида в исходном состоянии, кг	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий $i$ -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1	Коэффициент, учитывающий загрязненность обуви $i$ -того вида, доли от 1	Нормативный срок носки изделий $i$ -того вида, лет	Годовое образование отходов обуви, потерявшей потребительские свойства, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования отходов обуви, потерявшей потребительские свойства, на весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст. Теба								
Ботинки летние	113	0,5	0,85	1,03	1	0,049	12	0,049
Ботинки зимние	113	0,7	0,85	1,03	1	0,069	12	0,069
<b>Итого:</b>								<b>0,118</b>
временная автодорога								
Ботинки летние	20	0,5	0,85	1,03	1	0,009	6	0,005
Ботинки зимние	20	0,7	0,85	1,03	1	0,012	6	0,006
<b>Итого:</b>								<b>0,011</b>
<b>Всего:</b>								<b>0,129</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							188

Норматив образования обуви кожаной рабочей, потерявшей потребительские свойства, за весь период строительства, составляет **0,129 т.**

**Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)**

Поверхностный сток с территории железнодорожных путей и территории автомобильной дороги отводится по водоотводным лоткам на локальные очистные сооружения, выполненные на основе комбинированных фильтрующих патронов. Локальные очистные сооружения состоят из последовательно установленных фильтров ФОПС-К-2,0 и ФОПС-МУ-2,0-1,8.

ФОПС-К-2,0 обеспечивает очистку от взвешенных веществ и мусора, состоящим из металлической сетки.

ФОПС-МУ-2,0-1,8 обеспечивает очистку от нефтепродуктов и взвешенных веществ, в качестве загрузки используется активированный уголь.

Расчет нормативов образования нефтепродуктов и взвешенных веществ, уловленных в фильтре ФОПС-МУ-2,0-1,8, выполнен на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т/год}$$

где: Q – расход сточных вод, м<sup>3</sup> (0295/1-ИЛО5.3);

C<sub>до</sub> – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ до очистки, мг/л;

C<sub>после</sub> – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ после очистки, мг/л (паспортные данные фильтра);

B – содержание воды в нефтепродуктах или влажность осадка.

Расчет нормативов образования нефтепродуктов и взвешенных веществ, уловленных в последовательно установленных патроном ФОПС-МУ-2,0-1,8

Наименование фильтра	Годовой расход сточных вод (максимальный), м <sup>3</sup> /год	Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л	Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л	Содержание воды в нефтепродуктах или влажность осадка	Образования нефтепродуктов и взвешенных веществ, уловленных фильтром - патроном, т/год
перегон Блок пост - ст. Теба					
<b>уловленные нефтепродукты</b>					
ФОПС-МУ-2,0-1,8	17723,48	19	0,05	60	0,840
<b>уловленные взвешенные вещества</b>					
ФОПС-МУ-2,0-1,8	17723,48	300	5	75	20,914
временная автодорога					
<b>уловленные нефтепродукты</b>					
ФОПС-МУ-2,0-1,8	11277,1	19	0,05	60	0,534
<b>уловленные взвешенные вещества</b>					
ФОПС-МУ-2,0-1,8	11277,1	300	5	75	13,307

Расчет нормативов образования угля активированного отработанного, загрязненного нефтепродуктами, рассчитывается как сумма массы незагрязнённой загрузки патрона, уловленных нефтепродуктов и взвешенных веществ, а так же периодичности замены фильтрующего материала.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							189

Исходя из объема фильтра замену сорбционной загрузки необходимо проводить не реже 1-го раза в год.

Расчет норматива образования угля активированного отработанного, загрязненного нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), представлен в таблице:

Массы незагрязнённого патрона, т	Количество установленных патронов, шт.	Масса уловленных нефтепродуктов, т/год	Масса уловленных взвешенных веществ, т/год	Периодичность замены фильтра, раз/год	Годовое образование отходов угольных фильтров отработанных, загрязненных нефтепродуктами (для МК), т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования отходов угольных фильтров отработанных, загрязненных нефтепродуктами (для МК), на весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст. Теба							
0,95	19	0,840	20,914	1,000	39,804	12,0	39,804
<b>Итого:</b>							<b>39,804</b>
временная автодорога							
0,95	10	0,534	13,307	1,000	23,341	6,0	11,671
<b>Итого:</b>							<b>11,671</b>
<b>Всего:</b>							<b>51,475</b>

Норматив образования угля активированного отработанного, загрязненного нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), за весь период строительства, составляет, составляет **51,475 т/год.**

#### Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Поверхностный сток с территории железнодорожных путей и территории автомобильной дороги отводится по водоотводным лоткам на локальные очистные сооружения, выполненные на основе комбинированных фильтрующих патронов. Локальные очистные сооружения состоят из последовательно установленных фильтров ФОПС-К-2,0 и ФОПС-МУ-2,0-1,8.

ФОПС-К-2,0 обеспечивает очистку от взвешенных веществ и мусора, состояим из металлической сетки.

ФОПС-МУ-2,0-1,8 обеспечивает очистку от нефтепродуктов и взвешенных веществ, в качестве загрузки используется активированный уголь.

Расчет нормативов образования взвешенных веществ, уловленных в фильтре ФОПС-К-2,0, выполнен на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 10^{-6} / (1-V/100), \text{ т/год}$$

где: Q – расход сточных вод, м<sup>3</sup> (0295/1-ИЛО5.3);

C<sub>до</sub> – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ до очистки, мг/л;

C<sub>после</sub> – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ после очистки, мг/л (паспортные данные фильтра);

V – содержание воды в нефтепродуктах или влажность осадка.

Расчет нормативов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							190

Расчет норматива образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации (взвешенных веществ, уловленных в последовательно установленных патронах ФОПС-К-2,0) представлен в таблице

Наименование фильтра	Годовой расход сточных вод (максимальный), м <sup>3</sup> /год	Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л	Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л	Влажность осадка	Норматив образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации на весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст.Теба					
<b>уловленные взвешенные вещества</b>					
ФОПС-К-2,0	17723,48	2500	300	75	155,967
<b>Итого:</b>					<b>155,967</b>
временная автодорога					
<b>уловленные взвешенные вещества</b>					
ФОПС-К-2,0	11277,1	2500	300	75	99,238
<b>Итого:</b>					<b>99,238</b>
<b>Всего:</b>					<b>255,205</b>

Норматив образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, за весь период строительства, составляет **255,205 т/год**.

**Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%**

При выезде со стройплощадки оборудуется пункт мойки и очистки колес автотранспорта с системой оборотного водоснабжения «Мойдодыр К-1» - 1 шт.

Расчет норматива образования осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод осуществляется на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 10^{-6} / (1 - B/100)$$

где: Q – расход сточных вод, м (согласно проектной документации);

C<sub>до</sub> – концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л (согласно проектной документации);

C<sub>после</sub> – концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/л (согласно проектной документации);

B – влажность осадка.

Расчет норматива образования осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащего нефтепродукты в количестве менее 15%, представлен ниже в таблице:

Суммарный расход оборотной воды на весь период строительства, м <sup>3</sup>	Концентрация взвешенных веществ до отстойника, мг/л	Концентрация взвешенных веществ после отстойника, мг/л	Влажность осадка, %	Норматив образования осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод, за весь период строительства, т
<b>Модульная унифицированная мойка «Мойдодыр К-1»</b>				
21,000	2000,000	30,000	75	0,165
<b>Итого:</b>				<b>0,165</b>

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

191

Норматив образования осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащего нефтепродукты в количестве менее 15%, за весь период строительства, составляет **0,165 т**.

#### **Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин**

Норматив образования отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, рассчитывается на основании норм накопления.

Удельная норма образования бытовых отходов жидких из выгребов (при отсутствии канализации) на одного человека составляет – 2000-3500 л/год.

Расчет норматива образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин представлен в таблице:

Потребность в кадрах, чел.	Удельная норма образования жидких отходов на 1 работающего, м <sup>3</sup> /год	Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Годовой норматив образования жидких отходов, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, за весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст. Теба					
113	2,000	1,000	226,000	12	226,000
<b>Итого:</b>					<b>226,000</b>
временная автодорога					
20	2,000	1,000	40,000	6	20,000
<b>Итого:</b>					<b>20,000</b>
<b>Всего:</b>					<b>246,000</b>

Норматив образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, за весь период строительства, составляет **246,000 т**.

#### **Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работников и средней плотности отходов.

Удельная норма образования твердых бытовых отходов составляет – 0,2 - 0,3 м<sup>3</sup>/год на одного человека, плотность твердых бытовых отходов составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчет норматива образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) представлен ниже в таблице:

Потребность в кадрах, чел.	Удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего, м <sup>3</sup> /год	Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Годовой норматив образования бытовых отходов, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования мусора от бытовых помещений, за весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст. Теба					
113	0,220	0,250	6,215	12	6,215
<b>Итого:</b>					<b>6,215</b>
временная автодорога					
20	0,220	0,250	1,100	6	0,550
<b>Итого:</b>					<b>0,550</b>

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

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

192

<b>Всего:</b>					<b>6,765</b>
---------------	--	--	--	--	--------------

Норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный), за весь период строительства, составляет **6,765 т.**

### Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ

Норматив образования отходов (мусора) от строительных и ремонтных работ принимается по объему работ по строительству и демонтажу, согласно данным акта демонтажа зданий и сооружений 0295/1-ИЛО.

Расчет норматива образования отходов (мусора) от строительных и ремонтных работ представлен в таблице:

Наименование работ	Количество, м <sup>3</sup>	Норматив образования отходов от строительных и ремонтных работ, т
<b>снос зданий и сооружений на ст.Теба</b>		
Разборка деревянных конструкции мостиков (в охранной зоне с к=1,2)	2,23	1,338
Разборка надземной части без сохранения годных материалов кирпичных зданий 1, 2-этажных	74,4	111,600
<b>разборка платформы на ст.Теба</b>		
Разборка ж/б подпорной стенки и пандусов(с движением к=1,2)	65	162,500
Демонтаж покрытий из тротуарной плитки(с движением к=1,2)	32,262	77,429
<b>искусственные сооружения на перегоне Блок пост - ст.Теба</b>		
демонтаж ж.б. конструкций	71,34	178,350
демонтаж бетонных конструкций	43,42	95,524
<b>контактная сеть на перегоне Блок пост - ст.Теба</b>		
демонтаж ж.б. опор	---	48,67
демонтаж ж.б. фундамента	---	3,900
<b>сети электроснабжения на перегоне Блок пост - ст.Теба</b>		
демонтаж деревянных опор	---	0,56
<b>демонтаж части сооружений наружных сетей канализации поверхностного стока для временной автодороги</b>		
Арматура и трубопроводы	---	0,189
Колодцы	---	66,571
<b>Всего:</b>		<b>746,631</b>

Норматив образования отходов (мусора) от строительных и ремонтных работ, за весь период строительства, составляет **746,631 т.**

### Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Норматив образования обтирочного материала обтирочного материала, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, определяется с учетом удельных норм образования отходов на промышленных предприятиях и списочной численности работников.

Удельная норма образования обтирочного материала составляет – 1,0 кг/год на одного человека.

Расчет норматива образования обтирочного материала, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, осуществляется по формуле:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист 193
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	-------------

$$M_{отх.} = \Sigma M_{уд.} * K / (1 - k) * 10^{-3}$$

где:  $M_{уд.}$  – удельный норматив ветоши на 1 работающего, в среднем 1 кг /год;  
 $K$  – количество рабочих занятых в строительстве, чел.;  
 $k$  – содержание масла в промасленной ветоши, менее 15%.

Расчет норматива образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), представлен в таблице:

Потребность в кадрах, чел.	Удельная норма образования обтирочного материала на 1 работающего, кг/год	Содержание масла в промасленной ветоши, %	Годовой норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами на весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст.Теба					
113	1,000	12	0,127	12	0,127
<b>Итого:</b>					<b>0,127</b>
временная автодорога					
20	1,000	12	0,022	6	0,011
<b>Итого:</b>					<b>0,011</b>
<b>Всего:</b>					<b>0,138</b>

Норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), за весь период строительства, составляет **0,138 т.**

#### Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и Отходы корчевания пней

Планируемый объем отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок и отходов корчевания пней, принят согласно данным ПЗУ

Нормативное количество образования отходов сучьев и ветвей, а так же отходов корчевания пней, рассчитывается на основании удельных показателей по данным «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», М., 1999 г.

Значения удельных показателей составляет:

- ✓ для сучьев и ветвей – 5-37 % от объема срубленной древесины,
- ✓ для корней и пней – 14-20 % от объема срубленной древесины.

