

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ООО «ОК РУСАЛ АНОДНАЯ ФАБРИКА»**

**ПРОЕКТА
«ПОЛИГОН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ
В СОСТАВЕ ТАЙШЕТСКОЙ АНОДНОЙ ФАБРИКИ»**

**КНИГА 1
МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ООО «ОК РУСАЛ АНОДНАЯ ФАБРИКА»**

ПРОЕКТА

**«ПОЛИГОН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ
В СОСТАВЕ ТАЙШЕТСКОЙ АНОДНОЙ ФАБРИКИ»**

КНИГА 1

МАТЕРИАЛЫ

ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Директор департамента экологии
ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ»
в г. Санкт-Петербурге



Директор ООО «ИнЭка-консалтинг»



В.С. Буркат

Е.Е. Перфильев



СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЯХ

Материалы оценки воздействия намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» разработали:

- Общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ Инженерно-технологический центр». Обособленное подразделение ООО «РУСАЛ ИТЦ» в Санкт-Петербурге. Департамент экологии (ДЭ ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ» в г.СПб.);
- Общество с ограниченной ответственностью «ИнЭкА-консалтинг» (ООО «ИнЭкА-консалтинг»), г. Новокузнецк.

Департамент экологии обособленного подразделения ООО «РУСАЛ ИТЦ» в Санкт-Петербурге

199106, Россия, г. Санкт-Петербург, Средний пр., 86,
тел. (812) 449-51-35

Основные направления деятельности департамента экологии:

- проведение разработок в области охраны окружающей среды на предприятиях алюминиевой промышленности на современном научно-техническом уровне;
- разработка методов снижения негативного воздействия предприятий алюминиевой промышленности на окружающую среду;
- разработка технических решений по созданию новых и модернизации действующих аппаратурно-технологических схем очистки газов при производстве алюминия, глинозема, анодной массы, обожженных анодов;
- разработка методов сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- экологическое сопровождение проектов модернизации действующих предприятий и строительства новых заводов (перечень мероприятий по охране окружающей среды, в т.ч. ОВОС, ООС и др.);
- совершенствование нормативно-технической документации в области охраны окружающей среды для предприятий алюминиевой промышленности;
- разработка проектов нормативов допустимых выбросов (ПДВ);
- разработка и внедрение методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий РУСАЛа;
- проведение инвентаризации выбросов в атмосферу;
- оценка экологической эффективности природоохранных мероприятий;
- выполнение экоаналитических измерений;
- разработка и внедрение методик выполнения измерений содержания загрязняющих веществ в промышленных выбросах.

Исполнители от ДЭ ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ» в г.СПб.:

Начальник отдела разработки
природоохранной документации

Начальник отдела экоаналитических измерений

Менеджер

Специалист

Григорьева Т.В.

Мхчан Р.В.

Ануфриева О.В.

Щукина К.К.

**ООО «ИнЭкА-консалтинг»**

654027, Россия, Кемеровская обл.,

г. Новокузнецк, ул. Лазо, 4

тел./факс (3843) 72-05-79, 72-05-80

e-mail: ineca@ineca.ru

ООО «ИнЭкА-консалтинг» специализируется на оказании услуг и выполнении следующих видов работ в сфере экологического нормирования, консалтинга и оценок:

- Разработка экологической и нормативной документации для промышленных предприятий (НООЛР, ПДВ, НДС, норм водопотребления и водоотведения);
- Подготовка обосновывающих материалов для лицензирования деятельности по обращению с отходами;
- Подготовка материалов для оформления договора или получения решения о предоставлении водного объекта в пользование;
- Экологический аудит, в том числе с оценкой потенциальных рисков и затрат;
- Инженерно-экологические изыскания (*Свидетельство № 0798.04-2010-4217059656-И-003, выданное 05.08.2013 г. НП «Центризыскания», о допуске ООО «ИнЭкА-консалтинг» к работам инженерно-экологических изысканий*);
- Экологические оценки намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с российскими и международными требованиями;
- Планы управления экологическими и социальными вопросами для банковских ТЭО в соответствии с международными требованиями;
- Разработка проектов, планов и программ в области охраны окружающей среды;
- Разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в составе проектной документации;
- Разработка проектов санитарно-защитных зон (в соответствии с новыми требованиями санитарного законодательства);
- Оценка эколого-экономической эффективности проекта намечаемой деятельности;
- Организация и проведение публичных слушаний и общественных обсуждений.

Исполнители от ООО «ИнЭкА-консалтинг»:

Руководитель работы:

Специалист – эксперт

Специалист – эксперт

Специалист I категории

Специалист I категории

Специалист I категории

Специалист II категории

Воробьева Е. Ю.

Стадникова К. В.

Ворон Т. И.

Миллер И. В.

Кислякова М. А.

Жарков Д. Г.



АННОТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, международных конвенций и договоров, ратифицированных РФ.

Представленные материалы ОВОС являются документом, в котором выполнена прогнозная оценка потенциальных воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности, рекомендованы мероприятия, предотвращающие или смягчающие выявленные негативные воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов выполнена с целью принятия своевременного и объективного решения о допустимости реализации планируемой хозяйственной деятельности на рассматриваемой территории.

Материалы ОВОС содержат:

1. Общие сведения о проекте «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», анализ законодательных требований, анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности.

2. Экологические ограничения природопользования в районе намечаемой деятельности.

3. Оценку воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды, включая описание современного состояния, воздействия от намечаемой деятельности и мероприятия по предотвращению или снижению негативного воздействия:

- на геологическую среду,
- на атмосферный воздух,
- на поверхностные и подземные воды,
- на почвенный покров и условия землепользования,
- на растительный и животный мир,
- на экосистемы ООПТ,
- на социально-экономические условия территории расположения предприятия и др.

4. Выводы.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены в трех книгах:

- Книга 1. Материалы ОВОС (Пояснительная записка и приложения).
- Книга 2. Материалы общественных обсуждений.
- Книга 3. Резюме нетехнического характера.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ:**

АБЗ	– административно-бытовая зона
ГГО	– главная геофизическая обсерватория
ГН	– гигиенические нормативы
ГРОРО	– государственный реестр объектов размещения отходов
ГЦАС	– государственный центр агрохимической службы
ЗСО	– зона санитарной охраны
ИТЦ ГМГС	– Иркутский территориальный центр государственного мониторинга геологической среды
МО	– муниципальное образование
МПР	– Министерство природных ресурсов Российской Федерации
МУ	– методические указания
НИИ	– научно-исследовательский институт
НИЦ	– научно-исследовательский центр
нпа	– нормативный правовой акт
НПО	– научно-производственное объединение
НТС	– научно-технический совет
ОБУВ	– ориентировочный безопасный уровень загрязнения воздуха
ОВОС	– оценка воздействия на окружающую среду
ОДК	– ориентировочно допустимая концентрация
ООС	– охрана окружающей среды
ООПТ	– особо охраняемые природные территории
ОРО	– объект размещения отходов
ОС	– окружающая среда
ОСПОРБ	– основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности
ПДВ	– предельно допустимый выброс
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДК _{к/б}	– предельно допустимая концентрация для воды объектов культурно-бытового водопользования
ПДК _{р/хоз}	– предельно допустимая концентрация для воды объектов рыбохозяйственного водопользования
ПДК _{м.р.}	– предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества максимально разовая
ПДК _{с.с.}	– предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества средне суточная
ПДК _{х/п}	– предельно допустимая концентрация для воды объектов хозяйственно-питьевого водопользования
ПДУ	– предельно допустимый уровень
ППР	– плотность потока радона
ППС	– потенциально плодородный слой
ПСП	– плодородный слой почвы
ПЭК	– производственный экологический контроль
РТ	– расчетная точка
С _м	– суммарная приземная концентрация
СанПиН	– санитарные нормы и правила
СЗЗ	– санитарно-защитная зона
СибВАМИ	– Сибирский научно-исследовательский конструкторский и



	проектный институт алюминиевой и электродной промышленности
СН	– санитарные нормы
СНиП	– строительные нормы и правила
СП	– санитарные правила
ТаАЗ	– Тайшетский Алюминиевый завод
ТАФ	– Тайшетская Анодная фабрика
ТБО	– твердые бытовые отходы
ТКО	– твердые коммунальные отходы
ТО	– территориальный отдел
УГМС	– управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФАУ	– Федеральное автономное учреждение
ФГБУ	– Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФЗ	– Федеральный закон
ЭМ	– экологический мониторинг

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	14
1.1. Общая информация о предприятии	14
1.2. Краткая информация о проекте	17
1.3. Основные технические решения	18
1.3.1. Конструктивные решения.....	18
1.3.2. Инженерное обеспечение работы проектируемого объекта	20
1.3.3. Технологические решения	20
1.4. Характеристика района размещения	21
1.4. Этапы реализации проекта	24
1.5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности	25
1.6. Неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	26
1.6.1. Неопределенности при оценке воздействия на атмосферный воздух.....	26
1.6.2. Неопределенности при оценке воздействия на подземные воды	26
2. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ.....	27
3. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ	34
3.1. «Нулевой» вариант.....	34
3.2. Сравнительный анализ альтернативных вариантов эксплуатации Полигона производственных отходов и обоснование выбранного варианта	35
4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	37
4.1. Особо охраняемые природные территории	37
4.2. Водоохранные зоны	38
4.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	39
4.4. Лесные участки	42
4.5. Ареалы обитания редких видов растений и животных.....	42
4.6. Объекты культурного наследия	42
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	45
5.1. Физико-географические, климатические и метеорологические характеристики	45
5.1.1. Орографическая	45
5.1.2. Климатические условия.....	45
5.1.3. Атмосферные явления	48
5.2. Состояние загрязнения атмосферного воздуха.....	49
5.3. Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух	50
5.3.1. Воздействие на этапе строительства	50
5.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации	64
5.3.3. Воздействие на этапе ликвидации	94
5.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	95



6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЛАНДШАФТЫ	96
6.1. Современное состояние геологической среды.....	96
6.1.1. Геоморфология и ландшафт	96
6.1.2. Геологическое строение участка	100
6.1.3. Месторождения полезных ископаемых	101
6.2. Воздействие намечаемой деятельности на ландшафты и геологическую среду.	102
6.2.1. Воздействие на этапе строительства	102
6.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации	102
6.2.3. Воздействие на этапе ликвидации	102
6.3. Мероприятия по охране ландшафтов и геологической среды.....	102
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	103
7.1. Гидрогеологические условия рассматриваемой территории.....	103
7.1.1. Характеристика водоносных горизонтов	104
7.1.2. Гидродинамические условия подземных вод	107
7.2. Современное состояние подземных вод.....	108
7.2.1. Современное состояние подземных вод рассматриваемой территории , используемых для водоснабжения	108
7.2.2. Современное состояние подземных вод в районе расположения Полигона производственных отходов.....	108
7.3. Воздействие намечаемой деятельности на подземные воды	110
7.3.1. Воздействие на этапе строительства	111
7.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации	111
7.3.3. Воздействие на этапе ликвидации	112
7.4. Мероприятия по охране подземных вод	112
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ.....	113
8.1. Характеристика поверхностных водных объектов.....	113
8.1.1. Гидрологическая характеристика	113
8.1.2. Гидрохимическая характеристика	115
8.2. Планируемые решения по организации водоснабжения и водоотведения	119
8.2.1. Системы водоснабжения и водоотведения Тайшетской Анодной фабрики	119
8.2.2. Системы водоснабжения и водоотведения Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики	120
8.3. Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты.....	121
8.3.1. Воздействие на этапе строительства	121
8.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации	121
8.3.3. Воздействие на этапе ликвидации	122
8.4. Мероприятия по охране поверхностных водных объектов	122
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	124
9.1. Общая характеристика почвенного покрова	124
9.2. Характеристика загрязнения почв в районе размещения намечаемой деятельности	125



9.3. Воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров	131
9.3.1. Воздействие на этапе строительства	131
9.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации	132
9.3.3. Воздействие на этапе ликвидации	132
9.4. Мероприятия по охране почв	133
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	134
10.1. Общая характеристика растительного покрова	134
10.1.1. Смешанные леса	134
10.1.2. Пойменные биотопы	136
10.1.3. Залежи и техногенная растительность	136
10.1.4. Охраняемые виды	136
10.2. Воздействие намечаемой деятельности на растительный мир	136
10.2.1. Воздействие на этапе строительства	136
10.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации	137
10.2.3. Воздействие на этапе ликвидации	137
10.3. Мероприятия по охране растительного мира	137
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	139
11.1. Характеристика животного мира	139
11.1.1. Видовой состав животного мира, отнесенный к объектам охоты	140
11.1.2. Охраняемые виды	141
11.2. Воздействие намечаемой деятельности на животный мир	142
11.2.1. Воздействие на этапе строительства	142
11.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации	142
11.2.3. Воздействие на этапе ликвидации	142
11.3. Мероприятия по охране объектов животного мира	142
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМЫ ООПТ И ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	144
13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ	145
13.1. Характеристика существующей системы обращения с отходами	145
13.2. Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду при обращении с отходами	148
13.2.1. Воздействие на этапе строительства	148
13.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации	151
13.2.3. Воздействие на этапе ликвидации	156
13.3. Мероприятия по организации системы обращения с отходами	157
14. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	158
14.1. Современный уровень воздействия физических факторов	158
14.2. Оценка физического воздействия на атмосферный воздух	158
14.2.1. Воздействие на этапе строительства	158



14.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации	161
14.2.3. Воздействие на этапе ликвидации	164
14.3. Радиационная обстановка	164
14.3.1. Оценка гамма-фона рассматриваемой территории	164
14.3.2. Оценка радоноопасности территории	166
15. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	167
15.1. Характеристика землепользования района размещения намечаемой деятельности	167
15.2. Воздействие намечаемой деятельности на условия землепользования	168
15.2.1. Воздействие на этапе строительства	168
15.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации	169
15.2.3. Воздействие на этапе ликвидации	169
15.3. Мероприятия по охране земельных ресурсов	169
16. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	170
16.1. Существующие социально-экономические условия	170
16.1.1. Демографическая ситуация	170
16.1.2. Уровень жизни населения	170
16.1.3. Трудовые ресурсы	170
16.1.4. Экономическое положение	171
16.1.5. Социальная сфера	172
16.1.6. Санитарно-эпидемиологические условия	172
16.2. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия	172
17. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	174
17.1. Анализ экологических рисков аварийных ситуаций	174
17.2. Управление экологическими рисками аварийных ситуаций	175
18. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	177
19. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И УЧЕТУ МНЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН	181
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	187
ПРИЛОЖЕНИЯ	194
1. Техническое задание на выполнение «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта «Полигон производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики»	195
2. Договор аренды земельного участка № 31 от 05.07.2018 г.	221
3. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514618 от 20 января 2014 г. испытательной лаборатории ФГБУ ГЦАС «Красноярский»	231
4. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22ГА26 от 08 апреля 2014 г. Федерального государственного бюджетного учреждения «Красноярский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору	242



5. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510763 от 09 сентябрь 2009 г. ОАО «Сибирский научно-исследовательский институт лесной и целлюлозно-бумажной промышленности»	254
6. Письмо № 12-47/8118 от 25.03.2018 г. Минприроды России о предоставлении информации о наличии/отсутствии ООПТ федерального значения	258
7. Письмо № 02-66-958/18 от 06.03.2018 г. Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области о предоставлении информации о наличии/отсутствии ООПТ регионального значения.....	259
8. Письмо № 347 от 30.07.2018 г. Администрации Старо-Акульшесткого муниципального образования о наличии/отсутствии зон с особыми условиями использования территории	260
9. Письмо № 02-84-315/18 от 14.02.2018 г. Служба по охране и использованию животного мира Иркутской области о предоставлении информации о видовом составе и плотности населения объектов животного мира	261
10. Письмо № 106 от 14.02.2018 г. Администрации Старо-Акульшесткого муниципального образования об объектах культурного наследия.....	262
11. Письмо № 02-76-1294/18 от 12.03.2018 г. Служба по охране объектов культурного наследия Иркутской области о наличии/отсутствии объектов культурного наследия	264
12. Письмо № 1267/36 от 11.04.2018 г. ФГБУ «Иркутское УГМС» о предоставлении метеорологических данных, средние многолетние характеристики метеорологических элементов	265
13. Письмо № 1593/36 от 10.05.2018 г. ФГБУ «Иркутское УГМС» о предоставлении метеорологических данных, средние характеристики метеорологических элементов	267
14. Письмо № УМС442 от 10.05.2018 г. ФГБУ «Иркутское УГМС» о фоновых концентрациях	269
15. Письмо № 15-07/674 от 04.05.2018 г. ТО Роспотребнадзора в Тайшетском и Чунском районах о предоставлении информации о источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО	270
16. Письмо № 16-08/892 от 20.09.2017 г. ТО Роспотребнадзора в Тайшетском и Чунском районах о предоставлении информации о ЗСО водозаборов	271
17. Информация Иркутского территориального центра государственного мониторинга геологической среды (ИТЦ ГМГС) о гидрогеологических условиях участка размещения полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики на территории Тайшетского района Иркутской области № 34-2018 М от 21.08.2018	273
18. Письмо № 15-07/675 от 01.08.2018 г. ТО Роспотребнадзора в Тайшетском и Чунском районах о предоставлении информации о санитарно-эпидемиологической обстановке Тайшетского района за 2015-2017 гг	278
19. Письмо № 05-17/2847 от 07.08.2018 г. Территориальный отдел водных ресурсов по Иркутской области о предоставлении сведений об общих показателях использования воды в разрезе предприятий.....	284
20. Письмо № 06-5933 от 06.08.2018 г. управления Росприроднадзора по Иркутской области о направлении информации о водоотведении г. Тайшет	286
21. Письмо № 105 от 14.02.2018 г. Администрации Старо-Акульшесткого муниципального образования об наличии/отсутствии защитных лесов	287



22. Письмо № 1312/01/06 от 28.03.2018 г. Администрации Тайшетского района о предоставлении сведений о социально-экономических показателях района	288
23. Письмо № 1505/05/01 от 27.08.2018 г. Администрации Тайшетского района о существующей системе обращения с отходами.....	295
24. Письмо № 424 от 03.09.2018 г. Администрации Старо-Акульшетского муниципального образования о наличии защитных и ценных лесов в границах проектируемого объекта	296
25. Ситуационная карта района расположения Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.....	297
26. Перечень источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве и их характеристика	298
27. Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха (период строительства)	299
28. Карта–схема источников выбросов загрязняющих веществ ТАФ, ТаА3 и Полигона производственных отходов ТАФ	311
29. Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников Полигона производственных отходов (период эксплуатации).....	312
30. Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников промузла (ТАФ, ТаА3, Полигон производственных отходов) (период эксплуатации)	322
31. Результаты расчетов уровней шума (этап строительства).....	348
32. Результаты расчетов уровней шума (этап эксплуатации)	352
33. Протокол № 169-18 от 15.08.2018 г. Испытательной лаборатории ФГБУ ГЦАС «Красноярский» испытаний подземной природной воды.....	355
34. Протокол № 75 от 05.08.2016 г. ФГБУ ГЦАС «Красноярский» испытаний поверхностной природной воды	358
35. Технические условия на водоснабжение и водоотведение полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики	361
36. Протокол № 92-18 от 29.05.2018 г. Испытательной лаборатории ФГБУ ГЦАС «Красноярский» испытаний почвы, грунта	362
37. Протокол КХА от 16 июля 2013 г. результатов анализа содержания микрокомпонентов и нефтепродуктов в почве.....	367
38. Протокол № 1817 (2555), (2556), (2557), (2558), (2559) от 14.05.2018 г. Испытательной лаборатории ФГБУ «Красноярский референтный центр Россельхознадзора» испытаний почвенных образцов.....	370



ВВЕДЕНИЕ

Объектом оценки является намечаемая деятельность ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики в соответствии с проектной документацией «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», выполненной ОАО «РУСАЛ Всероссийский Аллюминиево-магниевый Институт» (г. Санкт-Петербург) в 2014 г.

В 2014 г. проведена государственная экспертиза проектной документации «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 28.10.2014 г. № 1330-14/ГГЭ-9125/02.

Планируемый Полигон производственных отходов – это специально оборудованный комплекс сооружений, предназначенный для размещения 15 не утилизируемых видов отходов 4-5 классов опасности (малоопасных отходов и практически неопасных отходов для окружающей среды) основного и вспомогательного производств Тайшетской Анодной фабрики (ТАФ) и Тайшетского алюминиевого завода (ТаАЗ).

Ввод Полигона в эксплуатацию планируется в 2019 г, что соответствует срокам планового ввода в эксплуатацию первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики. Пуск первого электролизера Тайшетского Алюминиевого завода запланирован на июнь 2020 г., завершение работ по строительству ТаАЗ - на июль 2021 г. Таким образом, своевременная реализация намечаемой деятельности по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» обеспечит потребность предприятий промузла в объекте размещения не утилизируемых видов отходов на момент их ввода в эксплуатацию.

Цель выполнения ОВОС – выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерных изысканий в районе намечаемой деятельности, данные государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и литературных источников [69-101].

Результатом ОВОС являются решения о возможности или невозможности осуществления планируемой хозяйственной деятельности, а также рекомендации по разработке необходимых мероприятий для предотвращения или снижения выявленных значимых экологических последствий, определение условий и ограничений для реализации намечаемой деятельности.

Правовыми предпосылками проведения ОВОС являются:

- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» [8];
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности [25];
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [24].

В рамках процедуры оценки воздействия на окружающую среду обеспечено участие общественности: произведено информирование о выполнении ОВОС через средства массовой информации, общественное обсуждение Технического задания на ОВОС, предварительных материалов ОВОС, проведены общественные слушания, по результатам которых подготовлены окончательные материалы ОВОС.



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Общая информация о предприятии

Тайшетская Анодная фабрика (ТАФ) является объектом нового строительства, реализуемым в рамках инвестиционного проекта Компании РУСАЛ. На проектную документацию объекта капитального строительства «Тайшетская Анодная фабрика» получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 04.04.2014 г. № 441-14/ГГЭ-9125/02 (№ в Реестре 00-1-4-1407-14).

Производство Тайшетской анодной фабрики предназначено для обеспечения потребностей Тайшетского Алюминиевого завода (ТаАЗ) и других предприятий Компании РУСАЛ по производству алюминия обожженными анодами и прокаленным коксом.

Промплощадка ТАФ расположена на земельном участке, выделенном ранее Администрацией Тайшетского района Иркутской области Компании РУСАЛ под строительство объектов ТаАЗ.

В составе Анодной фабрики предусмотрены три основных производственных комплекса:

- анодное производство;
- прокалочное производство;
- утилизационный комплекс.

Кроме того, планируются необходимые вспомогательные объекты, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры ТАФ. Намечено использование объектов инженерной и транспортной инфраструктуры Тайшетского Алюминиевого завода, запроектированных ранее с учетом обеспечения двух подразделений, решения по которым уже были рассмотрены государственной экспертизой.

Таким образом, ТаАЗ и ТАФ будут связаны технологически, планируется ряд общих объектов инфраструктуры, предприятия будут формировать единый промышленный узел.

Строительство Тайшетской Анодной фабрики планируется в 2 этапа:

- реализация первого этапа строительства предусматривает строительство одной печи обжига со связанной инфраструктурой для обжига привозных «зеленых» анодов.

Плановый ввод в эксплуатацию первого этапа строительства – 4 квартал 2019 г.

Производительность первого этапа: 217,5 тыс.т обожженных анодов в год.

На текущий момент реализация первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики имеет высокую степень готовности (рис. 1.1-1÷1.1-4).

- реализация второго этапа строительства предусматривает организацию полного цикла производства: строительство двух печей прокалки кокса с утилизационной котельной и машиногенераторной станцией, одной линии производства «зеленых» анодов, одной печи обжига анодов, а также связанной инфраструктуры (в т.ч. объекты совместного пользования с ТаАЗ).

Плановый ввод в эксплуатацию второго этапа строительства – 2 квартал 2022 г.

Производительность второго этапа (суммарно с первым этапом):

- 414,0 тыс.т/год обожженных анодов;
- 420,0 тыс.т/год прокаленного кокса, в том числе 152,0 тыс.т прокаленного кокса к реализации.



**Рисунок 1.1-1. Реализация первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики.
Корпус обжига анодов № 1 (общий вид)**



**Рисунок 1.1-2. Реализация первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики.
Строительство газоочистной установки печей обжига анодов**



**Рисунок 1.1-3. Реализация первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики.
Печь обжига анодов № 1, производство футеровочных работ**



**Рисунок 1.1-4. Реализация первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики.
Складское хозяйство**



1.2. Краткая информация о проекте

В рамках проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», выполненной ОАО «РУСАЛ Всероссийский Алюминиево-магниевый Институт» (г. Санкт-Петербург) в 2014 г, ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» планирует строительство и эксплуатацию Полигона производственных отходов.

В 2014 г. проведена государственная экспертиза проектной документации «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 28.10.2014 г. № 1330-14/ГГЭ-9125/02.

Планируемый Полигон производственных отходов – это специально оборудованный комплекс сооружений, предназначенный для размещения 15 не утилизируемых видов отходов 4-5 классов опасности (малоопасных отходов и практически неопасных отходов для окружающей среды) основного и вспомогательного производств Тайшетской Анодной фабрики (ТАФ) и Тайшетского алюминиевого завода (ТаАЗ).

В составе комплекса предусмотрены следующие производственные объекты:

- участок складирования производственных отходов, включающий в себя 3 технологические карты для размещения отходов;
- административно-хозяйственная зона Полигона производственных отходов;
- ограждение Полигона производственных отходов;
- автодороги на Полигоне производственных отходов;
- пожарные проезды вокруг Полигона производственных отходов;
- пожарные резервуары;
- прободоотборные скважины по периметру карт Полигона производственных отходов;
- площадка с твердым покрытием для временного хранения пустой контейнерной тары;
- очистные сооружения дренажных вод.

Карта-схема расположения производственных объектов Полигона производственных отходов, представленная на основании схемы планировочной организации земельного участка [83], приведена на рисунке 1.2-1.

Срок эксплуатации Полигона – 24 года, расчетный срок эксплуатации каждой карты для размещения отходов - 8 лет.

Проектная мощность Полигона – 12 962,53 т/год. В целом за весь период эксплуатации Полигона планируется захоронение 311,1 тыс. тонн отходов.

Размещение планируемого Полигона производственных отходов предусмотрено на земельном участке общей площадью 12,045 га, принадлежащем ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика» на правах аренды (договор аренды земельного участка представлен в Приложении 2).

Площадь Полигона производственных отходов в ограждении составляет 10 га, что составляет ~2,57 % от общей площади земель, занимаемых объектами промышленного узла (в целом под объекты промузла отведено 389,0936 га земель, из них 123,4 га – территория Тайшетской Анодной фабрики).

Срок строительства 1 карты для размещения отходов и объектов инфраструктуры Полигона – 6 месяцев.

Ввод Полигона в эксплуатацию планируется в октябре 2019 г, что соответствует срокам планового ввода в эксплуатацию первого этапа строительства Тайшетской Анодной фабрики. Пуск первого электролизера Тайшетского Алюминиевого завода запланирован на июнь 2020 г., завершение работ по строительству ТаАЗ - на июль 2021 г.



Таким образом, своевременная реализация намечаемой деятельности по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» обеспечит потребность предприятий промузла в объекте размещения не утилизируемых видов отходов на момент их ввода в эксплуатацию.

Режим работы проектируемого Полигона производственных отходов – односменный, 253 суток в году.

Продолжительность рабочей смены – 8 часов.

Явочная численность персонала – 6 человек, в том числе 1 распорядитель работ, 1 бульдозерист, 4 водителя.

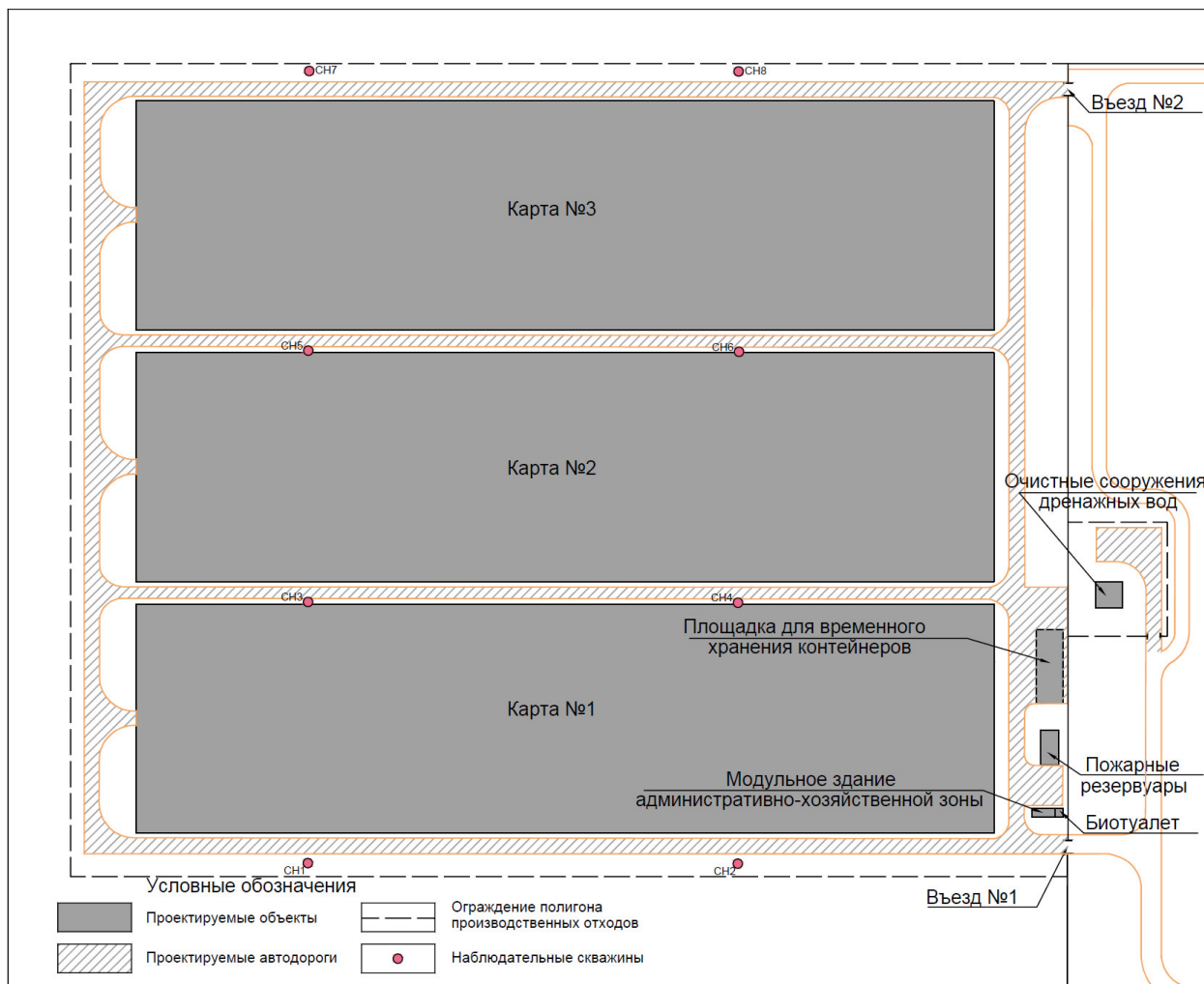


Рисунок 1.2-1. Карта-схема расположения производственных объектов, планируемых в рамках строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики

1.3. Основные технические решения

1.3.1. Конструктивные решения

Участок складирования производственных отходов

Основное технологическое сооружение Полигона – участок складирования производственных отходов, к которому примыкает административно-хозяйственная зона и площадка с твердым покрытием для временного хранения контейнеров.



Организация участка складирования производственных отходов предполагает последовательное строительство и заполнение 3 технологических карт для размещения отходов.

Конструкция карт – типовая.

Параметры каждой карты для размещения отходов:

- размер по верху – 80м x 300м (24 000 м²);
- средняя глубина – 5 м;
- полезный объем – 104 143 м³;
- уклон дна карт (i) - 0,005 к торцу карты.

Противофильтрационный экран

Проектной документацией предусмотрена полная гидроизоляция карт Полигона, выполняемая в виде водонепроницаемого противофильтрационного экрана из полимерной геомембраны. Полимерная геомембрана характеризуется высокими гидроизоляционными и антикоррозионными свойствами. Экран из полимерной геомембраны обладает высокой гибкостью, безусадочностью, трещиностойкостью, химической стойкостью при воздействии сред с рН от 0,5 до 13.

Для защиты полимерной геомембраны от механических повреждений экран покрывается (либо под него укладывается) слоем нетканого геотекстильного материала (геотекстиля, на который отсыпается защитный слой толщиной 0,3-0,5 м из песчаного грунта).

Дренажная система для сбора и отвода фильтрата

Дренажные сточные воды будут образовываться в процессе эксплуатации карт Полигона в результате выпадения атмосферных осадков. Для сбора и отвода образующихся сточных вод (фильтрата) в картах предусмотрена дренажная система. Отвод сточных вод будет осуществляться на вновь проектируемые очистные сооружения дренажных вод Полигона.

Очистные сооружения дренажных вод

Очистные сооружения дренажных вод Полигона поставляются комплектно в полной заводской готовности (производитель НИЦ «Потенциал 2», г. Санкт-Петербург), предусматривают механическую и физико-химическую очистку сточных вод.

Проектная производительность очистных сооружений дренажных вод составляет 35 м³/сут.

Административно-хозяйственная зона

Административно-хозяйственная зона проектируется на пересечении подъездной дороги с границей Полигона, что обеспечивает возможность эксплуатации зоны на любой стадии заполнения Полигона.

Административно-хозяйственная зона включает в себя:

- модульное здание;
- биотуалет.

Размещение объектов административно-хозяйственной зоны предусмотрено на площадках с твердым покрытием.

Модульное здание представляет собой мобильное сооружение полной заводской готовности, размерами 8х3,2 м, высотой 2,7 м. АБЗ включает в себя две условные зоны – административную и бытовую. К административной зоне относится кабинет распорядителя работ. Бытовая зона служит для обеспечения санитарно – гигиенических потребностей сотрудников.



1.3.2. Инженерное обеспечение работы проектируемого объекта

Электроснабжение

Электроснабжение Полигона производственных отходов будет обеспечиваться путем подключения к сетям Тайшетской Анодной фабрики.

Теплоснабжение

Теплоснабжение помещения очистных сооружений, модульного здания административно-бытовой зоны Полигона принято электрическое от электросетей промплощадки.

Отопление помещений осуществляется электрическими конвекторами типа ЭВНБ с терморегуляторами.

Водоснабжение

Водоснабжение Полигона включает в себя водоснабжение на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

Источником водоснабжения хозяйственно-питьевых нужд Полигона будет являться привозная бутилированная вода питьевого качества.

Производственные нужды включают в себя полив и мытье дорог и пылеподавление при складировании отходов в карты. Источником водоснабжения на производственные нужды Полигона будет являться вода технического качества из системы производственного водоснабжения Тайшетской Анодной фабрики, доставляемая спецавтотранспортом.

Для обеспечения запаса воды на противопожарные нужды на участке Полигона производственных отходов предусмотрена установка 2-х пожарных резервуаров емкостью 50 м³ каждый. Заполнение резервуаров будет производиться привозной водой из системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения Тайшетской Анодной фабрики.

Очистка и водоотведение

На участке намечаемого строительства Полигона производственных отходов предусмотрены бытовая, дождевая, дренажная системы водоотведения.

Отвод бытовых сточных вод Полигона предусмотрен в выгреб с последующим вывозом на канализационную насосную станцию системы бытовой канализации Тайшетской Анодной фабрики. Хозяйственно-бытовые сточные воды ТАФ через сети хозяйственно-бытовой канализации Алюминиевого завода будут передаваться на очистные сооружения г. Тайшет.

Сбор и отвод поверхностных (талых, дождевых, поливомоечных) сточных вод с территории участка Полигона будет осуществляться в сети производственно-дождевой канализации Тайшетской Анодной фабрики.

Для сбора дренажных вод, образующихся в картах Полигона производственных отходов в результате выпадения атмосферных осадков, предусматривается дренажная система водоотведения. Отвод дренажных сточных вод предусмотрен на локальные очистные сооружения дренажных вод. После очистки дренажные воды отводятся в сети производственно-дождевой канализации ТАФ с последующим их использованием на технические нужды.

1.3.3. Технологические решения

Полигон производственных отходов предназначен для размещения не утилизируемых отходов 4-5 классов опасности, образующихся в результате производственной деятельности Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Алюминиевого завода (отходов основных и вспомогательных производств предприятий и



отходов, образующихся в результате обеспечения производственной жизнедеятельности работников предприятий).

Производственные отходы поступают на Полигон в специально оборудованном автотранспорте. Проезд к работающей суточной карте осуществляется по временной автодороге. Для съезда в котлован карты Полигона предусматривается устройство пандуса-съезда. Заполнение рабочей карты ведут по методу «надвига» при работе на нижних отметках, либо по методу «сталкивания» - на верхних отметках. При работе по методу «надвига» отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса.

Складирование отходов осуществляется на территории площадки, отведенной на данные сутки. Эта операция повторяется с наращиванием суммарной мощности слоя уплотненных отходов до 2 м. Проектом установлена площадь суточной рабочей карты - 28,6 м². После уплотнения производится пересыпка отходов слоем грунта толщиной 0,15-0,20 м. Для устройства изолирующих слоев используют бульдозер. Грунт для изоляции слоев – привозной песок. Возможность использования отходов 4-5 классов опасности в качестве изолирующего слоя определяется при въезде на Полигон при условии соответствия отходов паспортным данным. Для контроля высоты яруса уложенных отходов на годовой карте устраиваются 2 репера (на 1 год).

Технологические показатели каждой карты складирования отходов:

- площадь карты – 24 000 м²;
- высота складирования отходов (максимальная) – 8 м;
- общая вместительность карты – 104143 м³;
- срок заполнения карты – 8 лет.

При годовом поступлении отходов в объеме 12 962,53 м³ и его укладке на картах с уплотнением до 1т/м³, срок эксплуатации Полигона составит 24 года, при этом общая вместимость Полигона составит 311 101 т отходов.

При эксплуатации Полигона по мере последовательного заполнения карт будут выполняться работы по техническому этапу их рекультивации - планировка территории захоронений с учетом уклона, обеспечивающего водоотвод с территории, выколаживание откосов, устройство промежуточных изолирующих экранов.

После заполнения Полигона до проектных отметок и вывода его из эксплуатации предусмотрено устройство финального перекрытия - верхнего противодиффузионного экрана с применением геомембраны. По мере завершения технического этапа рекультивации будет выполнен ее биологический этап.

В проектной документации приведен принципиальный перечень работ по рекультивации. Рабочий проект рекультивации будет разработан после стабилизации отходов на материалах исполнительной съемки на момент проектирования с учетом выданных технических условий на рекультивацию земель, в которых будет определено целевое направление рекультивации.

1.4. Характеристика района размещения

Планируемый Полигон производственных отходов входит в состав Тайшетской Анодной фабрики и будет расположен в северо-западной части ее промплощадки.

Площадка под строительство Тайшетской Анодной фабрики административно находится на территории Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области на земельном участке, ранее выделенном Администрацией Тайшетского района Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Алюминиевого завода. Данные предприятия будут образовывать единый промышленный узел. Объекты фабрики будут располагаться на севере промузла.



Площадка расположена в западной части Иркутской области. Территория района на севере и западе граничит с Красноярским краем, на востоке – с Чунским районом, на юге и юго-востоке – с Нижнеудинским районом Иркутской области.

Тайшетский район находится в узле важнейших для Восточной Сибири железных дорог – Транссибирской магистрали (Транссиба), линии Тайшет – Братск – Лена (БАМа). Через территорию района проходит также железная дорога Решеты – Карабула, федеральная магистральная автодорога М53 Новосибирск – Иркутск (Московский тракт) и автодорога Тайшет – Чуна – Братск (главная территориальная дорога IV- V категорий). Территория единого промузла Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Алюминиевого завода расположена в 400 м на северо-запад от железнодорожной линии Тайшет – Братск – Лена.

В геоморфологическом отношении район намечаемой деятельности находится в западной части Среднесибирского плоскогорья в долине реки Бирюсы, на правом ее склоне.

Участок намечаемого строительства расположен в пределах V надпойменной террасы с широко развитым бугристо-западинным рельефом, выраженным на залесенных участках и сглаженным на большей части территории. Абсолютные отметки рельефа в пределах участка строительства изменяются от 278,06 до 281,62 м.

Гидрографическая сеть территории планируемой деятельности представлена реками Бирюса, Байроновка, Акульшетка. Указанные поверхностные водные объекты расположены на достаточном удалении от границ территории Полигона производственных отходов. Ближайший водный объект – река Акульшетка, удален от участка намечаемого строительства на расстояние 2,0 км.

Земли района расположения проектируемого Полигона относятся к землям следующих категорий:

- сельскохозяйственного назначения;
- промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли населенных пунктов;
- лесного фонда.

Земельный участок под строительство Полигона производственных отходов относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Расстояние от границ площадки планируемого строительства Полигона производственных отходов до ближайших селитебных территорий составляет:

- 4,0 км к югу до границы поселка ж/д станции Акульшет;
- 2,75 км в северо-западном направлении до границы с. Старый Акульшет;
- 5,85 км к югу до границы д. Парижская Коммуна;
- 7,6 км в юго-западном направлении до границы г. Тайшет.

Ситуационная карта-схема района размещения намечаемой деятельности представлена на рисунке 1.3-1. На карте-схеме нанесены границы единого промузла Тайшетского алюминиевого завода и Тайшетской Анодной фабрики, границы территории планируемого строительства Полигона производственных отходов, водные объекты, ближайшие населенные пункты.