Расчет норматива образования отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок представлен ниже в таблице:

Наименование работ	Площадь очистки от кустарников, га	Средний запас на 1 га, м <sup>3</sup>	Значения удельных показателей, %	Плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отходов сучьев, ветвей, вершинок за весь период строительства, т
вырубка мелколесья на перегоне Блок пост - ст.Теба					
Срезка кустарника	0,071	150	21	0,16	0,358
Срезка кустарника	0,597	150	21	0,16	3,009
Срезка кустарника	0,0819	150	21	0,16	0,413
Срезка кустарника	0,7371	150	21	0,16	3,715

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

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

194



снос зеленых насаждений на перегоне (по ГП)					
Срезка кустарника	0,9123	150	21	0,16	4,598
вырубка кустарника на ст.Теба					
Срезка кустарника	0,031	150	21	0,16	0,156
временная автомобильная дорога					
Срезка кустарника	0,601	150	21	0,16	3,029
<b>Всего:</b>					<b>15,278</b>

Расчет норматива образования отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок представлен ниже в таблице:

Наименование работ	Количество, шт.	Средний вес одного дерева, т	Значения удельных показателей, %	Норматив образования отходов сучьев, ветвей, вершинок за весь период строительства, т
вырубка деревьев на перегоне Блок пост - ст.Теба				
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 28 см (диам.0,25м)	81	0,854	21	14,527
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 32 см (диам.0,3м)	24	1,229	21	6,194
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 16 см (диам.0,15м)	22	0,307	21	1,418
снос зеленых насаждений на перегоне (по ГП)				
ОСИНА 14шт, (8-17)мh, диам.(0,15-0,25)м(мяг)	14	0,634	21	1,864
БЕРЕЗА 55шт, (8-20)мh, диам.(0,15-0,30)м(мяг)	55	1,071	21	12,37
СОСНА 35шт, (10-20)мh, диам.(0,15-0,30)м(мяг)	35	1,009	21	7,416
ПИХТА 19шт, (15-20)мh, диам.(0,20-0,30)м(мяг)	19	0,837	21	3,34
вырубка деревьев на ст.Теба				
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 28 см(диам.0,2м)	12	0,546	21	1,376
временная автомобильная дорога				
сосна, пихта, береза (h-15м)	33	0,989	21	6,854
сосна, пихта, береза (h-15м)	35	0,989	21	7,269
редколесье, сосна, пихта, береза (h-20м)	6	1,318	21	1,661
редколесье, сосна, пихта, береза (h-20м)	10	1,318	21	2,768
редколесье, сосна, пихта, береза (h-20м)	49	1,318	21	13,562
пихта, береза (h-15м)	3	0,461	21	0,29
пихта, береза (h-15м)	34	0,461	21	3,292
сосна, пихта, береза, осина (h-17м)	29	0,630	21	3,837
пихта, береза (h-18м)	10	0,553	21	1,161
осина, береза (h-17м)	26	0,584	21	3,189

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							195

Наименование работ	Количество, шт.	Средний вес одного дерева, т	Значения удельных показателей, %	Норматив образования отходов сучьев, ветвей, вершинок за весь период строительства, т
осина, береза (h-17м)	51	0,584	21	6,255
береза (h-12м)	24	0,472	21	2,379
редколесье, сосна, береза (h-10м)	15	0,165	21	0,52
редколесье, сосна, береза (h-10м)	4	0,165	21	0,139
редколесье, сосна, береза (h-10м)	1	0,165	21	0,035
редколесье, сосна, береза (h-10м)	8	0,165	21	0,277
осина, ива (h-8м)	63	0,122	21	1,614
осина, береза (h-8м)	94	0,122	21	2,408
<b>Всего:</b>				<b>106,015</b>

Расчет норматива образования отходов корчевания пней представлен ниже в таблице:

Наименование работ	Площадь очистки от кустарников, га	Средний запас на 1 га, м <sup>3</sup>	Значения удельных показателей, %	Плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отходов корчевания пней за весь период строительства, т
вырубка мелколесья на перегоне Блок пост - ст. Теба					
Срезка кустарника	0,071	150	17	0,16	0,290
Срезка кустарника	0,597	150	17	0,16	2,436
Срезка кустарника	0,0819	150	17	0,16	0,334
Срезка кустарника	0,7371	150	17	0,16	3,007
снос зеленых насаждений на перегоне (по ГП)					
Срезка кустарника	0,9123	150	17	0,16	3,722
вырубка кустарника на ст. Теба					
Срезка кустарника	0,031	150	17	0,16	0,126
временная автомобильная дорога					
Срезка кустарника	0,601	150	17	0,16	2,452
<b>Всего:</b>					<b>12,367</b>

Расчет норматива образования отходов корчевания пней представлен ниже в таблице:

Наименование работ	Количество, шт.	Средний вес одного дерева, т	Значения удельных показателей, %	Норматив образования отходов корчевания пней за весь период строительства, т
вырубка деревьев на перегоне Блок пост - ст. Теба				
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 28 см (диам.0,25м)	81	0,854	17	11,76
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 32 см (диам.0,3м)	24	1,229	17	5,014
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 16 см (диам.0,15м)	22	0,307	17	1,148

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

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

196

Наименование работ	Количество, шт.	Средний вес одного дерева, т	Значения удельных показателей, %	Норматив образования отходов корчевания пней за весь период строительства, т
<b>снос зеленых насаждений на перегоне (по ГП)</b>				
ОСИНА 14шт, (8-17)мh, ди-ам.(0,15-0,25)м(мяг)	14	0,634	17	1,509
БЕРЕЗА 55шт, (8-20)мh, ди-ам.(0,15-0,30)м(мяг)	55	1,071	17	10,014
СОСНА 35шт, (10-20)мh, ди-ам.(0,15-0,30)м(мяг)	35	1,009	17	6,004
ПИХТА 19шт, (15-20)мh, ди-ам.(0,20-0,30)м(мяг)	19	0,837	17	2,704
<b>вырубка деревьев на ст.Теба</b>				
Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов до 28 см(диам.0,2м)	12	0,546	17	1,114
<b>временная автомобильная дорога</b>				
сосна, пихта, береза (h-15м)	33	0,989	17	5,548
сосна, пихта, береза (h-15м)	35	0,989	17	5,885
редколесье, сосна, пихта, береза (h-20м)	6	1,318	17	1,344
редколесье, сосна, пихта, береза (h-20м)	10	1,318	17	2,241
редколесье, сосна, пихта, береза (h-20м)	49	1,318	17	10,979
пихта, береза (h-15м)	3	0,461	17	0,235
пихта, береза (h-15м)	34	0,461	17	2,665
сосна, пихта, береза, осина (h-17м)	29	0,630	17	3,106
пихта, береза (h-18м)	10	0,553	17	0,94
осина, береза (h-17м)	26	0,584	17	2,581
осина, береза (h-17м)	51	0,584	17	5,063
береза (h-12м)	24	0,472	17	1,926
редколесье, сосна, береза (h-10м)	15	0,165	17	0,421
редколесье, сосна, береза (h-10м)	4	0,165	17	0,112
редколесье, сосна, береза (h-10м)	1	0,165	17	0,028
редколесье, сосна, береза (h-10м)	8	0,165	17	0,224
осина, ива (h-8м)	63	0,122	17	1,307
осина, береза (h-8м)	94	0,122	17	1,95
<b>Всего:</b>				<b>85,822</b>