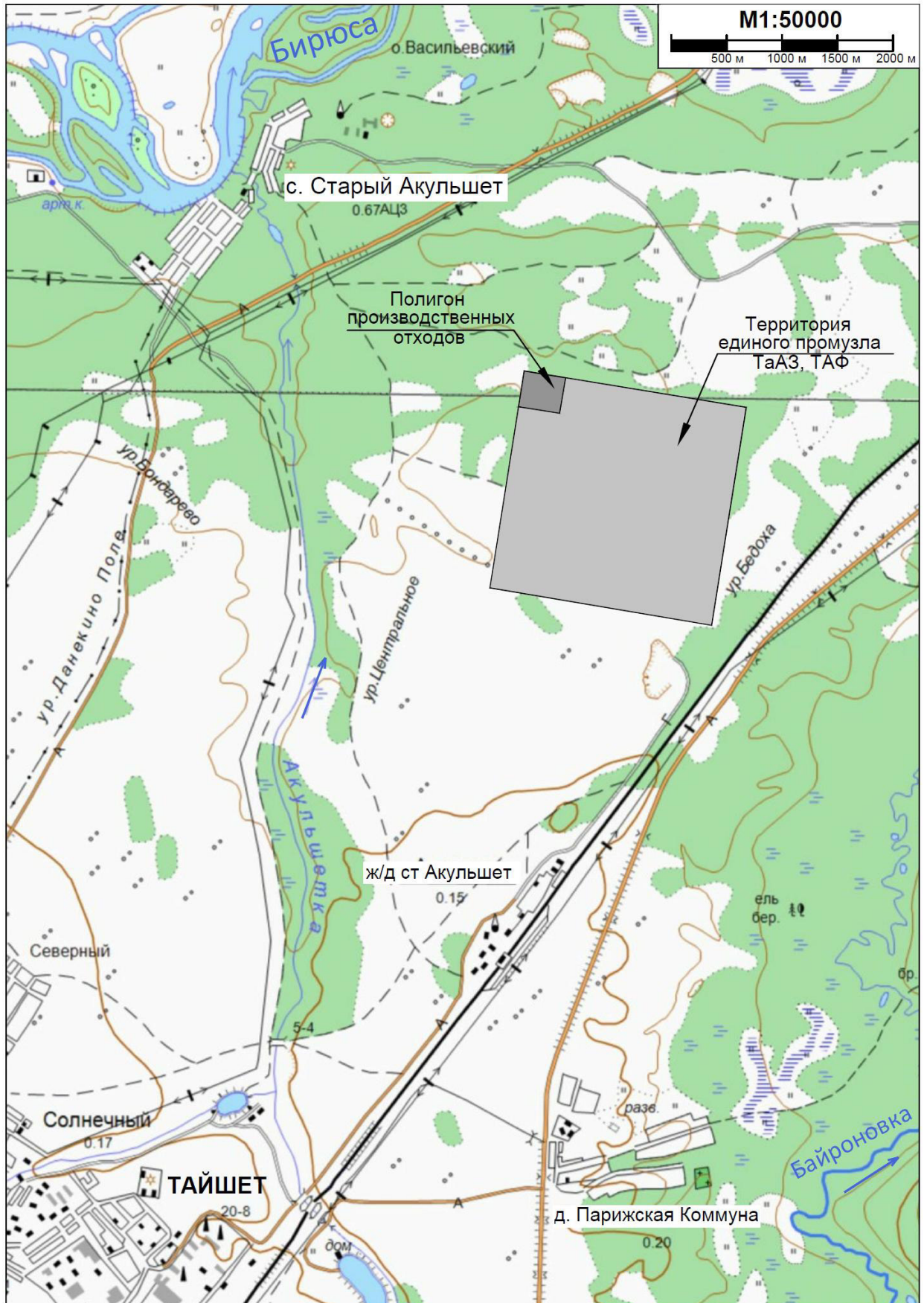


Рисунок 1.3-1. Ситуационная карта- схема района расположения единого промузла Тайшетского Аллюминиевого завода и Тайшетской Анодной фабрики, в том числе Полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики



1.4. Этапы реализации проекта

Согласно рассматриваемой проектной документации [83] строительство и эксплуатация планируемого Полигона производственных отходов предусмотрены в три этапа:

Первый этап включает в себя:

- строительство карты № 1 с кольцевой дорогой и ограждением вокруг нее;
- строительство площадки с твердым покрытием для временного хранения контейнеров с производственными отходами;
- строительство хозяйственно-бытовой зоны Полигона, въезда на площадку;
- строительство 2-х заглубленных пожарных резервуаров объемом 50 м³ каждый;
- строительство очистных сооружений дренажных вод Полигона;
- заполнение карты № 1 отходами с промежуточной изоляцией слоев.

В рамках второго этапа предполагается:

- строительство карты № 2 с кольцевой дорогой и перенос части ограждения с длинной стороны карты № 1 на карту № 2 с целью создания единого ограждения карт №№ 1, 2;
- заполнение карты № 2 отходами с промежуточной изоляцией слоев;
- рекультивация карты № 1 полигона.

В составе третьего этапа:

- строительство карты № 3 с кольцевой дорогой и перенос части ограждения с длинной стороны карты № 2 на карту № 3 с целью создания единого ограждения Полигона;
- заполнение карты № 3 отходами с промежуточной изоляцией слоев;
- рекультивация карты № 2 полигона;
- устройство второго въезда на площадку по требованию СП 18.13330.2011 (СНиП-II-89-80*);
- финишная рекультивация Полигона с применением геомембраны (создание верхнего противодиффузионного экрана).

Особенность реализации рассматриваемых проектных решений заключается в эксплуатации Полигона с одновременным производством строительных работ на вновь строящихся объектах и рекультивационных работ на объектах, выведенных из эксплуатации.

Каждый из периодов реализации намечаемой деятельности сопровождается определенным набором видов деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Период строительства

Основные виды работ в период строительства производственных объектов Полигона, оказывающих негативное влияние на окружающую среду:

- инженерная подготовка территории, земляные работы;
- строительство линейных объектов (временных дорог для проезда строительной техники, трубопроводов);
- движение и работа строительной техники и автотранспорта (грузовых автомобилей, бульдозеров, экскаваторов, кранов, погрузчиков и т.д.);
- сварочные работы;
- окрасочные работы.



Период эксплуатации

В период эксплуатации карт Полигона осуществляется основная производственная деятельность, включающая следующие производственные процессы:

- размещение отходов в технологических картах Полигона;
- движение автотранспортной техники, осуществляющей доставку отходов с мест их сбора, эксплуатационной техники, производящей обслуживание проектируемого объекта.

Период ликвидации

В период производства ликвидационных и рекультивационных работ на объектах Полигона предусмотрены:

- движение и работа строительной техники и автотранспорта (грузовых автомобилей, бульдозеров, экскаваторов, кранов, погрузчиков и т.д.);
- демонтажные, земляные работы.

1.5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

Любая хозяйственная деятельность связана в той или иной степени с воздействием на окружающую среду. Виды воздействия на окружающую среду зависят от целого ряда факторов: специализации предприятий, уровня развития промышленных технологий и очистных сооружений, от технического состояния объектов размещения отходов и др.

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» [8] к видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий.

Деятельность, связанная со строительством и эксплуатацией планируемого Полигона производственных отходов в составе ТАФ, может оказать негативное воздействие на окружающую среду в результате:

- размещения отходов;
- образования фильтрата в зоне складирования отходов;
- выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- загрязнения почв;
- загрязнения окружающей среды шумом.

Объектами воздействия в результате реализации намечаемой будут являться:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные водные объекты;
- почвы и земельные ресурсы;
- растительный и животный мир в районе размещения объекта;
- население муниципальных образований в зоне влияния.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности выполнена в соответствии с периодами ведения работ: строительство, эксплуатация, ликвидация.



По результатам проведенной оценки в период строительства основными воздействиями на окружающую среду являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- загрязнение почв прилегающих к площадке строительства Полигона территорий посредством выбросов.

Воздействие на окружающую среду в период строительства оценивается как *низкое*.

В период эксплуатации основным воздействием на окружающую среду является размещение отходов 4-5 классов опасности в картах Полигона, оценивается как *умеренное*.

Негативное воздействие, оказываемое планируемым объектом в период его эксплуатации в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, загрязнения подземных вод, почв прилегающих территорий посредством выбросов оценивается как *незначительное*.

В период ликвидации Полигона к основным негативным воздействиям на окружающую среду относятся:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- загрязнение почв прилегающих территорий посредством выбросов.

Воздействие на окружающую среду в период ликвидации оценивается как *низкое*. В целом воздействие на этапе ликвидации имеет положительный характер, что связано с прекращением ряда производственных процессов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

1.6. Неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

1.6.1. Неопределенности при оценке воздействия на атмосферный воздух

На рассматриваемой территории отсутствует стационарный пост мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, осуществляющий непрерывный мониторинг загрязнения атмосферы.

Неопределённостью при оценке воздействия планируемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» на атмосферный воздух является отсутствие данных о загрязнении атмосферного воздуха населенных мест (с. Старый Акульшет, ж/д станции Акульшет) выбросами загрязняющих веществ.

В связи с этим для выполнения прогноза воздействия Полигона производственных отходов на атмосферный воздух были приняты расчетные значения фонового загрязнения атмосферного воздуха Тайшетского района для компонентов: азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, бенз(а)пирена, взвешенных веществ.

Информация о фоновых концентрациях района размещения намечаемой деятельности предоставлены письмом ФГБУ «Иркутское УГМС» № УМС 442 от 10.05.2018 г.

При выполнении ОВОС эта неопределенность затрудняет определить реальное состояние загрязнения атмосферного воздуха выбросами и спрогнозировать воздействие планируемой деятельности.

1.6.2. Неопределенности при оценке воздействия на подземные воды

Отсутствует информация о состоянии и принадлежности водозаборных скважин и колодцев, расположенных в деревнях Средняя и Нижняя Гоголевки. Для оценки возможности включения данных источников водоснабжения в систему производственного экологического мониторинга состояния подземных вод в зоне влияния производственных объектов необходимо провести их инвентаризацию.



2. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ

Действующим законодательством Российской Федерации (РФ) регламентируется реализация любой хозяйственной деятельности с учетом принципов экологической безопасности.

В данном разделе выполнен анализ нормативных правовых актов (нпа) действующего законодательства РФ с целью выявления требований, предъявляемых к проектированию, строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов, и обеспечения принятия необходимых и достаточных мер по предупреждению и снижению потенциальных негативных воздействий на окружающую среду, рациональному использованию природных ресурсов.

Хозяйственная деятельность юридических лиц, оказывающая прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих принципов [1, 2, 8, 9, 25, 49]:

- презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной деятельности;
- использование наилучших доступных технологий;
- внедрение мероприятий по охране природы;
- выполнение требований экологической безопасности, охраны здоровья населения и сохранения биологического разнообразия;
- платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде;
- запрещение хозяйственной деятельности, последствия воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем и истощению природных ресурсов.

При размещении зданий, строений, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды, восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов [1, 8, 49].

В проектной документации необходимо учитывать и отражать следующие мероприятия, условия и нормативы, обеспечивающие безопасность эксплуатации планируемого объекта для окружающей среды [1-3, 8-11, 38, 64]:

- использование наилучших доступных технологий, способствующих охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, а также обеспечивающих предотвращение и/или снижение воздействия вредных факторов производственной среды;
- внедрение мероприятий по охране окружающей среды;
- обеспечение автоматизации процессов, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями;
- обоснование величин предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферном воздухе для каждого источника;
- выполнение прогнозного расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха населенных мест с учетом фоновое (существующее) загрязнения, осуществляемого в соответствии с действующими нормативными документами;
- обоснование размеров, организации и благоустройства санитарно-защитной зоны;



- обоснование выбора источников водоснабжения с учетом перспективы развития предприятия;
- решения по системе канализации (промышленной, ливневой, хозяйственно-бытовой);
- решения по санитарной охране почв;
- сведения о мероприятиях по обращению с отходами, исключающих загрязнение окружающей среды, в том числе в результате пыления и просыпай.

Законодательные ограничения намечаемой деятельности по обращению с отходами на рассматриваемой территории [4, 34, 39]:

- размеры ориентировочной (нормативной) санитарно-защитной зоны от объектов размещения отходов IV-V классов опасности не нормируются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [40];
- уровень загрязнения атмосферного воздуха не должен превышать значений, установленных гигиеническими нормативами (1 ПДК в жилых районах и более жесткие нормативы для садово-огородных участков – 0,8 ПДК) [41];
- зона санитарной охраны (ЗСО) водозабора подземных вод «Староаккульшетский»: участок намечаемого строительства удален от границ 3-го пояса зон санитарной охраны Староаккульшетского водозабора ориентировочно на 2,5 км;
- водоохранные зоны поверхностных водных объектов, находящихся в районе размещения объекта оценки, в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ [4] составляют: р. Бирюса – 200 м, р. Байроновка – 200 м, р. Аккульшетка – 100 м;
- рассматриваемая площадка намечаемого строительства находится за пределами границ зон санитарной охраны месторождений подземных вод.

Выявленные ограничения не будут нарушены при размещении Полигона производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики.

При принятии решения о строительстве может быть полностью или частично запрещена [8, 9, 49]:

- реализация производственных объектов, проекты которых не содержат эффективных решений по снижению влияния вредных производственных факторов, охране окружающей среды от загрязнения промышленными выбросами и отходами;
- реализация производственных объектов без завершения предусмотренных проектами работ по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий.

Требования природоохранного законодательства РФ к реализации всех этапов намечаемой хозяйственной деятельности приведены в таблице 2-1.

Таблица 2-1

**Требования нормативных правовых актов к проекту строительства
Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики**

Охрана атмосферного воздуха [8, 9, 10, 19, 34, 39, 41, 56]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ прогнозировать изменения качества атмосферного воздуха, учитывать фоновый уровень загрязнения атмосферы [9, 41]; ▪ предусматривать меры по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух [9, 41]; ▪ принимать меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума и иного негативного физического воздействия на окружающую среду [8, 9, 41, 56]; ▪ соблюдать ПДК в жилой зоне, а также 0,8 ПДК на границе садово-огородных участков [34]; ▪ устанавливать санитарно-защитную зону вокруг промышленных площадок, предусматривать мероприятия и средства на организацию СЗЗ [8, 9, 40, 41]; ▪ обеспечивать проведение лабораторных исследований за загрязнением атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов объекта загрязнения атмосферного воздуха [9, 41]; ▪ осуществлять плату за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух [9, 10, 19]. <p>Недопустимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы, на территориях с уровнями загрязнения, превышающими установленные ПДК, а также при наличии в выбросах веществ, не имеющих утвержденных ПДК или ОБУВ [41].
Охрана водных ресурсов [4, 32, 43, 48, 52]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ принимать меры и разрабатывать мероприятия по предотвращению загрязнения, засорения поверхностных и подземных водных объектов [4, 42, 52]; ▪ обеспечивать водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, продуктов производства, производственных отходов, твердых и жидких бытовых отходов [42, 52]; ▪ предупреждать фильтрацию загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты [52]. <p>Запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ размещение новых производственных объектов в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, водоохраных и прибрежных зонах рек [49]; ▪ размещение складов горюче-смазочных материалов, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод в границах III пояса ЗСО. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля [42]; ▪ проектирование прямоточных систем технического водоснабжения [4]; ▪ вводить в эксплуатацию новые объекты, которые не обеспечены мероприятиями и сооружениями для предотвращения загрязнения поверхностных вод [43].



Таблица 2-1 (продолжение)

Порядок обращения с отходами [8, 11, 16, 18, 19, 23, 27, 39, 49, 64]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ осуществлять деятельность по сбору и размещению отходов IV класса опасности на основании лицензии на соответствующие виды деятельности [23, 16]; ▪ разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и иметь утвержденные в установленном порядке лимиты на размещение отходов [11]; ▪ предусматривать специальные стационарные склады или площадки для временного хранения производственных отходов на территории предприятия, а также предусматривать защиту от воздействия атмосферных осадков и ветра на массу складироваемых отходов [11, 39, 49]; ▪ вести в установленном порядке учет образующихся, используемых, обезвреживаемых, передаваемых другим лицам или получаемых от других лиц отходов [11, 64]; ▪ максимально механизировать и герметизировать все работы, связанные с выгрузкой и размещением отходов [39]; ▪ вносить объекты размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов [11]; ▪ соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации [11, 39]; ▪ подтверждать отнесение отходов к конкретному классу опасности и составлять паспорт опасного отхода [11, 39]; ▪ осуществлять мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду [27]; ▪ лицам, допущенным к обращению с опасными отходами, иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами на право работы с опасными отходами [11]; ▪ осуществлять плату за размещение отходов производства и потребления [7, 11, 19]. <p>Допустимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ длительное хранение отходов производства и потребления, которые на современном этапе развития технического прогресса не могут быть утилизированы на предприятиях [39]. <p>Недопустимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ хранение на промплощадке отходов в количестве, превышающем установленный лимит [39]; ▪ размещение отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения [18].
Охрана земельных ресурсов и почв [3, 6, 8, 26, 44, 57]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ использовать земельные участки в соответствии с их целевым назначением и разрешенным использованием [3, 6]; ▪ учитывать физико-химические свойства, механический состав, ландшафтную, геологическую и гидрологическую характеристики почв [44]; ▪ проводить обследование и оценку почв по различным показателям (в т.ч. химическим) [44]; ▪ не допускать загрязнение, захламление, деградацию и ухудшение земель [3, 8]; ▪ осуществлять производственный земельный контроль и мониторинг состояния почв [3, 44, 57]. <p>Запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ввод в эксплуатацию объектов без завершения предусмотренных проектами работ по восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий в соответствии с законодательством РФ [8, 26].



Таблица 2-1 (продолжение)

Промышленная безопасность объекта и аварийные ситуации [8, 9, 11, 12, 13, 14, 15]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ учитывать на всех этапах проектирования требования и предусматривать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, предупреждению аварий и локализации их последствий [12]; ▪ проектировать, планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте [8]; ▪ своевременно информировать персонал, население, органы местного самоуправления, органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, об аварийных ситуациях, остановках производства, о нарушениях технологических процессов, создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения [13, 9, 11, 15]; ▪ иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий [15]; ▪ при проектировании зданий и сооружений учитывать возможные проявления опасных природных процессов и явлений [13]; ▪ разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности [14].
Производственный экологический контроль (ПЭК) и экологический мониторинг (ЭМ) [8, 9, 10, 11, 41, 44, 64]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ осуществлять ПЭК за соблюдением санитарных правил и проведением профилактических мероприятий при выполнении работ [9]; ▪ представлять сведения о лицах, ответственных за проведение ПЭК, об организации экологических служб на объектах хозяйственной и иной деятельности, а также результаты ПЭК в соответствующий орган государственного надзора [8]; ▪ осуществлять мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду [27]; ▪ осуществлять ПЭК за загрязнением атмосферного воздуха, обеспечивать проведение лабораторных исследований загрязнения атмосферного воздуха мест проживания населения в зоне влияния выбросов объекта [10, 41]; ▪ осуществлять ПЭК за соблюдением требований законодательства РФ в области обращения с отходами [11, 64]; ▪ проводить контроль качества почв на всех стадиях проектирования и строительства [44]. <p>Запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ размещение и эксплуатация объектов хозяйственной и иной деятельности, которые не имеют предусмотренных правилами охраны атмосферного воздуха средств контроля за выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух [10].



Таблица 2-1 (продолжение)

Природоохранные мероприятия [8, 10, 11, 14, 49, 52, 57]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ предусматривать мероприятия по охране, предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности [8, 49]; ▪ планировать и осуществлять мероприятия по улавливанию, утилизации, обезвреживанию выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, сокращению или исключению таких выбросов [10]; ▪ предусматривать мероприятия по предупреждению аварий и локализации их последствий [11, 14]; ▪ внедрять шумозащитные мероприятия [8, 10, 49]; ▪ обеспечивать водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, продуктов производства, отходов производств, твердых и жидких бытовых отходов, а также предупреждать фильтрацию загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты [52]; ▪ осуществлять утилизацию и захоронение отходов с соблюдением мер по предотвращению загрязнения почв [57]. <p>Запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ вводить в эксплуатацию здания, строения, сооружения и иные объекты, не оснащенные техническими средствами и технологиями обезвреживания и безопасного размещения отходов производства и потребления, обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также не оснащенные средствами контроля за загрязнением окружающей среды, без завершения предусмотренных проектами работ по охране, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий [8]; ▪ изменение стоимости проектных работ и утвержденных проектов за счет исключения из таких работ и проектов планируемых мероприятий по охране окружающей среды [8].
Социальная ответственность и здоровье населения [1, 3, 6-9, 25, 40]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ информировать население о ходе реализации проекта, негативных воздействиях на окружающую среду (включая социальную среду), проводить общественные обсуждения по намечаемому строительству [1, 25, 6]; ▪ уплачивать законно установленные налоги и сборы, вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду [3, 7, 8]; ▪ обеспечивать выполнение требований в области охраны окружающей среды, восстановления природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, обеспечения экологической безопасности с учетом экологических, экономических, демографических и иных последствий [8]; ▪ обеспечивать безопасность для здоровья человека выполняемых работ [9]; <p>Запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ размещение в границах СЗЗ жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков [40]; ▪ ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений и иных объектов, не оснащенных техническими средствами и технологиями, обеспечивающими выполнение установленных требований в области охраны окружающей среды и средствами контроля за загрязнением окружающей среды, без завершения предусмотренных проектами работ по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рекультивации земель, благоустройству территорий [8].



Таблица 2-1 (продолжение)

Охрана объектов растительного и животного мира [5, 17, 27]
<p>Необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ предусматривать и проводить мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов и осуществлении других видов хозяйственной деятельности [17];▪ восстанавливать нарушенные производственной деятельностью лесные дороги, осушительные каналы, дренажные системы, мосты, аншлаги, элементы благоустройства территории лесов [27];▪ принимать меры по предотвращению заболеваний и гибели объектов животного мира [17];▪ рекультивировать земли, которые использовались для строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры [5]. <p>Запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ осуществлять действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги [17];▪ выжигание растительности, хранение и применение опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний [17].



3. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ

Согласно «Положению об ОВОС» [25] при проведении оценки воздействия на окружающую среду с целью минимизации экологических и экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности прорабатываются альтернативные варианты реализации проекта и проводится сравнительный анализ их показателей.

Планируемый Полигон производственных отходов – это специально оборудованный комплекс сооружений, предназначенный для размещения 15 не утилизируемых видов отходов 4-5 классов опасности (малоопасных отходов и практически неопасных отходов для окружающей среды) основного и вспомогательного производств Тайшетской Анодной фабрики (ТАФ) и Тайшетского алюминиевого завода (ТаАЗ), наиболее крупнотоннажными из них являются:

- *пыль коксовая* – отход основной производственной деятельности ТаАЗ и ТАФ, на долю данного вида отхода приходится порядка 60 % от общей массы планируемых к размещению на Полигоне отходов. Производственные объекты фабрики и алюминиевого завода будут оборудованы аспирационно-технологическими установками, включающими в себя рукавные фильтры. К отходам газоочистных установок предприятий промузла относится уловленная в них *пыль коксовая*.
- *смет с территории предприятия малоопасный* (~ 19 % от общей массы планируемых к размещению отходов) – будет образовываться в результате уборки благоустроенной территории предприятий промузла.

Остальную часть отходов в количестве 2 596,35 т/год (около 21 % от общей массы отходов, планируемых к размещению на Полигоне) составляют преимущественно малоопасные отходы (90 %), на долю практически неопасных отходов приходится порядка 10 %.

При выполнении данной оценки рассмотрены следующие альтернативные варианты реализации проекта:

- «нулевой вариант» (отказ от намечаемой деятельности);
- вариант № 1 – эксплуатация Полигона производственных отходов с организацией сброса очищенных дренажных и поверхностных сточных вод, образующихся в результате эксплуатации Полигона, в поверхностный водный объект;
- вариант № 2 – эксплуатация Полигона производственных отходов с организацией отвода поверхностных и очищенных дренажных сточных вод, образующихся в результате эксплуатации Полигона, в сети производственно-дождевой канализации ТАФ с последующим их использованием на технические нужды.

Альтернативы по размещению Полигона производственных отходов не рассматривались ввиду наличия на территории промплощадки единого промузла ТаАЗ и ТАФ необходимых земельных резервов, инфраструктуры и инженерных сетей.

Организация Полигона производственных отходов на новой неосвоенной промышленностью территории влечет за собой:

- изъятие из оборота дополнительных земельных участков;
- прокладку линейных объектов (подъездных автомобильных дорог, линий электропередач, инженерных сетей и т.д.).

3.1. «Нулевой» вариант

При «нулевом» варианте рассматривается сценарий отказа от намечаемой деятельности и выполняется оценка его последствий.



Намечаемый к строительству Полигон производственных отходов не планируется как самостоятельный производственный объект, он будет являться неотъемлемой частью технологической цепи производств Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Алюминиевого завода.

Размещение определенного перечня отходов, образующихся в результате производственной деятельности ТАФ и ТаАЗ, предусмотрено ввиду невозможности их последующей обработки, утилизации, обезвреживания как в производствах предприятий промузла, так и на сторонних предприятиях-переработчиках отходов.

Ввод Полигона в эксплуатацию планируется в октябре 2019 г. Своевременная реализация намечаемой деятельности обеспечит потребность строящихся предприятий промузла в объекте размещения не утилизируемых видов отходов на момент их ввода в эксплуатацию.

Отказ от намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации Полигона влечет за собой необходимость поиска альтернативного варианта размещения отходов в других ОРО.

В настоящее время легитимные объекты размещения как коммунальных, так и промышленных отходов, соответствующие требованиям экологических и санитарных норм, на территории Тайшетского района отсутствуют. Согласно Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Иркутской области, утвержденной Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области [65], в период 2020÷2025 гг. на территории Тайшетского района предусмотрен ввод в эксплуатацию 3-х планируемых санкционированных полигонов ТБО, строительство объектов размещения промышленных отходов не намечается.

Таким образом, несмотря на то, что вариант отказа от намечаемой деятельности исключает дополнительное воздействие на окружающую среду, он оценивается как бесперспективный.

3.2. Сравнительный анализ альтернативных вариантов эксплуатации Полигона производственных отходов и обоснование выбранного варианта

Вариант № 1 предусматривает эксплуатацию Полигона производственных отходов с организацией сброса очищенных дренажных и поверхностных сточных вод, образующихся в результате эксплуатации Полигона, в наиболее близко расположенный к площадке намечаемой деятельности поверхностный водный объект (р. Акульшетку).

Реализация рассматриваемого варианта в части организации сброса сточных вод в поверхностный водный объект влечет за собой:

- организацию и эксплуатационное обслуживание сбросного трубопровода;
- предварительную разработку нормативов допустимого сброса веществ в водные объекты;
- получение разрешительной документации на водопользование, в том числе:
 - решения о предоставлении водного объекта в пользование;
 - разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты);
- осуществление производственного экологического контроля состояния поверхностного водного объекта;
- осуществление платы за сброс сточных вод.

Вариантом № 2 предполагается эксплуатация Полигона производственных отходов с организацией отвода поверхностных и очищенных дренажных сточных вод, образующихся в результате эксплуатации Полигона, в сети производственно-дождевой канализации ТАФ с последующим их использованием на технические нужды.



Организация водоотведения намечаемого к строительству Полигона производственных отходов через сети Тайшетской Анодной фабрики позволит исключить прямое воздействие на поверхностные водные объекты в виде сброса сточных вод, и, как следствие, необходимость реализации мероприятий, предусмотренных в случае выбора варианта № 1.

Кроме того, будет иметь место положительный эффект в виде сокращения объема забора воды из р. Бирюсы на производственные нужды ТАФ, за счет использования поверхностных и дренажных сточных вод, образующихся на участке Полигона производственных отходов.

Анализ результатов сравнения вариантов №№ 1 и 2 показывает преимущество варианта № 2 по экологическим и экономическим показателям, вариант № 2 принят для реализации в рамках проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика».



4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1. Особо охраняемые природные территории

В настоящее время особо охраняемые природные территории Иркутской области занимают ~2 635,186 тыс. га, что составляет порядка 3 % ее общей площади, в том числе:

- ООПТ федерального значения (1 844,858 тыс. га):
 - 2 заповедника, включая озеро Байкал – объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО,
 - 2 заказника,
 - 1 национальный парк,
 - 1 ботанический сад;
- ООПТ регионального значения (~790,192 тыс. га):
 - 13 государственных природных заказников,
 - 81 памятник природы;
- ООПТ местного значения (135,69 га):
 - 2 природных ландшафта.

Территория размещения планируемого Полигона находится в административных границах Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области.

В районе намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, что подтверждено:

- письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 12-47/8118 от 25.03.2018 г. (Приложение 6);
- письмом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области № №02-66-958/8118 от 06.03.2018 г. (Приложение 7);
- письмом Администрации Старо-Акульшетского муниципального образования МО «Тайшетский район» Иркутской области № 347 от 30.07.2018 г. (Приложение 8).

Специализация Тайшетского района как сырьевой лесозаготовительной и промышленной базы отразилась в практически полном отсутствии на территории района особо охраняемых природных территорий. Несмотря на разнообразие ландшафтов и биоты имеется только 1 памятник природы – Водяной орех на озере Солонецком.

Памятник природы Водяной орех на оз. Солонецком относится к категории особо охраняемых природных территорий как ботанический памятник природы регионального значения, организован в 1989 г. в окрестностях п. Шелаево и занимает площадь около 33,36 га, имеет научно-познавательное и эстетическое значение.

От территории намечаемой деятельности памятник природы удален более чем на 110 км, и расположен в северном – северо-западном направлении от рассматриваемой площадки.

Согласно схеме развития и размещения ООПТ в Иркутской области на территории Тайшетского района предлагается организовать следующие ООПТ: 1 заказник регионального значения Тагульский, 6 гидрологических и 3 геологических памятников природы [82]. Перечень предлагаемых ООПТ представлен в таблице 4.1-1.

Таблица 4.1-1. Перечень предлагаемых ООПТ согласно схеме развития и размещения ООПТ на территории Тайшетского района

№ согласно схеме развития ООПТ	Название планируемой ООПТ	Местонахождение, описание границ	Описание ООПТ, значение
<i>Заказник</i>			
№ 31	Заказник Тагульский	Пойма среднего течения р. Тагул	Памятник природы регионального значения. Площадь территории – 61,9 тыс. га. Заказник предназначен для сохранения и воспроизводства численности соболя, рыбных запасов в районе, учитывая необходимость особой охраны редких видов птиц (черный аист, серая цапля, скопа, орлан-белохвост)
<i>Гидрологические памятники природы</i>			
№ 168	Порог Ханяндин	Река Чуна	Пороги следуют друг за другом и расположены на р. Чуна ниже предыдущих порогов. Берега на всем протяжении сложены траппами, дающими частые и длинные, обрывающиеся в русло реки, отвесные обнажения, высотой 10-25 м.
№ 169	Порог Екунчеть		
№ 170	Порог Орон		
№ 235	Минеральный источник на р. Соляная	Река Соляная, правый приток р. Бирюса	В 3 км выше источника расположена д. Соляная, Минеральный источник – сульфатная минеральная, лечебно-столовая питьевая вода.
№ 236	Минеральный источник с. Рождественка	Река Бирюса (скважина 20-Б)	Минеральный источник – сульфатная солевая минеральная вода с бромом, стронцием, лечебно-столовая питьевая вода
№ 237	Минеральный источник Туманшетского сользавода	Скважина М-2	Минеральный источник – сульфатная вода с бромом, сероводородом, стронцием, купальная вода
<i>Геологические памятники природы</i>			
№ 137	Пещеры по р. Чуна	В 2 км от д. Петропавловка, на горах Балтурино и Хунат	В пещере на горе Хунат имеется небольшое озерко
№138	Пещера на р. Тагул	В 12 км выше Большой речки, около скалы Бык, на р. Тагул (правый приток р. Бирюса)	Представляет собой трещину в красноцветном песчанике. Длина пещеры – 10 м, ширина – 4 м, высота – 6 м. Постоянно лежит лед.
№ 139	Пещеры на правом берегу р. Бирюса	На границе Тайшетского и Нжнеудинского районов, в 16 км ниже устья р. Яга	Посещается местными жителями. Пещера больших размеров

На территории Старо-Акульшетского муниципального образования юридически оформленных памятников природы нет. Проектируемых и перспективных ООПТ местного значения, их охранных зон, территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ в районе расположения рассматриваемой территории не имеется (Приложение 8).

4.2. Водоохранные зоны

В целях предотвращения загрязнения и засорения водных объектов, истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира, устанавливаются водоохранные зоны со специальным режимом осуществления хозяйственной и иной деятельности на их территории.

В соответствии с ч. 4 ст. 65 Водного Кодекса РФ [4] ширина водоохранных зон рек и ручьев устанавливается в зависимости от протяженности водного объекта и может составлять 50 м, 100 м или 200 м.



Ближайшими водными объектами к участку намечаемого строительства Полигона производственных отходов являются реки: Бирюса, Байроновка и Акульшетка.

Согласно сведениям, представленным в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации [92], длины указанных водных объектов составляют:

- 1 012 км – р. Бирюсы;
- 81 км – р. Байроновки;
- 31 км – р. Акульшетки.

Соответственно, ширина водоохраных зон составляет:

- 200 м – для рек Бирюса и Байроновка;
- 100 м – для р. Акульшетка.

Территория намечаемого строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики расположена за границами водоохраных зон рассматриваемых водных объектов.

4.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны (ЗСО) является санитарная охрана от загрязнения источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

ЗСО устанавливаются проектом, который разрабатывается эксплуатирующей источник водоснабжения организацией, и подлежит установлению в порядке, предусмотренном санитарным законодательством РФ.

В рассматриваемом районе основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды.

Ближайшим к рассматриваемой территории разведанным месторождением подземных вод (МПВ) аллювиальных отложений является Бирюсинское МПВ, эксплуатируемое современный четвертичный аллювиальный водоносный горизонт. Месторождение удалено от площадки намечаемого строительства Полигона производственных отходов более чем на 20 км к западу. Водоносный горизонт аллювиальных отложений эксплуатируется также для водоснабжения частных хозяйств в ближайших населенных пунктах (Парижская Коммуна, жд.ст. Акульшет, Старый Акульшет, Средняя Гоголевка, Нижняя Гоголевка) посредством колодцев и мелких скважин. Грунтовые воды незащищены от загрязнения с поверхности земли. Добыча подземных вод производится без лицензий на право пользование недрами, проекты зон санитарной охраны отсутствуют.

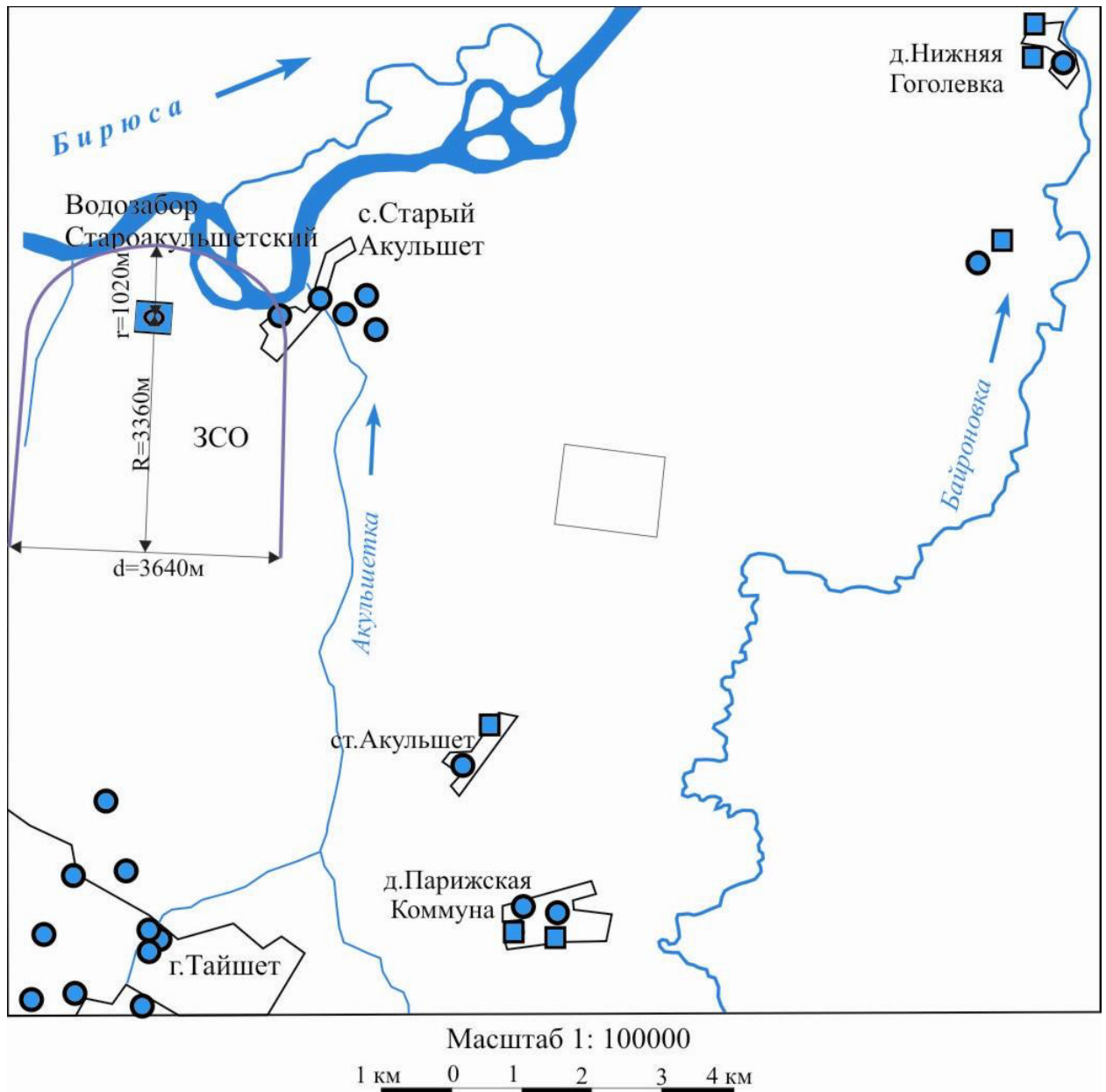
Водоносный комплекс отложений бадарановской свиты ордовика является основным эксплуатационным гидрогеологическим подразделением рассматриваемой территории. Староаккульшетский участок Тайшетского месторождения подземных вод является ближайшим к площадке строительства Полигона – расположен порядка в 4 км к северо-западу. Участок МПВ эксплуатируется групповым водозабором «Староаккульшетский». Продуктивным горизонтом Тайшетского МПВ являются песчаники бадарановской свиты нижнего-среднего ордовика, залегающие под слабопроницаемыми отложениями братской свиты среднего-верхнего ордовика. Глубина залегания продуктивного горизонта около 100 м. Продуктивный водоносный горизонт Тайшетского месторождения питьевых подземных вод является защищенным от поверхностного



загрязнения. Для Староакульшетского водозабора составлен проект зон санитарной охраны, согласованный в установленном порядке в Роспотребнадзоре. Площадка намечаемого строительства Полигона удалена от границы 3 пояса зон санитарной охраны Староакульшетского водозабора порядка на 2,5 км.

Кроме того, в населенных пунктах Старый Акульшет, жд.ст. Акульшет, Парижская Коммуна, Верхняя Гоголевка, г. Тайшет имеются одиночные водозаборные скважины, эксплуатирующие основной комплекс отложений бадарановской свиты. Водозаборы работают на неутвержденных запасах, добыча подземных вод производится без лицензий на право пользование недрами, проекты зон санитарной охраны отсутствуют.

Схема расположения водозаборов в районе площадки Полигона производственных отходов и границы зон санитарной охраны водозабора «Староакульшетский» приведена по материалам Иркутского территориального центра государственного мониторинга геологической среды и представлена на рисунке 4.3-1.



Условные обозначения





-  Групповой водозабор подземных вод Староаккульшетский
-  Граница зоны санитарной охраны третьего пояса Староаккульшетского водозабора
-  а) Водопункты, по которым имеются сведения: а) одиночные скважины;
-  б) колодцы

Рисунок 4.3-1. Схема расположения водозаборов в районе площадки Полигона производственных отходов

Таким образом, площадка проектируемого Полигона производственных отходов расположена за пределами зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, что подтверждено:

- письмом ТО Роспотребнадзора в Тайшетском и Чунском районах № 15-07/674 от 04.05.2018 г. (Приложение 15);



- информацией ИТЦ ГМГС № 34-2018 М от 21.08.2018 г. о гидрогеологических условиях участка размещения Полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики на территории Тайшетского района Иркутской области (Приложение 17).

Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют в радиусе 2,5 км от площадки намечаемого строительства.

4.4. Лесные участки

Иркутская область является одной из крупнейших в стране по площади расположенных на её территории лесов (71,5 млн. га) и отличается высокой лесистостью своих территорий [78].

Согласно лесному плану Иркутской области рассматриваемая территория расположена в границах Тайшетского лесничества [78].

Общая площадь Тайшетского лесничества, по данным государственного лесного реестра на 01.01.2017 г. составляет 1 824 784 га [79].

В состав Тайшетского лесничества включены пять участковых лесничеств:

- Тагульское – 658 434 га;
- Шиткинское – 400 115 га;
- Верхнебирюсинское – 374 718 га;
- Тайшетское – 252 482 га;
- Юртинское – 139 035 га.

По данным Министерства лесного комплекса Иркутской области [74] леса в районе размещения планируемого строительства Полигона производственных отходов относятся к Юртинскому участковому лесничеству. По целевому назначению и категории защитных лесов, данные леса относятся к лесам, выполняющим функции защиты природных и иных объектов (зеленые зоны).

Согласно письму Администрации Старо-Акульшетского муниципального образования (Приложение 24) в границах проектируемых объектов Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики защитные и ценные леса, в том числе городские леса, леса зеленых и лесопарковых зон отсутствуют.

4.5. Ареалы обитания редких видов растений и животных

Площадка планируемого строительства Полигона производственных отходов расположена на территории единого промузла ТАФ и ТаАЗ, вовлечение дополнительных земельных участков для реализации намечаемой деятельности не планируется. Существующая площадка промузла частично спланирована и застроена.

В процессе выполнения инженерно-экологических изысканий в 2018 году редкие и охраняемые виды растений, животных и других организмов, подлежащие охране и включенные в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации, непосредственно на территории планируемого строительства не выявлены [92].

В период сезонных миграций не исключены залеты некоторых видов хищных птиц, среди которых возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (сапсан) и в Красную книгу Иркутской области (восточный болотный лунь, кобчик) (Приложение 9).

4.6. Объекты культурного наследия

Территория размещения объекта намечаемого строительства находится в административных границах Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области.

Согласно письму Администрации Старо-Акульшетского МО № 106 от 14.02.2018 г. в соответствии с данными государственного учета в границах Старо-Акульшетского МО находятся 19 памятников археологии и 3 достопримечательных места (Приложение 10).

Перечень памятников археологии и достопримечательных мест, представляющих историческую, научную, художественную и культурную ценность, расположенных на территории Старо-Акульшетского МО, представлен в таблице 4.6-1.

Таблица 4.6-1. Список памятников, представляющих ценность, расположенных на территории Старо-Акульшетского МО

№ пп	Значение памятников. Категория охраны	Наименование и дата сооружения памятника истории и культуры	Местонахождение памятника истории и культуры
<i>Памятники археологии</i>			
1.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 1»	Правый берег р. Акульшетка, в 2,1 км ЮЗ ст. Акульшет, в 2 км восточнее г. Тайшет
2.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 2»	Правый берег р. Акульшетка, в 2,0 км ЮЗ ст. Акульшет
3.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 3»	Правый берег р. Акульшетка, в 2,0 км восточнее г. Тайшет
4.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 4»	Правый берег р. Акульшетка, в 2,0 км восточнее г. Тайшет
5.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 5»	Правый берег р. Акульшетка, в 1,3 км ЮЗ ст. Акульшет
6.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 6»	Правый берег р. Акульшетка, 5,9 км на север от моста через р. Акульшетку в г. Тайшете
7.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 7»	Правый берег р. Акульшетка, 2,0 км на юго-восток от г. Тайшет
8.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 8»	Правый берег р. Акульшетка, 1,9 км на юго-восток от г. Тайшет
9.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 9»	Правый берег р. Акульшетка, 1,5 км СВ п. Новый Акульшет
10.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 10»	Правый берег р. Акульшетка, 2,24 км ЮЮВ от устья, 5,5 км СВ г. Тайшет
11.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 11»	Правый берег р. Акульшетка, в 4,8 км к югу (вверх по течению) от ее устья
12.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 12»	Правый берег р. Акульшетка, в 4,95 км к югу (вверх по течению) от ее устья
13.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Пионерлагерь 1»	Правый берег р. Бирюсы, в 1 км северо-западнее с. Старый Акульшет
14.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Пионерлагерь 2»	Правый берег р. Бирюсы, в 1 км северо-западнее с. Старый Акульшет
15.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Пионерлагерь 3»	Правый берег р. Бирюсы, 1,55 км на ЮВ от устья р. Тайшетки, 1,42 км к З от окраины д. Старый Акульшет
16.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 1»	Правый берег р. Бирюсы, 1,5 км на ЮВ от устья р. Тайшетки, на восток от нежил. д. Сафроновка
17.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 2»	Правый берег р. Бирюсы, 1,24 км на ЮВ от устья р. Тайшетки, на восток от нежил. д. Сафроновка
18.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 3»	Правый берег р. Тайшетка, в 3,6 км к югу (вверх по течению) от ее устья
19.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 4»	На правом берегу р. Тайшетка в 3,8 км к югу (вверх по течению) от ее устья
<i>Достопримечательные места (археология и этноархеология)</i>			



Таблица 4.6-1 (продолжение)

№ пп	Значение памятников. Категория охраны	Наименование и дата сооружения памятника истории и культуры	Местонахождение памятника истории и культуры
20.	Объект культурного (археологического) наследия	«Усть-Байроновка»	Правый берег долины р. Бирюса, территория между реками Акульшетка и Байроновка – притоками р. Бирюса
21.	Объект культурного (археологического) наследия	«Озерная»	Правый берег долины р. Бирюса, от восточной окраины г. Бирюсинск, вниз по течению реки до нижней окраины с Сафроновка
22.	Объект культурного (этноархеологического) наследия	«Южное»	Долины р. Бирюса и ее притоков рр. Тагул, Туманшет, Топорок

Письмом Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области № 02-76-1294/18 от 12.03.2018 г. (Приложение 11) подтверждено отсутствие на территории планируемого строительства Полигона производственных отходов объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

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



5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

5.1. Физико-географические, климатические и метеорологические характеристики

Климатические и метеорологические характеристики представлены по материалам инженерных изысканий рассматриваемой территории, выполненных АО «СибВАМИ», г. Красноярск, 2018 г.

Площадка намечаемого к строительству Полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики расположена на промплощадке Тайшетской Анодной фабрики в северо-западной ее части. Площадка проектируемой Тайшетской Анодной фабрики расположена на землях, арендуемых у Тайшетского алюминиевого завода. Общая площадь земельного участка анодной фабрики составляет 123,4 га, в том числе 10 га приходится на Полигон производственных отходов. Ближайший населенный пункт – с. Старый Акульшет, расположено на расстоянии 2,75 км в северо-западном направлении.

Ситуационная схема района размещения проектируемого объекта представлена на рисунке 1.2-1 раздела 1.2 данных материалов ОВОС и в Приложении 25.

5.1.1. Орогидрография

Рассматриваемая площадка расположена в пределах южно-таежной зоны междуречья рек Акульшетки и Байроновки в западной части Иркутской области. Эта часть области, примыкающая к Восточному Саяну, находится в пределах восточной окраины Канско-Рыбинской равнины. По рельефу она обладает чертами, сходными с Иркутско-Черемховской равниной, но по абсолютным отметкам несколько ниже – ее высоты не превышают 400 м.

Рельеф характеризуется простотой и однообразием, представляет собой пологохолмистое плато, местами столовое, сложенное терригенными породами, с осино-березовыми травяно-зеленомошными, сосновыми и лиственнично-сосновыми травяно-брусничными лесами, местами елово-пихтовыми лесами. Отметки изменяются в пределах 210-290 м.

Коэффициент рельефа местности рассматриваемой территории по данным Иркутского УГМС равен 1 (письмо № 1593/36 от 10.05.2018 г. представлено в Приложении 13). Влияние рельефа данной местности не оказывает значительного воздействия на распространение загрязняющих веществ в атмосфере.

5.1.2. Климатические условия

Общая характеристика климата

Климатическая характеристика составлена по многолетним наблюдениям на метеостанции Тайшет (Научно-прикладной справочник по климату СССР [80]), данным СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» [54], а также данным, предоставленным ФГБУ «Иркутское УГМС» (Приложение 12).

По климатическим условиям территория Иркутской области выделяется среди других регионов страны, лежащих в тех же широтах, но находящихся в Европейской России или на Дальнем Востоке. Здесь более продолжительная зима, более высокая амплитуда температур воздуха, значительное количество часов солнечного сияния.

Удаленность Иркутской области от морей и расположение в центре Азиатского материка придают климату резко континентальный характер с холодной продолжительной зимой и коротким относительно жарким летом. Максимальные годовые перепады температур воздуха могут превышать 80 °С, а суточные – 30 °С. Среднегодовая температура воздуха в г. Иркутске плюс 0,5 °С, в г. Тайшет минус 0,2 °С.

Зимой на территории Иркутской области устанавливается безветренная ясная и морозная погода с характерными температурными инверсиями и высоким атмосферным давлением, территорию охватывает сибирский антициклон. Продолжительность зимы на большей части территории Иркутской области около 180 дней.

Весна начинается в конце марта и продолжается около 35 дней. Снежный покров сходит в апреле. Среднесуточная температура на большей части территории Иркутской области переходит к устойчиво положительной лишь к началу мая.

Лето короткое, но может быть очень жарким. Начинается в последних числах мая и длится 90-110 дней. Поверхность земли быстро нагревается, над ней формируется область низкого давления и устанавливается циклонический тип погоды. Влажные воздушные массы поступают обычно с юго-запада. Первая половина лета, как правило, жаркая и сухая. В конце июля и в августе часто отмечаются затяжные дожди. В это время может выпасть до 85 % годовой суммы осадков.

Осень длится около месяца и характеризуется резкими суточными колебаниями температур и ранними заморозками. В короткий период с середины сентября до середины октября среднесуточная температура опускается ниже нулевой отметки. Увеличивается число ясных дней. В октябре на большей части территории области появляется снежный покров. Глубокой осенью начинает формироваться азиатский антициклон, устанавливается ясная и морозная погода.

По количеству солнечных дней Иркутская область не уступает Крыму и Северному Кавказу. Ежегодное количество часов солнечного сияния в зависимости от района колеблется от 1700 до 2500.

По карте климатического районирования для строительства г. Тайшет относится к зоне 1В.

Температурный режим

В Тайшете средняя температура января, самого холодного месяца года, равна минус 19,1 °С, абсолютный минимум – минус 50,4 °С. Средняя температура июля, самого теплого месяца, равна плюс 18,3 °С, абсолютный максимум – плюс 36,3 °С (данные приведены за период 1906-2016гг – письмо ФГБУ «Иркутское УГМС» № 1267/36 от 11.04.2018 г. представлено в Приложении 12).

Средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 5.1.2-1.

Таблица 5.1.2-1. Средняя месячная и годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<i>метеостанция Тайшет</i>												
-19,1	-16,3	-8,2	1,2	8,9	15,9	18,3	15,2	8,4	0,4	-10,0	-17,4	-0,2

Безморозный период продолжается в среднем 100 дней. Средняя дата перехода средней суточной температуры воздуха через 0°С весной – 15 июня, осенью – 18 октября. К отрицательным особенностям климата относятся поздние весенние заморозки, заканчивающиеся 6 – 13 июня. Осенние заморозки возможны с 1 – 7 сентября.

Влажность воздуха

Среднегодовая величина относительной влажности равна 71 %. Наибольшая средняя относительная влажность воздуха наблюдаются зимой – 79 %. В летний период средняя относительная влажность воздуха меняется в пределах 56 - 77 %.

Характеристика влажности приведена в таблиц 5.1.2-2.

Таблица 5.1.2-2. Многолетние средние месячные и годовые значения относительной влажности воздуха (%)

Характеристика влажности	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Относительная, %	77	75	68	62	56	62	72	77	76	73	76	79	71

Ветровая активность

В районе расположения проектируемого объекта преобладают западные ветры. Данные о средней годовой повторяемости направлений ветра и штилей (за период 1977 - 2016 гг.) представлены в таблице 5.1.2-3 на основании данных, предоставленных ФГБУ «Иркутское УГМС» (Приложение 12)

Таблица 5.1.2-3. Повторяемости направлений ветра и штилей

Румбы	Средние многолетние значения
С	3
СВ	5
В	10
ЮВ	13
Ю	8
ЮЗ	9
З	42
СЗ	10
Штиль	20

Среднегодовая роза ветров для исследуемого района приведена на рисунке 5.1.

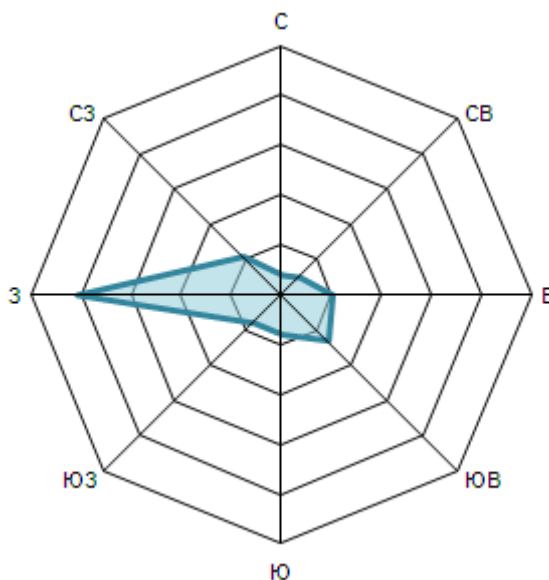


Рисунок 5.1. Среднегодовая роза ветров

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,9 м/с. Максимальная скорость ветра 25 м/с, при порыве ветра – 35 м/с. Среднемесячная и годовая скорость ветра приведены в таблице 5.1.2-4. Максимальные скорости и порывы ветра приведены в таблице 5.1.2-5.

Таблица 5.1.2-4. Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость ветра, м/с	2,6	2,5	3,1	3,8	3,8	2,9	2,1	2,2	2,5	3,2	3,5	2,8	2,9

Таблица 5.1.2-5. Максимальные скорости и порывы ветра, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Максимальная наблюдаемая скорость ветра, м/с	23	20	24	24	24	20	25	14	18	18	20	20	25
Максимальные наблюдаемый порыв ветра, м/с	28	30	30	35	34	34	29	26	25	26	28	28	35

5.1.3. Атмосферные явления

Атмосферные осадки

На территории Иркутской области в течение всего года атмосферные осадки определяются ходом синоптических процессов, свойственных Восточной Сибири. Годовое количество осадков по метеостанции Тайшет составляет 432 мм. Летом выпадает большая часть осадков, преимущественно в виде продолжительных, обложных дождей.

Максимальный суточный слой осадков равен 88 мм (Приложение 12).

Среднее многолетнее годовое и месячное количество осадков приведено в таблице 5.1.3-1

Таблица 5.1.3-1. Годовое и месячное количество осадков

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Распределение осадков, мм	20	16	15	22	40	49	78	54	44	38	29	27	432

Количество дней в году с твердыми, жидкими и смешанными осадками приведено в таблице 5.1.3-2.

Таблица 5.1.3-2. Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками

Вид осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
жидкие				5	20	48	75	75	43	8			274
твердые	16	13	9	7	7				2	14	28	20	116
смешанные			2	10	8	1			6	12	1	1	41

Основные характеристики осадков согласно СП 131.13330.2012 приведены в таблице 5.1.3-3.

Таблица 5.1.3-3. Характеристика атмосферных осадков

Характеристика	Величина
Сумма атмосферных осадков за год, мм	432
Число дней в году с осадками более 0,1 мм / более 5,0 мм	160/22
Максимальное суточное количество осадков, мм	88
Наибольшая наблюденная высота снежного покрова в поле, см	61

Атмосферное давление

Иркутская область выделяется преобладанием в году высокого атмосферного давления, достигающего в холодный период года 770 мм, летом 719 мм.

Снежный покров

Устойчивый снежный покров бывает ежегодно. Начало образования снежного покрова большей частью относится к середине октября. Устойчивый снежный покров держится с ноября по третью декаду апреля. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова наблюдается в ноябре-декабре, так как повторяемость циклонической погоды в первую половину зимы еще значительна. Среднее число дней со снежным покровом составляет порядка 172. Сход снежного покрова наблюдается в последней декаде апреля.

Характеристика снежного покрова представлена в таблице 5.1.3-4.

Таблица 5.1.3-4. Характеристика снежного покрова

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней со снежным покровом	31	30	31	3						16	30	31	172
Высота снежного покрова на последний день месяца, см	25	28	14							4	15	23	

Сроки появления и схода снежного покрова представлены в таблице 5.1.3-5.

Таблица 5.1.3-5. Сроки появления и схода снежного покрова

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата схода устойчивого снежного покрова			Дата окончательного схода снежного покрова		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
10.10	11.09	4.11	31.10	9.10	24.11	8.04	21.03	29.04	30.04	25.03	23.05

Максимальные значения высоты и запасов воды в снежном покрове представлены в таблице 5.1.3-6.

Таблица 5.1.3-6. Максимальные значения высоты снежного покрова

Максимальная высота, см		
наименьшая	средняя	наибольшая
14	31	61

Туманы

Туманы значительно ухудшают способность атмосферы к самоочищению.

Исследуемый район характеризуется невысокой повторяемостью туманов – до 8 % за год. Наибольшее число дней с туманами отмечается в декабре-феврале (4 %). Продолжительность туманов изменяется в пределах от 0,3 часов в весенний период до 35 часов в зимний период.

Характеристика повторяемости и продолжительности туманов по месяцам представлена в таблице 5.1.3-7.

Таблица 5.1.3-7. Характеристика туманов

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<i>Туманы</i>													
Число дней с туманами	6	5	2	0,4	0,1	0,4	2	3	2	1	2	5	29
Продолжительность туманов, ч	35	20	8	1	0,3	0,9	5	10	8	4	7	31	130

5.2. Состояние загрязнения атмосферного воздуха

Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха выполняется, прежде всего, для жилой зоны и для мест массового отдыха населения, которые в результате намечаемой деятельности могут оказаться в зоне ее негативного влияния.

Характеристика существующего состояния загрязнения атмосферы рассматриваемой территории представлена по следующим источникам информации:

- данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» [71];
- данным Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» [92];
- данным письма ФГБУ «Иркутское УГМС» № 442 от 10.05.2018г. (Приложение 14).

Основными факторами, влияющими на уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории, являются интенсивность антропогенного воздействия на территорию, рельеф местности и метеорологические условия, связанные с накоплением и рассеиванием загрязняющих веществ в атмосфере.

Территория размещения объекта намечаемого строительства (Полигона производственных отходов) находится в административных границах Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области.

Территория Полигона производственных отходов расположена на расстоянии 2,75 км в юго-восточном направлении от ближайшего населенного пункта с. Старый Акульшет. Другие ближайшие населенные пункты расположены на значительном удалении. Современное состояние загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах, наиболее близко расположенных к проектируемому объекту, обусловлено выбросами действующих предприятий железнодорожного транспорта, теплоэнергетики, предприятий, занятых лесозаготовками, обработкой древесины и производством изделий из дерева, выбросами автомобильного и железнодорожного транспорта, а также выбросами печного отопления частного сектора населенных пунктов в зимнее время.

Основными веществами, загрязняющими атмосферу в рассматриваемом районе, являются: *оксиды азота, углерод (сажа), диоксид серы, оксид углерода пыль неорганическая, пыль древесная, формальдегид, спирты.*

По данным «Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области за 2017 год» общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по Тайшетскому району составило 5,054 тыс. тонн. Доля вклада Тайшетского района в загрязнение атмосферного воздуха области составила ~0,77 % [71].

Посты наблюдений загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах, ближайших к району намечаемой деятельности, отсутствуют.

Характеристика фоновой загрязненности атмосферного воздуха в районе расположения рассматриваемого объекта представлена на основании письма ФГБУ «Иркутское УГМС» № УМС 442 от 10.05.2018 г. и приведена в таблице 5.2-1 (Приложение 14).

Таблица 5.2-1. Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе

Загрязняющее вещество	Значение, мг/м ³
Оксид углерода	2,4
Диоксид азота	0,05
Диоксид серы	0,013
Взвешенные вещества (пыль)*	0,2
Бенз(а)пирен	0,0000015

*К взвешенным веществам относятся все виды пылей, в том числе пыль неорганическая.

Следует отметить, что значения фоновых концентраций по всем перечисленным ингредиентам не превышают предельно-допустимых максимально разовых концентраций, установленных ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» [34].

5.3. Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух

5.3.1. Воздействие на этапе строительства

В период строительства Полигона производственных отходов воздействие на атмосферный воздух будет проявляться в виде выбросов газообразных и твердых веществ при проведении строительных работ.

5.3.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферы

Основными источниками выделения загрязняющих веществ при строительстве будут являться:

- земляные и разгрузочные работы;



- работа строительной техники и автотранспорта на строительной площадке (грузовых автомобилей, бульдозеров, экскаваторов, кранов, погрузчиков и т.д.);
- сварочные работы;
- окрасочные работы.

Источники выбросов загрязняющих веществ определены как низкие, неорганизованные и временные.

Наиболее значимыми загрязняющими веществами, имеющими наибольший по массе выбросов, будут являться:

- углерода оксид – 4 класс опасности;
- азота диоксид – 3 класс опасности;
- ксилол – 3 класс опасности;
- взвешенные вещества – 3 класс опасности.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены на основании исходных данных проектной документации «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» [83] по следующим методикам:

1. От работы строительной (дорожной) техники и автотранспорта – по программе «АТП-Эколог» фирмы «Интеграл», основанной на следующих методических документах:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
- Дополнения (Приложения №№ 25, 12-13) к вышеперечисленным методикам.
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г..

2. От сварочных постов – по программе «Сварка» фирмы «Интеграл», основанной на следующих методических документах:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ «Атмосфера», С-Пб, 2015.
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)', НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. От окрасочных участков – по программе «Лакокраска» фирмы «Интеграл», основанной на следующих методических документах:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.

4. От земляных работ – по программе «РНВ-Эколог» фирмы «Интеграл», основанной на следующих методических документах:

- «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.



- Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, и их количественные характеристики представлены в таблице 5.3.1.1-1.

Таблица 5.3.1.1-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период строительства
1	2	3	4	5	6	7
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0001924	0,00104
143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000178	0,000095
203	Хром (Сг 6+)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0000015	0,000008
301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,20000	3	1,21262913	3,034578
304	Азота оксид	ПДК м/р	0,40000	3	0,1970522	0,493118
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,1696224	0,444427
330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,1248551	0,317862
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,0418564	2,705787
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0000178	0,000096
344	Фториды твердые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0000144	0,000078
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,6640292	0,057357
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,10000	4	0,0238483	0,002058
1401	Ацетон	ПДК м/р	0,35000	4	0,0398204	0,003437
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0707774	0,011656
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,238412	0,734658
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,1664063	0,014373
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,361525	0,023422
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20–70 %	ПДК м/р	0,30000	3	0,0541412	0,249549
Всего веществ: 18					4,36521893	8,093599
<i>в том числе твердых : 7</i>					<i>0,5855147</i>	<i>0,718619</i>
<i>жидких/газообразных : 11</i>					<i>3,779704230</i>	<i>7,37498</i>

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, масса выбросов (г/с, т/год) от рассматриваемых источников выделения в наиболее интенсивный период ведения строительных работ приведены в Приложении 26, расчет уровней загрязнения атмосферного воздуха представлен в Приложении 27.

5.3.1.2. Расчет рассеивания вредных примесей в атмосфере

Прогноз загрязнения воздушного бассейна в районе расположения Полигона производственных отходов проведен на период строительства на основе результатов расчета приземных максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с использованием УПРЗА «Эколог» фирмы «Интеграл».

Расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнены для наиболее интенсивного периода строительства Полигона от основных источников загрязнения атмосферы: строительной техники, автотранспорта, сварочных постов, окрасочных участков, пыления при выемочно-погрузочных работах по всем ингредиентам и группам суммаций.



Контрольными (расчетными) выбраны точки на границе ближайших к району намечаемой деятельности жилых зон: с. Старый Акульшет (РТ № 7) и п. ж/д ст. Акульшет (РТ № 12).

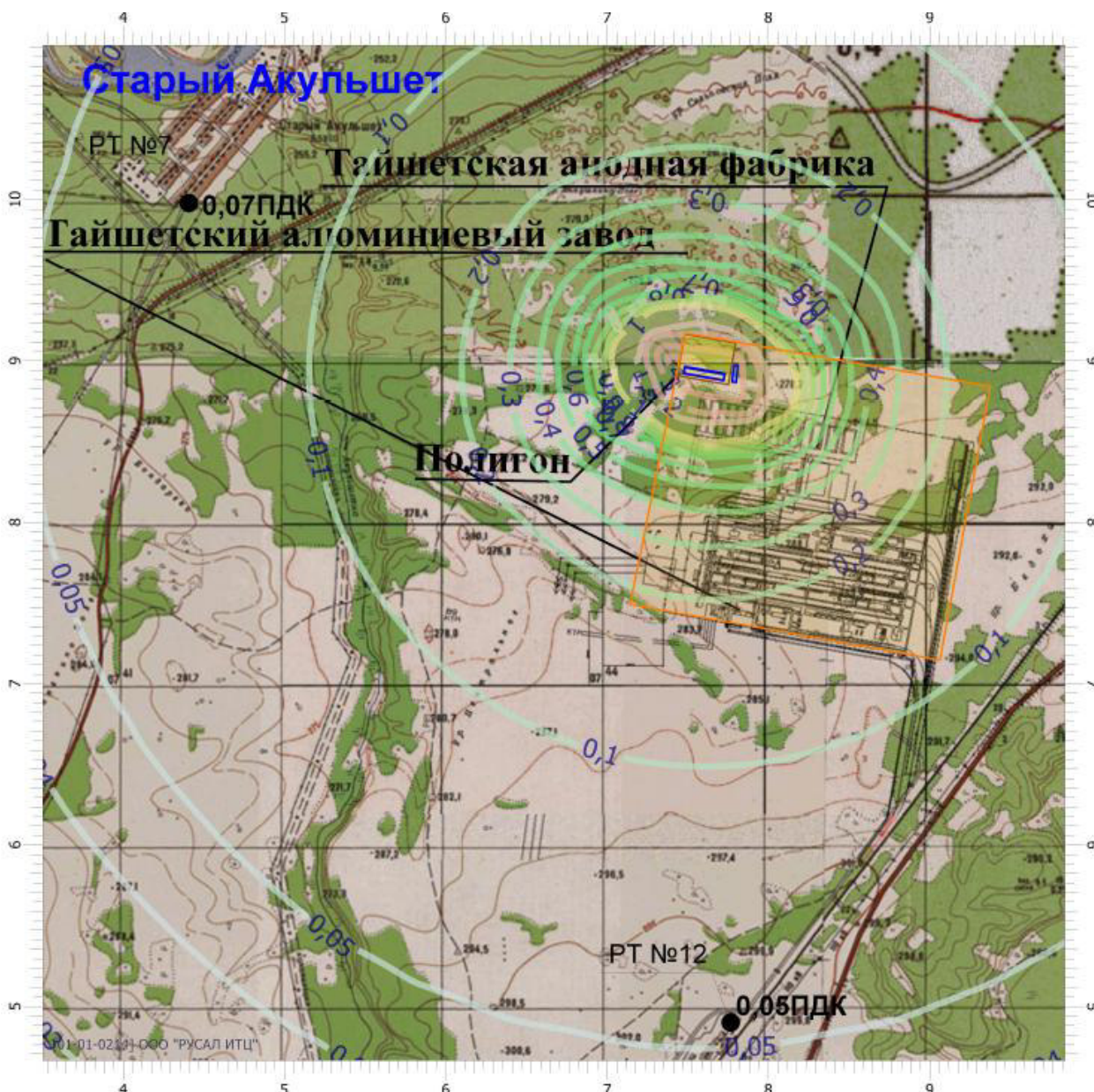
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района намечаемого строительства, приняты по данным письма ФГБУ «Иркутское УГМС» № 1267/36 от 11.04.2018 г, приведены в разделе 5.2 настоящих материалов ОВОС и Приложении 12.

Для расчета выбросов от источников фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе планируемого размещения Полигона производственных отходов приняты по данным письма ФГБУ «Иркутское УГМС» № УМС 442 от 10.05.2018 г. (Приложение 14).

Графические результаты расчетов рассеивания основных загрязняющих веществ приведены на рисунках 5.3.1.2-1 – 5.3.1.2-11 с учетом фоновых концентраций и без учёта фона. Каждой изолинии соответствуют значения концентраций данного вещества в долях от предельно допустимой концентрации (ПДК_{м.р.}).

Результаты расчета показывают, что превышений ПДК не прогнозируется ни в одной расчетной точке, ни по одному веществу. Уровни концентраций загрязняющих веществ на границах ближайших жилых зон, обусловленные выбросами в период строительства Полигона производственных отходов, будут находиться в основном в пределах сотых и тысячных долей ПДК по всем загрязняющим веществам без учёта фона.

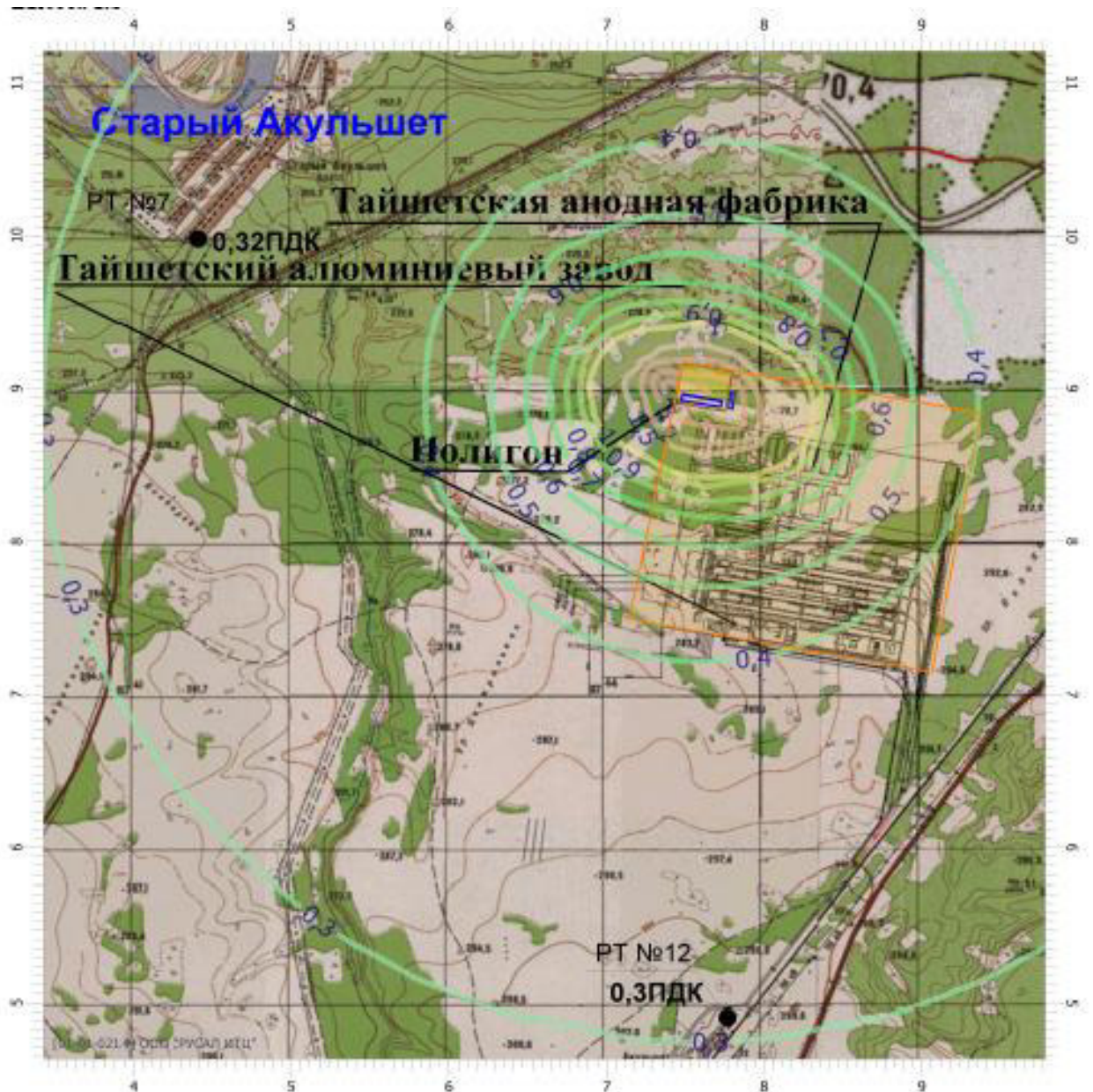
Таким образом, в период строительства Полигона производственных отходов воздействие выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся от источников строительной площадки, на прилегающие к площадке территории не будет превышать нормативы качества атмосферного воздуха. Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух характеризуется как *кратковременное, локальное, в пределах территории рассматриваемого участка*. Учитывая удаленность рассматриваемого участка от жилой зоны (село Старый Акульшет расположено на расстоянии 2,75 км), для населенных мест воздействие оценивается как *низкое*.



ед. изм.: КМ

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

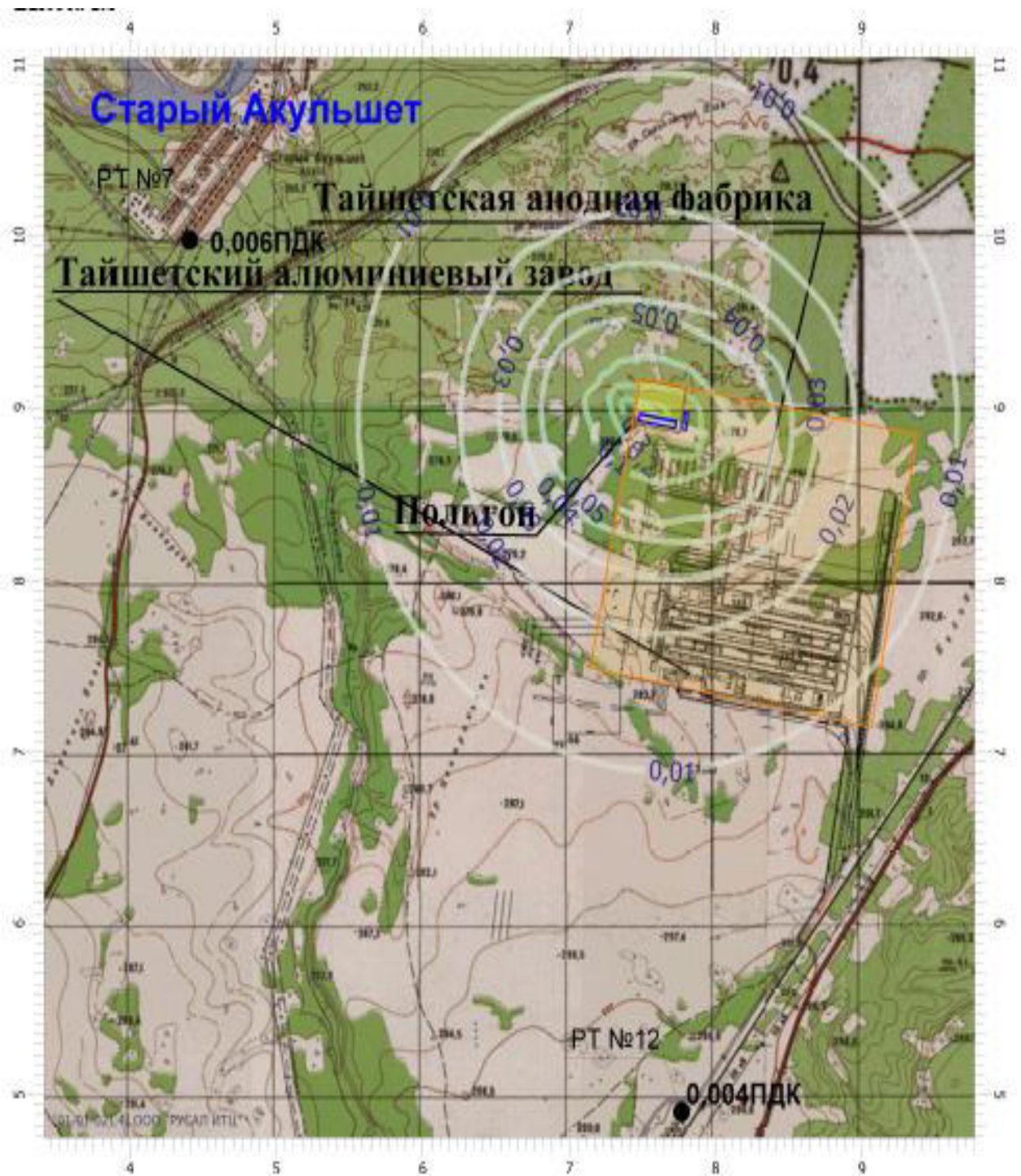
Рисунок 5.3.1.2-1. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами азота диоксида (код 301)



ед. изм.: КМ

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

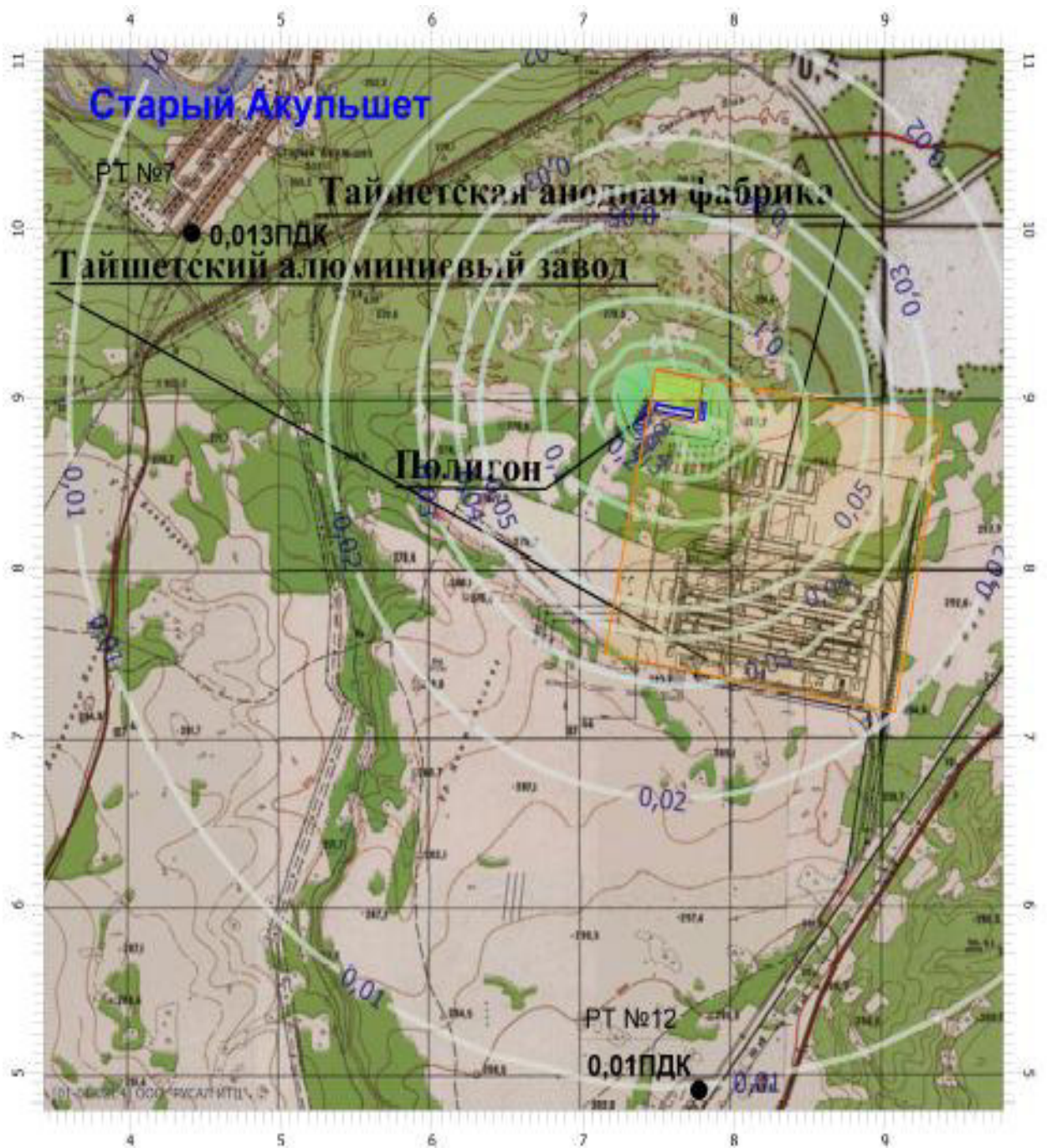
Рисунок 5.3.1.2-2. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами азота диоксида с учетом фона (код 301)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

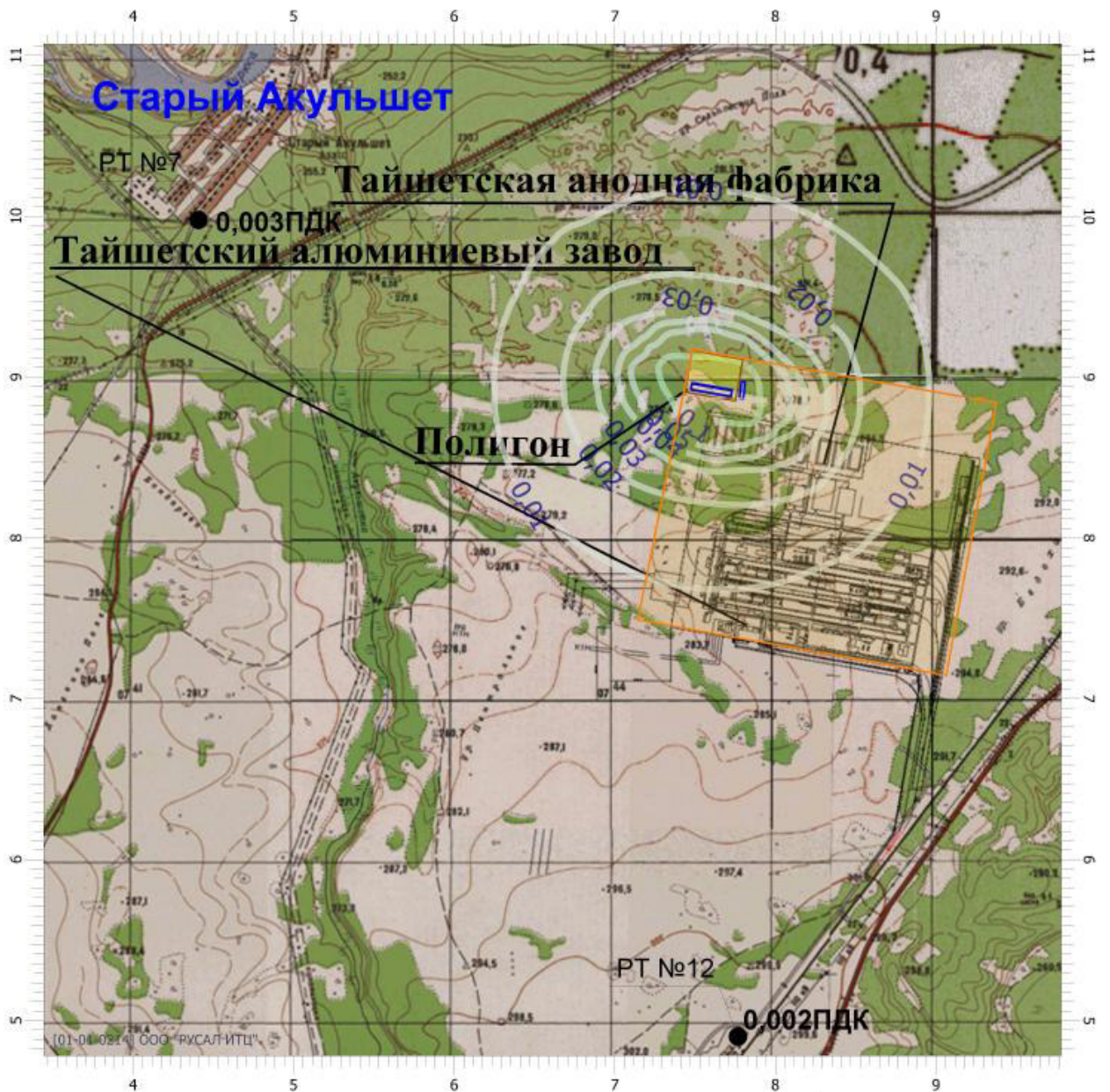
Рисунок 5.3.1.2-3. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами азота оксида (код 304)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

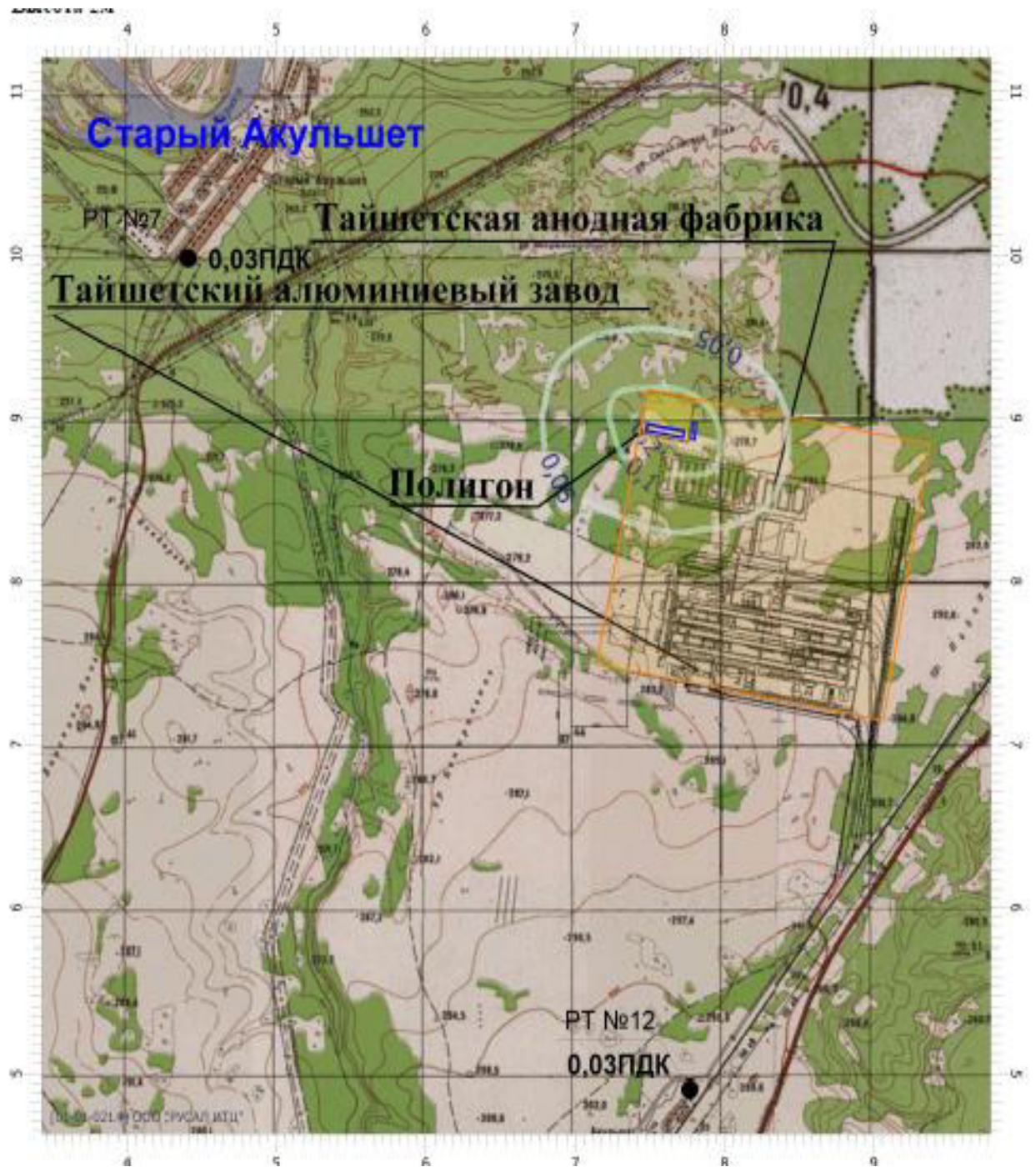
Рисунок 5.3.1.2-4. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода (сажи) (код 328)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