Норматив образования отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок, за весь период строительства, составляет  $12,367 + 85,822 = 98,189$  т.

Норматив образования отходов корчевания пней, за весь период строительства, составляет  $15,278 + 106,015 = 121,293$  т.

**Стружка черных металлов несортированная незагрязненная**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

197

Расчет норматива образования стружки черных металлов несортированной незагрязненной осуществляется на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = Q * k_{стр} t$$

где: Q – количество часов работы станка рабочими;  
 $k_{стр}$  – норматив образования металлической стружки, т/час.

Расчет норматива образования стружки черных металлов несортированной незагрязненной представлен ниже в таблице:

Тип станка	Количество станков	Коэффициент загруженности	Норма образования отходов (метал. стружка), т/смену	Количество рабочих смен в году	Годовой норматив образования отходов стружки черных металлов, т/год	Срок строительства, мес.	Норматив образования отходов спецодежды на весь период строительства, т
углошлифовальная машина УШМ	2	0,25	0,048	250	3,000	12	3,000
рельсорезный СО-49С	2	0,25	0,048	250	3,000	12	3,000
<b>Итого:</b>							<b>6,000</b>

Норматив образования стружки черных металлов несортированной незагрязненной, за весь период строительства, составляет **6,000 т**.

#### **Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные**

Норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, принимается по объему работ по строительству и демонтажу, согласно данным акта демонтажа зданий и сооружений 0295/1-ИЛО.

Расчет норматива образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированного представлен в таблице:

Наименование работ	Объем демонтажа, т	Норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы на весь период строительства, т
снос зданий и сооружений на ст.Теба		
Демонтаж металлического ограждения h-1,2м	1,2	1,200
Демонтаж металлических ограждений мостиков h-0,9м. (в охранной зоне с к=1,2)	0,48	0,480
Разборка металлических конструкции мостиков (в охранной зоне с к=1,2)	0,16	0,160
разборка платформы на ст.Теба		
Демонтаж металлических конструкций и ограждений. (с движением к=1,2)	3,05	3,050
искусственные сооружения на перегоне Блок пост - ст.Теба		
демонтаж опорных частей	0,376	0,376

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							198

Наименование работ	Объем демонтажа, т	Норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы на весь период строительства, т
демонтаж лестницы	1,2	1,200
контактная сеть на перегоне Блок пост - ст.Теба		
демонтаж жестких поперечен	2,5	2,500
демонтаж несущего троса	0,3311	0,331
демонтаж контактного провода	0,2838	0,284
демонтаж оттяжки фиксирующей	0,021	0,021
демонтаж консолей	0,48	0,480
сети электроснабжения на перегоне Блок пост - ст.Теба		
демонтаж провода (0,140 кг/м)	0,02464	0,025
демонтаж провода (0,222 кг/м)	0,007326	0,007
демонтаж провода (0,430 кг/м)	0,00516	0,005
демонтаж провода (0,711 кг/м)	0,00994	0,010
<b>Всего:</b>		<b>10,129</b>

Норматив образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированного, за весь период строительства, составляет **10,129 т.**

#### **Грунт, образованный при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами**

Норматив образования грунта, образованного при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами, принимается по данным ведомости объемов работ по земляному полотну и ведомости объемов работ по временной автомобильной дороге.

Расчет норматива образования грунта, образованного при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами, представлен в таблице:

Наименование работ	Количество, м <sup>3</sup>	Средняя плотность грунта, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отходов от строительных и ремонтных работ, т
на перегоне Блок пост - ст.Теба (обычный грунт)	1708	1,75	2989,000
на перегоне Блок пост - ст.Теба (не пригодный для озеленения грунт)	820	1,75	1435,000
на ст.Теба (обычный грунт)	585	1,75	1023,750
на ст.Теба (не пригодный для озеленения грунт)	632,25	1,75	1106,438
временная автомобильная дорога	471	1,75	824,250
<b>Итого:</b>			<b>1023,750</b>

Норматив образования грунта, образованного при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами, за весь период строительства, составляет **1023,750 т.**

#### **Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

Норматив образования остатков и огарков сварочных электродов рассчитывается на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = G * n * 10^{-5}$$

где: G – количество использованных электродов, кг/год,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							199

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, n=15%.

Расчет норматив образования остатков и огарков стальных сварочных электродов представлен ниже в таблице:

Огарки электродов	Остаток электродов, %	Фактический расход электродов, т/год	Норматив образования остатков и огарков электродов на весь период строительства, т
различных марок	15	6,244	0,937
<b>Итого:</b>			<b>0,937</b>

Норматив образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов за весь период строительства, составляет **0,5937 т.**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

200

**Приложение J  
(обязательное)**

**Расчет образования отходов на период эксплуатации объекта: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги 1 этап – Строительство двух-путной вставки на перегоне Бельсу – Теба»**

**Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства**

Норматив образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства, рассчитывается по данным «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», по формуле:

$$M = \sum n_i * m_i * 10^{-6} * t_i / k_i, \text{ т/год},$$

где:  $n_i$  – количество установленных светильников  $i$ -той марки, шт.;  
 $t_i$  – фактическое количество часов работы светильников  $i$ -той марки, час,  
 $k_i$  – эксплуатационный срок службы ламп  $i$ -той марки, час,  
 $m_i$  – вес одной лампы  $i$ -той марки, г.