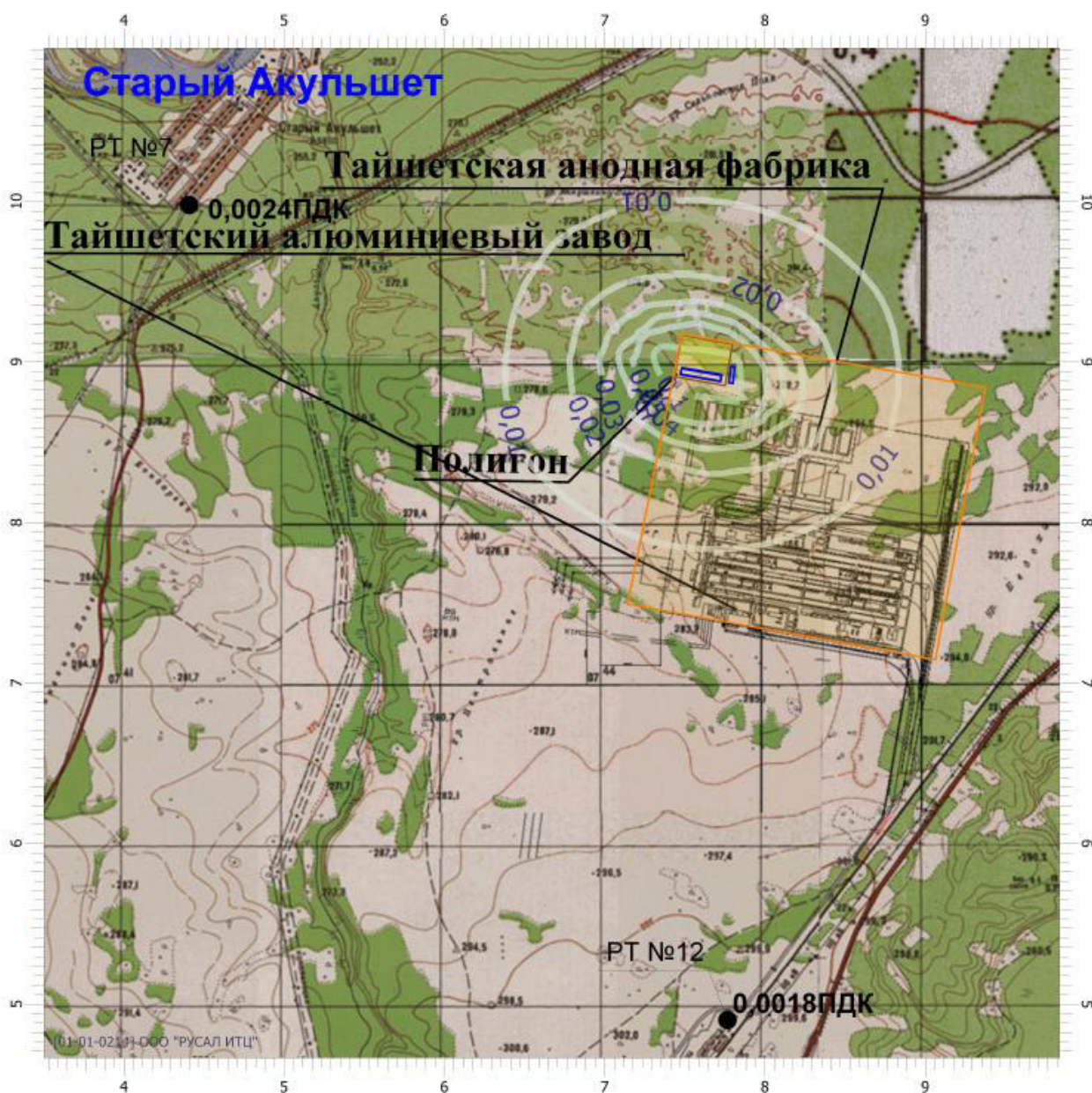
Рисунок 5.3.1.2-5. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами серы диоксида (код 330)



ед. ИЗМ.: КМ

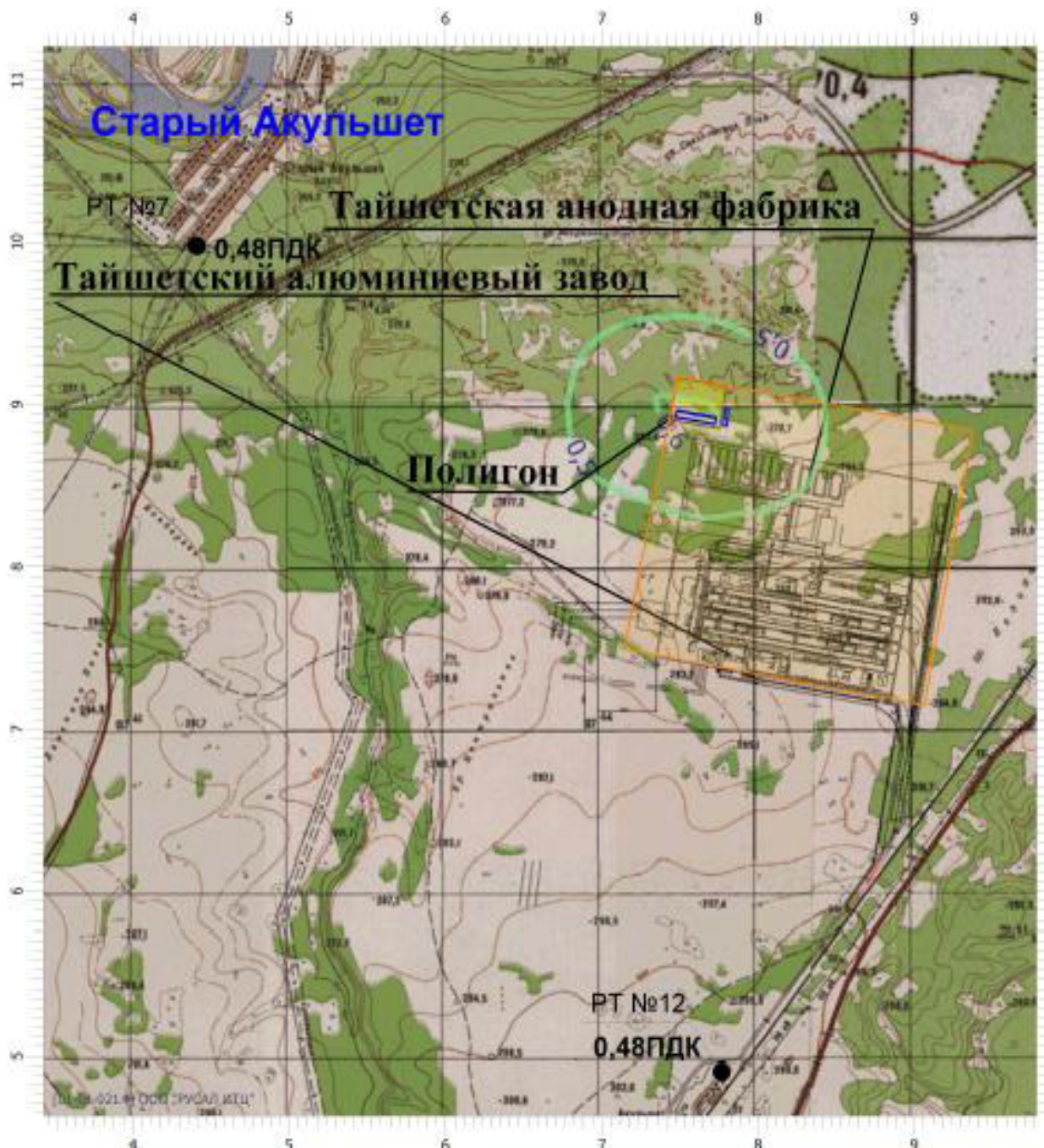
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.1.2-6. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами серы диоксида (код 330) с учетом фона



Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

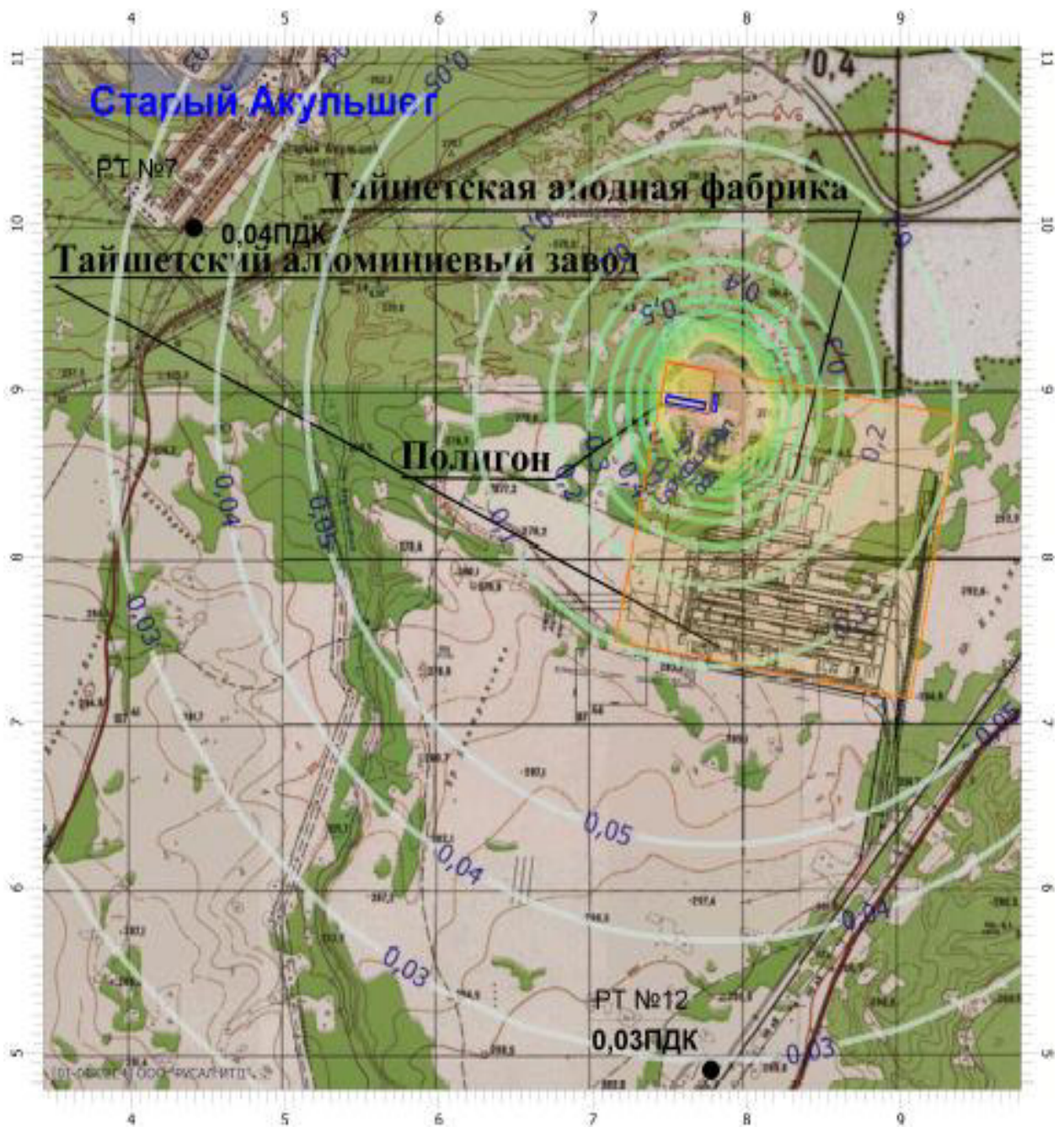
Рисунок 5.3.1.2-7. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода оксида (код 337)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

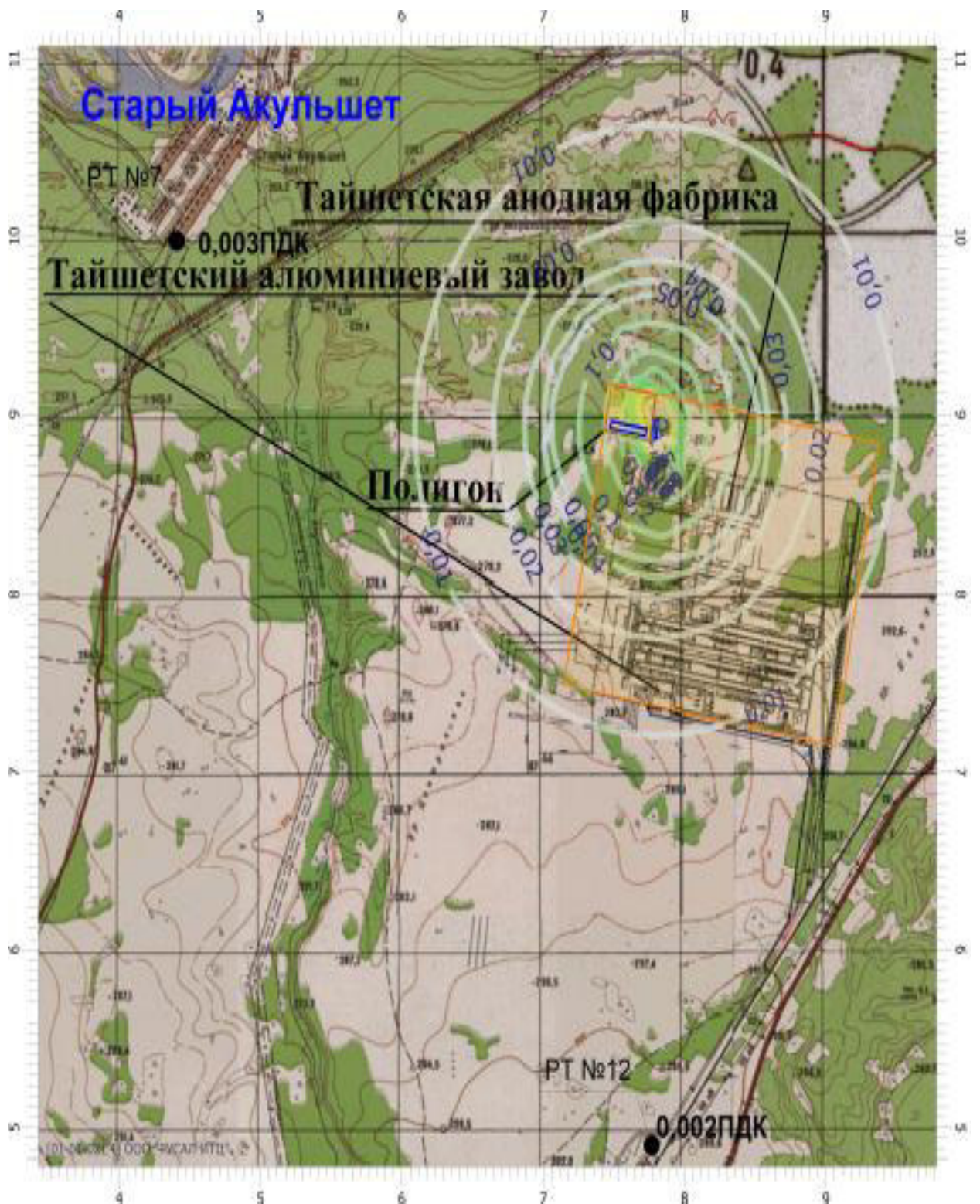
Рисунок 5.3.1.2-8. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода оксида (код 337) с учетом фона



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

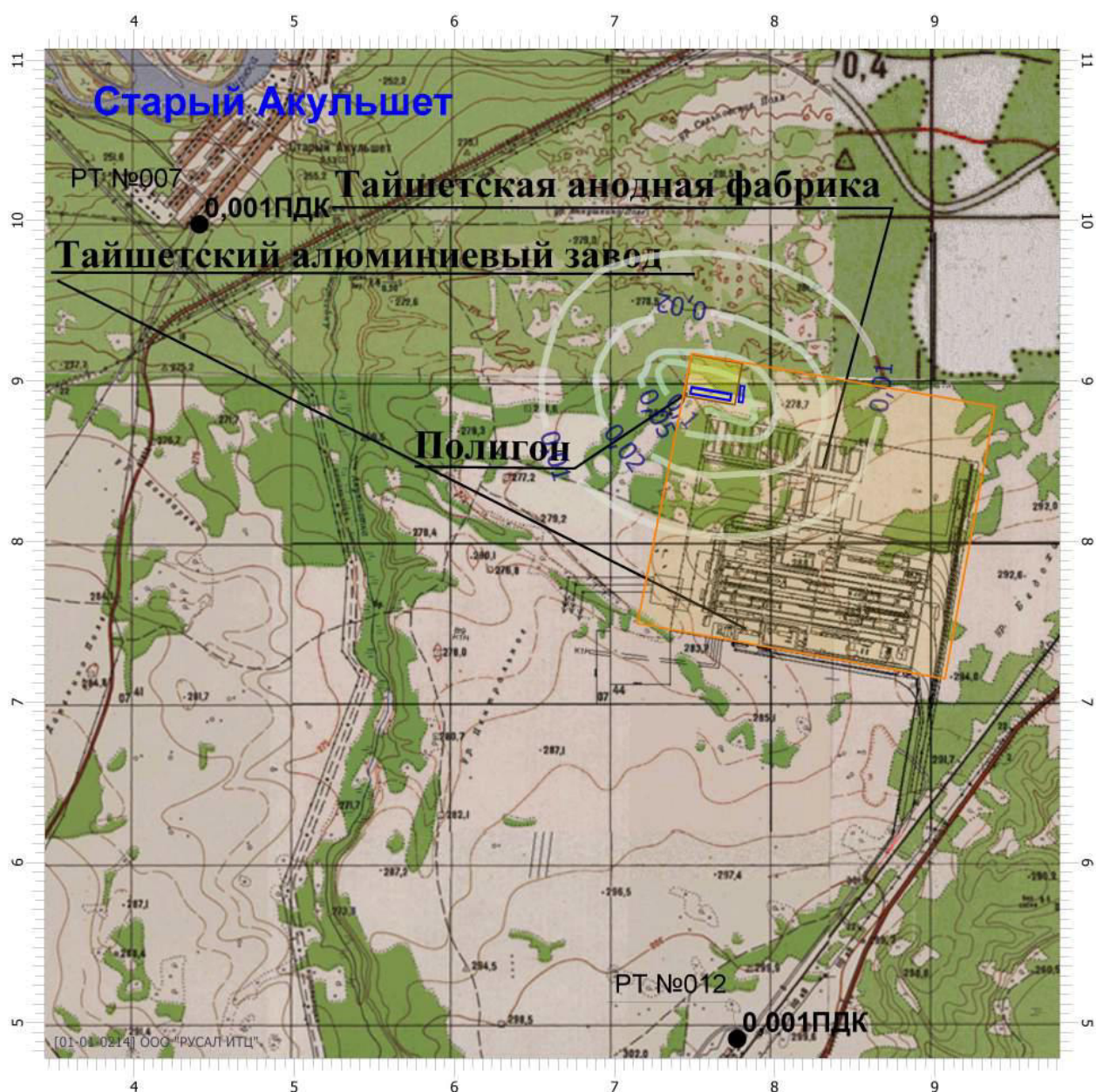
**Рисунок 5.3.1.2-9. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами
кисилола (код 616)**



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.1.2-10. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами взвешенных веществ (код 2902)



Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.1.2-11. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами пыли неорганической с содержанием кремния 20 – 70 % (код 2908)

5.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации

5.3.2.1. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого Полигона производственных отходов являются технологические карты размещения отходов 4-5 классов опасности, автотранспортная техника, осуществляющая доставку отходов с мест их сбора и эксплуатационная спецтехника, производящая обслуживание проектируемого объекта.



Отходы, размещаемые на проектируемом Полигоне, в своем морфологическом составе не содержат активной органической составляющей.

Источниками загрязнения атмосферы пылью неорганической от участков складирования отходов на картах проектируемого Полигона являются процессы выгрузки пылящих отходов из автосамосвалов, работа бульдозера на карте Полигона, пыление с поверхности карты (*источники № 6001, № 6006, № 6002*).

Источниками загрязнения атмосферы диоксидом азота, оксидом азота, оксидом углерода, сажей, керосином, бензином нефтяным, диоксидом серы являются двигатели автосамосвалов (2 шт) и спецавтомобиля (1 шт), бульдозера (1 шт), поливомоечной машины (1 шт) – *источники № 6003, № 6006, № 6005*.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены на основании проектных данных с использованием программных продуктов фирмы «Интеграл»:

1. Программы «РНВ-Эколог», основанной, на следующих методических документах:
 - «Методическое пособие по расчету от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
 - «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
 - Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
 - Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
 - Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
2. Программы «АТП-Эколог», основанной на следующих методических документах:
 - Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
 - Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
 - Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
 - Дополнения (Приложения №№ 25, 12-13) к вышеперечисленным методикам.
 - Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации Полигона производственных отходов, и их количественные характеристики представлены в таблице 5.3.2.1-2.



Таблица 5.3.2.1-2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,20000	3	0,0258996	0,055633
304	Азота оксид	ПДК м/р	0,40000	3	0,0042087	0,009040
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0070916	0,009277
330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0038450	0,008617
337	Углерода оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1406943	0,198213
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0051500	0,002216
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0189043	0,033183
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 %	ПДК м/р	0,30000	3	0,0216835	0,010354
2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 %	ПДК м/р	0,50000	3	0,0081000	0,012567
Всего веществ: 9					0,2355770	0,339100
<i>в том числе твердых : 3</i>					<i>0,0368751</i>	<i>0,032198</i>
<i>жидких/газообразных : 6</i>					<i>0,1987019</i>	<i>0,306902</i>
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301; 330					

От Полигона производственных отходов в атмосферный воздух будет поступать 9 загрязняющих веществ в количестве 0,3391 т/год.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, масса выбросов (г/с, т/год) от источников выделения Полигона в период его стабильной работы приведены в таблице 5.3.2.1-3.

Карта-схема с источниками выбросов загрязняющих веществ ТАФ, ТаА3 и Полигона производственных отходов ТАФ приведена в Приложении 28.

Таблица 5.3.2.1-3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ Полигона производственных отходов

Цех	Участок	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		Наименование	Количество, шт.	Количество часов работы в год					Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м ³ /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
полигон	карта	выгрузка отходов из самосвала	1	590	неорганизованный	6001	2			20	7489	8943	7612	8921	58	2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 %	0,00497	0,007703	
																2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее	0,0081	0,012567	
полигон	карта	пыление с поверхности карты	1	1512	неорганизованный	6002	2			20	7473	8945	7734	8900	58	2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 %	0,0157135	0,002351	
полигон	полигон	работа самосвала и спец. автомобиля при выгрузке и движении по полигону	3	1012	неорганизованный	6003	5			20	7453	9038	7777	8981	270	301	Азота диоксид	0,0053556	0,027633	
																304	Азота оксид	0,0008703	0,00449	
																328	Углерод (Сажа)	0,0009389	0,003816	
																330	Серы диоксид	0,0009306	0,004838	
																337	Углерода оксид	0,0330556	0,130509	
																2732	Керосин	0,0059583	0,022546	
полигон	полигон	поливомоечная машина	1	126	неорганизованный	6005	5			20	7453	9038	7772	8981	270	301	Азота диоксид	0,0004444	0,000202	
																304	Азота оксид	0,0000722	0,000033	
																330	Серы диоксид	0,00011	0,000046	
																337	Углерода оксид	0,02965	0,012196	
																2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,00515	0,002216	
полигон	карта	работа бульдозера	1	329	неорганизованный	6006	5			20	7473	8945	7732	8900	58	301	Азота диоксид	0,0200996	0,027798	
																304	Азота оксид	0,0032662	0,004517	
																328	Углерод (Сажа)	0,0061527	0,005461	
																330	Серы диоксид	0,0028044	0,003733	
																337	Углерода оксид	0,0779887	0,055508	
																2732	Керосин	0,012946	0,010637	
																2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 %	0,001	0,0003	



5.3.2.2. Расчет рассеивания вредных примесей в атмосфере от источников Полигона производственных отходов

Прогнозируемый уровень загрязнения атмосферного воздуха, обусловленный выбросами загрязняющих веществ от источников Полигона производственных отходов, определен на основании расчета их концентраций в приземном слое атмосферы для девяти веществ, перечень которых приведен в таблице 5.3.2.1-2.

Расчёты загрязнения атмосферы выполнены в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР), утверждёнными приказом № 273 от 6.06.2017 г. Минприроды России, по унифицированной программе автоматизированного расчёта концентраций загрязняющих веществ в атмосфере «Эколог» версия 4.50, разработанной НПО «Интеграл», согласованной ГГО им. А.И. Воейкова.

Программа «Эколог» реализует все основные положения МРР, т.е. расчетные максимальные концентрации соответствуют неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе опасной скорости ветра. Перебор направлений ветра через 1°. Полученные значения расчетных максимальных концентраций характеризуют степень опасности загрязнения атмосферного воздуха.

Расчеты загрязнения атмосферного воздуха выполнены от источников Полигона производственных отходов и представлены в Приложении 29.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района намечаемой деятельности, приняты по данным писем ФГБУ «Иркутское УГМС» № 1598/36 от 10.05.2018 г. и № 1267/36 от 11.04.2018 г. (Приложения 12, 13) и приведены в таблице 5.3.2.2-1.

Таблица 5.3.3.3-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25,4
Средняя температура наиболее холодного месяца года, Т, °С	-20,3
Среднегодовая роза ветров, %	
В	10
СВ	5
С	3
СЗ	10
З	42
ЮЗ	9
Ю	8
ЮВ	13
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	5,0

Далее представлены графические результаты расчёта с изолиниями приземных концентраций загрязняющих веществ, наглядно демонстрирующие уровень загрязнения, создаваемый выбросами источников Полигона на рассматриваемой территории и приземными концентрациями в расчётных точках (рисунки 5.3.2.2-1 – 5.3.2.2-10).

Результаты расчетов рассеивания выбросов 9-ти загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками Полигона производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики, показали, что уровень загрязнения, создаваемого выбросами Полигона (азота диоксидом, азота оксидом, углеродом (сажей), серы диоксидом, углерода оксидом,

бензином нефтяным, керосином, пылью неорганической с содержанием кремния 20-70 %; пылью неорганической менее 20 %), за пределами площадки Полигона не превышает 0,1 ПДК.

Зона влияния выбросов предприятия определена как расстояние, на котором суммарные приземные концентрации от всей совокупности источников выбросов предприятия уменьшаются до 5 % ПДК, т.е. $C_m < 0,05$ ПДК. Зона влияния определяется по каждому вредному веществу или комбинации веществ с суммирующим вредным воздействием без учёта фона. Результаты расчёта зоны влияния Полигона производственных отходов загрязняющими веществами представлены в таблице 5.3.2.2-2

Таблица 5.3.2.2-2 Результаты расчёта зоны влияния Полигона производственных отходов

Вещество		Зона влияния, м			
код	наименование	север	восток	юг	запад
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид	промплощадка	65	75	75
0304	Азота оксид	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка
0328	Углерод (Сажа)	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка
0330	Серы диоксид	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка
0337	Углерода оксид	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка
2732	Керосин	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 %	промплощадка	75	25	80
2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 %	промплощадка	промплощадка	промплощадка	промплощадка

Максимальная зона влияния от совокупности всех источников выбросов Полигона составит 80 м и обусловлена выбросами пыли неорганической с содержанием кремния 20-70 %.

Зона влияния выбросов загрязняющих веществ от источников Полигона производственных отходов находится в границах расчетной санитарно-защитной зоны Полигона (400 м).

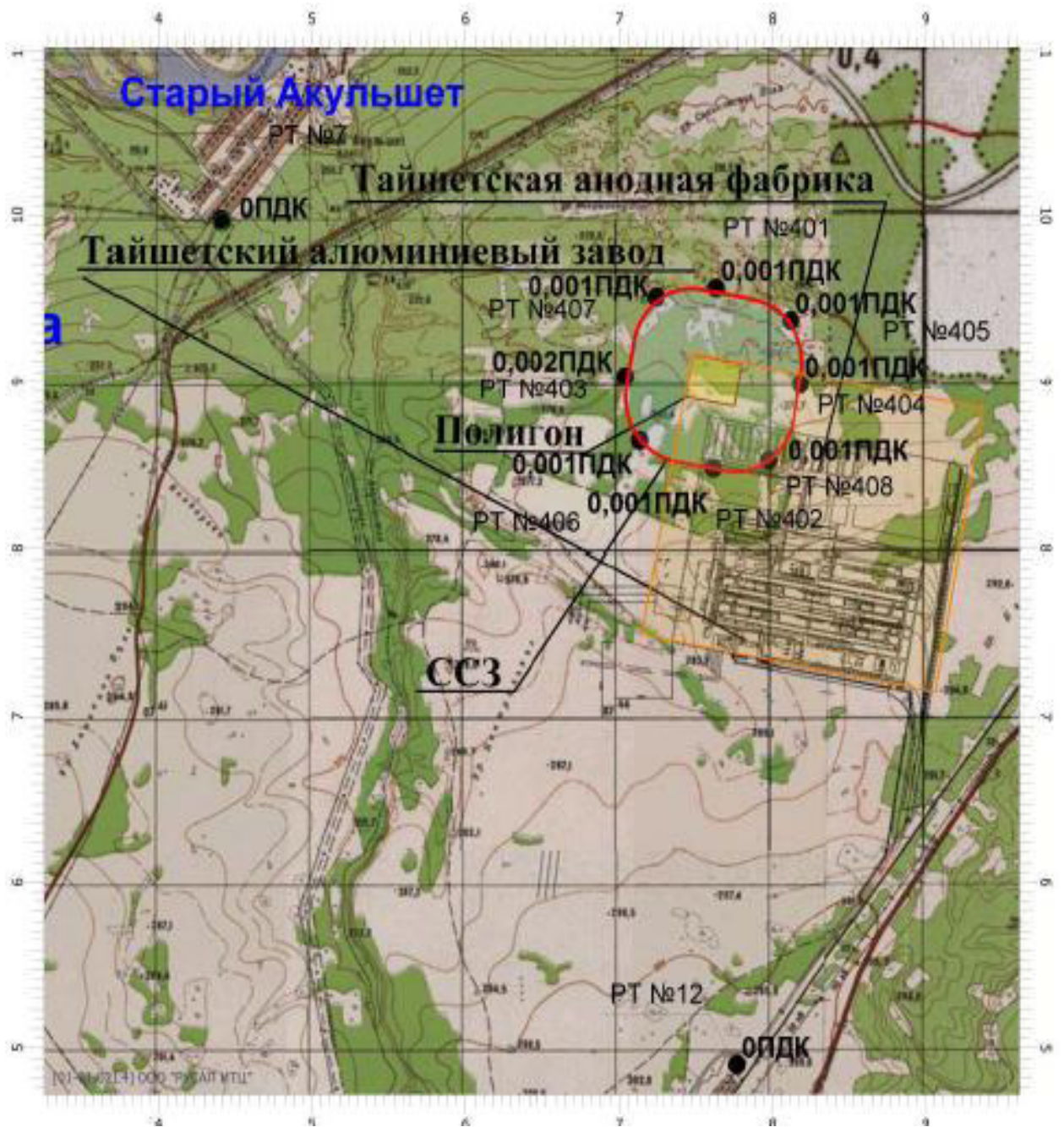
Воздействие намечаемой деятельности в период эксплуатации рассматриваемого объекта на атмосферный воздух населенных мест (с. Старый Акульшет расположено на расстоянии 2,75 км) *отсутствует*.



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

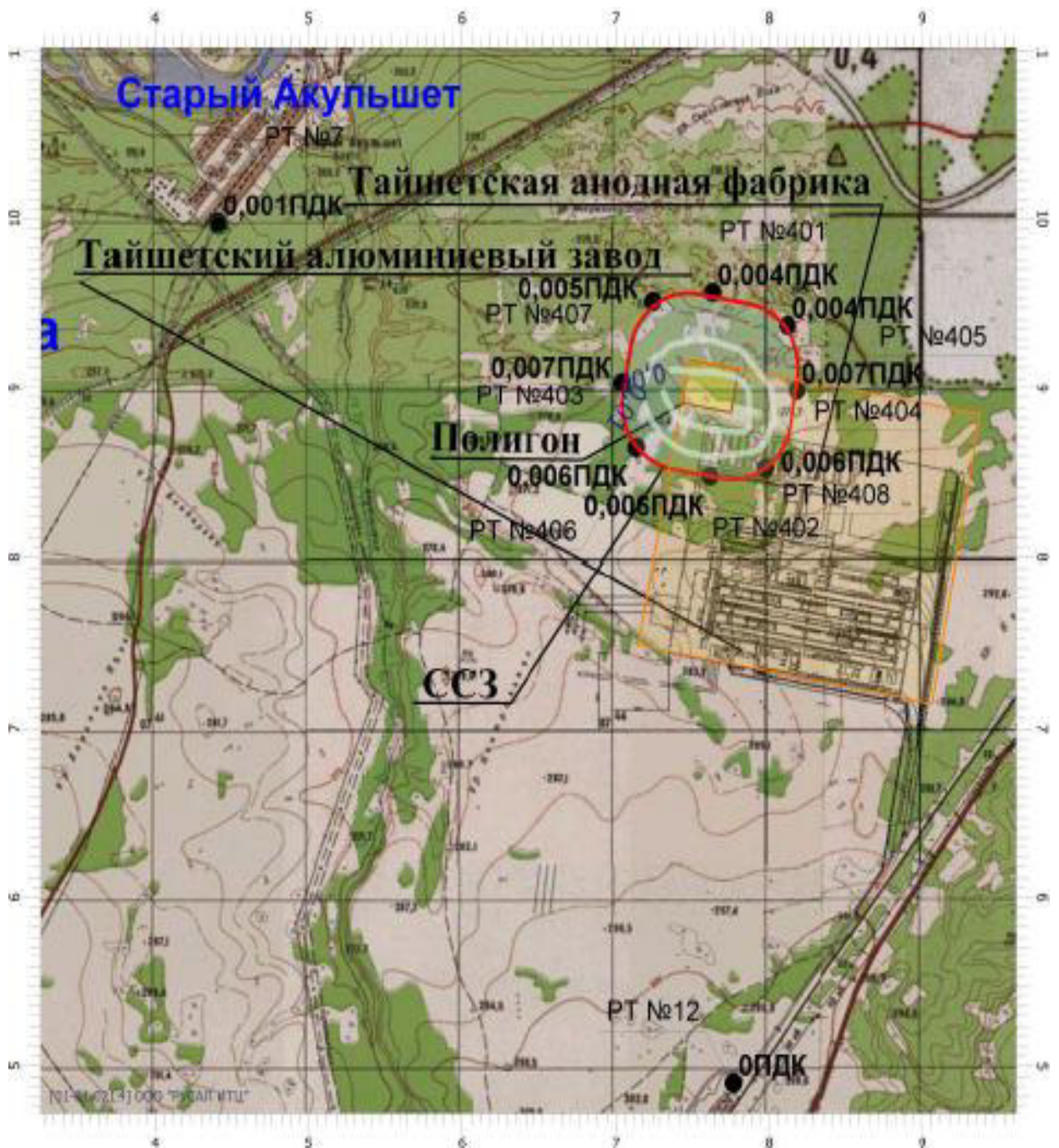
Рисунок 5.3.2.2-1. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами азота диоксида (код 301)



ед. изм.: КМ

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.2.2-2. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами азота оксида (код 304)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

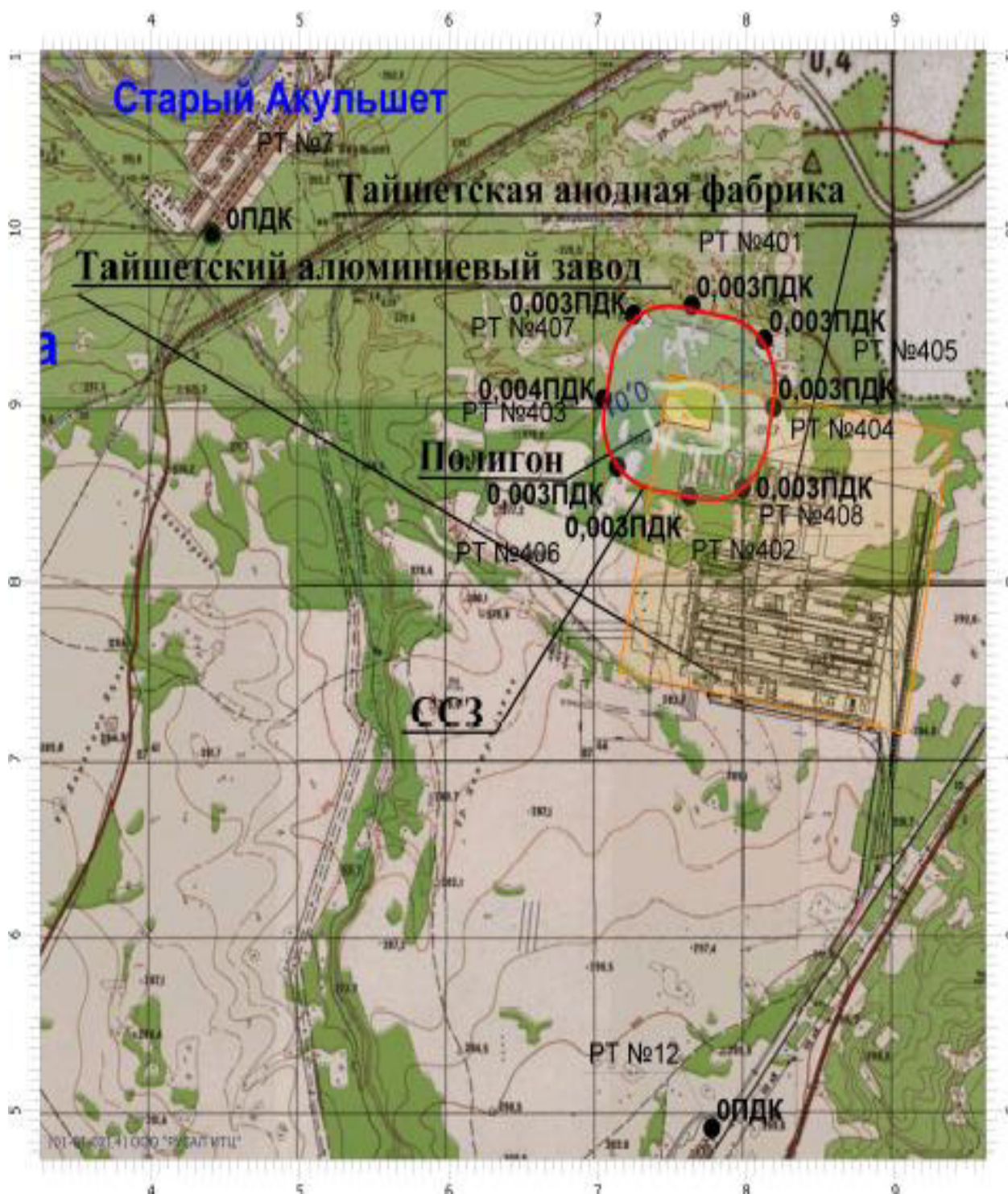
Рисунок 5.3.2.2-3. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода (сажи) (код 328)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

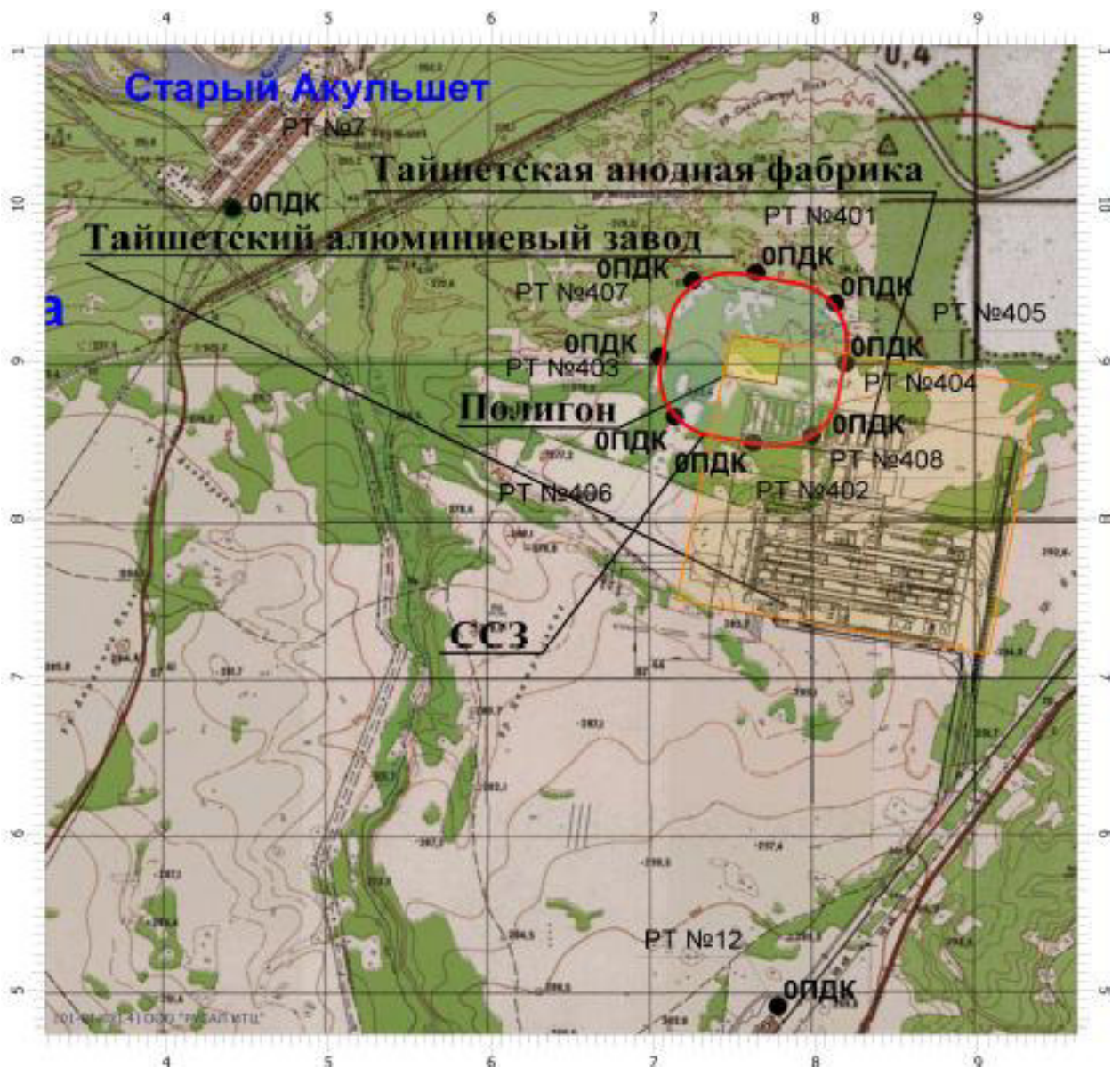
Рисунок 5.3.2.2-4. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами серы диоксида (код 330)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

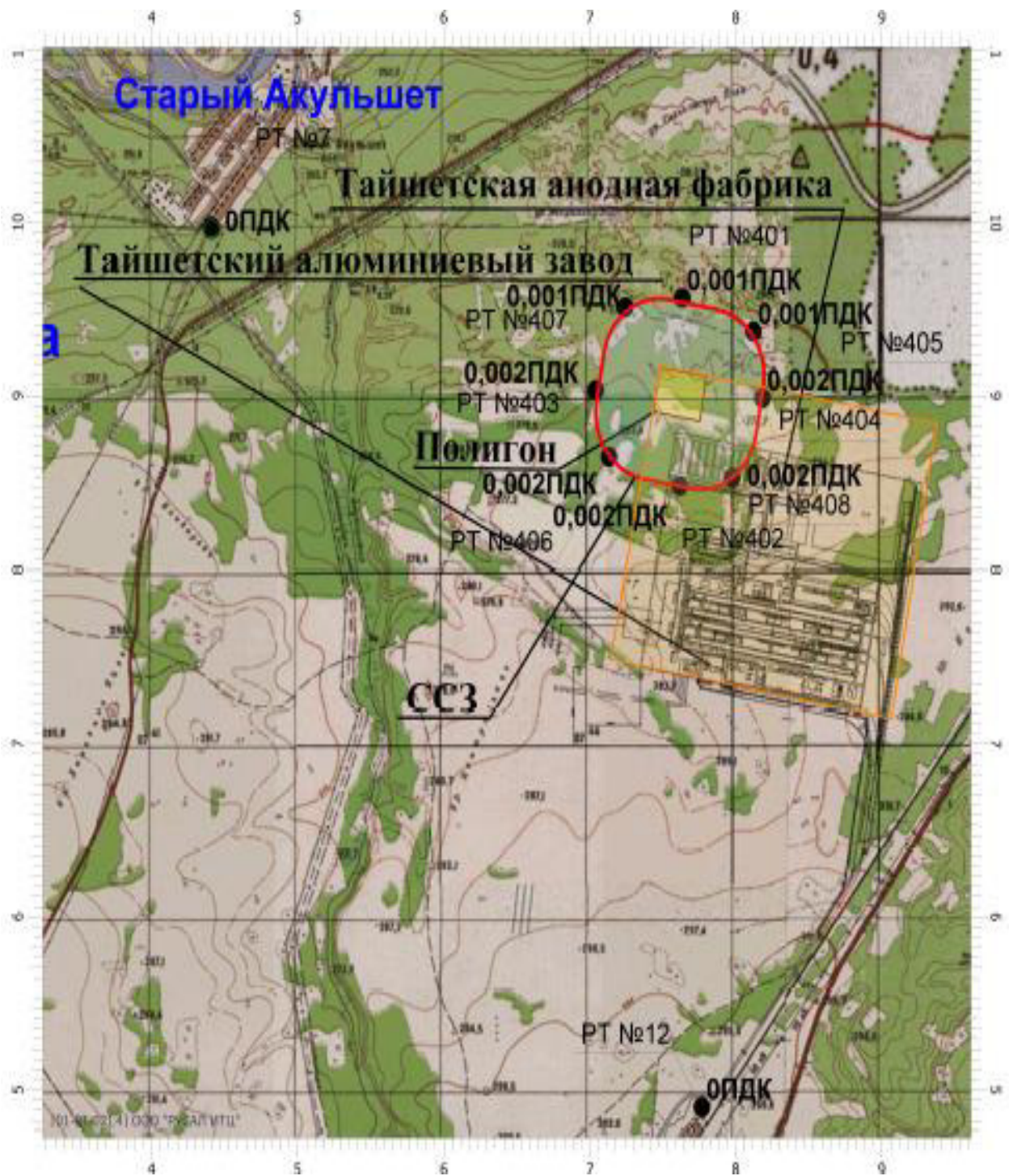
Рисунок 5.3.2.2-5. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода оксида (код 337)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

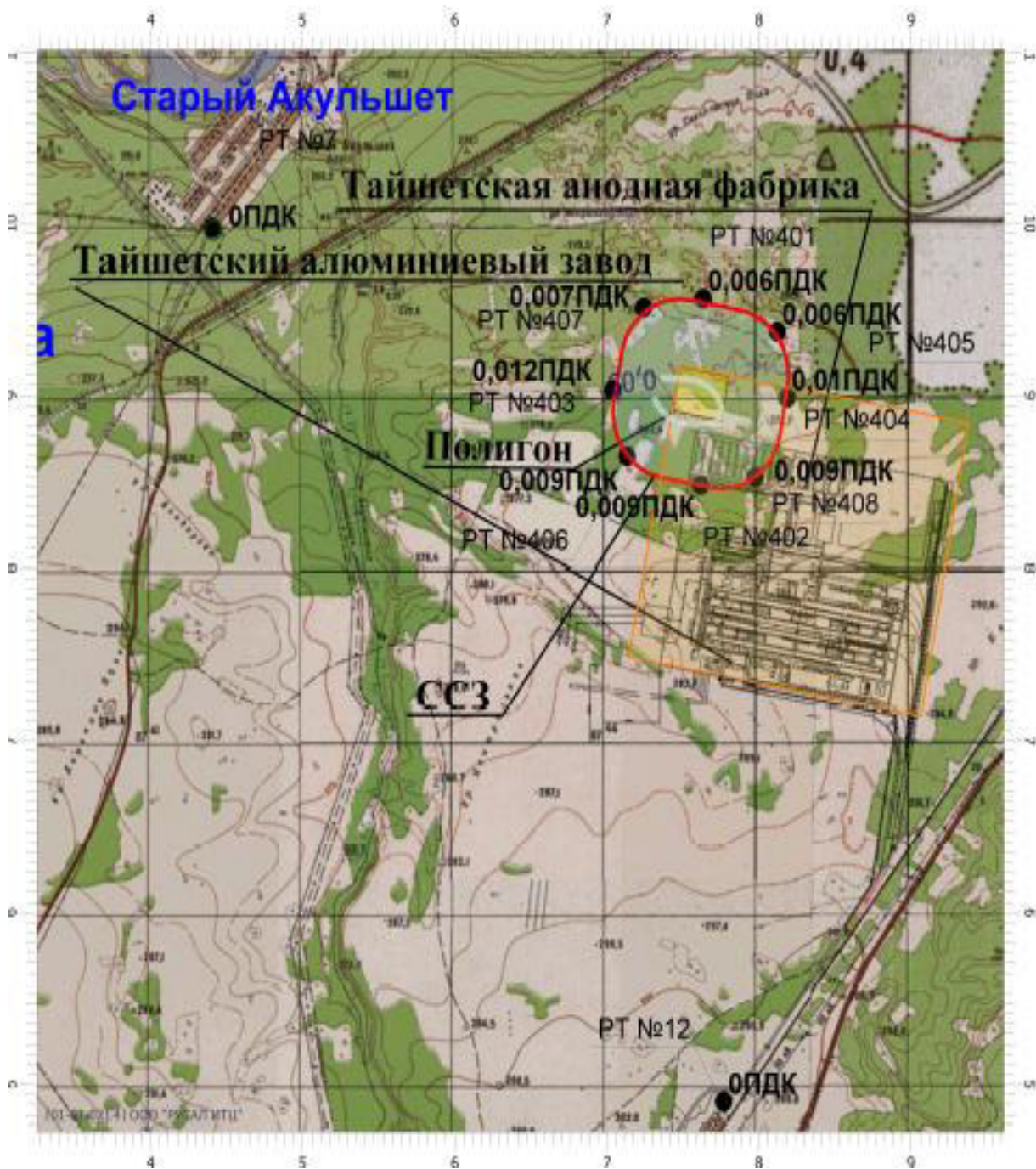
Рисунок 5.3.2.2-6. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами бензина (код 2704)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

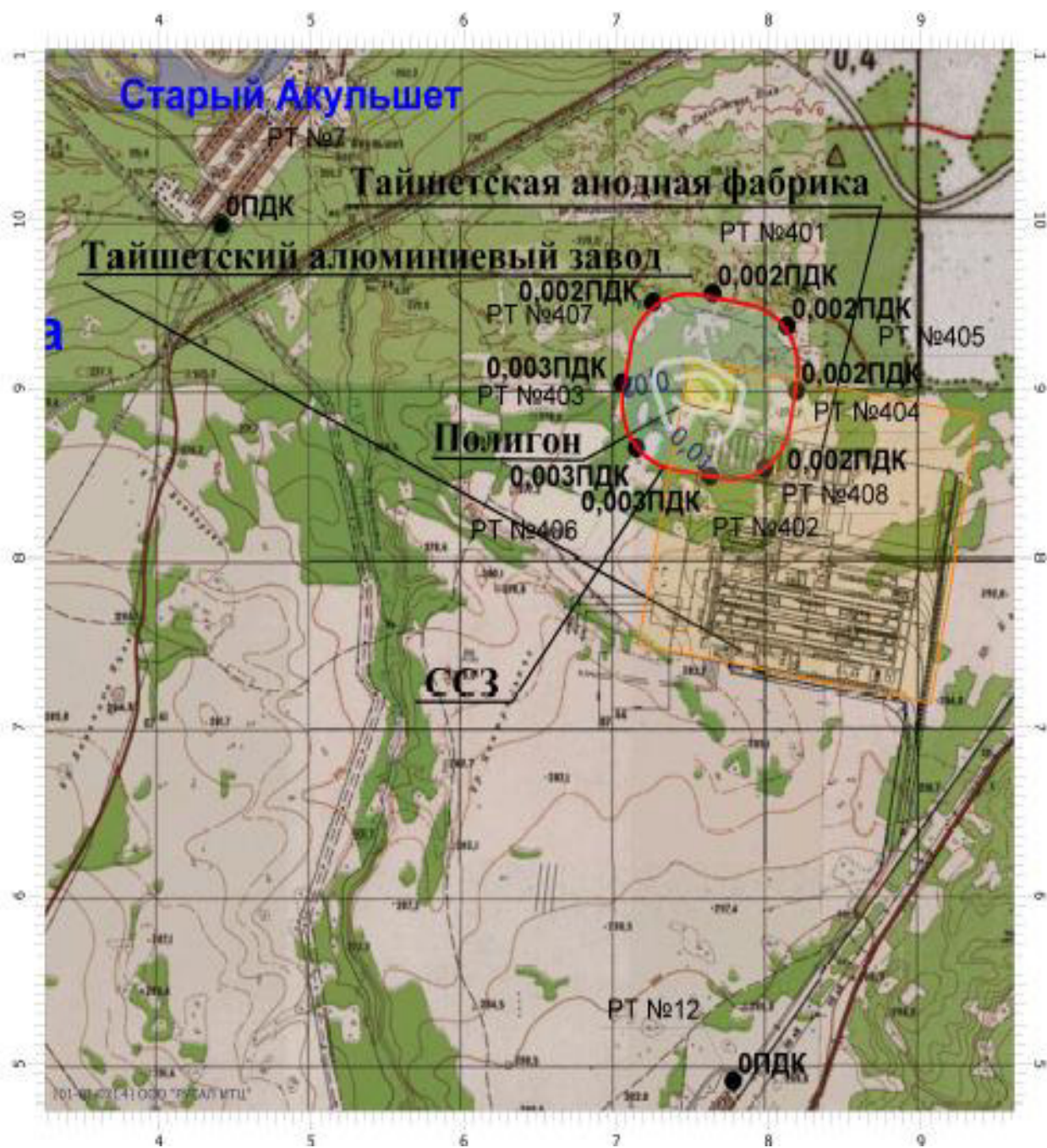
Рисунок 5.3.2.2-7. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами керосина (код 2732)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

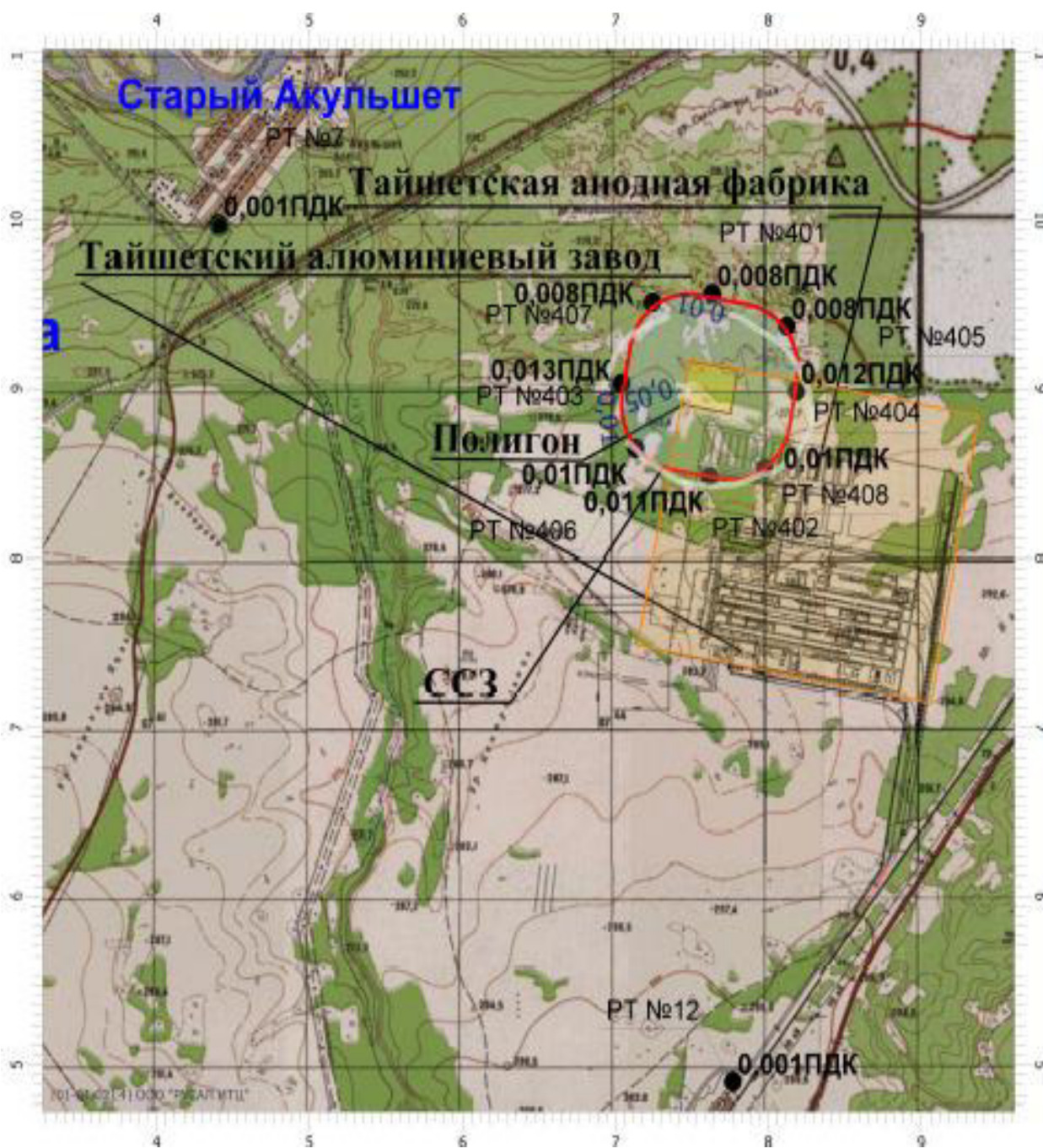
Рисунок 5.3.2.2-8. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами пыли неорганической с содержанием кремния 20 – 70 % (код 2908)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.2.2-9. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами пыли неорганической с содержанием кремния менее 20 % (код 2909)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.2.2-10. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами группы суммации – азота диоксид, серы диоксид (код 6204)

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий и иных объектов» (п.3.13) для Полигона производственных отходов Заказчиком решено разработать индивидуальную санитарно-защитную зону. Ориентировочная санитарно-защитная зона для Полигонов по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 3 - 4 классов опасности согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.12) составляет 500 м [40]. Рассматриваемый объект – Полигон производственных отходов,



предназначен для размещения отходов 4 - 5 классов опасности. Зона влияния выбросов от источников Полигона на атмосферный воздух не превышает 100 м и уровень загрязнения с удалением от границ его производственной площадки на расстояние 400 м снижается до 0,01 ПДК.

5.3.2.3. Расчет рассеивания вредных примесей в атмосфере от источников промузла (ТАФ, ТаА3, Полигон производственных отходов)

Так как проектируемый Полигон производственных отходов является не самостоятельным производственным объектом, а будет эксплуатироваться совместно с Тайшетской Анодной фабрикой и Тайшетским алюминиевым заводом, то расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по загрязняющим веществам, выбрасываемым источниками Полигона, с учетом массы выбросов **этих же веществ**, выбрасываемых источниками ТАФ и ТаА3 (данные по источникам выбросов приняты по проектной документации Тайшетского Алюминиевого завода и Тайшетской Анодной фабрики).

В таблице 5.3.2.3-1 представлены количественные значения выбросов загрязняющих веществ Полигона производственных отходов с учетом выбросов этих же веществ от источников ТАФ и ТаА3.

Таблица 5.3.2.3-1 Перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ от объектов Полигона производственных отходов с учетом массы выбросов ТАФ и ТаА3

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,20000	3	63,615599	1696,672347
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,40000	3	9,749151	266,972945
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	4,852950	44,661659
0330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	1098,600310	32133,845345
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1663,256417	51290,716803
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,267543	0,223308
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		2,779555	38,063753
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 %	ПДК м/р	0,30000	3	0,044307	0,193440
2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 %	ПДК м/р	0,50000	3	50,937800	1396,239027
Всего веществ: 9					2894,103632	86867,58863
в том числе твердых : 3					55,835057	1441,094126
жидких/газообразных : 6					2838,268575	85426,4945

Для определения уровня загрязнения атмосферы в ближайших нормируемых территориях и на границе расчётной СЗЗ принято десять расчётных точек:

- восемь расчётных точек на границе расчётной СЗЗ Полигона производственных отходов (по восьми румбам: С, В, З, Ю, СВ, ЮВ, СЗ, ЮЗ): РТ №№401-408;
- две расчётные точки в ближайших селитебных зонах: с. Старый Акульшет (РТ № 7) и п. ж/д ст. Акульшет (РТ № 12).

Описание расчётных точек приведено в таблице 5.3.2.3-2. Карта расположения объекта с расчётными точками для оценки уровня загрязнения атмосферы представлена на рисунке 5.3.2.3-1.

Расчеты выполнены для территории, представленной прямоугольником со сторонами L = 15000 м, В = 20000 м. Расчётный шаг сетки по «L» и «В» составляет 200 м.



Таблица 5.3.2.3-2 Расчетные точки

Номер РТ	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
7	4411,00	9962,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Старый Акульшет; СЗ
12	7769,00	4885,00	2,00	на границе жилой зоны	п. ж/д ст. Акульшет; Ю
401	7635,00	9550,50	2,00	на границе СЗЗ	Север
402	7618,50	8463,50	2,00	на границе СЗЗ	Юг
403	7043,00	9018,50	2,00	на границе СЗЗ	Запад
404	8184,50	8970,50	2,00	на границе СЗЗ	Восток
405	8122,50	9356,00	2,00	на границе СЗЗ	СВ
406	7134,50	8632,00	2,00	на границе СЗЗ	ЮЗ
407	7244,00	9497,50	2,00	на границе СЗЗ	СЗ
408	7977,00	8512,50	2,00	на границе СЗЗ	ЮВ

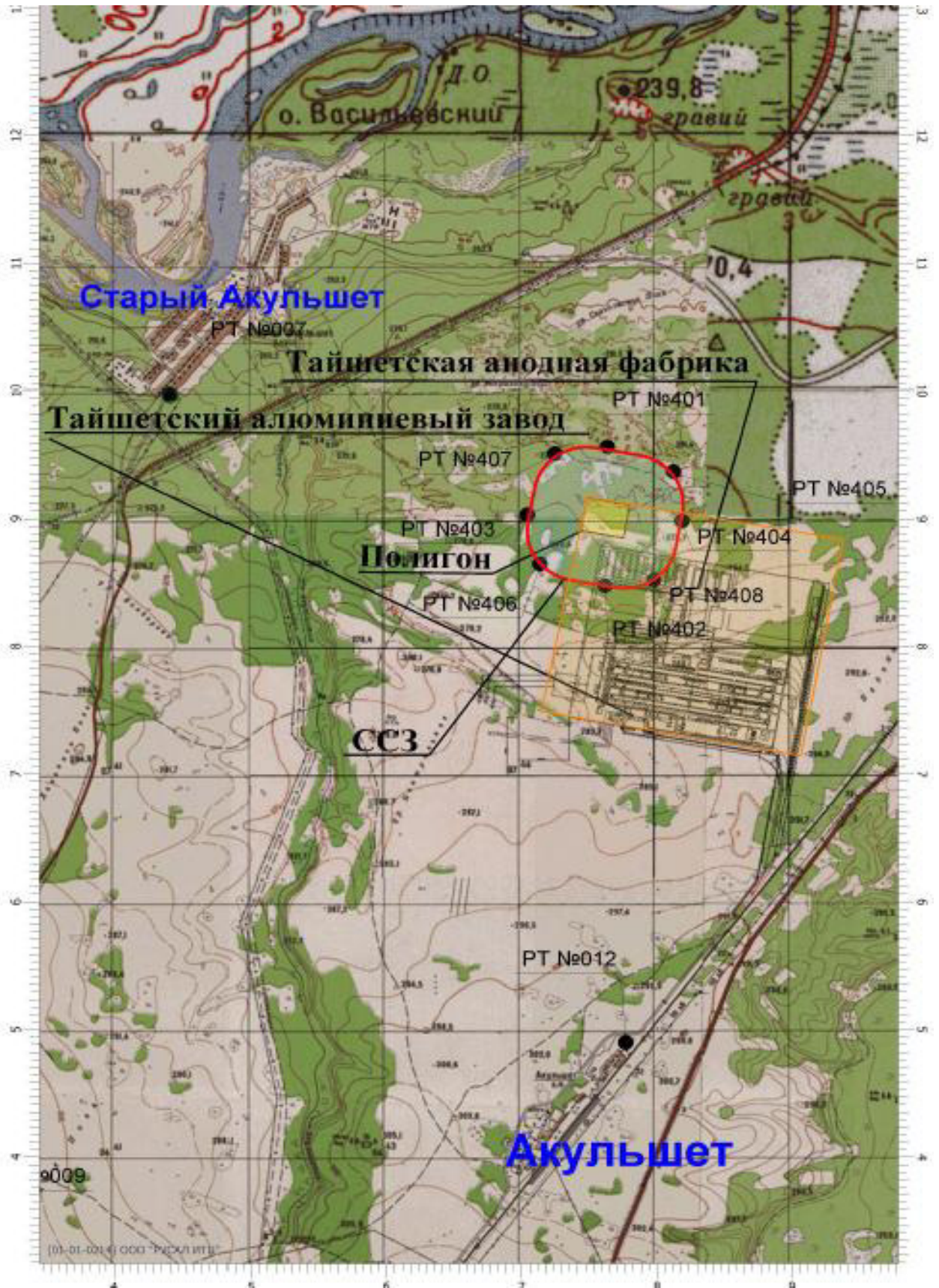


Рисунок 5.3.2.3-1 Карта-схема расчетных точек



Наиболее благоприятным расположением селитебных зон считается их местоположение по отношению к промышленной зоне с наветренной стороны. Следует отметить, что в господствующем направлении ветра (с запада на восток) в районе размещения Полигона населенные пункты отсутствуют.

Расчёты загрязнения атмосферы выполнены в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР) по унифицированной программе автоматизированного расчёта концентраций загрязняющих веществ в атмосфере «Эколог» версия 4.50, разработанной НПО «Интеграл», согласованной ГГО им. А.И. Воейкова.

Результаты расчётов загрязнения атмосферного воздуха по рассматриваемым загрязняющим веществам в принятых расчётных точках приведены в таблице 5.3.2.3-3, а распределение приземных концентраций загрязняющих веществ на местности (изолинии) представлены на рисунках 5.3.2.3-2 – 5.3.2.3-11 (с учётом фона). Расчёты уровней загрязнения атмосферы представлены в Приложении 30.

При выполнении ОВОС проекта «Строительство анодной фабрики в Тайшетском районе Иркутской области» (2014 г.) были проведены расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха источниками ТАФ и ТаАЗ. Выполненные расчеты показали, что расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых суммарно объектами ТАФ и ТаАЗ, не превышают санитарно-гигиенических нормативов, и воздействие объектов рассматриваемого промузла (ТАФ и ТаАЗ) на атмосферный воздух населенных мест оценено как *умеренное*.

Анализ результатов расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ в зоне воздействия намечаемой деятельности на этапе эксплуатации Полигона производственных отходов с учетом выбросов этих же веществ источниками ТАФ и ТаАЗ (таблица 5.3.2.3-3), а также карт распределения концентраций загрязняющих веществ (рисунки 5.3.2.3-2 – 5.3.2.3-11) показал:

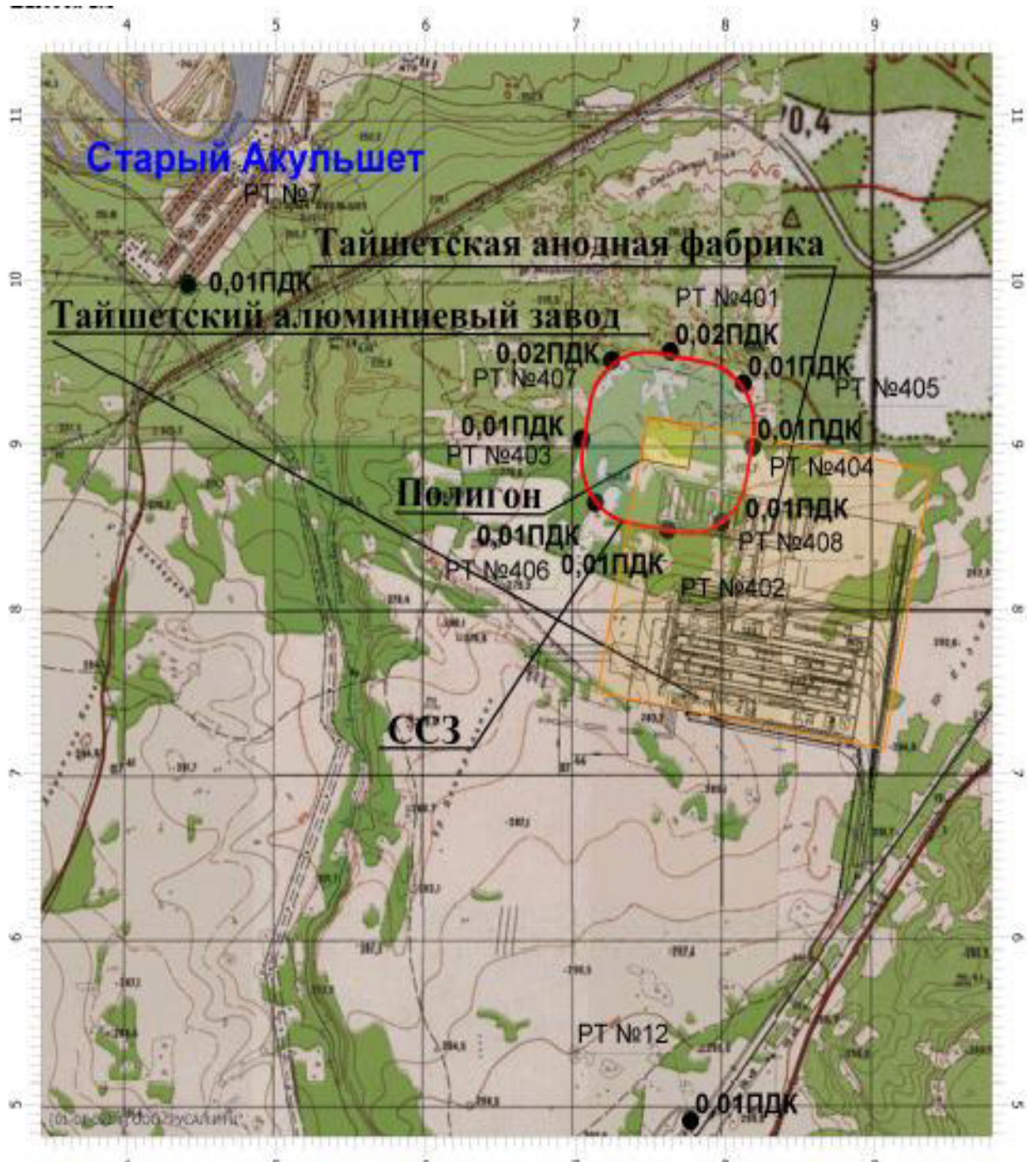
- уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе индивидуальной расчетной СЗЗ Полигона во всех расчетных точках находится в пределах санитарно-гигиенических нормативов.
- для населения ближайшей жилой застройки (с. Старый Акульшет, п. ж/д. ст. Акульшет) воздействие намечаемой деятельности останется на *прежнем уровне*.



Таблица 5.3.2.3-3 Уровни загрязнения атмосферного воздуха

№ п.п.	Наименование вещества или группы суммации	Код вещества / группы суммации	Максимальная концентрация, в долях ПДК									
			На границе зоны санитарной защиты								В жилой зоне	
			Точка № 401	Точка № 402	Точка № 403	Точка № 404	Точка № 405	Точка № 406	Точка № 407	Точка № 408	Точка № 7 с. Старый Акульшет	Точка № 12 п. ж/д. ст. Акульшет
1	Азота диоксид	0301	<u>0,46</u> 0,21	0,48 0,24	0,42 0,17	0,39 0,14	0,41 0,16	0,40 0,14	0,44 0,19	0,49 0,24	0,37 0,12	0,44 0,19
2	Азота оксид	0304	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
3	Углерод (Сажа)	0328	0,1	0,12	0,08	0,08	0,12	0,07	0,08	0,12	0,03	0,06
4	Серы диоксид	0330	<u>0,66</u> 0,63	0,50 0,47	0,56 0,53	0,56 0,53	0,60 0,58	0,60 0,57	0,57 0,54	0,42 0,39	0,55 0,53	0,61 0,59
5	Углерода оксид	0337	<u>0,59</u> 0,11	0,62 0,14	0,60 0,12	0,59 0,11	0,59 0,11	0,64 0,13	0,59 0,11	0,61 0,13	0,60 0,12	0,58 0,1
6	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	2704	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Керосин	2732	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,01	0,03
8	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 %	2908	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0	0,0
9	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 %	2909	0,37	0,5	0,41	0,51	0,55	0,49	0,35	0,43	0,13	0,26
10	Азота диоксид и серы диоксид (суммация)	6204	<u>0,70</u> 0,52	0,51 0,34	0,55 0,38	0,58 0,4	0,63 0,46	0,58 0,41	0,62 0,44	0,46 0,29	0,56 0,38	0,65 0,48

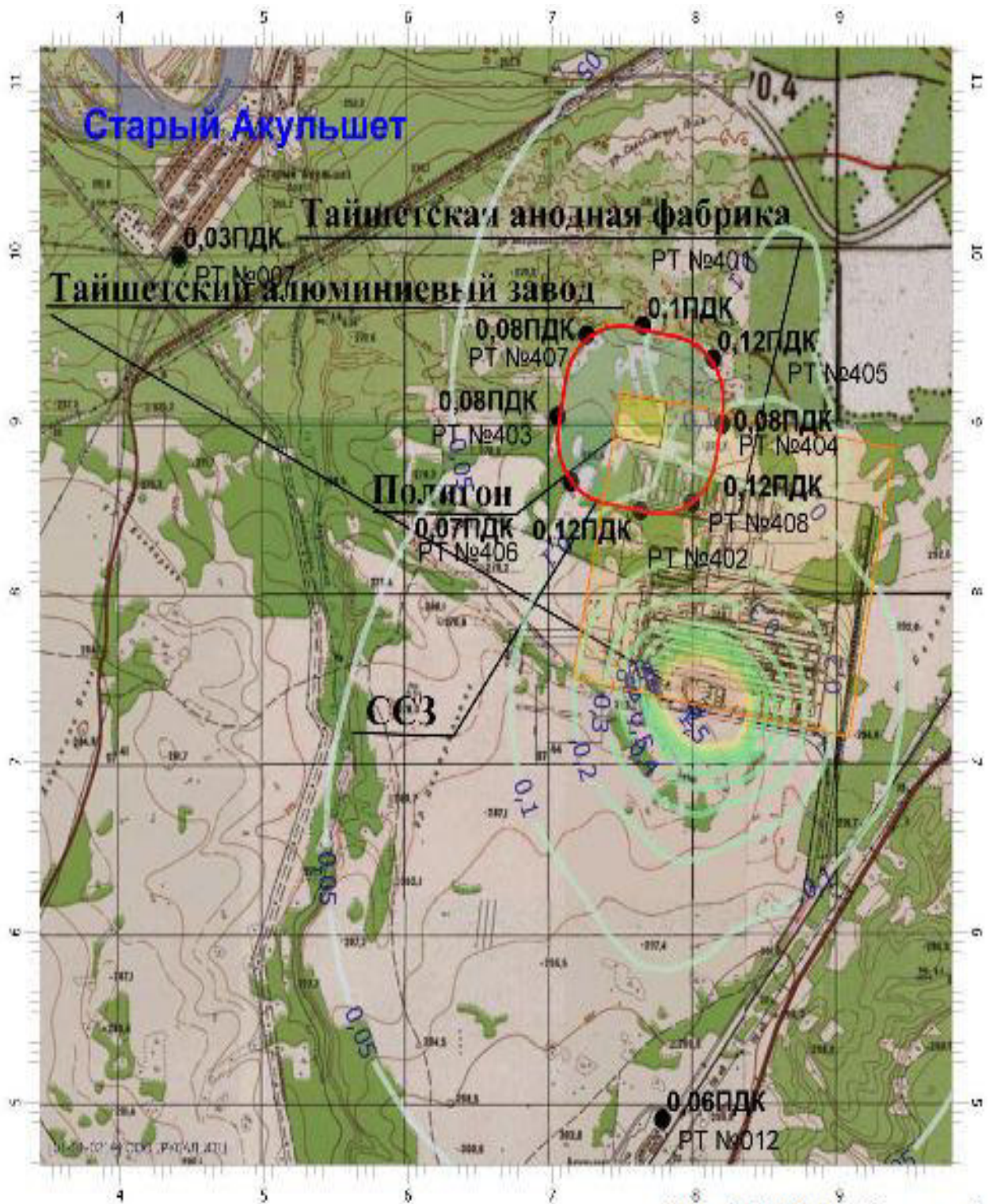
* В числителе – концентрации с учетом фоновых концентраций; в знаменателе – без учета фоновых концентраций



ед. изм.: КМ

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

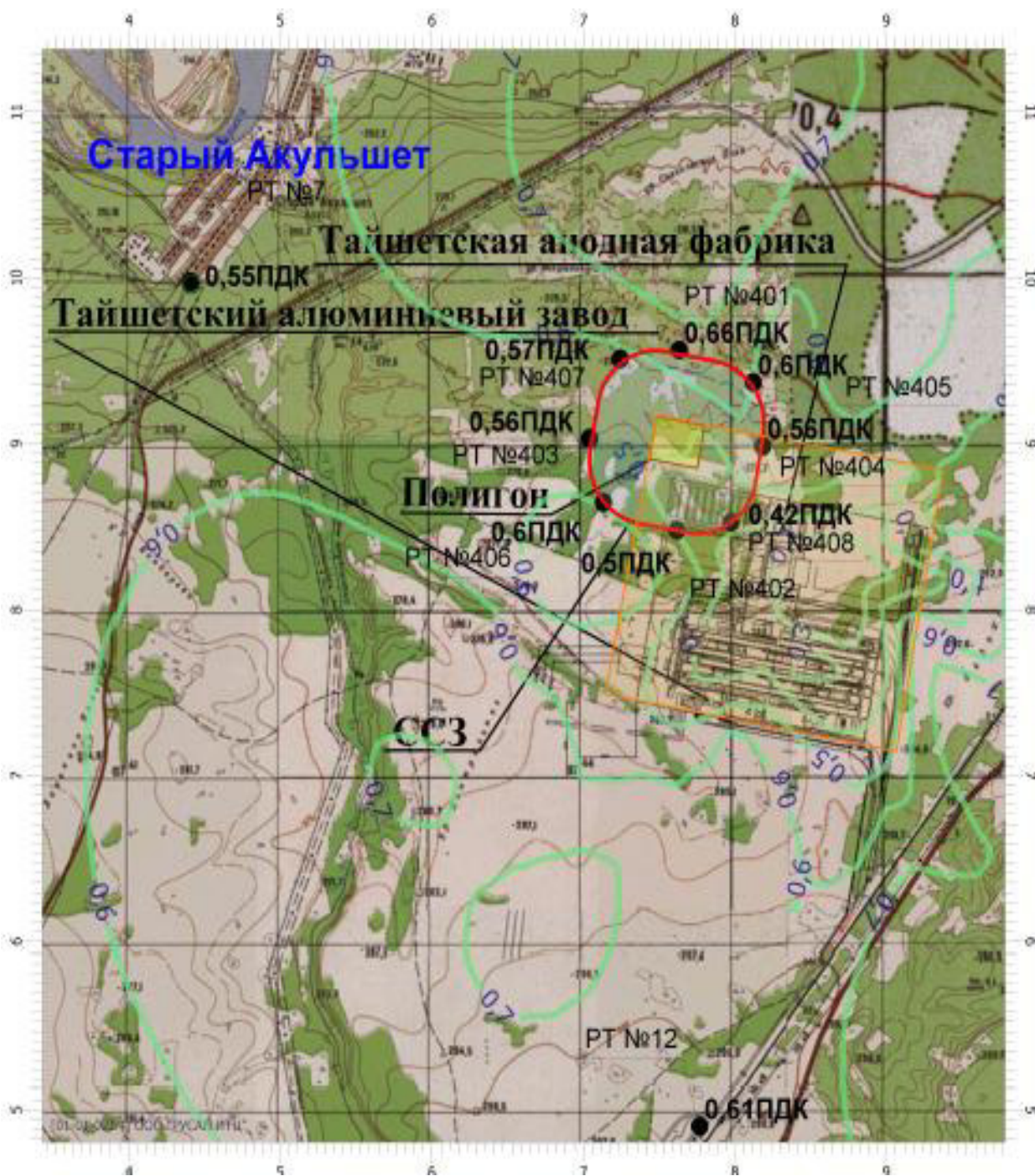
Рисунок 5.3.2.3-3. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами азота оксида (код 304)



ед. изм.: КМ

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

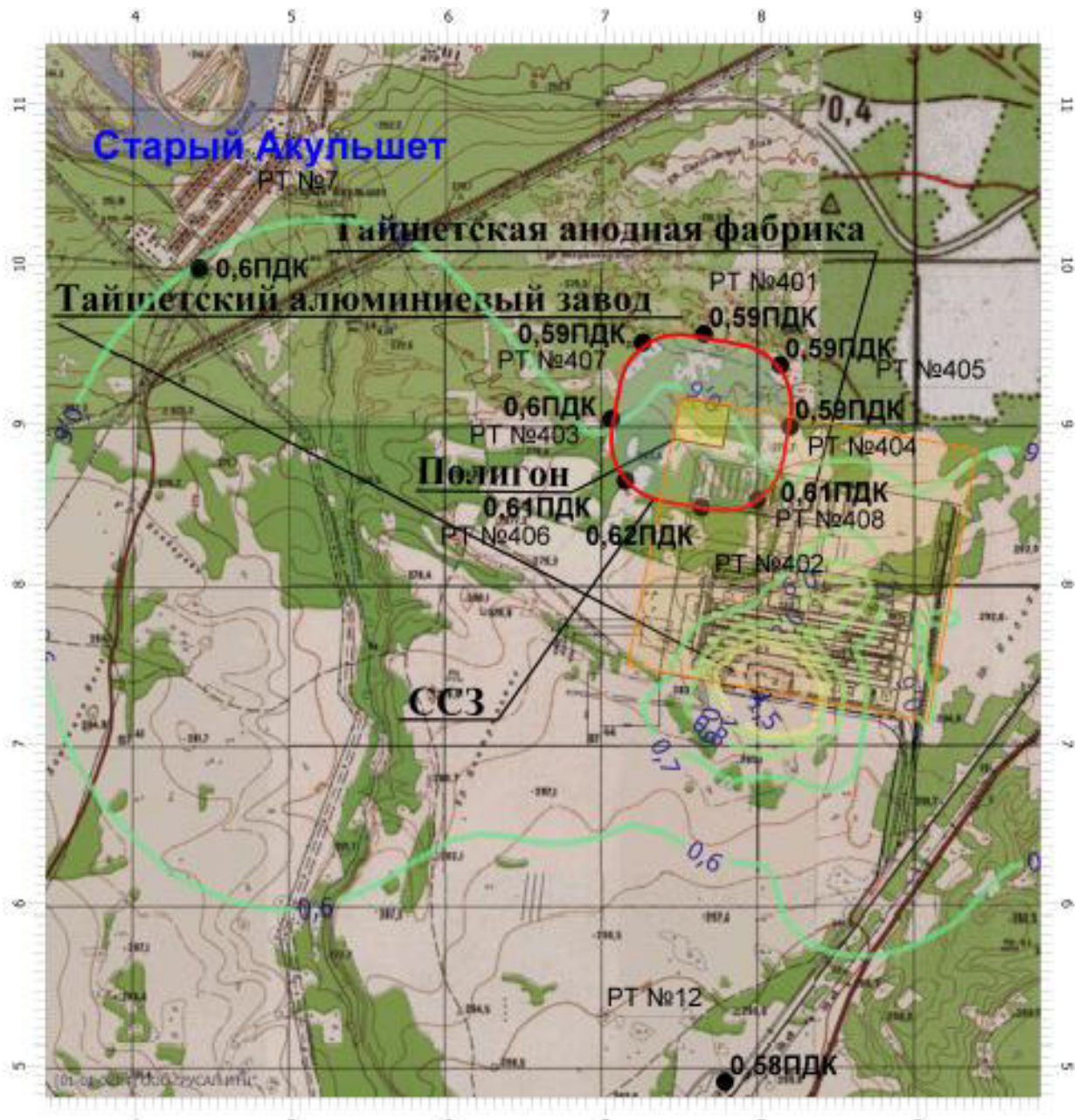
Рисунок 5.3.2.3-4. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода (сажи) (код 328)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

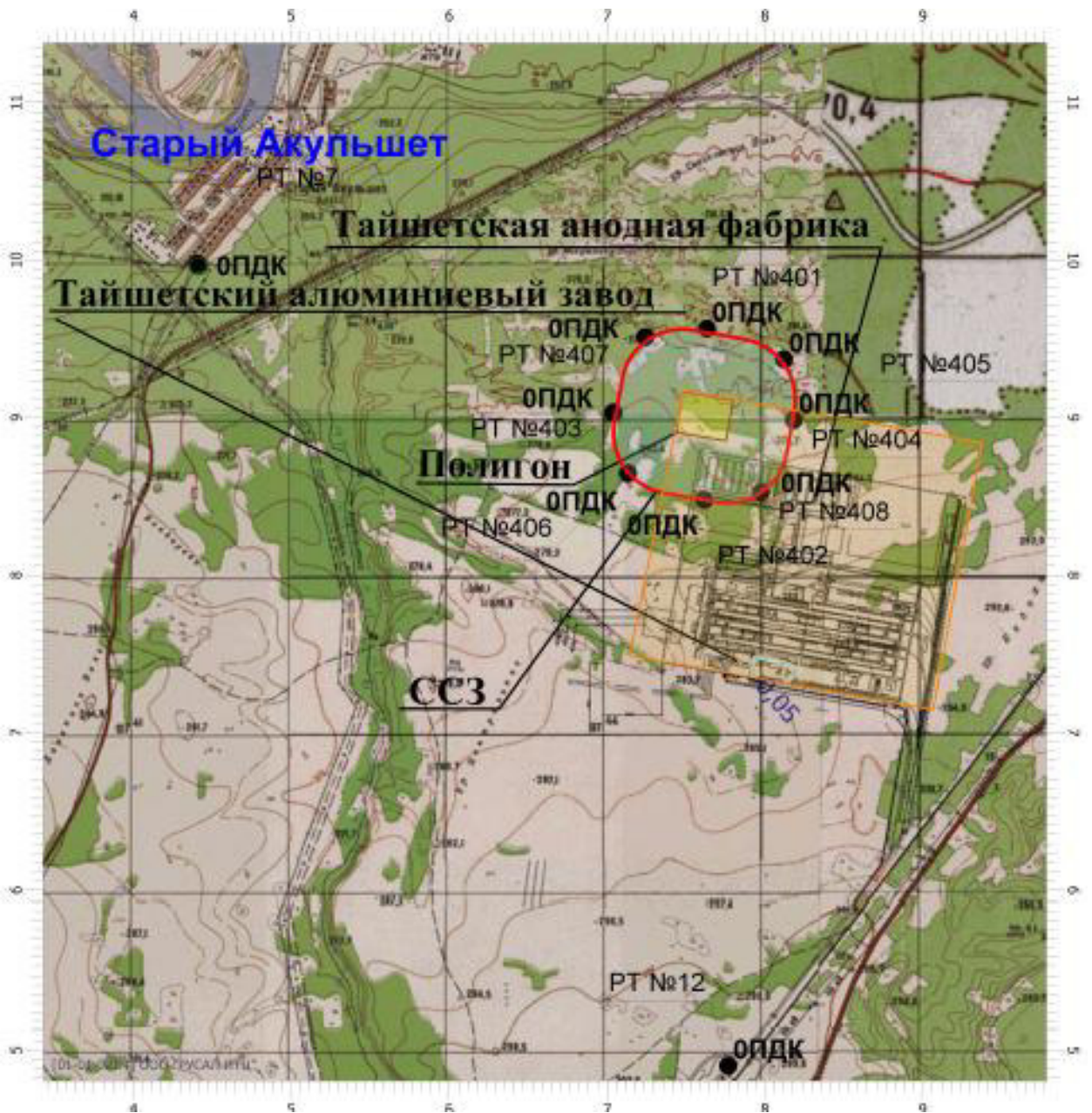
Рисунок 5.3.2.3-5. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами серы диоксида (код 330)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