Расчет годового норматива образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства, представлен ниже в таблице:

Марка светильника	Количество установленных светильников $i$ -той марки, шт.	Тип лампы в светильнике $i$ -той марки	Фактическое количество часов работы лампы $i$ -той марки, час/год	Эксплуатационный срок службы лампы $i$ -той марки, час	Вес одной лампы $i$ -той марки, г	Годовой норматив образования отработанных ламп накопления, т/год
светильник РКУ-250	53	ДРЛ-400	4380	15000	400	0,006
<b>Итого:</b>						<b>0,006</b>

Годовой норматив образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства, составляет **0,006 т/год**.

**Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)**

Поверхностный сток с территории железнодорожных путей и территории автомобильной дороги отводится по водоотводным лоткам на локальные очистные сооружения, выполненные на основе комбинированных фильтрующих патронов. Локальные очистные сооружения состоят из последовательно установленных фильтров ФОПС-К-2,0 и ФОПС-МУ-2,0-1,8.

ФОПС-К-2,0 обеспечивает очистку от взвешенных веществ и мусора, состояим из металлической сетки.

ФОПС-МУ-2,0-1,8 обеспечивает очистку от нефтепродуктов и взвешенных веществ, в качестве загрузки используется активированный уголь.

Расчет нормативов образования нефтепродуктов и взвешенных веществ, уловленных в фильтре ФОПС-МУ-2,0-1,8, выполнен на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 10^{-6} / (1-V/100), \text{ т/год}$$

где:  $Q$  – расход сточных вод, м<sup>3</sup> (0295/1-ИЛО5.3);  
 $C_{до}$  – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ до очистки, мг/л;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							201

$S_{\text{после}}$  – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ после очистки, мг/л (паспортные данные фильтра);

$В$  – содержание воды в нефтепродуктах или влажность осадка.

Расчет годового нормативов образования нефтепродуктов и взвешенных веществ, уловленных в последовательно установленных патронах ФОПС-МУ-2,0-1,8

Наименование фильтра	Годовой расход сточных вод (максимальный), м <sup>3</sup> /год	Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л	Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л	Содержание воды в нефтепродуктах или влажность осадка	Образования нефтепродуктов и взвешенных веществ, уловленных фильтр - патроном, т/год
перегон Блок пост - ст.Теба					
<b>уловленные нефтепродукты</b>					
ФОПС-МУ-2,0-1,8	17051,42	19	0,05	60	0,808
<b>уловленные взвешенные вещества</b>					
ФОПС-МУ-2,0-1,8	17051,42	300	5	75	20,121

Расчет нормативов образования угля активированного отработанного, загрязненного нефтепродуктами, рассчитывается как сумма массы незагрязнённой загрузки патрона, уловленных нефтепродуктов и взвешенных веществ, а так же периодичности замены фильтрующего материала.

Исходя из объема фильтра замену сорбционной загрузки необходимо проводить не реже 1-го раза в год.

Расчет годового норматива образования угля активированного отработанного, загрязненного нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), представлен в таблице:

Массы незагрязнённого патрона, т	Количество установленных патронов, шт.	Масса уловленных нефтепродуктов, т/год	Масса уловленных взвешенных веществ, т/год	Периодичность замены фильтра, раз/год	Годовое образование отходов угольных фильтров отработанных, загрязненных нефтепродуктами (для МК), т/год
перегон Блок пост - ст.Теба					
0,95	19	0,808	20,121	1,000	38,979
<b>Итого:</b>					<b>38,979</b>

Годовой норматив образования угля активированного отработанного, загрязненного нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), составляет, составляет **38,979 т/год**.

#### Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Поверхностный сток с территории железнодорожных путей и территории автомобильной дороги отводится по водоотводным лоткам на локальные очистные сооружения, выполненные на основе комбинированных фильтрующих патронов. Локальные очистные сооружения состоят из последовательно установленных фильтров ФОПС-К-2,0 и ФОПС-МУ-2,0-1,8.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							202



ФОПС-К-2,0 обеспечивает очистку от взвешенных веществ и мусора, состоящим из металлической сетки.

ФОПС-МУ-2,0-1,8 обеспечивает очистку от нефтепродуктов и взвешенных веществ, в качестве загрузки используется активированный уголь.

Расчет нормативов образования взвешенных веществ, уловленных в фильтре ФОПС-К-2,0, выполнен на основании «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», по формуле:

$$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т/год}$$

где: Q – расход сточных вод, м<sup>3</sup> (0295/1-ИЛО5.3);

C<sub>до</sub> – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ до очистки, мг/л;

C<sub>после</sub> – концентрация нефтепродуктов и взвешенных веществ после очистки, мг/л (паспортные данные фильтра);

B – содержание воды в нефтепродуктах или влажность осадка.

Расчет нормативов

Расчет годового норматива образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации (взвешенных веществ, уловленных в последовательно установленных патронах ФОПС-К-2,0) представлен в таблице

Наименование фильтра	Годовой расход сточных вод (максимальный), м <sup>3</sup> /год	Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л	Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л	Влажность осадка	Норматив образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации на весь период строительства, т
перегон Блок пост - ст.Теба					
<b>уловленные взвешенные вещества</b>					
ФОПС-К-2,0	17051,42	2500	300	75	150,052
<b>Итого:</b>					<b>150,052</b>

Годовой норматив образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации, за весь период строительства, составляет **150,052 т/год**.

#### Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

Годовой норматив образования отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, рассчитывается на основании норм накопления.

Удельная норма образования бытовых отходов жидких из выгребов (при отсутствии канализации) на одного человека составляет – 2000-3500 л/год.

Расчет годового норматива образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин представлен в таблице:

Потребность в кадрах, чел.	Удельная норма образования жидких отходов на 1 работающего, м <sup>3</sup> /год	Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Годовой норматив образования жидких отходов, т/год
перегон Блок пост - ст.Теба			
91	2,000	1,000	182,000
<b>Итого:</b>			<b>182,000</b>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							203

Годовой норматив образования жидких отходов очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, составляет **182,000 т**.

**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Годовой норматив образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работников и средней плотности отходов.

Удельная норма образования твердых бытовых отходов составляет – 0,2 - 0,3 м<sup>3</sup>/год на одного человека, плотность твердых бытовых отходов составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Расчет годового норматива образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) представлен ниже в таблице:

Потребность в кадрах, чел.	Удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего, м <sup>3</sup> /год	Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Годовой норматив образования бытовых отходов, т/год
91	0,220	0,250	5,005
<b>Итого:</b>			<b>5,005</b>

Годовой норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) составляет **5,005 т/год**.