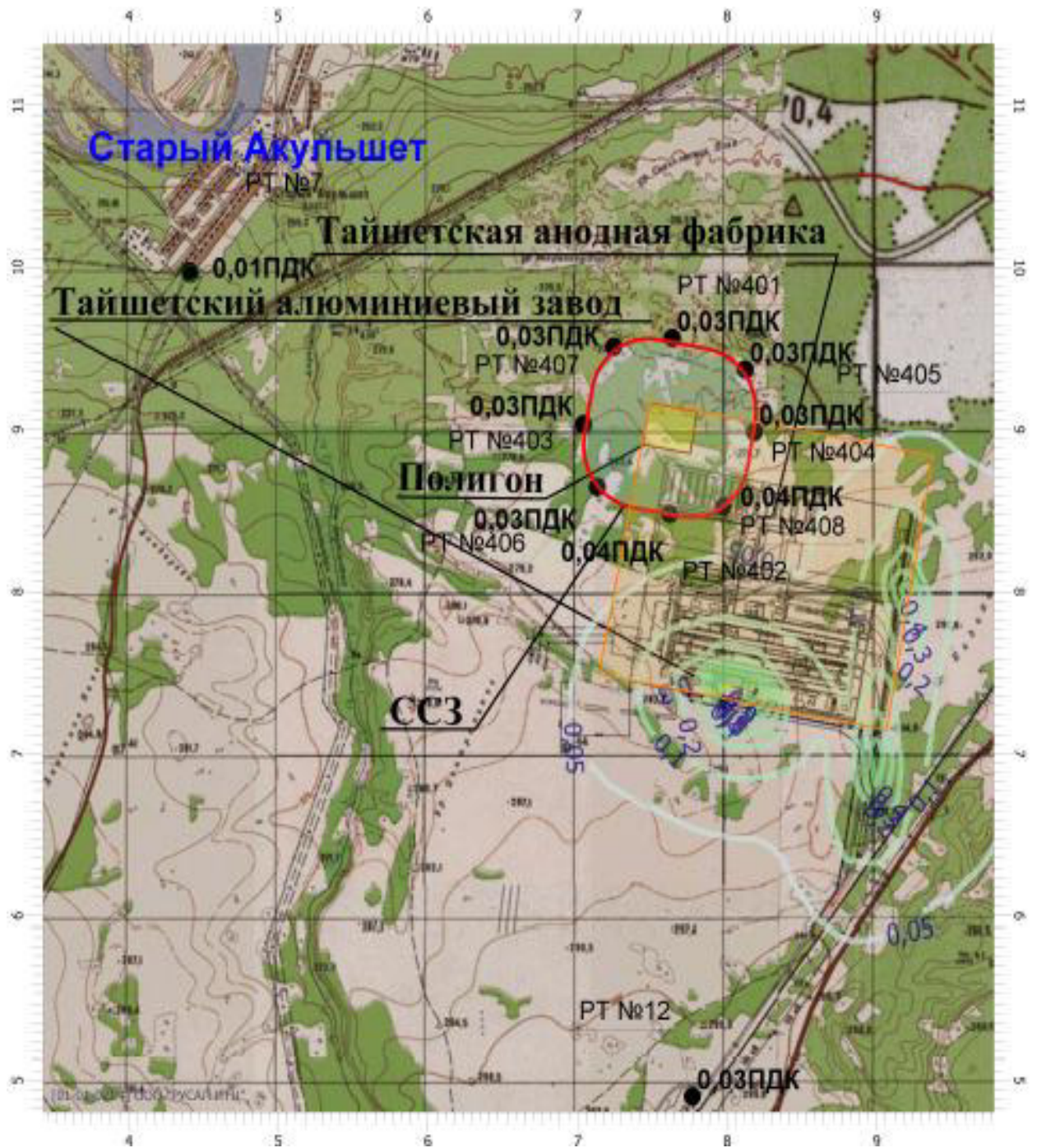
Рисунок 5.3.2.3-6. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами углерода оксида (код 337)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

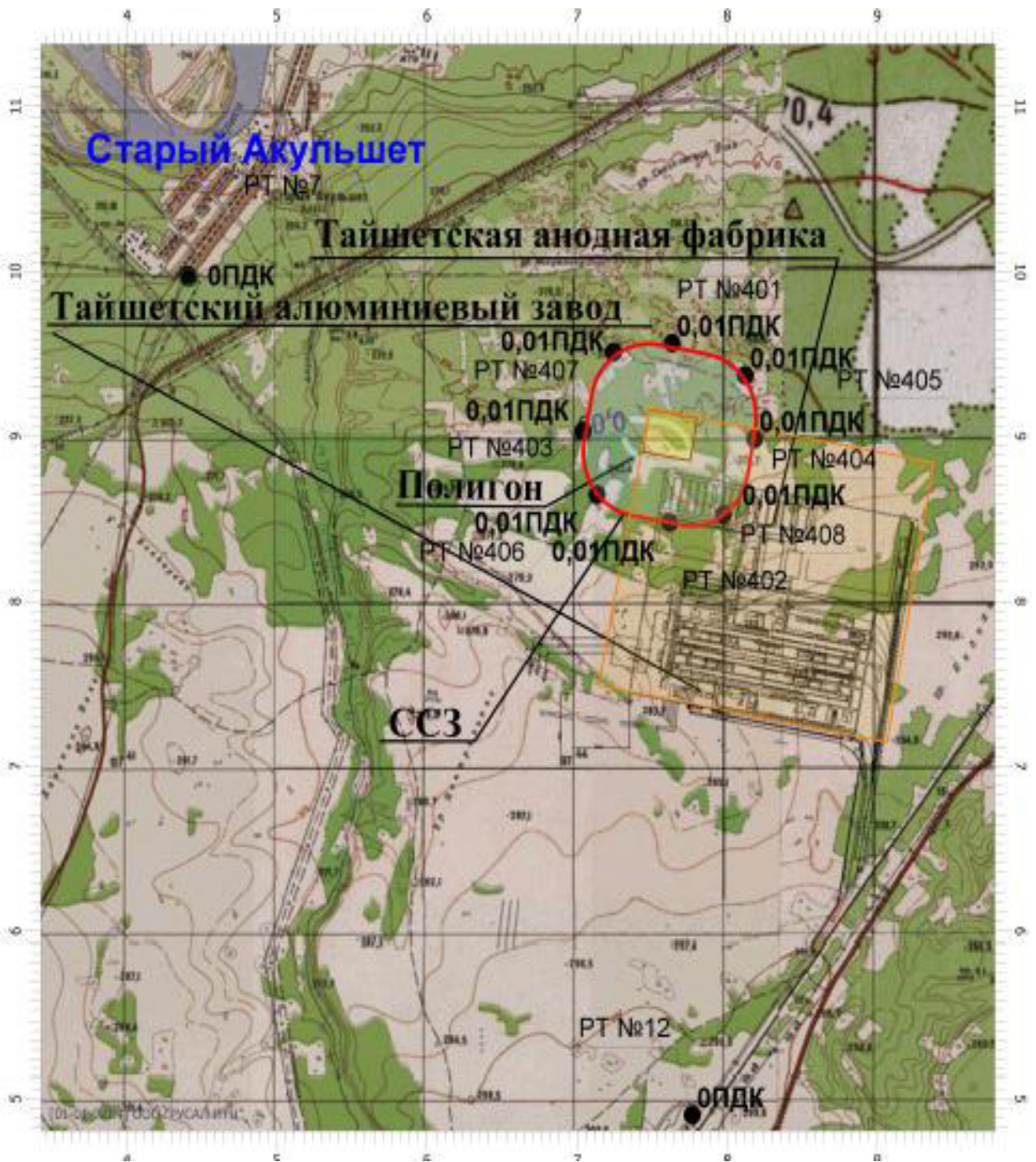
Рисунок 5.3.2.3-7. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами бензина (код 2704)



ед. изм.: КМ

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.2.3-8. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами керосина (код 2732)



ед. изм.: км

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Рисунок 5.3.2.3-9. Расчетные уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами пыли неорганической с содержанием кремния 20 – 70 % (код 2908)



Учитывая удаленность рассматриваемого участка от жилой зоны (село Старый Акульшет расположено на расстоянии 2,75 км), для населенных мест воздействие оценивается как *низкое*.

5.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Основные мероприятия по уменьшению выбросов в воздушную среду *на этапе строительства* будут организационными и должны включать:

- применение закрытой транспортировки строительных материалов, связанных с загрязнением атмосферы;
- обеспечение соответствия используемой техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов, по шумовым характеристикам);
- снижение до минимума времени работы двигателей автотранспорта и техники в холостом режиме;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- увлажнение сыпучих строительных материалов (песок - влажность не менее 3%, щебень - не менее 20 %);
- орошение водой дорог водой в сухое теплое время года;
- при производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования по предотвращению пыления: применять закрытые лотки и бункеры-накопители для хранения и транспортировки строительного мусора и отходов.
- запрещение сжигания отходов и строительного мусора;
- обеспечение контроля качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ Полигона.

Воздействия на атмосферный воздух на этапе эксплуатации Полигона будут иметь низкую значимость.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха *при эксплуатации* Полигона заключаются в следующем:

- увлажнение территории и технологических карт Полигона с целью пылеподавления;
- транспортировка отходов автотранспортом с закрытым тентом кузовом и спецавтотранспортом;
- орошение водой дорог в сухое теплое время года;
- обеспечение соответствия используемой техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов, по шумовым характеристикам);
- снижение до минимума время работы двигателей автотранспорта и техники в холостом режиме;
- обеспечение контроля качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ Полигона.

Для предотвращения возникновения негативных воздействий на атмосферный воздух предлагается разработать и осуществлять мероприятия по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (сильных ветров):

- недопущение работы оборудования в форсированном режиме;
- снижение интенсивности технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу.



6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЛАНДШАФТЫ

6.1. Современное состояние геологической среды

Современное состояние геологической среды территории намечаемого строительства представлена по материалам Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Шифр 457.8514E551.000000.2.4-ИГИ-Т, Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. Шифр 457.8214E551.000000.2.4-ИЭИ-Т, АО «СибВАМИ» [93, 92].

6.1.1. Геоморфология и ландшафт

Территория Тайшетского района находится в пределах юго-западной части Сибирской платформы и относится к Среднесибирскому плоскогорью.

Исследуемый район находится на стыке трех орографических элементов: Канско-Рыбинской равнины на северо-западе, Бирюсинского плато на востоке и хребта Бадан на юго-западе. Это возвышенность, расчлененная р.Бирюсой и ее притоками.

Междуречье рек Бирюсы и Байроновки представляет собой аллювиальную равнину, характеризующуюся холмистым рельефом, низкими и плоскими водоразделами. Водоразделы поднимаются над днищем равнины преимущественно на 50-70 м. Максимальные абсолютные отметки наблюдаются на юго-западе, они колеблются в пределах 340-360 м. К востоку и северо-востоку происходит понижение отметок до 240-250 м.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в долине реки Бирюсы, на правом ее склоне. Весь район относится по своему строению и характеру расчленения к аккумулятивному типу. В месте слияния р. Бирюсы и ее притоков р.р. Байроновка и Акульшетка образована обширная аллювиальная долина, в составе которой отмечается 9 надпойменных террас, из которых низкие (I и II) являются аккумулятивными, а остальные – эрозивно-аккумулятивными.

Участок намечаемого строительства расположен в пределах V надпойменной террасы с широко развитым бугристо-западинным рельефом, выраженным на залесенных участках и сглаженным на большей части территории. Абсолютные отметки рельефа в пределах участка строительства изменяются от 278,06 до 281,62 м.

Территория площадки намечаемого строительства не застроена, присутствует естественный почвенно-растительный покров (рис. 6.1-1, 6.1-2). В целом территория расположения единого промузла ТаАЗ и ТАФ антропогенно преобразована, ведутся строительные работы.

В рассматриваемом районе развито сельское хозяйство (сенокосение и выпас скота, ведение фермерских хозяйств и пр.), что отчетливо видно на космоснимке рассматриваемой территории: к югу, юго-западу и северу от площадки намечаемого строительства, рисунок 6.1-3.

К северо-востоку от площадки на расстоянии порядка 4 км расположен отработанный гравийный карьер, рельеф техногенный нарушенный. В настоящее время на данной территории активизированы добычные работы, на космоснимке видны свежие нарушенные территории в результате складирования породы.

К востоку от площадки развит пересеченный рельеф с выраженной возвышенностью юго-западного простирания – рисунок 6.1-4. Вдоль этой гряды тянется долина р. Байроновки.



Рисунок 6.1-1. Площадка намечаемого строительства Полигона производственных отходов



Рисунок 6.1-2. Площадка намечаемого строительства Полигона производственных отходов



Рисунок 6.1-3. Космоснимок рассматриваемой территории

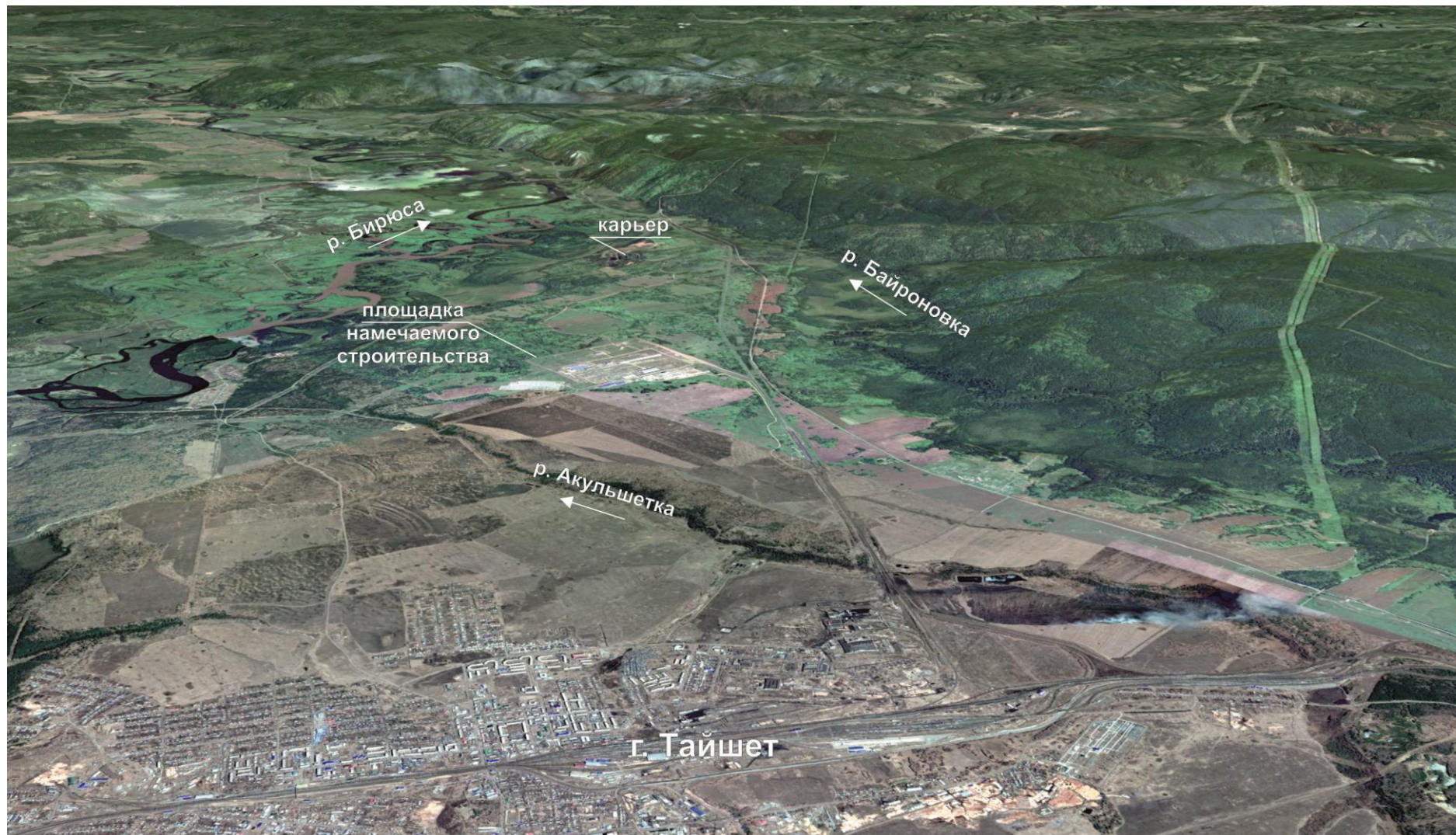


Рисунок 6.1-4. Космоснимок рассматриваемой территории



6.1.2. Геологическое строение участка

Исследуемый район приурочен к Тайшетской предгорной впадине, в пределах которой распространена мощная толща осадочных пород. В геологическом строении района принимают участие ордовикские, девонские, юрские и четвертичные отложения.

Ордовикские отложения являются наиболее древними и на отдельных участках залегают непосредственно под четвертичные образования. В районе отмечаются четыре свиты: усть-кутская, ийская, бадарановская и братская. Усть-кутская свита сложена брекчированными, сильно долотомитизированными известняками, переслаивающимися с кварцевыми песчаниками на карбонатном цементе, песчаниками, серыми оолитовыми известняками, алевролитами. Ийская свита – кварц, полевошпатовые песчаники на карбонатном цементе, алевролиты и оолитовые известняки. Бадарановская свита – песчаники, алевролиты, аргиллиты. Песчаники преобладают. Встречаются конгломераты. Братская свита – кварц-полевошпатовые, полимиктовые, слюдисто-кварцевые и другие неравномернозернистые песчаники с прослоями алевролитов, гравеллиты, в основном кварцевые конгломераты, сцементированные песчанником.

Девонские образования. Отложения представлены двумя свитами: кунгусской и байроновской. Кунгусская свита – конгломераты, алевролиты, песчаники, в незначительном количестве встречаются известняки. Байроновская свита – представлена чередованием песчаников, аргиллитов и известняков. Кроме выше перечисленных разновидностей пород, в разрезе свиты присутствуют алевролиты.

Юрские отложения протягиваются в район со стороны Каннского бассейна. Они имеют небольшую мощность. Это образование Переяславской и Камалинской свит юрской системы. Переяславская свита – углисто-глинистые сланцы, песчаники, аргиллиты, алевролиты, гумусо-сопропеллевые сланцы, бурые угли, песчаники, глины. Камалинская свита – сложена алевролитами, песчаниками, аргиллитами.

Четвертичные отложения пользуются на изучаемой территории широким развитием. Они перекрывают все вышеописанные образования и представлены делювиальными озерно-аллювиальными, аллювиальными и болотными генетическими группами пород, а также отложениями русел р. Бирюсы и ее притоков.

Делювиальные образования повсеместно отмечаются на террасах р. Бирюсы и ее притоков, начиная с III надпойменной. Они имеют специфическую особенность – они являются делювием рыхлых отложений четвертичного возраста. Подобные образования обусловлены относительной древностью этих террас, длительностью их размыва. Среди делювиальных образований преобладают суглинки, реже встречаются супеси, пески. Накопление этих грунтов произошло уже после деградации жилых льдов и заполнения образовавшихся полостей. Наблюдаемая ныне мощность делювиальных грунтов не отражает истинной картины, поскольку на отдельных участках, особенно на пашне произошло перераспределение их с бугров в западины.

Озерно-аллювиальные отложения широкое развитие получили на IV надпойменной террасе р. Бирюсы. Они перекрывают нижележащие аллювиальные образования и представлены суглинками, глинами, в меньшем количестве присутствуют супеси и различные пески.

Аллювиальные отложения имеют значительное распространение в разрезе изучаемой территории. Для них характерно двучленное строение – наличие двух фаций – пойменной и русловой. На высоких террасах отложения пойменной фации часто бывают размывы и замещены делювием. Аллювий русловой фации залегает преимущественно в основании разреза и представлен галечниковыми, иногда с валунами отложениями с песчаным, реже супесчаным и суглинистыми заполнителями. По петрографическому составу галечники низких террас наиболее разнообразны. Здесь наряду с обычным комплексом устойчивых к размыву пород наблюдаются галечники, сложенные интрузивными и жильными породами.



Отложения пойменной фации низких и средних террас представлены разнозернистыми песками, содержащими иногда гальку, гравий. К верхней части разреза пойменной фации тяготеют супеси, суглинки.

Элювиальные отложения довольно широко развиты на площади исследуемого района. Литологический состав их целиком и полностью зависит от подстилаемых пород. В результате химического выветривания песчаников и алевролитов образуются супесчаные сапролиты песчаников и суглинистые сапролиты алевролитов, при сочетании физического и химического выветривания песчаники превращаются в рухляковую, разборную скалу песчаника, при образовании физического выветривания песчаники переходят в разборную скалу песчаника. Мощность элювиальных отложений зависит от литологического состава подвергаемых выветриванию пород и характера рельефа. Окремненные породы труднее поддаются выветриванию и почти не дают элювия. Слабо сцементированные песчаники на пологих и плоских участках образуют элювий, мощностью 2,5 м.

Болотные отложения. Большая часть их приурочена к I надпойменной террасе и к высокой пойме р. Бирюсы. Это болота низинного типа. Для них характерны кочковатые поверхности. Высота кочек около 0,5-0,6 м. Часто отмечаются окна – результат периодического затопления этих участков атмосферными, грунтовыми или речными водами. Отложения болот представлены илами, иловатыми песками с примесью растительных остатков. Мощность их не установлена. Кроме болот низинного типа, изредка встречаются водораздельные, расположенные обычно на небольших площадях водораздельных пространств. Питание таких болот осуществляется за счет атмосферных осадков. На этих участках получили распространение илы, иловато-торфяные образования. Мощность отложений незначительна.

Особенности площадки Полигона производственных отходов представлены по результатам инженерно-геологических изысканий до глубины 10,0-16,0 м.

В геологическом строении принимают участие аллювиальные отложения четвертичного возраста надпойменной террасы р. Бирюсы. С поверхности территория площадки покрыта почвенно-растительным слоем, мощностью 0,1-0,4 м.

Под почвенно-растительным слоем вскрыты аллювиальные отложения, представленные переслаивающимися слоями пойменных фаций: суглинками твердыми, полутвердыми, суглинками твердыми, полутвердыми слабopосадочными, суглинками тугопластичными, суглинками тугопластичными слабopосадочными, суглинками мягкопластичными, супесями твердыми, супесями твердыми слабopосадочными, суммарной мощностью от 9,9 до 14,1 м.

Ниже по разрезу залегают аллювиальные отложения русловых фаций: пески пылеватые средней плотности, маловлажные и влажные, обводненные галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30 % и гравийные грунты с песчаным заполнителем до 45 %, вскрытой суммарной мощностью от 0,80 до 3,60 м.

Вскрытая мощность аллювиальных отложений составляет 3,80-15,90 м.

6.1.3. Месторождения полезных ископаемых

В соответствии с Заключением об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки № 567/ИС-10-25 от 01.03.2018 г., Иркутскнедра, площадка намечаемого строительства попадает на территорию Староакульшетского месторождения глин, запасы подсчитаны по категории С₂ и приняты протоколом НТС №47 от 1973 г.

Другие месторождения полезных ископаемых, в том числе месторождения общераспространенных полезных ископаемых и месторождения подземных вод, на рассматриваемой территории отсутствуют.



6.2. Воздействие намечаемой деятельности на ландшафты и геологическую среду

6.2.1. Воздействие на этапе строительства

Воздействие на геологическую среду на этапе строительства Полигона производственных отходов *не прогнозируется*, т.к. не предусматриваются виды работ, связанные с изъятием ресурсов либо с нарушением условий геологической среды.

Площадка намечаемой деятельности имеет бугристо-западинный рельеф с небольшими перепадами высот с естественным почвенно-растительным покровом.

На этапе строительства предусматриваются работы, связанные с вырубкой древесно-кустарниковой растительности, снятием плодородного слоя почв, планировкой территории и строительством технологических карт, площадки для временного хранения контейнеров с производственными отходами, очистных сооружений дренажных вод Полигона и других вспомогательных объектов.

Грунт, образующийся при подготовке котлованов для строительства, устройстве новых дорог и площадок, используется при благоустройстве территории.

Воздействие на ландшафтные условия рассматриваемой территории на этапе строительства Полигона оценивается как *незначительное*.

6.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации

Воздействие на геологическую среду и ландшафты рассматриваемой территории на этапе эксплуатации Полигона производственных отходов также *не прогнозируется*.

6.2.3. Воздействие на этапе ликвидации

На этапе ликвидации предусматривается финишная рекультивация территории расположения Полигона производственных объектов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

За счет этого прогнозируется воздействие на ландшафтные условия, носящее положительный (восстановительный) характер.

6.3. Мероприятия по охране ландшафтов и геологической среды

Мероприятия по охране геологической среды не предусматриваются.

Мероприятия по охране ландшафтов связаны с мероприятиями по охране почв, земель и растительного мира:

- рациональное использование земель в процессе строительства, эксплуатации и ликвидации Полигона производственных отходов;
- снятие, сохранение и дальнейшее использование плодородного слоя почвы;
- использование грунтов, образующихся в процессе ведения строительных работ при планировке и благоустройству территории;
- сохранение по возможности существующих зеленых насаждений в процессе ведения строительных работ;
- рекультивация нарушенных земель.



7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

7.1. Гидрогеологические условия рассматриваемой территории

Исследуемый район является частью Канского артезианского бассейна второго порядка, входящего в состав Ангаро-Ленского артезианского бассейна.

На рассматриваемой территории выделяются следующие гидрогеологические подразделения (рис. 7.1-1): водоносные горизонты современных, среднечетвертичных и неоген-четвертичных образований, водоносные комплексы отложений баероновской свиты карбона, братской и бадарановской свит ордовика.

В целом рассматриваемый район хорошо обеспечен подземными водами. В настоящее время в водоснабжении рассматриваемого района основную роль играют подземные воды четвертичных отложений и отложений ордовика. Водоносные горизонты, приуроченные к отложениям юры, девона, силура и кембрия, распространены ограниченно, для водоснабжения практического значения не имеют и в работе не рассматриваются.

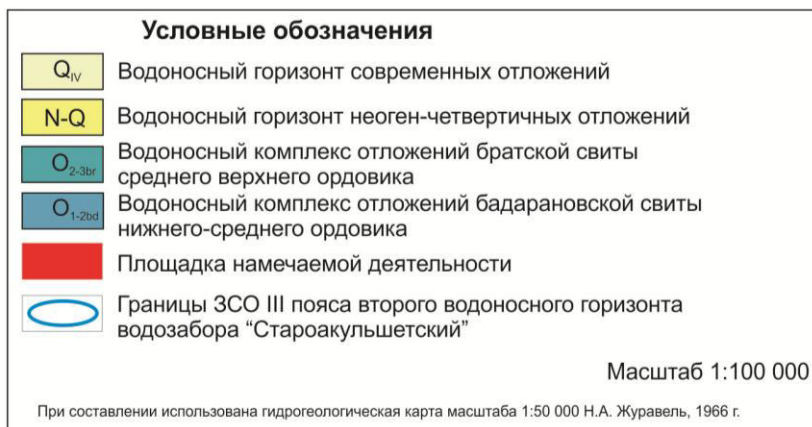
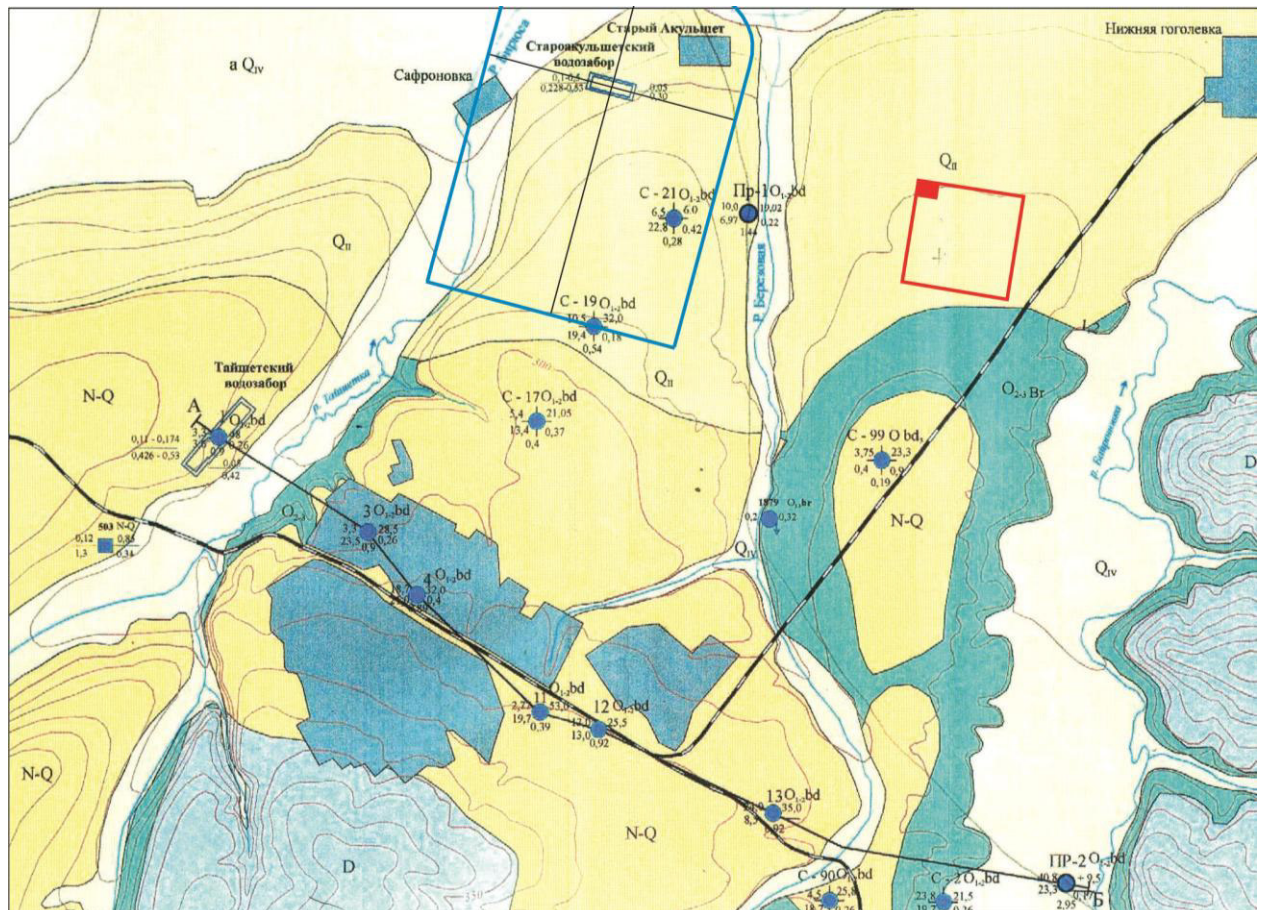


Рисунок 7.1-1. Гидрогеологическая карта-схема рассматриваемого района

7.1.1. Характеристика водоносных горизонтов

Подземные воды четвертичных отложений приурочены к русловым и пойменным фациям аллювия. Глубина залегания грунтовых вод в наибольшей степени зависит от рельефа территории и колеблется от 26 до 14 м. Общее уменьшение глубины происходит в северном и западном направлениях – в сторону долин рек Бирюсы и Акульшетки.

Водовмещающими грунтами являются песчаные и крупнообломочные грунты. Нижний водоупор представлен элювиальной тугопластичной глиной. Гидравлическая характеристика водоносного горизонта – безнапорный; на участках, сложенных слабопроницаемыми глинами – слабонапорный, величина напора – от 1,05 до 4,2 м. Величина коэффициента фильтрации изменяется в широких пределах – от 15 до 357 м/сут.



Грунтовые воды используются для водоснабжения населенных пунктов, в основном колодцами.

Водоносный горизонт современных отложений (Q_{IV})

Распространен в долинах рек и ручьев. Водовмещающие породы представлены аллювиальными валунно-гравийно-галечниковыми и гравийно-галечниковыми образованиями с песчаным заполнителем и песками разной крупности, мощностью от 3-5 до 12-13 м. Горизонт образует единую водоносную толщу, гидравлически связанную с реками Бирюса, Тайшетка и Акульшетка. Коэффициенты фильтрации в долинах небольших рек достигают 55-66 м/сут. Наиболее водообильны аллювиальные отложения в долине р. Бирюса, где удельные дебиты скважин составляют 5,0-48,9 л/с, коэффициенты фильтрации – 689-1116 м/сут.

Питание подземных вод происходит за счет атмосферных осадков, речных вод и перетекания из нижележащих напорных горизонтов. Их движение обычно направлено вдоль долин рек.

По химическому составу грунтовые воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией 0,3-0,8 г/л.

Водоносный горизонт среднечетвертичных отложений (Q_{II})

Широко распространен на рассматриваемой территории в районе расположения промплощадки Тайшетского Алюминиевого завода и к северу по потоку подземных вод вплоть до долины р. Бирюсы. Представлен аллювиальными образованиями IV – V надпойменных террас, сложенных песками и галечниками (6,5-7,0 м) в нижней части разреза и залегающими сверху суглинками, супесями, мелкими песками и глинами (15,0-28,0 м). Обводнены отложения локально в основании разреза. Водообильность аллювия характеризуется удельными дебитами скважин и колодцев 0,03-0,7 л/с. Фильтрационные свойства водовмещающих пород изменчивы, что обусловлено неоднородностью литологического состава. Коэффициент фильтрации колеблется в пределах от 1,0 до 12,8 м/сут. Разгрузка подземных вод осуществляется родниками с дебитом от 0,1 до 7,0 л/с.

Подземные воды горизонта безнапорные, участками напорные и вскрываются на глубинах 0,5-25,5 м. Питание их происходит за счет атмосферных осадков и перетока из ниже залегающих напорных горизонтов. Движение подземных вод происходит в целом в сторону р. Бирюсы.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией 0,2-0,7 г/л.

Водоносный горизонт неоген-четвертичных отложений ($N-Q$)

Распространен на правобережье р. Бирюсы и приурочен к отложениям высоких озерных террас. Относительно территории строительства Полигона расположен к югу. Он занимает значительные площади склонов долин рек Тайшетка и Акульшетка и водораздельные пространства. Обводнены валунно-галечниковые отложения, перекрытые сверху глинами и суглинками. Средняя мощность горизонта составляет 5,1 м. Водообильность и фильтрационные свойства неоген-четвертичных отложений характеризуются удельными дебитами скважин от 0,07 до 2,0 л/с и коэффициентами фильтрации от 0,15 до 45 м/сут.

Разгрузка подземных вод осуществляется субаэральными выходами с дебитами 0,01-4,0 л/с. Подземные воды вскрываются скважинами на глубинах 5,0-23 м и имеют напорно-безнапорный характер. Движение их направлено в целом в сторону р. Бирюсы.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые с минерализацией 0,2-0,9 г/л.



Водоносные горизонты отложений ордовика

Подземные воды ордовикских отложений залегают в виде синклинали структуры, что обуславливает наличие в районе артезианского бассейна. Область питания его тяготеет к местам близкого залегания водовмещающих пород. Подземные воды ордовика образуют несколько водоносных горизонтов, этому способствует наличие среди отложений ордовика проницаемых пород и водоупоров.

Водоносные горизонты отложений ордовика имеют большое значение для целей водоснабжения рассматриваемой территории. Питательное водоснабжение г. Тайшета осуществляется за счет подземных вод ордовикских отложений. Горизонты являются перспективными источниками водоснабжения многих существующих и проектируемых населенных пунктов и промышленных объектов.

Водоносный комплекс средне-верхнеордовикских отложений братской свиты (O_{2-3br})

Братская свита на большей части рассматриваемой территории залегают под более молодыми породами (каменноугольными и четвертичными образованиями). На дневную поверхность она выходит в долинах рек Тайшетка и Акульшетка. В братских отложениях выделяются два водоносных горизонта.

Водовмещающие породы комплекса представлены, в основном, глинистыми породами – трещиноватыми алевролитами. Водообильность и фильтрационные свойства их довольно низкие. Коэффициенты водопроницаемости и фильтрации изменяются от 0,07 до 10 м²/сут и 0,009 до 0,2 м²/сут. Подземные воды первого водоносного горизонта безнапорные и имеют тесную гидравлическую связь с р. Бирюсой, ее притоками и водами аллювия. Такая же закономерность свойственна и верхней части второго водоносного горизонта – уровень воды в скважинах соответствует урезу воды в р. Бирюсе. Начиная с глубины 40 м пьезометрический уровень закономерно повышается, достигая высоты 13 м над урезом воды в реке, что указывает на восходящую фильтрацию напорных вод.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциево-натриевые, кальциево-магниевые с минерализацией 0,2-0,4 г/л. Питание комплекса осуществляется за счет атмосферных осадков и перетока из ниже залегающих напорных горизонтов.

Подземные воды защищены от загрязнения с поверхности. Они эпизодически используются для мелкого нецентрализованного водоснабжения населения.

Водоносный комплекс нижне-среднеордовикских отложений бадарановской свиты (O_{1-2bd})

На рассматриваемой территории на дневную поверхность не выходит. Отложения бадарановской свиты залегают под слабоводоносными глинистыми образованиями братской свиты и представлены преимущественно песчаниками с прослоями алевролитов и аргиллитов. Обводнены, главным образом, трещиноватые и пористые песчаники. Их водообильность изменяется в широком диапазоне, но в основном, довольно высокая. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,23 до 1,81 л/с, коэффициенты водопроницаемости – от 34 до 284 м²/сут.

В отложениях бадарановской свиты имеется три этажно расположенных водоносных горизонтов. В районе исследуемой территории эти горизонты располагаются в интервале глубин 110-350 м. Водовмещающими породами являются пористые песчаники – от мелкозернистых до гравелистых. Мощности первого, второго и третьего горизонтов оценены соответственно в 90, 80 и 80 м. Друг от друга они отделены выдержанными водоупорами, мощностью 30-40 м. Все три горизонта являются высоконапорными – пьезометрические поверхности размещаются выше земной поверхности в долине р. Бирюсы на 22-40 м. Коэффициенты фильтрации составляют 0,1-3,5; 0,6-2,8; 0,4-1,6 м/сут соответственно; водопроницаемость водоносных горизонтов равна 284, 221, 124 м²/сут. Коэффициент фильтрации водоупоров равен в большинстве случаев 0,004 м/сут. Водообильность горизонтов характеризуется удельным дебитом 0,25-1,8 л/с.



Водоносные горизонты гидравлически автономны между собой и по отношению к водоносным комплексам братской свиты.

Движение подземных вод направлено на север и северо-восток к р. Бирюсе. Пьезометрическая поверхность в долинах рек уже на небольшом удалении от области питания находится выше поверхности земли. Уровень над поверхностью земли в долине р. Бирюса достигает 29,5 м (первый горизонт) – 46 м (третий горизонт). Высота напора над кровлей водоносных горизонтов изменяется от 100 до более 300 м.

Питание водоносного горизонта смешанное – за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетока подземных вод из отложений вышележащей террасы.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией 0,2-0,6 г/л.

Подземные воды бадарановских отложений широко используются для технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения. На рассматриваемой территории комплекс является основным эксплуатационным гидрогеологическим подразделением. В настоящее время в бадарановских отложениях разведаны и освоены или частично освоены ряд месторождений технических и питьевых подземных вод, в том числе Тайшетское, на площади которого работает групповой водозабор «Староакульшетский», являющийся ближайшим к рассматриваемой территории источником централизованного водоснабжения.

7.1.2. Гидродинамические условия подземных вод

Поверхность грунтового потока на рассматриваемой территории сформировалась под дренирующим влиянием трех рек – Бирюсы, Байроновки и Акульшетки. Положение и конфигурация подземных водоразделов свидетельствуют о том, что, по крайней мере, половина территории находится под дренирующим влиянием долины р. Байроновки. Северный сектор территории дренируется непосредственно р. Бирюсой. На долю р. Акульшетки приходится 25% общей площади.

Область питания горизонтов четвертичных отложений совпадает с площадью их распространения: инфильтрация стимулируется наличием замкнутых бессточных отрицательных форм микрорельефа, аккумулирующих практически весь поверхностный сток. Об этом также свидетельствует купольное строение грунтового потока. Другим источником питания являются подземные воды коренных отложений (породы братской свиты, повсеместно обводненные).

Таким образом, восполнение запасов подземных вод происходит двумя путями: местное инфильтрационное питание и перелив грунтовых и слабонапорных вод из пород коренной основы – отложений братской свиты.

В долине реки Бирюсы, где условия для межпластового восходящего водообмена особенно благоприятны, каждый водоносный горизонт обладает относительной гидрогеодинамической и гидрогеохимической автономностью. Об этом свидетельствует также ступенчатое увеличение напоров с глубиной и свойственные каждому горизонту минерализация и химический состав воды. Таким образом, гидравлическая взаимосвязь между грунтовыми и напорными водами основных эксплуатационных водоносных горизонтов на рассматриваемой территории отсутствует.

Разгрузка подземных вод осуществляется по пойменным отложениям в бассейн реки Бирюсы [81, 94].

Влияние на гидродинамический режим подземных вод в пределах рассматриваемой территории оказывает длительный массивированный водозабор, в результате которого в зоне влияния сформирована воронка депрессии. Информация об области распространения депрессионной воронки отсутствует.



7.2. Современное состояние подземных вод

Современное состояние подземных вод представлено по результатам инженерно-экологических изысканий [92], а также по материалам о санитарно-эпидемиологической обстановке Тайшетского района, представленной ТО Роспотребнадзора № 15-07/675 от 14.08.2018 г. (Приложение 18).

Наблюдательные скважины в рассматриваемом районе отсутствуют.

7.2.1. Современное состояние подземных вод рассматриваемой территории, используемых для водоснабжения

Подземные воды рассматриваемой территории являются основным источником водоснабжения. Расположение источников водоснабжения в рассматриваемом районе представлено на рисунке 4.3-1 настоящих материалов ОВОС.

По материалам ТО Роспотребнадзора, качество воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (подземные воды бадарановской свиты ордовика) в период с 2015 г. по 2017 г. не изменилось и продолжает оставаться неудовлетворительным. Основной причиной снижения качества подземных вод по химическому составу считается изменение гидродинамических условий, связанное с длительной и мощной эксплуатацией водоносных комплексов, что привело к подтягиванию в целевые горизонты некондиционных вод нижележащих водоносных горизонтов.

Качество воды источников нецентрализованного водоснабжения (подземные воды четвертичных аллювиальных отложений) в период с 2017 г. по сравнению с 2015 г. ухудшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. К основным факторам сложившейся ситуации относятся слабая защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территории, отсутствие зон санитарной охраны и несвоевременное проведение ремонтных и профилактических мероприятий.

7.2.2. Современное состояние подземных вод в районе расположения Полигона производственных отходов

В рамках инженерно-экологических изысканий произведен отбор грунтовых вод в районе расположения Полигона производственных отходов – рисунок 7.2-1. Испытания грунтовых вод проведены испытательной лабораторией ФГБУ ГЦАС «Красноярский», аттестат аккредитации представлен в приложении 3.

Протоколы испытаний грунтовых вод представлены в приложении 33.

Результаты лабораторных анализов представлены в таблице 7.2-1.