**Мусор и смет уличный**

Годовой норматив образования мусора и смета уличного, рассчитывается по данным «Методических рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоцентралей, промышленных и отопительных котельных», по формуле:

$$M = S * m_c * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: S – площадь твердых покрытий, подлежащих уборке, м<sup>2</sup>  
 m<sub>c</sub> – удельная норма образования смета 1м<sup>2</sup> твердых покрытий, m<sub>c</sub> = 5-15 кг/м<sup>2</sup>.

Расчет годового норматива образования мусора и смета уличного предприятия малоопасного представлен ниже в таблице:

Площадь твердых покрытий, подлежащих уборке, м <sup>2</sup>	Удельная норма образ. смета, т/м <sup>2</sup>	Годовой норматив образования смета с территории, т/год
4431,86	5	22,159
<b>Итого:</b>		<b>22,159</b>

Годовой норматив образования мусора и смета уличного составляет **22,159 т/год**.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0295/1-ОВОС1.2.ТЧ	Лист
							204

**Приложение Л**  
(обязательное)  
Выкопировка из приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования  
№552 от 07.07.2015 г.



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ**  
**В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПРИКАЗ**

07.07.2015

г. МОСКВА

552

№ \_\_\_\_\_

**О включении объектов размещения отходов в  
государственный реестр объектов размещения отходов**

В целях реализации части 6 статьи 12 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст.3009; 2001, № 1, ст.21; 2003, № 2, ст.167; 2004, № 35, ст.3607; 2005, № 19, ст.1752; 2006, № 1, ст.10, № 52, ст.5498; 2007, № 46, ст.5554; 2008, № 30, ст. 3616; № 45, ст.5142; 2009, № 1, ст.17; 2011, № 30, ст.4590, ст.4596; № 45, ст.6333, № 48, ст.6732; 2012, № 26, ст.3446, № 27, ст.3587; № 31, ст.4317; 2013, № 30 (I), ст.4059; № 43, ст.5448; № 48, ст.6165; 2014, № 30(I), ст. 4220, № 30(I), ст. 4262; 2015, № 1(I), ст. 11, №1(I)ст. 38), приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2011 года, регистрационный № 22313) (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2011, № 50), в соответствии с пунктом 5.5.11 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. № 370» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст.3347; 2006, № 44, ст.4596, № 52, ст.5597; 2007, № 22, ст.2647; 2008, № 16, ст.1707, № 22, ст.2581, № 32, ст.3790, № 46, ст.5337; 2009, № 6, ст.738, № 33, ст.4081, № 49, ст.5976; 2010, № 5, ст.538, № 14, ст.1656, № 26, ст.3350, № 31, ст.4247, № 38, ст.4835, № 42, ст.5390, № 47, ст.6123; 2011, № 14, ст.1935; 2012, № 42, ст.5718; 2013, № 20, ст.2489, № 24, ст.2999, № 43, ст.5561, № 45, ст.5822; 2015, № 2, ст. 491); № 17 (IV), ст.2561), п р и к а з ы в а ю:

1. Включить в государственный реестр объектов размещения отходов объекты размещения отходов согласно приложению.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Временно исполняющий  
обязанности Руководителя

А.М.Амирханов

Зайд Д.А.  
(499) 254-5447, вн.1740



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

205

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

42-00323-Х-00552-070715	Отстойник поверхностных стоков уч. Отвалный Южный 2	хранение отходов	учреждений и зрелищных мероприятий 73710002725; Общирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами 919204000000; тормозные колодки отработанные без выхлодов асбестовых 92031001525; свечи зажигания автомобильные отработанные 92191001525.	отсутствует	32622000	Новокузнецкий район	ООО «Ресурс», Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Щерба, 13
42-00324-Х-00552-070715	Вешний автоотвал участка «Знаменский»	хранение отходов	Вскрышные породы от добычи железных ископаемых открытым способом (вскрышная порода при добыче угля) 200100000000	отсутствует	32601000	с. Заринское Беловский район	ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» филиал «Моховский угольный разрез» (Моховское поле), 650054, Кемеровская область, г. Кемерово, Пионерский бульвар, 4А
42-00325-Х-00552-070715	Отстойник очистных сооружений карьерных ливневых и талых вод	хранение отходов	Отходы добычи угля открытым способом (осадок очистных сооружений карьерных ливневых и талых вод) 211100000000	отсутствует	32601000	с. Заринское Беловский район	ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» филиал «Моховский угольный разрез» (Моховское поле), 650054, Кемеровская область, г. Кемерово, Пионерский бульвар, 4А
42-00326-3-00552-070715	Политон ТБО г. Новокузнецка	захоронение отходов	книжатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства 4-81 204 01 52 4; стеклооборуд из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая	отсутствует	32731000	с. Кругленькое	ООО «ЭкоГэнд», Кемеровская область, г. Новокузнецк, проезд Роднянской, 25.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

66

				<p>потребительские свойства, незагрязненная 4 02 110 01 62 4; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4;</p> <p>тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) 4 68 112 02 51 4;</p> <p>отходы шлаковаты незагрязненные 4 57 111 01 20 4;</p> <p>отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные 4 04 290 99 51 4; опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) 9 19 205 02 39 4;</p> <p>обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) 9 19 204 02 60 4;</p> <p>мусор и смет уличный 7 31 200 01 72 4;</p> <p>отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) 7 31 110 01 72 4;</p> <p>мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4;</p> <p>шлак (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более 3 61 221 01 42 4;</p> <p>сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15 %) 9 19 202 02 60 4;</p>
--	--	--	--	---

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

207

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изн. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

ип избыточный биологических  
очистных сооружений хозяйственно-  
бытовых и смешанных сточных вод 7  
22 200 01 39 4;  
осадок нейтрализации  
серниелетного электролита 7 47 30|  
01 39 4;  
отходы (осадки) из выгребных ям 7  
32 100 01 30 4;  
осадок очистных сооружений  
дождевой (ливневой) канализации  
малоопасный 7 21 100 01 39 4;  
лом асфальтовых и асфальтобетонных  
покрытий 8 30 200 01 71 4;  
отходы асфальтобетона и/или  
асфальтобетонной смеси в виде пыли 3  
48 521 01 42 4;  
отходы производства полиамидного  
волокна и нитей (мешкотара) 3 19 110  
00 00 0;  
прочие отходы обслуживания и  
ремонта автомобильного транспорта  
(шлак от мойки транспортных  
средств) 9 21 000 00 00 0;  
отходы (остатки) сортировки  
коммунальных отходов (отходы,  
прошедшие предварительную  
сортировку) 7 41 110 00 00 0;  
отходы (мусор) от уборки территории  
и помещений объектов оптово-  
розничной торговли промышленными  
товарами 7 35 100 02 72 5;  
отходы (мусор) от уборки территории  
и помещений культурно-спортивных  
учреждений и зрелищных  
мероприятий 7 37 100 02 72 5;  
тормозные колодки отработанные без  
включения асбестовых 9 20 310 01 52 5;

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

68

					лампы накаливания, утратившие потребительские свойства 4 82 411 00 52 5;						
					лом и отходы фольги из алюминия 4 62 200 04 29 5;						
					образованные круги отработанные, лом обработанных абразивных кругов 4 56 100 01 51 5;						
					пыль зерновая 3 01 161 11 42 5;						
					обрезки и обрывки смешанных тканей 3 03 111 09 23 5;						
					мусор от офисных и бытовых помещений предприятий, организаций 7 33 100 00 00 0;						
					отходы из жилищ крупногабаритные 7 31 110 02 21 5;						
					пищевые отходы кухни и организаций общественного питания несортированные 7 36 100 01 30 5						
Кировская область											
43-00067-3-00552-070715	Сооружение для захоронения отходов	Захоронение отходов	Мусор от офисов и бытовых помещений организаций (иск крупногабаритный) 73310001724; Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ 88000001724; Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) 73311001724	отсутствует	33216000 000	Киров	МУП «Коммунальщик»				
Курганская область											
45-00018-3-00552-070715	Политгон захоронения твердых коммунальных отходов	Захоронение	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4; мусор и смет производственных помещений малоопасный 7 33 210 01 72 4;	Имеется	3705000	Курганская область, г. Шадринск	Муниципальное предприятие Муниципального образования г. Шадринск «Спецавтотранс»				

**Приложение N  
(обязательное)**

**Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса от 01.07.2021 № 01-19/1584**



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
КУЗБАССА**

пр-т Кузнецкий, 22а, г. Кемерово, 650000  
т./факс 36-46-71  
E-mail: depoozm@ako.ru  
Официальный Web-сайт: www.depoozm.ru

От 01.07.2021 № 01-19/1584

на № 03Иск-ИЭИ-266 от 04.06.2021

Заместителю директора филиала  
по производству  
Филиала АО  
«РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

Н.В. Глуховой

630004, г. Новосибирск,  
ул. Дмитрия Шамшурина, д. 8,  
строение 2  
тел.: (383) 218-28-89  
e-mail: tishkevichAA@rzdpr.ru

Уважаемая Наталья Владимировна!

Ваш запрос о предоставлении информации для разработки документации по объекту: «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги» рассмотрен.

В границах объекта с разрабатываемой документацией «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги», расположенного на территории Междуреченского городского округа Кемеровской области-Кузбасса, особо охраняемые природные территории регионального значения, отсутствуют. На указанной территории имеются пути миграции диких копытных животных (лося, марала, косули). Миграция имеет сезонный характер в осенний и весенний периоды, основное направление с северо-востока на юго-запад - осенью и с юго-запада на северо-восток - весной, между станциями Бельсу и Борсики, в районе станции Лосиный камень. Для предотвращения выходов животных на железнодорожные пути необходимо вносить в проект пути прохода под железнодорожными путями для животных.

Дополнительно сообщаем, что объект находится в зоне хозяйственной деятельности планируемой особо охраняемой территории регионального значения - природного парка «Поднебесный».

В границах проектируемого объекта отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие статус Рамсарских водно-болотных угодий, а также ключевые орнитологические территории, вошедшие в программу Союза охраны птиц России.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист  
210



растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территориях Междуреченского района приведены в таблице.

Таблица

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Междуреченского района за 2021 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	3276	6,16		
Заяц-беляк	1611	3,03		
Косуля	361	0,68		
Лисица	271	0,51		
Лось	297	0,56		
Марал	239	0,45		
Росомаха	27	0,05		
Рысь	5	0,01		
Соболь	2074	3,90		
Глухарь	144	0,27		
Рябчик	22467	42,25		
Тетерев	213	0,4		
Медведь бурый	493	0,10 ср. плотность на 1 кв.км.		
Водоплавающая дичь	2137	241,47 на 1000 га водно-болотных угодий		
Бобр	436	1,59 на 1 км протяженности водоема		
Выдра	130	1,0 на 10км береговой линии водоема		
Норка	1283	9,9 на 10 км береговой линии водоема		

Начальник департамента

*Суволесская*

*Е.В. Бойко*

Е.В. Бойко

Нужденко Маргарита Дмитриевна  
8(3842)34-26-91

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

211

**Приложение Q  
(обязательное)**

**Заключение об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки**

*Ершанов А.А.  
В работу.  
04.04.2018*



ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**

**ОТДЕЛ  
ГЕОЛОГИИ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ  
ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
(КУЗБАССНЕДРА)**

Мирная ул., д. 5, г. Кемерово,  
650036, т/ф. (3842) 312 274  
E-mail: kemerovo@rosnedra.gov.ru

Начальнику ОИИЗ  
Филиала АО «Росжелдорпроект»  
Е.А. Марченко

630004, г. Новосибирск,  
ул. Дмитрия Шамшурина, 8

от 23.03.2018  
на № 03-исх-387/7 от 09.02.2018  
вх. № 883 от 13.02.2018

**Заключение №83/2018  
об отсутствии полезных ископаемых в недрах  
под участком предстоящей застройки**

Под участком предстоящей застройки объектом «Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги», отсутствуют разведанные запасы полезных ископаемых, учитываемые государственным или территориальным балансами запасов полезных ископаемых.

Срок действия настоящего заключения до 23 марта 2019 года.