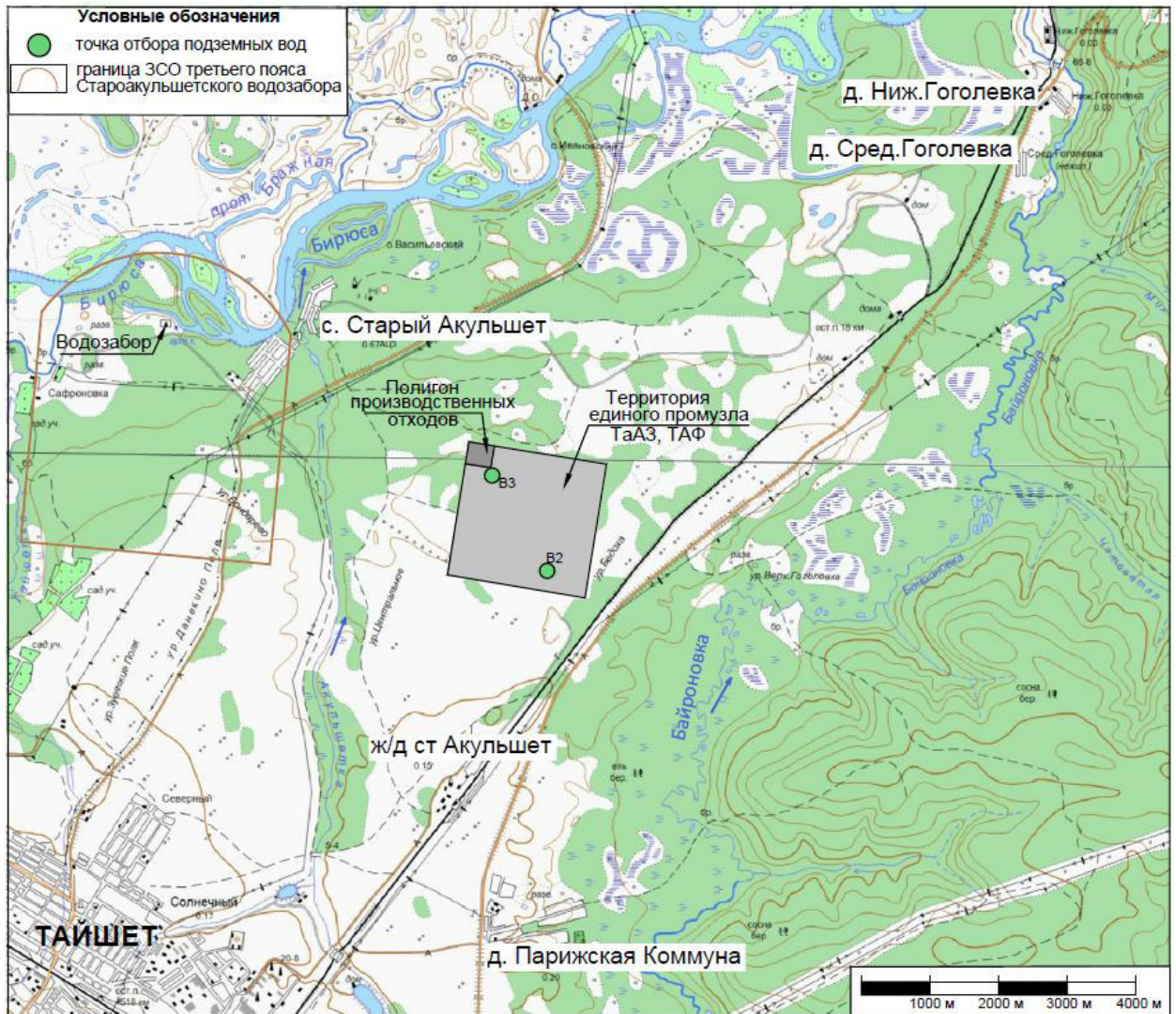


Рисунок 7.2-1. Расположение точек отбора подземных вод



Таблица 7.2-1. Качество подземных вод, 2018 г.

Наименование показателя	Проба В2	Проба В3	ПДК _{к/б}
рН	7,7	7,5	6,5-8,5
АПав	<0,025	<0,025	
Алюминий	77,1	9,9	0,2
Аммоний (по NH ₄)	<0,5	<0,5	1,93
Бензапирен	<0,5	<0,5	0,000001
Бор	0,57	0,523	0,5
Гидрокарбонаты	3630,0	3569,0	
Железо	102,0	37,0	0,3
Жесткость	538	5,7	
Кадмий	<0,0001	<0,0001	0,001
Калий	4,0	3,5	
Кальций	74,0	63,0	180
Кобальт	0,15	0,007	0,1
Магний	15,1	15,7	50,0
Марганец	5,3	2,3	0,1
Медь	0,46	0,028	1,0
Молибден	0,002	0,025	0,07
Мышьяк	<0,002	<0,002	0,01
Натрий	14,3	13,5	200,0
Нефтепродукты	3,32	1,88	0,3
Никель	0,234	0,044	0,02
Нитраты (по NO ₃)	2,7	<0,2	45,0
Нитриты (по NO ₂)	<0,2	<0,2	3,3
Ртуть	0,073	<0,01	0,0005
Свинец	0,119	<0,001	0,01
Стронций	0,82	0,7	7,0
Сульфаты	3,7	5,5	500,0
Сухой остаток	330,0	337,0	1000
Фенол	0,0008	0,0017	0,001
Фосфаты	0,065	<0,05	3,5
Фторид	0,47	0,35	1,5
ХПК	23,0	28,0	
Хлориды	6,9	11,4	350
Хром	0,316	0,016	0,05
Цинк	2,21	0,184	1,0

Содержание химических веществ в подземных водах превышает значений ПДК в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования по следующим веществам: алюминий, бор, железо, кобальт, марганец, нефтепродукты, никель, ртуть, свинец, хром, цинк.

7.3. Воздействие намечаемой деятельности на подземные воды

Площадка намечаемой деятельности расположена за пределами зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (раздел 4.3 настоящих материалов ОВОС).



Воздействие на подземные воды в результате строительства и эксплуатации Полигона производственных отходов возможно за счет инфильтрации атмосферных осадков на прилегающих территориях, загрязненных промышленными выбросами.

7.3.1. Воздействие на этапе строительства

При ведении строительных работ (земляные и монтажные работы, работа автотранспорта и спецтехники) в атмосферный воздух будет поступать незначительное количество загрязняющих веществ, которые будут оседать в пределах строительной площадки. Учитывая кратковременность и небольшой объем выбросов, воздействие на подземные воды на этапе строительства в виде загрязнения подземных вод *не прогнозируется*.

На этапе строительства Полигона производственных отходов проектными решениями предусматривается ряд природоохранных мероприятий, обеспечивающих достаточную защиту подземных вод рассматриваемой территории от возможного загрязнения:

- хранение сырья и материалов на специально оборудованных площадках;
- своевременный вывоз накопленных отходов с площадки;
- организация сбора поверхностных сточных вод с территории строительной площадки в пруд-накопитель Тайшетского Аллюминиевого завода;
- организация системы оборотного водоснабжения на посту мойки колес;
- установка биотуалетов для обеспечения жизнедеятельности персонала.

Выполнение фундаментов предусматривается на естественном основании с учетом инженерно-геологических условий рассматриваемой площадки, в том числе уровня залегания грунтовых вод.

7.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации

Полигон производственных отходов на этапе эксплуатации является потенциальным источником загрязнения подземных вод, особенно в условиях организации хозяйственно-бытового водоснабжения рассматриваемой территории за счет последних.

Ближайшими источниками водоснабжения относительно площадки намечаемого строительства являются водозаборные скважины станции Акульшет (рис. 4.3-1). Данные источники водоснабжения расположены выше по потоку подземных вод относительно рассматриваемой площадки и не могут быть подвержены негативному воздействию.

Ближайшими источниками водоснабжения, расположенными ниже по потоку подземных вод относительно Полигона производственных отходов, являются скважина и колодец, расположенные в долине р. Байроновка на расстоянии более 3 км к северо-востоку (рисунок 4.3-1). Кроме того, ниже по потоку подземных вод расположена деревня Нижняя и Средняя Гоголевки, использующие грунтовые и подземные воды для водоснабжения (Приложение 15).

По геолого-гидрогеологическим условиям рассматриваемая территория имеет высокую степень защищенности подземных вод основного для централизованного водоснабжения водоносного комплекса.

Для защиты грунтовых вод от возможного загрязнения проектными решениями предусмотрен ряд технологических решений:

- дополнительный слой гидроизоляционного материала (полимерной геомембраны) в основании карт Полигона. Экран из полимерной геомембраны обладает гибкостью, безусадочностью, трещиностойкостью, химической стойкостью при воздействии сред с рН от 0,5 до 13. Для защиты геомембраны от механических повреждений экран покрывается слоем нетканого геотекстильного материала, на который отсыпается защитный слой, толщиной 0,3-0,5 м из песчаного грунта;



- для отвода просочившихся через тело карты Полигона на защитный экран атмосферных осадков по верху экрана устраивается дренаж. Накопленная в дренажном колодце фильтрационная вода поступает на очистные сооружения дренажных вод Полигона;
- уплотнение отходов с целью снижения коэффициента фильтрации, уменьшая таким образом количество образующегося фильтрата;
- предусмотрена система дождевой канализации на территории Полигона, сбор поверхностных сточных вод осуществляется в сеть ливневой канализации Тайшетской Анодной фабрики и далее подается на очистные сооружения Тайшетского Аллюминиевого завода.

Кроме того, к северу - северо-востоку от площадки размещения Полигона имеется оработанный песчаный карьер, который служит локальным местом разгрузки грунтовых вод в рассматриваемом районе вместе со старичными болотами долины р. Бирюсы (выше по потоку подземных относительно д. Нижняя Гоголевка).

С учетом гидрогеологических особенностей рассматриваемой территории, а также предусмотренных проектными решениями мероприятий, воздействие на подземные воды на этапе эксплуатации за счет оседания промышленных выбросов, оценивается как *незначительное*.

7.3.3. Воздействие на этапе ликвидации

При эксплуатации Полигона по мере последовательного заполнения карт предусмотрены мероприятия, обеспечивающие защиту подземных вод от возможного загрязнения – организация поверхностного стока с территории захоронений, устройство промежуточных изолирующих экранов.

После заполнения всех карт Полигона до проектных отметок и вывода его из эксплуатации предусмотрено устройство финального противофильтрационного перекрытия (геомембраны) и выполнение рекультивации.

Воздействие на подземные воды на этапе ликвидации Полигона производственных отходов оценивается как *низкое*.

7.4. Мероприятия по охране подземных вод

Мероприятия по охране подземных вод при эксплуатации Полигона производственных отходов заключаются в следующем:

- организованный сбор поверхностных сточных вод с территории промплощадки с дальнейшей их очисткой и повторным использованием на производственные нужды;
- организация противофильтрационного экрана в основании Полигона с применением полимерной геомембраны;
- дренажная система для отвода фильтрата;
- уплотнение отходов с целью снижения коэффициента фильтрации, уменьшая таким образом количество образующегося фильтрата;
- устройство водонепроницаемых покрытий дорог;
- организация системы производственного экологического мониторинга подземных вод в районе расположения Полигона.



8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Ближайшими поверхностными водными объектами к участку намечаемого строительства Полигона производственных отходов являются:

- р. Бирюса (левосторонний приток р. Ангары), удаленная от участка на 3,2 км в северо-западном направлении;
- р. Акульшетка (правосторонний приток р. Бирюсы), протекающая на расстоянии ~2,0 км с запада;
- р. Байроновка (правосторонний приток р. Бирюсы), протекающая в 3,8 км в восточном направлении от объекта.

Участок намечаемого строительства расположен в междуречье рек Акульшетки и Байроновки, в пределах водосборного бассейна р. Акульшетки.

8.1. Характеристика поверхностных водных объектов

8.1.1. Гидрологическая характеристика

Гидрологическая характеристика поверхностных водных объектов района намечаемой деятельности Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики представлена на основании результатов инженерно-экологических [92] и гидрометеорологических изысканий [91].

Река Бирюса

Река Бирюса – главная речная артерия рассматриваемой территории.

Длина водотока составляет 1 012 км, площадь водосбора – 55 800 км².

Бассейн р. Бирюсы от истока до Тайшета представляет горную страну, а ниже – всхолмленную равнину. Русло реки умеренно извилистое, средний уклон реки составляет 2,07%, изобилует протоками и старицами.

Река Бирюса имеет хорошо разработанную террасированную долину с асимметричными склонами. Ширина русла на отдельных участках составляет 100-200 м.

Дно реки сложено гравием, крупной галькой с валунами.

Водный режим р. Бирюсы характеризуется высоким и продолжительным весенним половодьем, с частыми разливами воды в пределах долин на 10-20 км, за которым непосредственно следует ряд летних паводков от дождей, по своей высоте значительно уступающих весеннему половодью, устойчивой осенней и низкой зимней меженью с минимальным стоком воды.

В отдельные годы на реке наблюдаются наводнения, вызванные или высоким весенним половодьем, или сильными заторами льда, или мощными дождевыми паводками.

Расчетный уровень высоких вод обеспеченностью 1% на р. Бирюсе в районе намечаемой деятельности составляет 254,28 м [91].

Летне-осенняя межень низкая, устойчивая, наступает в конце августа и заканчивается в октябре.

В зимний период река не замерзает, средняя глубина 5-8 м, местами глубина составляет 10-12 м.

Ледостав устанавливается в конце октября - начале ноября, на порогах и перекатах – в середине декабря. Преобладающая толщина льда 0,6-0,9 м, максимальная – 1,4 м.

Распределение стока воды в году крайне неравномерно – в среднем 83 % годового стока проходит в теплый период.

По характеру питания р. Бирюса относится к смешанному типу. Основная доля питания приходится на талые снеговые и дождевые воды.



Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ [4] водоохранная зона р. Бирюсы составляет 200 м.

Река Байроновка

Долина реки Байроновки хорошо разработана, в нижнем и среднем течениях имеет широкую пойму и комплекс низких террас. Река меандрирует.

Длина реки составляет 81 км, средняя ширина реки около 5 м.

Наибольший расход приурочивается к весенне-летнему половодью. Зимой река местами перемерзает.

Расчетный уровень высоких вод обеспеченностью 1 % на р. Байроновка, в районе намечаемой деятельности, составляет 269,37 м [91].

Долина р. Байроновки заболочена.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ [4] водоохранная зона р. Байроновки составляет 200 м.

Река Акульшетка

Река Акульшетка является водотоком равнинного характера, имеет малоизвилистое русло.

Водосбор реки асимметричный, вытянутый в юго-восточном направлении, представляет собой всхолмленную равнину с абсолютными отметками 300-460 м. Склоны водосбора частично поросли редкостойным лесом, частично – распаханы. Площадь водосбора составляет 114 км².

Длина реки составляет 31 км, средняя ширина 37 м, глубина до 1 м, средняя скорость течения 0,3-0,5 м/с.

Расчетные значения максимальных расходов воды в р. Акульшетка обеспеченностью 1 % определены в ходе инженерно-гидрометеорологических изысканий [91] и составляет:

- 27,17 м³/с – в период весеннего половодья;
- 1,36-7,22 м³/с – в период дождевого паводка.

Максимальные отметки уровней отмечаются весной и летом, в период снеготаяния и обильных дождей. Зимой р. Акульшетка обычно промерзает, вследствие этого, в течение 4,5-5 месяцев на реке не наблюдается стока воды.

Расчетный уровень высоких вод обеспеченностью 1 % на р. Акульшетка, в районе намечаемой деятельности, составляет 267,77 м [91].

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ [4] водоохранная зона р. Акульшетки составляет 100 м.

Указанные поверхностные водные объекты расположены на достаточном удалении от границ участка размещения объекта оценки. Ближайший водный объект – река Акульшетка, удален от участка намечаемого строительства на расстояние 2,0 км. В то же время, участок размещения проектируемого Полигона производственных отходов расположен на водосборной территории р. Акульшетки. В периоды весеннего половодья в результате таяния снега и во время обильных осадков в летний период сток с рассматриваемой территории образует временные ручьи (склоновые стоки) [91]. В связи с этим при выполнении оценки воздействия на поверхностные водные объекты намечаемого к строительству Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики рассматривалась река Акульшетка как потенциально наиболее уязвимый водный объект.



8.1.2. Гидрохимическая характеристика

Качество воды поверхностных водных объектов в значительной степени обусловлено существующей техногенной нагрузкой.

Существующее воздействие на поверхностные водные объекты

Существующее воздействие на поверхностные водные объекты рассматриваемого района проявляется в следующем:

1. Забор водных ресурсов на нужды водоснабжения.

По данным территориального отдела водных ресурсов по Иркутской области (Приложение 19), объем воды, забираемой в Тайшетском районе из поверхностных водных объектов для целей водоснабжения, составляет всего 1% от общего объема водопотребления.

Забор поверхностных вод осуществляется водозабором «Бирюса», расположенным на протоке Озерная реки Бирюсы. Ранее действующий водозабор «Бирюсинский», расположенный на р. Бирюсе, в районе г. Бирюсинска, в настоящее время законсервирован.

2. Сброс сточных вод.

Сточные воды Тайшетского района, сбрасываемые в поверхностные водные объекты, классифицируются как неочищенные и недостаточно очищенные.

Приемниками сточных вод являются р. Бирюса и р. Акульшетка.

Основной объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты (98,8%), составляют сточные воды г. Тайшета и г. Бирюсинска (Приложение 19).

На очистных сооружениях г. Бирюсинска происходит очистка хозяйственно-бытовых сточных вод методом отстаивания. Метод очистки сточных вод отстаиванием не соответствует категории сточных вод (хозяйственно-бытовые) и не может обеспечить требуемое качество очистки. Фактическая производительность очистных сооружений составляет 10% от проектной [84]. Сброс сточных вод после очистных сооружений осуществляется в протоку Озерную реки Бирюсы.

Очистка сточных вод г. Тайшет осуществляется на канализационных очистных сооружениях № 1 (ООО «Биоочистка»). На очистных сооружениях сточных вод № 1 (КОС № 1) осуществляется очистка производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Очистка сточных вод осуществляется механическим и биологическим методами с обеззараживанием очищенных сточных вод хлором. КОС № 1 введены в эксплуатацию в 1981 году. Состояние сооружений оценивается как удовлетворительное, степень износа составляет 65%.

После очистных сооружений сточные воды отводятся в руч. Крутенький и далее – в р. Акульшетка (Приложение 20).

Ещё одним источником сточных вод в г. Тайшете являются поверхностные сточные воды с селитебной территории, образующиеся в результате снеготаяния, интенсивного выпадения дождей и полива и мытья дорог. В результате отсутствия в городе системы сбора и очистки поверхностного стока, загрязненные сточные воды по лоткам или по уклону местности сбрасываются в поверхностные водные объекты [89].

3. Выбросы в атмосферный воздух с последующим оседанием загрязняющих веществ на водную поверхность и водосборную территорию.

Источниками атмосферных выбросов в Тайшетском районе являются объекты железнодорожного и автомобильного транспорта, а также промышленные предприятия, наибольшее количество которых расположено в г. Тайшет.

Существующее воздействие на атмосферный воздух рассмотрено в разделе 5.2 данных материалов и находится в пределах установленных гигиенических нормативов.



4. Наличие на территории негативных последствий прошлой производственной деятельности.

Ранее, до 2012 г., в городе Тайшете действовал крупнейший в стране шпалопропиточный завод, последствия деятельности которого проявляются до настоящего времени в виде загрязнения грунтов на территории бывшей промплощадки завода и зоны его влияния. В результате образования поверхностного стока с загрязненной территории происходит вымывание вредных веществ и неорганизованный сброс их в ближайший поверхностный водный объект – руч. Крутенький (приток р. Акульшетки) [90].

Гидрохимическая характеристика поверхностных водных объектов

Существующее качество воды в р. Акульшетке приведено в данном разделе на основании аналитических исследований, выполненных испытательной лабораторией ФГБУ ГЦАС «Красноярский» в 2016 г. Протокол испытаний представлен в приложении 34. Аттестат аккредитации лаборатории № РОСС RU.0001.514618 со сроком действия с 20.01.2014 г. по 20.01.2019 г. представлен в приложении 3.

Отбор проб был произведен в двух контрольных точках:

- точка В1 – расположена выше участка намечаемого строительства и выше устья ручья Крутенький;
- точка В2 – расположена ниже участка намечаемого строительства, ниже устья ручья Крутенький.

Схема отбора проб представлена на рисунке 8.1.2-1.

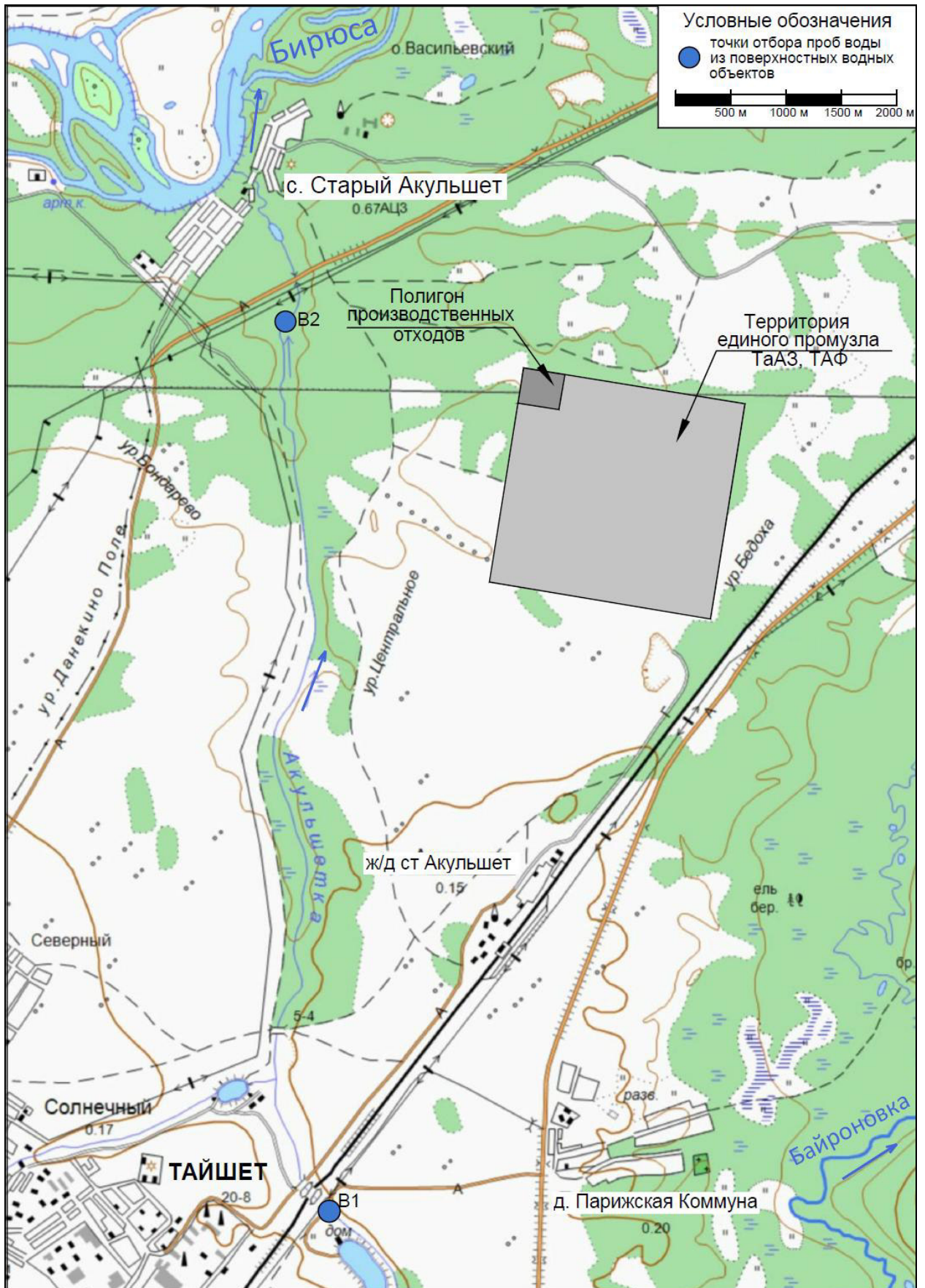


Рисунок 8.1.2-1. Схема отбора проб воды р. Акульшетки

Результаты выполненных исследований воды р. Акульшетки представлены в таблице 8.1.2-1.

С целью оценки динамики состояния водного объекта в таблице 8.1.2-1 также приведены результаты исследований, выполненных ранее, в 2012 г. [96]. Расположение точки отбора пробы, выполненного в 2012 г., соотносится с расположением точки отбора В2, выполненного в 2016 г.

Для оценки качества воды использовались следующие критерии:

- нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (ПДК_{р/х}), установленные приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» [31];
- нормативы качества воды водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ПДК_{х/п}), установленные гигиеническими нормативами ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» [37, 38].

Цветом в таблице выделены значения показателей, превышающих установленные нормативы качества.

Таблица 8.1.2-1. Характеристика качества воды р. Акульшетки

Показатели качества воды	Ед. изм.	Критерии оценки		Значения показателей, мг/л		
		ПДК _{х/п}	ПДК _{р/хоз}	2012 г.	2016 г.	
					точка В1	точка В2
Хлориды	мг/л	350	300	5,92	18	44
Сульфаты	мг/л	500	100	27,7	7,5	18,9
Нитраты	мг/л	45	40,0	23,35	0,58	87 87
Нитриты	мг/л	3,3	0,08	не обнаружен	менее 0,2	менее 0,2
Фосфаты	мг/л	3,5	0,05	1,56	менее 0,25	2,64
Фториды	мг/л	1,5	0,05	0,19	0,17	0,17
Натрий	мг/л	200	120	9,23	8,4	30,4
Калий	мг/л	—	50	3,65	1,26	4,7
Кальций	мг/л	—	180	91,18	54	71
Магний	мг/л	50	40	17,02	9,5	13,1
Ион аммония	мг/л	1,93	0,5	0,27	менее 0,5	менее 0,5
Железо	мг/л	0,3	0,1	0,15	0,88 0,88	0,146
рН	ед. рН	6,5-8,5		8,25	8,3	8,4
Минерализация	мг/л	1000		508,25	364	490
Кобальт	мг/л	0,1	0,01	0,007	исследования не проводились	исследования не проводились
Алюминий	мг/л	0,2	0,04	0,16	0,278 0,278	0,025
Нефтепродукты	мг/л	0,3	0,05	0,11	0,028	0,12
Фенолы	мг/л	0,001	—	исследования не проводились	0,0011	0,002
Бензапирен	мг/л	0,00001	—	исследования не проводились	7×10 ⁻⁷	0,0000033



Результаты исследований показали:

1. Существующее качество воды в р. Акульшетке не соответствует установленным нормативам по следующим показателям:

- нитраты – 1,9 ПДК_{х/п} и 2,2 ПДК_{р/х};
- фосфаты – 52,8 ПДК_{р/х};
- фториды – 3,4 ПДК_{р/х};
- железо – 2,9 ПДК_{х/п} и 1,46÷8,8 ПДК_{р/х};
- алюминий – 1,4 ПДК_{х/п} и 7 ПДК_{р/х};
- фенолы – 1,1÷2 ПДК_{р/х}.

Факт содержания нитритов в воде с превышения ПДК_{р/х} установить невозможно в связи с большой погрешностью методики исследований.

2. Вода в р. Акульшетке в створе, расположенном ниже по течению реки (точка В2), характеризуется как более загрязненная по сравнению со створом, расположенном выше (точка В1).

3. За период 2013-2016 гг. качество воды р. Акульшетки практически не изменилось.

8.2. Планируемые решения по организации водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение и водоотведение намечаемого к строительству Полигона производственных отходов планируется организовать через соответствующие системы Тайшетской Анодной фабрики. Возможность реализации этого решения подтверждена техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 35).

8.2.1. Системы водоснабжения и водоотведения Тайшетской Анодной фабрики

Описание систем водоснабжения и водоотведения Тайшетской Анодной фабрики приведено на основании проектных решений, разработанных в проекте строительства анодной фабрики в Тайшетском районе Иркутской области (2013 г.).

Хозяйственно-противопожарное водоснабжение Тайшетской Анодной фабрики будет организовано через сети Тайшетского алюминиевого завода от водозабора подземных вод «Староаккульшетский».

Система производственного водоснабжения фабрики будет организована по оборотной схеме.

Восполнение безвозвратных потерь в системах оборотного водоснабжения ТАФ предусмотрено свежей водой технического качества и очищенными поверхностными сточными водами. Источником свежей воды технического качества будет являться вода из р. Бирюсы.

Хозяйственно-бытовые сточные воды ТАФ через сети хозяйственно-бытовой канализации Алюминиевого завода будут передаваться на очистные сооружения г. Тайшет.

Поверхностные сточные воды с территории промплощадки ТАФ будут отводиться в сети производственно-дождевой канализации Тайшетского Алюминиевого завода и использоваться на технологические нужды.

В системе производственно-дождевой канализации Тайшетской Анодной фабрики предусмотрены локальные очистные сооружения для очистки поверхностных сточных вод, образующихся на территории склада мазута и дизельного топлива фабрики.

Сброс сточных вод, образующихся в результате деятельности Тайшетской Анодной фабрики, непосредственно в поверхностные водные объекты не предусматривается.



8.2.2. Системы водоснабжения и водоотведения Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики

Проектными решениями по водоснабжению и водоотведению не предусматривается забор водных ресурсов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты.

Система водоснабжения

Водоснабжение Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики включает в себя водоснабжение на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

Источником водоснабжения хозяйственно-питьевых нужд Полигона будет являться привозная бутилированная вода питьевого качества.

Годовая потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды составит 3,8 м³/год.

Производственные нужды включают в себя полив и мытье дорог, пылеподавление при складировании отходов в карты.

Источником водоснабжения на производственные нужды Полигона будет являться вода технического качества из системы производственного водоснабжения Тайшетской Анодной фабрики, доставляемая спецавтотранспортом.

Расход воды на производственные нужды планируемого к строительству Полигона составит 1 389 м³/год.

Для обеспечения запаса воды на противопожарные нужды на участке Полигона производственных отходов предусматривается установка 2-х пожарных резервуаров емкостью 50 м³ каждый. Заполнение резервуаров будет производиться привозной водой из системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения Тайшетской Анодной фабрики.

Сети водоснабжения на участке Полигона производственных отходов не предусматриваются.

Система водоотведения

На участке намечаемого строительства Полигона производственных отходов предусмотрены следующие системы водоотведения:

- бытовая;
- дождевая;
- дренажная.

Бытовые сточные воды образуются от раковины, установленного в модульном здании на участке Полигона, и от биотуалета. Сточные воды от раковины отводятся в выгреб, представляющий собой железобетонный колодец емкостью 3 м³. По мере накопления сточные воды совместно с отходами от биотуалета вывозятся спецавтотранспортом на канализационную насосную станцию системы бытовой канализации Тайшетской Анодной фабрики.

Общий объем сточных вод, отводимых от Полигона производственных отходов в сети бытовой канализации Тайшетской Анодной фабрики, составит 5 м³/год, в т.ч. 3 м³/год из выгреба и 2 м³/год из биотуалета.

Система дождевой канализации предназначена для организованного сбора и отвода поверхностных (талых, дождевых, поливомоечных) сточных вод с территории участка Полигона в сети производственно-дождевой канализации Тайшетской Анодной фабрики.

Расчетный объем поверхностных сточных вод, передаваемых в сети ТАФ, составляет 7 116 м³/год.



Для сбора дренажных вод, образующихся в картах Полигона производственных отходов в результате выпадения атмосферных осадков, предусматривается дренажная система водоотведения.

Дренажные воды из каждой карты отводятся на локальные очистные сооружения полной заводской готовности, предусматривающие механическую и физико-химическую очистку сточных вод. Проектная производительность очистных сооружений дренажных вод составляет 35 м³/сут. Осадок, образующийся на очистных сооружениях, подвергается обезвоживанию и размещается на Полигоне.

После очистки дренажные воды отводятся в сети производственно-дождевой канализации ТАФ с последующим их использованием на технические нужды.

Расчетный объем дренажных вод составляет 1 450 м³/год.

8.3. Воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты

8.3.1. Воздействие на этапе строительства

При реализации намечаемой деятельности по строительству Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики видами деятельности, которые могут оказать негативное воздействие на поверхностные водные объекты, будут являться:

- движение и работа строительной техники (выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух);
- лесосводка и снятие почвенно-растительного покрова (нарушение процессов транспирации и инфильтрации атмосферных осадков);
- планировочные и земляные работы (пыление, нарушение микрорельефа участка строительства).

Потенциальные негативные последствия для поверхностных водных объектов могут проявляться в виде:

- загрязнения водных объектов атмосферными выбросами и поверхностным стоком с нарушенной территории;
- нарушения питания рек в результате изменения условий поверхностного стока.

Учитывая достаточную удаленность района ведения строительных работ от поверхностных водных объектов, а также кратковременность и локальный масштаб воздействий, негативные последствия для поверхностных водных объектов будут отсутствовать.

8.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации

Проектные решения по организации водоснабжения и водоотведения намечаемого к строительству Полигона производственных отходов через сети Тайшетской Анодной фабрики позволяют исключить прямое воздействие на поверхностные водные объекты в виде изъятия водных ресурсов и сброса сточных вод.

Потенциальные косвенные воздействия на поверхностные водные объекты могут выражаться:

- в увеличении изъятия водных ресурсов на нужды Полигона через систему водоснабжения ТАФ;
- в образовании дополнительного объема хозяйственно-бытовых сточных вод, передаваемых на городские очистные сооружения;
- в увеличении нагрузки на атмосферный воздух при транспортировке, складировании и хранении отходов на Полигоне.



Потребность Полигона производственных отходов в водных ресурсах составляет 1 389 м³/год воды технического качества на производственные нужды из системы производственного водоснабжения ТАФ.

В результате эксплуатации Полигона производственных отходов будут образовываться сточные воды, передаваемые в сети производственно-дождевой канализации ТАФ с последующим их использованием на нужды технического водоснабжения, в количестве 8 566 м³/год, в т.ч.:

- 7 116 м³/год – поверхностные и поливомоечные сточные воды;
- 1 450 м³/год – дренажные воды.

Таким образом, можно говорить о том, что объем сточных вод, образующихся на Полигоне производственных отходов и используемых в системе водоснабжения ТАФ, не только будет компенсировать потребность Полигона в водных ресурсах (1 389 м³/год), но и обеспечит снижение объемов забора свежей речной воды на нужды фабрики на 7 177 м³/год (разность объемов образующихся сточных вод и водопотребления Полигона).

Возможность приема указанного объема сточных вод в систему водоотведения ТАФ подтверждена техническими условиями на водоснабжение и водоотведение (Приложение 35).

Объем хозяйственно-бытовых сточных вод от Полигона производственных отходов составит 5 м³/год и не повлияет на эффективность работы городских очистных сооружений сточных вод.

Согласно информации, представленной в разделе 5.3 данных материалов, максимальная зона влияния Полигона на атмосферный воздух не будет превышать 100 м. Поверхностные водные объекты в границы указанной зоны не входят.

Выполненная оценка и анализ показали, что в результате эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики негативное воздействие на поверхностные водные объекты будет *отсутствовать*. А также будет иметь место положительный эффект в виде сокращения объема забора воды из р. Бирюсы на производственные нужды ТАФ за счет использования поверхностных и дренажных сточных вод, образующихся на участке Полигона производственных отходов.

8.3.3. Воздействие на этапе ликвидации

Работы на этапе ликвидации Полигона производственных отходов по видам и масштабу воздействия на поверхностные водные объекты, будут аналогичны работам на этапе строительства.

Негативных последствий для поверхностных водных объектов на данном этапе не ожидается.

8.4. Мероприятия по охране поверхностных водных объектов

Проектом «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» предусмотрены следующие технологические решения, направленные на предотвращение негативного воздействия на поверхностные водные объекты:

- объединение систем водоснабжения и водоотведения намечаемого к строительству Полигона производственных отходов и Тайшетской Анодной фабрики;
- устройство систем сбора и отвода поверхностных и дренажных сточных вод;
- повторное использование поверхностных и дренажных сточных вод на производственные нужды;
- устройство водонепроницаемых покрытий дорог.

Указанные решения позволяют исключить забор водных ресурсов и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты.



В процессе строительства и эксплуатации Полигона производственных отходов также рекомендуется:

- соблюдать правила эксплуатации систем водоотведения (проведение регулярных осмотров, своевременное выполнение плановых профилактических ремонтов);
- обеспечить предотвращение загрязнения и засорения территории промплощадки Полигона (предотвращение аварийных проливов и просыпей, соблюдение правил обращения с отходами);
- обеспечить максимальное сохранение естественной растительности при выполнении строительных работ и эксплуатации производственных объектов;
- выполнять мероприятия по предотвращению/снижению потенциального загрязнения поверхностных водных объектов атмосферными выбросами (раздел 5.4);
- обеспечить рациональное использование водных ресурсов (контроль объемов водопотребления и водоотведения).

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

9.1. Общая характеристика почвенного покрова

Формирование почвенного покрова в первую очередь зависит от почвенно-географической зоны, в которой сформировалась почва под влиянием основных факторов почвообразования.

На основании схемы почвенно-географического районирования Иркутской области рассматриваемая территория расположена в пределах подпровинции почв равнин и низких плато [85,86].

Характеристика почвенного покрова в районе размещения объекта строительства представлена по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненных для проектов строительства Тайшетского алюминиевого завода, Тайшетской Анодной фабрики, Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики [94, 95, 97, 98, 92].

Почвенный покров района размещения проектируемого Полигона производственных отходов представлен дерново-подзолистыми, дерновыми лесными почвами.

Дерновые лесные почвы

Дерновые лесные почвы – тип почв, формирующихся под воздействием дернового процесса под лесной растительностью на богатых основаниями почвообразующих породах.

Для данного типа почв характерно отчетливое выделение развитого гумусового горизонта (15-25 см). Общая мощность профиля варьирует в зависимости от условий почвообразования от 30-50 до 70-80 см.

Дерново-подзолистые почвы

Дерново-подзолистые почвы – подтип подзолистых почв, формирующихся в подзоне южной тайги. Гумусовый горизонт (до 20 см) расположен между лесной подстилкой (3-5 см) и подзолистым горизонтом.

Почвы отличает четкая дифференциация почвенного профиля на элювиальный и иллювиальный горизонты. Элювиальный горизонт по гранулометрическому составу супесчаный и суглинистый, а иллювиальный – суглинисто-глинистый.

В рамках инженерно-экологических изысканий к проекту строительства «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», выполненных в 2018 г. в границах площадки планируемой под строительство Полигона, были выполнены лабораторные исследования почв и грунтов на агрохимические показатели [92]. Протоколы лабораторных исследований почвенных образцов представлены в приложении 36.

Результаты лабораторные исследования почв и грунтов представлены в таблице 9.1-1.

Таблица 9.1-1. Результаты лабораторные исследования почв и грунтов

№ пробы, глубина взятия образца, см	рН (вод)	Валовое содержание гумуса, %	Подвижные формы, мг/кг		Гранулометрический состав (сумма частиц менее 0,01 мм), %
			Фосфор (P ₂ O ₅)	Калий (K ₂ O)	
П1-ТАФ, 0-30 см	8,6	0,5	85	95	61,1
П2-ТАФ, 0-30 см	7,1	2,2	199	93	34,4
П3-ТАФ, 0-30 см	7,1	3,6	156	86	28,4
П4-ТАФ, 0-30 см	7,2	7,7	141	142	42,4
П5-ТАФ, 0-30 см	6,7	1,6	325	73	34,0

Таблица 9.1-1 (продолжение)

П6-ТАФ, 50 см	8,5	0,6	30	100	58,9
П7-ТАФ, 150 см	8,3	0,7	59	97	61,0

Содержание гумуса в верхнем горизонте почв (0-30 см) в границах проектируемого объекта в среднем составляет 2-3 %, с глубиной содержание гумуса уменьшается и на глубине более 50 см составляет ~ 1,0 % (таблица 9.1-1).

Согласно результатам лабораторных исследований почвенных образцов, представленных в таблице 9.1-1, реакция почвенного раствора (рНвод) колеблется в пределах 6,7-8,6. Таким образом, по величине рН водной вытяжки почва на рассматриваемой территории по реакции ее почвенного раствора является слабощелочной.

Исследованные почвы характеризуются высокими значениями содержания подвижных форм фосфора и повышенным содержанием подвижных форм калия в верхнем гумусовом горизонте (таблица 9.1-1).

По механическому составу исследованные почвы относятся к средне- и тяжелосуглинистым почвам (таблица 9.1-1).

9.2. Характеристика загрязнения почв в районе размещения намечаемой деятельности

Важным фактором, определяющим качественное состояние почв, является химическое загрязнение. Почва является объектом стабильным и точно диагностируемым уровнем загрязнения ландшафта.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 [44] перечень показателей для определения химического загрязнения почвы включает: валовое содержание свинца, кадмия, цинка, меди, никеля, мышьяка, ртути; бензапирена и нефтепродуктов, т.е. показатели, характеризующие аккумуляцию в почвах самих загрязняющих веществ и возможность их непосредственного негативного влияния на экосистему.

Критерием оценки загрязнения почв являются ПДК (ОДК) химических веществ в почве, а также региональные фоновые значения загрязняющих веществ в почвах.

Оценка уровня загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами выполнена на основании результатов лабораторных испытаний почвенных образцов, полученных в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий для проектов строительства Тайшетской Анодной фабрики, Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики [97, 98, 92].

Протоколы лабораторных испытаний почвенных образцов представлены в приложениях 36, 37.

Карта-схема размещения пробных площадок отбора почв представлена на рисунке 9.2-1.

Оценка уровня загрязнения почв тяжелыми металлами

Степень химического загрязнения почв и грунтов оценена по величине коэффициента K_0 , рассчитываемого по формуле:

$$K_0 = C_i / \text{ПДК}_i \text{ (ОДК}_i\text{)},$$

где

- C_i – фактическое содержание i -го загрязняющего вещества;
- ПДК_i (ОДК $_i$) – значение предельно допустимых концентраций / ориентировочно допустимых концентраций химических веществ в почве в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09.

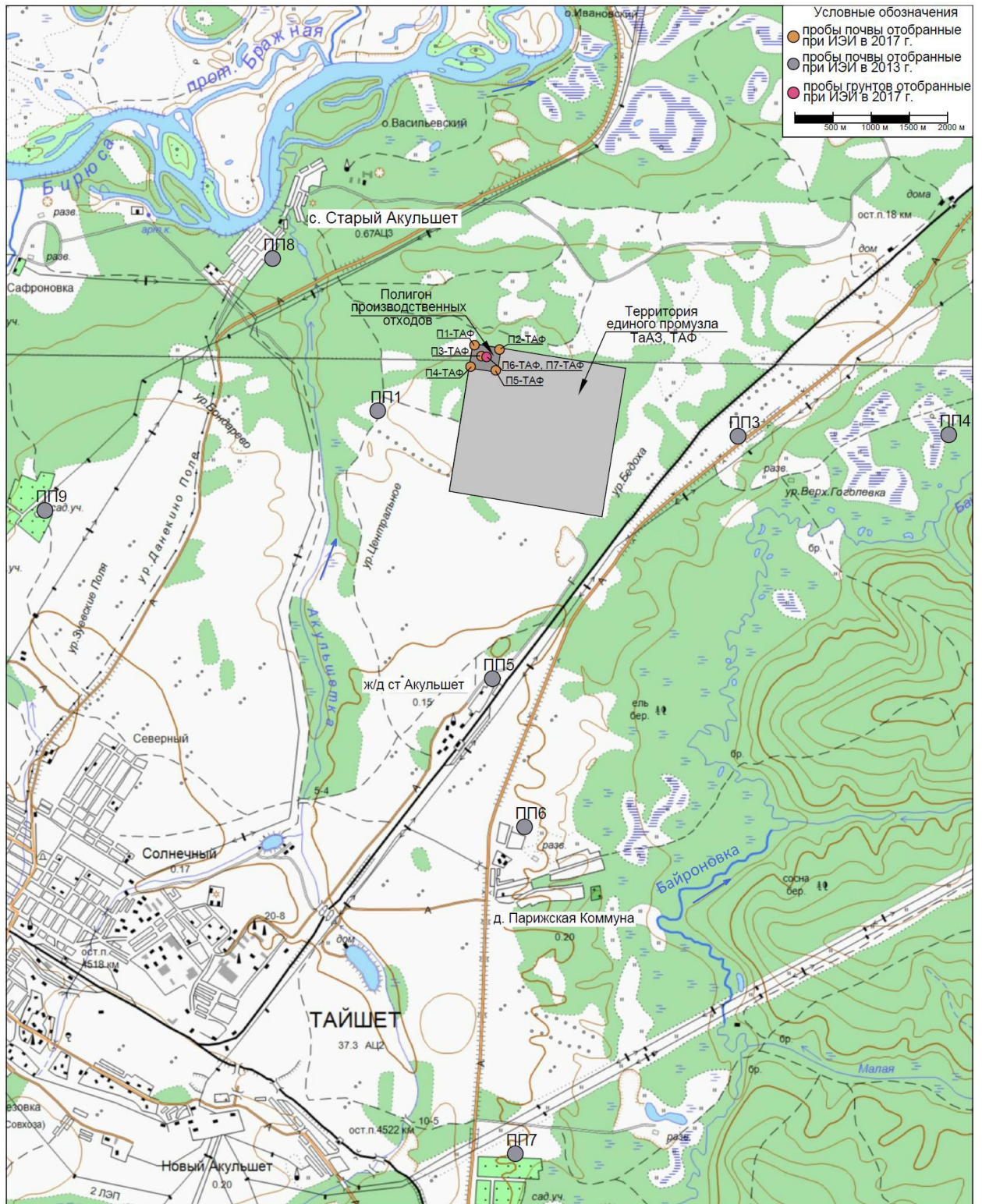


Рисунок 9.2-1. Карта-схема размещения пробных площадок отбора почв



Содержание тяжелых металлов в почвах и грунтах и значение коэффициента K_0 представлены в таблице 9.2-1.