Географические координаты угловых точек площадей застройки приведены в таблице (WGS-84):

Географические координаты площадок  
под участками предстоящей застройки промышленными объектами

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
<b>«Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги»</b>						
1	53	40	25,60	88	23	49,13
2	53	39	55,58	88	24	04,89
3	53	39	53,20	88	24	58,66
4	53	39	33,61	88	26	00,46
5	53	39	32,51	88	26	49,28
6	53	39	40,93	88	27	21,72
7	53	39	43,13	88	28	19,50

филиал  
АО «Росжелдорпроект»  
04.04.2018

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Номера угловых точек	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
8	53	39	46,06	88	28	48,24
9	53	39	17,68	88	30	21,55
10	53	39	14,57	88	30	41,33
11	53	39	01,56	88	31	14,70
12	53	38	51,12	88	31	34,78
13	53	38	41,97	88	32	15,57
14	53	38	35,74	88	32	14,95
15	53	38	44,71	88	31	36,64
16	53	38	55,89	88	31	04,19
17	53	39	11,64	88	30	22,79
18	53	39	38,74	88	28	46,07
19	53	39	35,62	88	28	22,28
20	53	39	38,01	88	27	32,84
21	53	39	26,84	88	26	52,68
22	53	39	27,75	88	26	12,82
23	53	39	33,61	88	25	29,87
24	53	39	46,61	88	24	57,11
25	53	39	46,43	88	24	24,67
26	53	39	57,41	88	23	44,81
27	53	40	24,14	88	23	39,25
1	53	40	25,60	88	23	49,13

Заместитель начальника департамента  
- начальник отдела



А.А. Гермаханов

Исп. Диль О.И., (3842) 31-22-83

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ

Лист

213

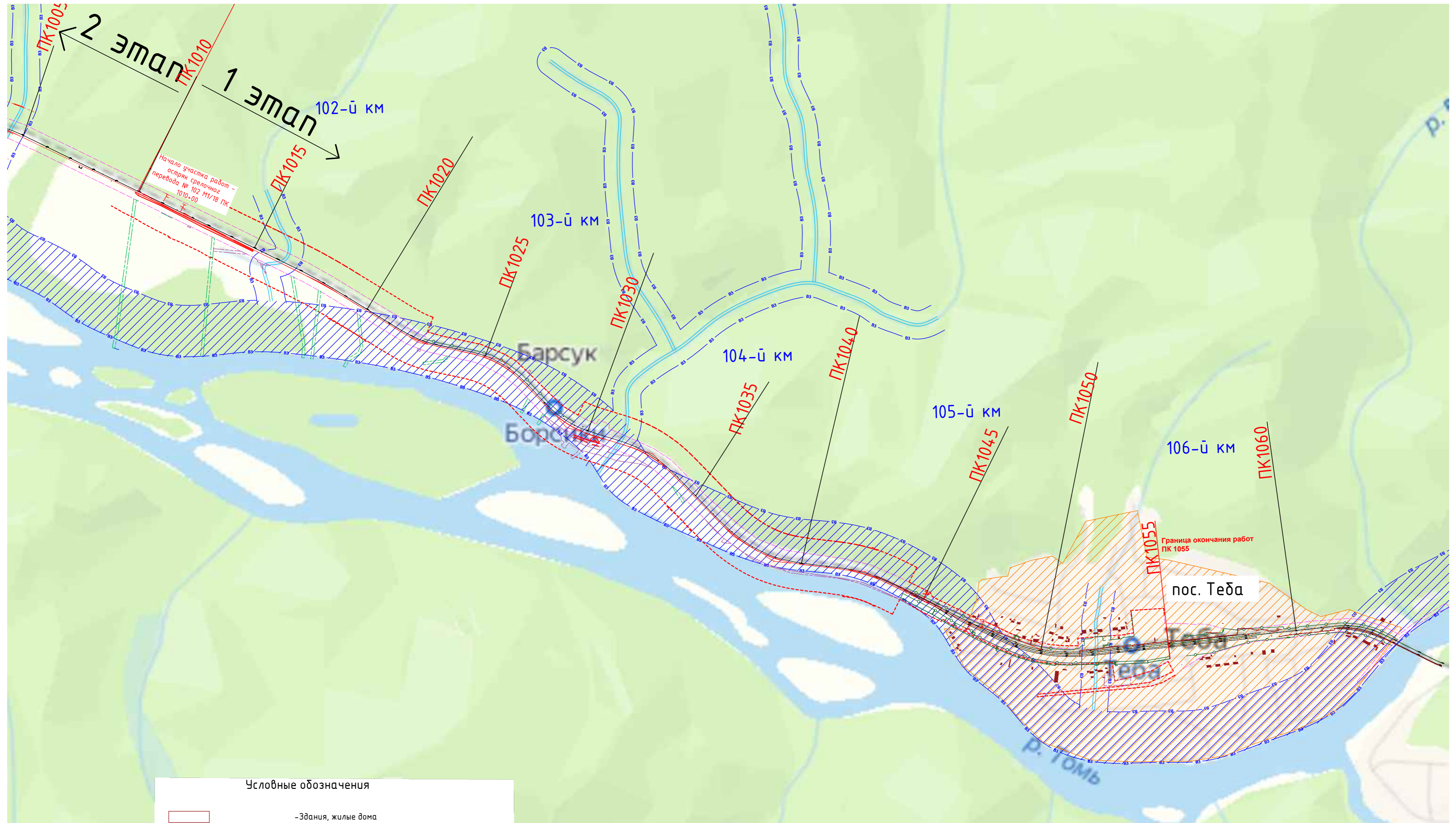
### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0295/1-ОВОС1.2.ТЧ



**Условные обозначения**

	- Здания, жилые дома
	- Граница образуемых земельных участков для временного землеотвода
	- Шумозащитный экран
	- Граница образуемых земельных участков для постоянного землеотвода
	- Граница существующей полосы отвода
	- Граница санитарно-защитной зоны, 100 м.
	- Граница населенного пункта
	- Реки
	- Водоохранная, рыбоохранная зона
	- Проектное положение железнодорожных путей
	- Существующее положение железнодорожных путей

0295/1-00С2.1.ГЧ1					
Второй путь на перегоне Бельсу-Теба Красноярской железной дороги 1 Этап-Строительство двухпутной вставки на перегоне Бельсу-Теба					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия
Разработал		Позднякова	<i>Позднякова</i>	27.07.21	Лист
Проверил		Ванюшкина	<i>Ванюшкина</i>	27.07.21	Листов
					п 1
Н.контр.		Савинцева	<i>Савинцева</i>	27.07.21	Ситуационный план М 1:10 000
ГИП		Пищиков	<i>Пищиков</i>	27.07.21	
ООО "Проект-Сервис"					

Согласовано	
Взам. инф. №	
Подпись и дата	
Инф. № подл.	

Начало участка работ -  
остряк стрелочного  
перевода № 102 М1/18 ПК  
1010+00

ПК1015

102-й км

ПК1020

2 этап

ПК1025

103-й км

ПК1030

1 этап

Спецификация
Мас. 1:1000
Лист № 1/1
Всего листов 1

Складовий
№
Варіант №
Підпис/Дата
№
М.П. / Підп.