Таблица 9.2-1. Содержание тяжелых металлов в почве и грунтах

Наименование пробной площадки	рН (сол)	Содержание химического вещества, мг/кг						
		Cd	Cu	As	Ni	Hg	Pb	Zn
ПДК/ОДК		2,0	132	10,0	80,0	2,1	130,0	220
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Глубина отбора проб 0-30 см								
ПП №1	7,2	н.о.	8,8	7,5	18,0	н.о.	7,7	65,4
ПП №3	7,15	н.о.	18,5	9,1	24,7	н.о.	13,2	28,2
ПП №4	7,0	н.о.	8,5	9,0	20,8	н.о.	7,2	42,8
ПП №5	7,15	н.о.	19,9	8,2	27,2	н.о.	5,9	13,4
ПП №6	6,80	н.о.	15,2	9,0	20,9	н.о.	7,8	8,9
ПП №7	7,10	н.о.	30,1	3,0	29,7	н.о.	14,6	6,8
ПП №8	8,10	н.о.	6,6	8,8	10,4	н.о.	9,6	13,1
ПП №9	7,3	н.о.	8,1	2,9	9,9	0,029	8,5	19,2
ПП №10	7,00	н.о.	22,1	3,15	29,6	н.о.	7,7	0,44
П 1-ТАФ	6,8	0,101	15,6	5,2	23,0	0,027	8,8	43,1
П 2-ТАФ	5,7	0,123	13,9	6,6	20,4	0,017	10,7	42,6
П 3-ТАФ	5,8	0,147	12,5	3,3	16,6	0,014	7,0	41,9
П 4-ТАФ	5,9	0,136	13,7	3,6	20,3	0,019	19,5	45,1
П 5-ТАФ	5,2	0,079*	10,2*	3,3*	16,2*	0,013	6,1*	34,3*
Глубина отбора проб 50 см								
П 6-ТАФ	6,9	0,084	16,4	6,7	22,5	0,016	9,5	45,0
Глубина отбора проб 150 см								
П 7-ТАФ	6,9	0,132	16,8	6,1	27,4	0,021	9,1	45,8

* ОДК при рН (сол) < 5,5 для кадмия – 1,0 мг/кг, меди – 66 мг/кг, мышьяка – 5 мг/кг, никеля – 40 мг/кг, свинца – 65 мг/кг, цинка – 110 мг/кг.

Анализ таблицы 9.2-1 показал, что для всех исследуемых почвенных образцов не отмечено превышение ПДК (ОДК).

Показатель химического загрязнения почв (Zc)

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения (Kc) по формуле:

$$Zc = Kc_1 + \dots + Kc_i + \dots + Kc_n - (n-1),$$

где n – число определяемых компонентов;

Kc_i – коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

В качестве фоновых концентрация приняты ориентировочные значения для средней полосы России о фоновом содержании валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах, представленных в СП 11-102-97 [53].

Протоколы лабораторных испытаний почвенных образцов представлены в приложениях 36, 37. Карта-схема размещения пробных площадок отбора почв представлена на рисунке 9.2-1.

Содержание химических веществ в почвах, оценка ее загрязнения по суммарному показателю (Zc) представлены в таблице 9.2-2.

Таблица 9.2-2. Содержание химических веществ в почве и грунтах, оценка ее загрязнения

Наименование пробной площадки	Содержание химического вещества, мг/кг							Суммарный показатель химического загрязнения Zc
	Cd	Cu	As	Ni	Hg	Pb	Zn	
Фон	0,12	15	2,2	30	0,1	15	45	
Глубина отбора проб 0-30 см								
ПП №1	н.о.	8,8	7,5	18,0	н.о.	7,7	65,4	3,9
ПП №3	н.о.	18,5	9,1	24,7	н.о.	13,2	28,2	4,4
ПП №4	н.о.	8,5	9,0	20,8	н.о.	7,2	42,8	4,1
ПП №5	н.о.	19,9	8,2	27,2	н.о.	5,9	13,4	4,1
ПП №6	н.о.	15,2	9,0	20,9	н.о.	7,8	8,9	4,1
ПП №7	н.о.	30,1	3,0	29,7	н.о.	14,6	6,8	2,4
ПП №8	н.о.	6,6	8,8	10,4	н.о.	9,6	13,1	4,0
ПП №9	н.о.	8,1	2,9	9,9	0,029	8,5	19,2	1,3
ПП №10	н.о.	22,1	3,15	29,6	н.о.	7,7	0,44	1,9
П 1-ТАФ	0,101	15,6	5,2	23,0	0,027	8,8	43,1	2,4
П 2-ТАФ	0,123	13,9	6,6	20,4	0,017	10,7	42,6	3,0
П 3-ТАФ	0,147	12,5	3,3	16,6	0,014	7,0	41,9	1,7
П 4-ТАФ	0,136	13,7	3,6	20,3	0,019	19,5	45,1	2,1
П 5-ТАФ	0,079	10,2	3,3	16,2	0,013	6,1	34,3	1,5
Глубина отбора проб 50 см								
П 6-ТАФ	0,084	16,4	6,7	22,5	0,016	9,5	45,0	3,1
Глубина отбора проб 150 см								
П 7-ТАФ	0,132	16,8	6,1	27,4	0,021	9,1	45,8	3,0

Согласно результатам расчета максимального суммарного показателя химического загрязнения почвы рассматриваемой территории – Zc не превышает 16 (1,3-4,4), категория загрязнения почв «допустимая».

Содержание в почве нефтепродуктов и бензапирена

Оценка уровня загрязнения почв нефтепродуктами и бензапиреном выполнена на основании результатов лабораторных испытаний почвенных образцов, полученных в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий для проектов строительства Тайшетской Анодной фабрики, Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики [97, 98, 92].

Протоколы лабораторных испытаний почвенных образцов представлены в приложениях 36, 37. Местоположение площадок отбора почвенных образцов представлено на рисунке 9.2-1.

Результаты лабораторных испытаний почвенных образцов приведены в таблице 9.2-3.

Таблица 9.2-3. Содержание в почве нефтепродуктов и бензапирена

Наименование пробной площадки	Содержание химического вещества, мг/кг	
	Бензапирен	Нефтепродукты
ПДК/ОДК	0,02	-
Глубина отбора проб 0-30 см		
ПП №1	-	41,1
ПП №3	-	16,4
ПП №4	-	21,4
ПП №5	-	19,5
ПП №6	-	26,1
ПП №7	-	16,8



Таблица 9.2-3 (продолжение)

Наименование пробной площадки	Содержание химического вещества, мг/кг	
	Бензапирен	Нефтепродукты
ПДК/ОДК	0,02	-
ПП №8	-	23,4
ПП №9	-	14,5
ПП №10	-	26,1
П 1-ТАФ	>0,005	0,021
П 2-ТАФ	>0,005	0,020
П 3-ТАФ	>0,005	0,019
П 4-ТАФ	>0,005	0,018
П 5-ТАФ	>0,005	0,015
Глубина отбора проб 50 см		
П 6-ТАФ	>0,005	0,022
Глубина отбора проб 150 см		
П 7-ТАФ	>0,005	0,029

В связи с отсутствием установленной ПДК нефтепродуктов в почве, оценка загрязненности почв нефтепродуктами выполнена в соответствии с Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, по Показателям уровня загрязнения земель химическими веществами:

- <1000 мг/кг – допустимый уровень загрязнения;
- 1000-2000 мг/кг – низкий уровень загрязнения;
- 2000-3000 мг/кг – средний уровень загрязнения;
- 3000-5000 мг/кг – высокий уровень загрязнения;
- >5000 мг/кг – очень высокий уровень загрязнения.

Таким образом, уровень загрязнения почв нефтепродуктами – *допустимый*.

Содержание бензапирена в исследуемых образцах почв < 0,005.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 и МУ 2.1.7.730-99 [44, 53] почвы категории загрязнения «допустимая» можно использовать без ограничения под любые культуры.

Санитарно-эпидемиологическое и радиационное состояние почв

Оценка санитарно-эпидемиологического и радиационного состояния почв рассматриваемой территории выполнена на основании результатов лабораторных испытаний почвенных образцов, полученных в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий для проекта строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики [92].

Местоположение площадок отбора почвенных образцов представлено на рисунке 9.2-1. Протоколы лабораторного анализа почв представлены в приложении 38.

Результаты лабораторных микробиологических, санитарно-бактериологических и санитарно-паразитологических исследований почвенных образцов приведены в таблице 9.2-4.



Таблица 9.2-4. Результаты лабораторных микробиологических, санитарно-бактериологических и санитарно-паразитологических исследований почвенных образцов

Наименование пробной площадки	Санитарно-бактериологические показатели		Микробиологические показатели	Санитарно-паразитологические показатели	
	Индекс БГКП, клеток в 1,0 г	Индекс энтерококка, клеток в 1,0 г		Яйца и личинки гельминтов	Цисты патогенных простейших микроорганизмов
П 1-ТАФ	>1	>1	Не обнаружены в 1,0	0	Не обнаружены
П 2-ТАФ	1	>1	Не обнаружены в 1,0	0	Не обнаружены
П 3-ТАФ	100	>1	Не обнаружены в 1,0	0	Не обнаружены
П 4-ТАФ	100	>1	Не обнаружены в 1,0	0	Не обнаружены
П 5-ТАФ	1	>1	Не обнаружены в 1,0	0	Не обнаружены
Гигиенический норматив	1-10 – чистая; 10-100 – умеренно опасная; 100-1000 – опасная; 1000 и выше – чрезвычайно опасная		0	0 – чистая	Не допускается

Анализ таблицы 9.2-4 показал, что по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям загрязнение почв рассматриваемой территории не выявлено. Однако, по санитарно-бактериологическим показателям выявлено превышение, а именно в пробах почв П3-ТАФ, П4-ТАФ индекс БГКП составляет 100, почва в таком случае классифицируется, как умеренно опасная.

В соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 [66] почвы категории загрязнения «умеренно опасная», можно использовать в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области в 2017 год» загрязнению территории Иркутской области техногенными радионуклидами в результате радиационных аварий не отмечено [72].

Особо опасные производства, связанные с радиоактивным воздействием, на территории Иркутской области отсутствуют. Все радиационные объекты, расположенные на территории Иркутской области, относятся к 3 и 4 категории потенциальной радиационной опасности [72].

Анализ почв и грунтов на содержание естественных радионуклидов выполнен на основании результатов лабораторных испытаний почвенных образцов, полученных в ходе выполнения инженерно-экологических изысканий для проекта строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики [92]. Протоколы лабораторного анализа почв представлены в приложении 36.

Результаты лабораторных испытаний почв и грунтов на содержание естественных радионуклидов и определение суммарной удельной эффективной активности приведены в таблице 9.2-5.

Таблица 9.2-5. Результаты лабораторных испытаний почв и грунта на содержание естественных радионуклидов и определение суммарной удельной эффективной активности

Наименование пробной площадки	Калий -40		Радий-226		Торий-232		Суммарная удельная эффективная активность	
	Удельная активность, Бк/кг среднее значение	Погрешность исследований, Бк/кг	Удельная активность, Бк/кг среднее значение	Погрешность исследований, Бк/кг	Удельная активность, Бк/кг среднее значение	Погрешность исследований, Бк/кг	Удельная активность, Бк/кг среднее значение	Погрешность исследований, Бк/кг
П 1-ТАФ	533	±91	18	±3,9	38,4	±5,1	115,9	±18,7
П 2-ТАФ	603	±103	19,5	±4,2	25,4	±4,3	106,8	±19,1
П 3-ТАФ	529	±102	23,0	±4,6	26,0	±4,5	115,9	±18,7
П 4-ТАФ	577	±96	21,0	±4,0	22,1	±3,8	101,6	±17,5
П 5-ТАФ	619	±106	24,5	±4,6	27,8	±4,6	116,3	±20,1
П 6-ТАФ	639	±99	19,6	±4,0	37,4	±5,0	125,7	±19,4
П 7-ТАФ	569	±9,6	19,7	±4,1	37,6	±5,1	119,8	±19,3

По результатам лабораторных исследований грунтов суммарная удельная эффективная активность природных радионуклидов в грунтах составляет 101,6 – 125,7 Бк/кг. Полученные значения не превышают норматив в 370 Бк/кг и в соответствии с п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» [45] позволяют классифицировать грунты по I классу, к которым относятся материалы, используемые в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

9.3. Воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров

Воздействие на почвы рассматриваемой территории при осуществлении намечаемой деятельности будет проявляться в виде нарушения почвенного покрова путем его снятия на территории под производственными объектами Полигона, а также в виде загрязнения почв прилегающих территорий.

9.3.1. Воздействие на этапе строительства

Воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров на этапе строительства будет проявляться в виде снятия почвенного покрова при рытье котлованов, устройстве фундаментов новых зданий и сооружений, строительстве дорог.

В соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ [3] при проведении строительных работ, связанных с нарушением почвенного слоя, плодородный слой почвы снимается и используется для улучшения малопродуктивных земель либо для рекультивации земель, нарушенных в ходе строительства.

Согласно принятым проектным решениям [83] объем снятого растительного грунта с территории площадки составит 37 927 м³ с площади 126 424 м². Из них 5 443 м³ будут использованы в ходе работ при строительстве для озеленения территории Полигона и откосов, остальные 32 484 м³ складироваться в бурты, в последующем будут использоваться для рекультивации карт Полигона.

Следует отметить, что площадка под строительство Полигона производственных отходов расположена на земельном участке, ранее выделенном Администрацией Тайшетского района Иркутской области Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Алюминиевого завода (раздел 15.1 настоящих материалов ОВОС). Площадка под строительство расположена в северо-западной части территории промплощадки Тайшетской Анодной фабрики в границах единого промышленного узла.

В целом под объекты промышленного узла отведено 389,0936 га земель, из них 123,4 га – территория ТАФ, в том числе территория Полигона производственных отходов,



которая составляет 10 га (~2,57 % от общей площади земель, занимаемых объектами промышленного узла).

Воздействие на почвенный покров на этапе строительства в виде его нарушения является неизбежным. С учетом существующей степени освоенности рассматриваемой территории, а также перспективы дальнейшего освоения данной территории (завершение строительства ТАЗ и ТАФ), воздействие намечаемой деятельности на этапе строительства на почвенный покров территории оценивается как *незначительное*.

Косвенное воздействие на почвы рассматриваемой территории на этапе строительства может проявляться в виде загрязнения почв прилегающих территорий осажденными выбросами загрязняющих веществ.

По результатам расчетов рассеивания на этапе строительства уровень загрязнения атмосферного воздуха (раздел 5.3.1 настоящих материалов ОВОС) на границе СЗЗ Полигона и на границе ближайшей жилой застройки соответствует санитарно-гигиеническим нормативам и не превышает ПДКм.р. ни по одному загрязняющему веществу, масштаб воздействия носит локальный характер.

Косвенное воздействие на почвы, проявляемое в виде загрязнения почв прилегающих территорий посредством выбросов, характеризуется как локальное и оценивается как *низкое*.

9.3.2. Воздействие на этапе эксплуатации

Косвенное воздействие Полигона производственных отходов на этапе эксплуатации на почвенный покров рассматриваемой территории может проявляться в виде загрязнения почв прилегающих территорий осажденными выбросами и вымыванием атмосферными осадками токсических веществ из тела отвала с последующим формированием вторичных техногенных ореолов элементов и их фильтрацией с водами через почвы.

По результатам расчетов рассеивания на этапе эксплуатации уровень загрязнения атмосферного воздуха (раздел 5.3.2 настоящих материалов ОВОС) на границе СЗЗ Полигона и на границе ближайшей жилой застройки соответствует санитарно-гигиеническим нормативам и не превышает ПДКм.р. ни по одному загрязняющему веществу, масштаб воздействия носит *локальный* характер.

С учетом принятых проектом строительства Полигона конструктивных решений, описанных в разделе 1.3.1 настоящих материалов ОВОС, негативное воздействие на почвенный покров прилегающих территорий в результате поступления загрязняющих веществ с поверхностными сточными водами *не прогнозируется*.

Таким образом, на этапе эксплуатации Полигона производственных отходов воздействие на почвенный покров прилегающих территорий оценивается как *низкое*.

9.3.3. Воздействие на этапе ликвидации

Расчетный срок эксплуатации одной карты Полигона производственных отходов составляет 8 лет, срок эксплуатации Полигона в целом - 24 года.

По окончании срока эксплуатации каждой карты Полигона будут проведены работы по техническому этапу их рекультивации. После заполнения Полигона до проектных отметок и вывода его из эксплуатации предусмотрено устройство финального перекрытия - верхнего противотрационного экрана с применением геомембраны. По мере завершения технического этапа рекультивации будет выполнен ее биологический этап.

В проектной документации приведен принципиальный перечень работ по рекультивации. Рабочий проект рекультивации будет выполнен после стабилизации отходов на материалах исполнительной съемки на момент проектирования.



Разработка проекта рекультивации нарушенных земель будет выполнена с учетом выданных технических условий на рекультивацию земель, в которых будет определено целевое направление рекультивации.

В период ликвидационных и рекультивационных работ при соблюдении всех технологических нормативов и экологических требований, воздействие на почвенный покров прилегающих территорий оценивается как *низкое*.

В целом воздействие на почвенный покров на этапе ликвидации носит положительный (восстановительный) характер и заключается в восстановлении почвенного покрова на территории, нарушенной в результате производственной деятельности на Полигоне производственных отходов.

9.4. Мероприятия по охране почв

В качестве мероприятий, направленных на охрану почв, следует рассматривать следующие:

- рациональное размещение проектируемых объектов;
- снятие, хранение и использование ПСП для благоустройства территории и рекультивации;
- гидроизоляция канализационных сетей;
- использование твердых водонепроницаемых покрытий для организации мест временной стоянки автотранспорта;
- хранение сырья и материалов на специально оборудованных площадках;
- своевременное проведение работ по рекультивации;
- предотвращение возможного загрязнения почв нефтепродуктами, при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
- ведение экологического мониторинга почв за содержанием тяжелых металлов и санитарно-эпидемиологическим состоянием.



10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

10.1. Общая характеристика растительного покрова

Характеристика существующего состояния растительности в районе намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» в настоящих материалах ОВОС представлена по следующим источникам информации:

- данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» [71];
- данным Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» [92];
- сведениям письма Администрации Старо-Акульшетского муниципального образования № 105 от 14.02.2018г. (Приложение 21).

Согласно Государственному докладу «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» площадь земель Тайшетского района, покрытых лесной растительностью, составляет ~2482 тыс. га, что составляет 89,4 % от площади муниципального образования [71].

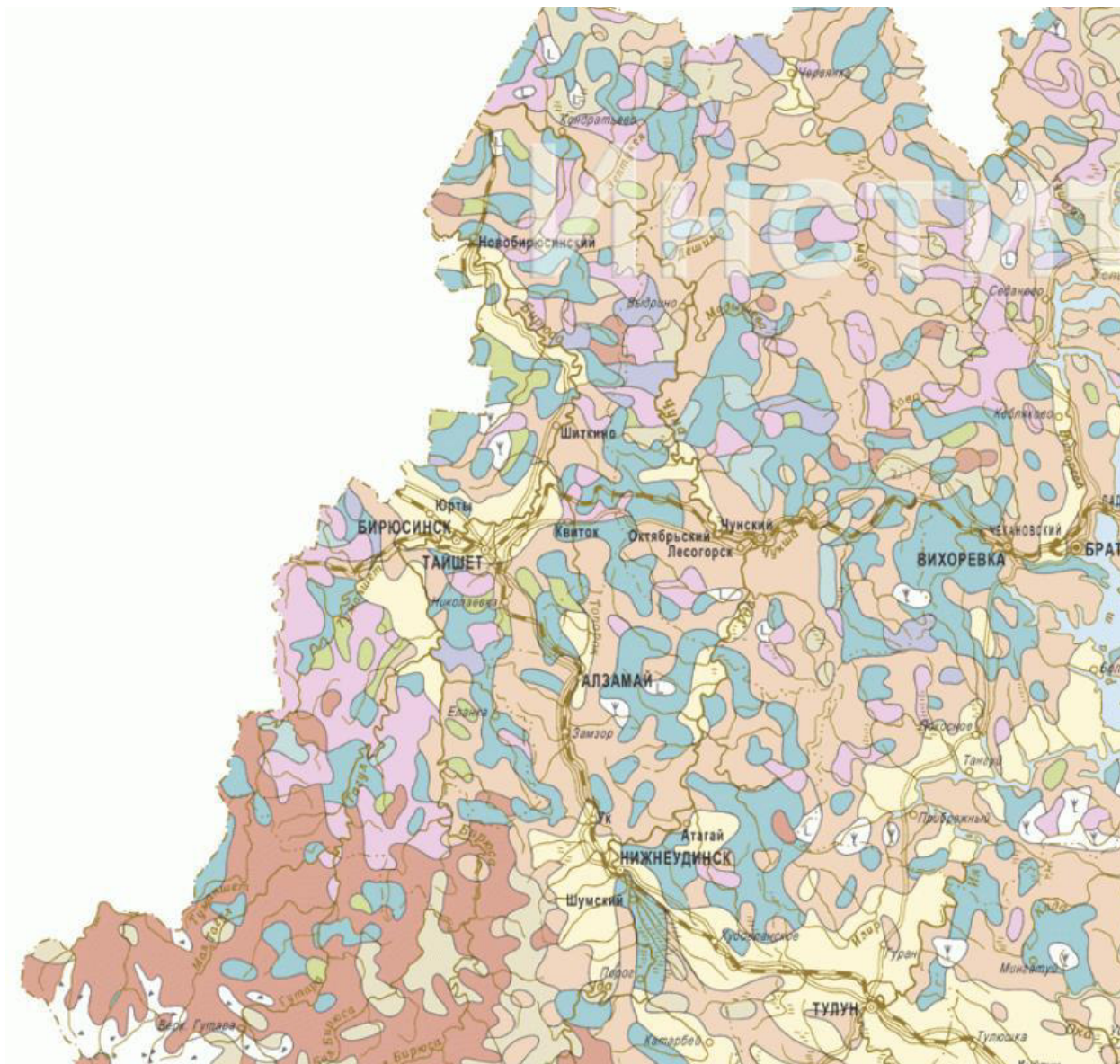
Растительность района намечаемого строительства относится к таежному (бореальному) типу Урало-Сибирской фратрии формаций. По лесному районированию и лесорастительному зонированию исследуемая территория отнесена к Приангарскому району таёжной зоны.

В рассматриваемом районе растительность представлена тремя типами растительных сообществ: смешанными лесами, пойменными лугами, залежами на месте бывших сельхозугодий и растительностью техногенных территорий










10.1.1. Смешанные леса

Смешанные леса представлены, в основном, мелколиственными производными лесами с примесью сосны. Производные леса, состоящие из мелколиственных пород деревьев – березы, осины с подлеском из ольхи, багульника и брусники в напочвенном покрове, формируются на горях повсеместно на территории и занимают до 30 % площади всей территории. Эти леса охватывают водоразделы, склоны разной орографии, распадки и доходят до речных долин. Под пологом производных березняков происходит формирование подроста из хвойных пород – лиственницы, кедра, ели. Часто в подлеске доминирует ольха, широко представлен багульник, а напочвенный покров синузильно образует брусника с обильным иван-чаем, осоками. Сосново-березовые леса характерны только для более сухих мест (склоны юго-западных экспозиций и вершины водоразделов).

Карта-схема лесов и лесообразующих пород приведена на рисунке 10.1.1-1.



**ОСНОВНЫЕ ЛЕСОБРАЗУЮЩИЕ ДРЕВЕСНЫЕ ПОРОДЫ
НА ПОКРЫТОЙ ЛЕСОМ ПЛОЩАДИ**

 Сосна	 Береза
 Лиственница	 Осина
 Кедр	 Кедровый стланик
 Ель	 Ерники
 Пихта	

НЕ ПОКРЫТЫЕ ЛЕСОМ ПЛОЩАДИ

 Гари
 Вырубки
 Редины

НЕЛЕСНЫЕ ПЛОЩАДИ




 Камни и каменные россыпи
 Болота
 Сельскохозяйственные земли и степи

Рисунок 10.1.1-1. Карта-схема лесов и лесобразующих пород



10.1.2. Пойменные биотопы

Растительность группировок долин малых рек и их притоков представлена следующими сообществами:

- травяно-моховыми, с участием кустарников, сообществами долин малых рек с V-образным профилем. В составе этих сообществ присутствуют лиственница, береза пушистая, по береговым валам произрастает ель, образуя приречные и приручьевые ельники;
- луговыми сообществами с участием кустарников и единичных лиственниц, сообщества низких пойм по долинам малых рек U-образного профиля. Растительные сообщества представлены луговыми видами растений – какалией роголистной, живокостью губоцветной, вехом, ветреницей отогнутой, лабазником и мятликом в сочетании с мохово-осоковыми группировками речной террасы. На увлажненных участках отмечены куртины осок, а также хвощ, вероника и тысячелистник. Из древесных присутствуют карликовая береза, сосны, единично ель. Кустарники представлены кустарниковой березой, ивой, таволгой средней, шиповником, черемухой и кобрезией.

10.1.3. Залежи и техногенная растительность

Залежи, расположенные на месте бывших полей, в настоящее время находятся на бурьянистой стадии. Растительность, в основном, представлена кипреем узколистым, различными видами полыней, молочая и крупными однолетниками (бодяк, чертополох) с отдельными куртинами злаков. Отмечены единичные молодые деревья сосны и березы, а также кусты спиреи средней и на увлажненных участках ивы.

Техногенная растительность в рассматриваемом районе вдоль дорог, а также в окрестностях населенных пунктов представлена следующими видами: чина луговая, полынь обыкновенная, хохлатка недотрога, ячмень, кипрей узколистый клевер, люпинастер, донник белый, подорожник большой, одуванчик, пижма, лапчатка, хвощ.

Такой набор видов характерен для территорий, где была уничтожена растительность и снят почвенный покров.

10.1.4. Охраняемые виды

Согласно Техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки рассматриваемой проектной документации во время проведения исследований непосредственно на рассматриваемой территории редкие и охраняемые виды растений не обнаружены.

10.2. Воздействие намечаемой деятельности на растительный мир

10.2.1. Воздействие на этапе строительства

Воздействие на растительный мир на этапе строительства в виде его уничтожения является неизбежным. На этапе строительства предусматриваются работы, связанные с вырубкой древесной и кустарниковой растительности, снятием почвенного покрова.

Площадка для строительства Полигона производственных отходов расположена на земельном участке Тайшетской Анодной фабрики и входит в состав единого промузла.

В целом под объекты промышленного узла отведено 389,0936 га земель, из них территория Полигона производственных отходов, которая составляет 10 га (~2,57 % от общей площади земель промузла).

Площадка промузла частично спланирована и застроена. Местообитания отдельных видов растений, которые имелись ранее на данной территории, утрачены в период начала хозяйственного освоения района.

С учетом существующей степени освоенности рассматриваемой территории, а также перспективы дальнейшего освоения данной территории (завершение



строительства ТаАЗ и ТАФ), воздействие намечаемой деятельности на этапе строительства на растительность территории оценивается как *незначительное*.

Косвенное негативное воздействие на растительный мир на прилегающие к площадке Полигона производственных отходов территории будет проявляться за счет оседания загрязняющих веществ из атмосферного воздуха при ведении строительных работ.

В соответствии с результатами расчета рассеивания (раздел 5.3.1.2), воздействие выбросов загрязняющих веществ от строительной площадки на прилегающие к площадке территории не будет превышать нормативы качества атмосферного воздуха и характеризуется локальным масштабом распространения последствий – в пределах зоны ведения работ.

При ведении работ по строительству объектов Полигона производственных отходов косвенное воздействие на растительность рассматриваемой территории оценивается как *кратковременное, локальное* и характеризуется как *незначительное*.

10.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации

Основное воздействие на растительность будет оказано в период строительства Полигона и значительно снизится на этапе эксплуатации. Виды работ, предусматриваемые на этапе эксплуатации Полигона производственных отходов, не связаны с прямым воздействием на растительность.

Косвенное негативное воздействие будет проявляться за счет оседания загрязняющих веществ из атмосферного воздуха.

Согласно расчетам загрязнения атмосферного воздуха (раздел 5.3.2.2) по всем загрязняющим веществам максимальная зона влияния источников Полигона на атмосферный воздух не будет превышать 100 м.

Таким образом, выбросы загрязняющих веществ от планируемой деятельности не будут являться опасными для растительности местности, прилегающей к территории Полигона.

На растительный покров прилегающих территорий возможно потенциальное влияние путем загрязнения поверхностных и подземных вод. Однако, проектной документацией предусмотрен ряд природоохранных мероприятий, обеспечивающих достаточную защиту подземных и поверхностных вод рассматриваемой территории от возможного загрязнения (разделы 7.3.1, 7.3.2).

Воздействие на растительный мир рассматриваемой территории в период эксплуатации Полигона производственных отходов оценивается как *локальное*, в пределах границы СЗЗ, и характеризуется как *низкое*.

10.2.3. Воздействие на этапе ликвидации

Воздействие на растительный мир на этапе ликвидации носит положительный (восстановительный) характер и заключается в восстановлении почвенно-растительного покрова на территории, нарушенной в результате производственной деятельности на Полигоне производственных отходов.

Целевое направление рекультивации будет определено на стадии разработки проекта рекультивации нарушенных земель.

10.3. Мероприятия по охране растительного мира

Для минимизации негативного воздействия проектируемого объекта на растительность прилегающей территории помимо технических и технологических решений, предусмотренных проектной документацией, предполагается организация санитарно-защитной зоны вокруг промышленной площадки и ее благоустройство.



Кроме того, охрана растительного мира непосредственно связана с охраной земельных ресурсов. Мероприятия по охране земельных ресурсов включают в себя:

- снятие, хранение плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы для последующего использования;
- использование снятых грунтов при проведении планировочных работ и работ по благоустройству территории;
- сохранение по возможности существующих зеленых насаждений в процессе ведения строительных работ;
- запрещение выезда спецтехники и автотранспорта за пределы подъездных путей;
- обеспечение соответствия используемой техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов);
- по окончании строительных работ выполнить работы по рекультивации нарушенных участков (уборка строительного мусора, восстановление рельефа, посев травосмесей).



11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

11.1. Характеристика животного мира

Согласно данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» животный мир Иркутской области богат и разнообразен. Он находится в тесной связи с ландшафтами и условиями. Всего на территории области по состоянию на 2017 год зарегистрировано 86 видов млекопитающих, 427 видов птиц, 6 видов рептилий и 6 видов земноводных. Из них к числу особо охраняемых, включенных в Красную книгу России, относится 6 видов млекопитающих и 44 вида птиц. Кроме того, в Красную книгу Иркутской области включены 2 вида земноводных, 2 вида рептилий, 62 вида птиц и 17 видов млекопитающих.

Существующее состояние животного мира в районе намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» в материалах ОВОС представлено на основании результатов инженерно-экологических изысканий [92].

Животный мир исследуемой территории в целом характерен для животного мира южной и средней подзоны тайги, но в связи с близостью города в значительной степени обеднен.

Из представителей животного мира, не относящихся к объектам охоты, на территории Тайшетского района Иркутской области обитают:

- из млекопитающих: сибирский крот (малочисленен, промыслового значения не имеет), летяга (малочисленен, промыслового значения не имеет), азиатский бурундук (обычный вид, численность колеблется по годам, в настоящее время промысел не ведется), водяная полевка (обычный вид, численность колеблется по годам, в настоящее время промысел не ведется), ласка (численность колеблется по годам, в настоящее время промысел не ведется);
- из птиц (обитающих по берегам водоемов): кряква (обычный вид, плотность населения 10-15 особей на 10 км береговой линии), черная кряква (малочисленный вид), чирок-свистун (многочисленный вид, плотность населения до 30 и более особей на 10 км береговой линии), косатка (относительно малочисленный вид, плотность населения 1-3 особи на 10 км береговой линии), серая утка (относительно малочисленный вид, плотность населения 1-3 особи на 10 км береговой линии), свиязь (обычный вид, плотность населения 3-6 особи на 10 км береговой линии), шилохвость (обычный вид, плотность населения до 10 особей на 10 км береговой линии), чирок-трескунок (обычный вид, плотность населения до 10-15 особей на 10 км береговой линии), широконоска (обычный вид, плотность населения до 10 особей на 10 км береговой линии), хохлатая чернеть (обычный вид, плотность населения 5-10 особей на 10 км береговой линии), гоголь (обычный вид, плотность населения 5-10 особей на 10 км береговой линии), луток (не многочисленный вид, плотность населения 1-2 особи на 10 км береговой линии), большой крохаль (малочисленный вид, единичные особи), большой улит (малочисленный вид, единичные особи), бекас (многочисленный вид, плотность населения до 40 и более особей на 1000 га), вальдшнеп (многочисленный вид, плотность населения до 20-30 особей на 1000 га), клинтух, сизый голубь, большая горлица. Плотности населения голубеобразных не достигают высоких показателей, не выше 1-3 особей на 1000 га;
- из насекомых: обыкновенная бурозубка (обычный вид), крупнозубая бурозубка (редкий вид), тундряная бурозубка (обычный вид), бурая бурозубка (обычный вид), средняя бурозубка (обычный, местами многочисленный вид), равнозубая бурозубка (обычный, местами многочисленный вид);
- из мышевидных грызунов: азиатская лесная мышь (обычный, в отдельные годы многочисленный вид), домовая мышь (обычный вид), мышь-малютка (редкий вид), серая крыса (обычный вид), красно-серая полевка (обычный вид), красная

полевка (обычный вид), лесной лемминг (редкий вид), полевка-экономка (обычный вид);

- из воробьинообразных: черная ворона (многочисленный вид), ворон (обычный вид), сойка (многочисленный вид), кедровка (обычный, в отдельные годы многочисленный вид), сорока (многочисленный вид), в том числе из мелких воробьинообразных многочисленны и обычны: пятнистый сверчок, славка-мельничек, пеночка-теньковка, пеночка - таловка, зеленая пеночка, пеночка-зарничка, корольковая пеночка, бурая пеночка, восточная малая мухоловка, черноголовый чекан, обыкновенная каменка, обыкновенная горихвостка, сибирская горихвостка, красношейка, синий соловей, синехвостка, оливковый дрозд, рябинник, певчий дрозд, ополовник, пухляк, московка, большая синица, обыкновенный поползень, домовый воробей, полевой воробей, зяблик, юрок, обыкновенная чечевица, белокрылый клест, клест - еловик, обыкновенный снегирь, белошапочная овсянка, седоголовая овсянка, береговушка, деревенская ласточка, полевой жаворонок, степной конек, лесной конек, пятнистый конек, желтая трясогузка, желтоголовая трясогузка, белая трясогузка, сибирский жулан. Из дятлообразных обычны большой пестрый дятел, малый пестрый дятел, желна. Из стрижеобразных обычны черный стриж. Из ржанкообразных обычны речная крачка, бурокрылая ржанка, малый зуек, черныш, фифи, поручейник, перевозчик;
- из хищных птиц: черный коршун, встречаются хохлатый осоед, полевой лунь, тетеревиный перепелятник, зимняк (пролет), обыкновенный канюк, чеглок, обыкновенная пустельга. Из сов возможна встреча болотной совы, ястребиной совы, ушастой совы, длиннохвостой неясыти, бородатой неясыти, мохноногого сыча, воробьиного сычика.

11.1.1. Видовой состав животного мира, отнесенный к объектам охоты

Информация о видовом составе зверей и птиц, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Тайшетского района Иркутской области, а также показатели их средней плотности населения за 2014 - 2018 гг. представлена в таблице 11.1.1-1.

Таблица 11.1.1-1. Видовой состав объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, и показатели их средней плотности населения в Тайшетском районе в 2014 – 2018 гг. (данные зимнего маршрутного учета и других специальных методов учета)

Виды охотничье – промысловых животных	Средняя плотность населения (особей на 1000 га)				
	2014г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Лось	0,76	1,03	1,04	1,17	1,37
Благородный олень	0,95	1,18	1,31	1,51	1,65
Косуля	0,24	0,41	0,43	0,6	0,61
Дикий северный олень **	0,01	0,01	–	0,02	0,06
Кабарга	2,54	3,27	3,64	5,01	6,76
Соболь	1,82	2,4	2,61	3,83	4,41
Белка	6,08	10,53	7,83	9,68	15,87
Волк	–	0,01	0,01	0,02	0,02
Горностай	0,35	0,55	0,24	0,13	0,20
Заяц – беляк	1,46	2,06	1,69	2,0	2,51
Заяц – русак	–	–	–	–	–
Колонок	0,27	0,28	0,15	0,15	0,18
Росомаха	–	–	–	–	–
Рысь	–	–	–	0,02	0,02
Лисица	0,24	0,35	0,21	0,35	0,54
Глухарь	2,56	4,51	4,12	4,39	7,08
Белая куропатка	–	–	–	–	–

Таблица 11.1.1-1 (продолжение)

Виды охотничье – промысловых животных	Средняя плотность населения (особей на 1000 га)				
	2014г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Рябчик	16,96	33,24	30,11	28,14	37,69
Тетерев	3,5	5,86	3,8	7,61	10,82
Медведь	0,39	0,28	0,45	0,56	0,60
Барсук	0,04	0,04	0,03	–	0,39
Норка	0,03	0,51	0,55	0,01	0,59
Выдра*	0,01	–	0,01	0,01	0,01
Ондатра	0,26	2,9	2,86	0,24	2,65
** - вид внесен в Красную книгу РФ; * - вид внесен в Красную книгу Иркутской области; – данные отсутствуют.					

11.1.2. Охраняемые виды

На территории Тайшетского района Иркутской встречаются редкие виды животных, подлежащие особой охране и занесенные в Красные книги:

- *РФ*: беркут (редок, единичные особи), сапсан (плотность населения не свыше 0,007 особей, в гнездовой период), орлан-белохвост, кречет, балобан, скопа, черный аист (окрестности п. Нижняя Пойма, отмечено гнездование 1 пары), фламинго (регулярно залетный вид), филин, черная казарка (редкий пролетный вид), в южной части Тайшетского района Иркутской области возможны встречи северного оленя Алтае-Саянской популяции;
- *Иркутской области*: восточный болотный лунь, большой подорлик, коростель, таежный гуменник (редкий гнездящийся и пролетный подвид), обыкновенная жаба (Долина р. Чуна, единичные особи), обыкновенный уж (долина р. Черемшанка, бассейн р. Бирюса, единичные экземпляры), малый перепелятник (плотность населения 0,023 особи на 10 км маршрута), серый журавль, дербник, кобчик (крайне редок, одиночные особи на пролете), большой кроншнеп (редкий гнездящийся и пролетный вид), сплюшка, светлый хорь, выдра.

Территория планируемого строительства находится на земельном участке, ранее выделенном Администрацией Тайшетского района Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Алюминиевого завода. Площадка промузла частично спланирована и застроена. Местообитания отдельных видов животных, которые имелись ранее на данной территории, утрачены в период начала хозяйственного освоения района. Пути миграций животных на территории планируемого строительства не выражены, а для млекопитающих отсутствуют.

Согласно данным письма Службы по охране и использованию животного мира Иркутской области № 02-84-315/18 от 14.02.2018 г. рассматриваемый земельный участок относится к землям промышленности, вследствие чего охотничьими угодьями не является. Объекты животного мира, отнесенные к объектам охоты на этой территории, не обитают, возможны лишь их случайные заходы (Приложение 9).

Из объектов животного мира на территории проектируемого объекта распространены синантропные виды: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, домовая мышь, серая крыса.

В период сезонных миграций не исключены залеты некоторых видов хищных птиц: черный коршун, обыкновенный канюк, чеглок, зимняк. Среди мигрирующих хищных птиц возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (сапсан) и в Красную книгу Иркутской области (восточный болотный лунь, кобчик).



11.2. Воздействие намечаемой деятельности на животный мир

11.2.1. Воздействие на этапе строительства

Этап строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики неминусом связан с возрастанием интенсивности фактора беспокойства. Воздействие на фауну прилегающей территории будет проявляться в виде шумовой и световой нагрузок в процессе работы спецтехники и автотранспорта.

Следует отметить, что площадка под строительство Полигона расположена на земельном участке Тайшетской Анодной фабрики, входит в состав единого промузла (занимает ~2,57 % от общей площади земель, отведенных под объекты промузла). Площадка промузла частично спланирована и застроена.

С учетом существующей хозяйственной освоенности территории, намечаемая деятельность незначительно усилит фактор беспокойства для представителей животного мира в результате акустического и светового воздействия. Кроме того, работа техники предусматривается в дневное время и асинхронно, акустическое воздействие будет носить временный характер.

Согласно результатам расчетов акустического воздействия (раздел 14.2.1) на прилегающей к площадке намечаемого строительства Полигона территории превышений допустимого уровня шума нет.

По предварительной оценке при ведении работ по строительству объектов Полигона производственных отходов воздействие на животный мир, рассматриваемой территории, оценивается как *кратковременное, локальное в пределах территории ведения работ* и характеризуется как *незначительное*.

11.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации

Виды работ, предусмотренные на этапе эксплуатации Полигона производственных отходов, не связаны с прямым воздействием на животный мир прилегающих территорий.

В период эксплуатации предприятий промузла произойдет стабилизация экосистем и адаптация живых организмов к хозяйственным объектам (снижение значимости «фактора беспокойства»).

Результаты проведенных расчетов уровней химического и акустического загрязнений атмосферного воздуха (разделы 5.3.2.2, 14.2.2) на этапе эксплуатации показывают, что зона влияния выбросов загрязняющих веществ и шумовое воздействие не выходит за пределы санитарно-защитной зоны Полигона.

По данным мониторинга состояния животного мира предприятий аналогичного и большего масштаба через несколько лет эксплуатации в штатном режиме численность животных в пределах СЗЗ восстанавливается и даже увеличивается, что можно объяснить особым охраняемым режимом СЗЗ.

По предварительной оценке воздействие на животный мир рассматриваемой территории в период эксплуатации Полигона производственных отходов оценивается как *локальное*, в пределах границы СЗЗ, и характеризуется как *низкое*.

11.2.3. Воздействие на этапе ликвидации

Воздействие на этапе ликвидации можно оценить как *положительное* в связи с восстановлением местообитаний представителей фауны в результате рекультивации нарушенных территорий.

11.3. Мероприятия по охране объектов животного мира

Для минимизации негативного воздействия проектируемого объекта на животный мир прилегающей территории кроме технических и технологических мероприятий, предусмотренных проектной документацией, предполагается организация санитарно-защитной зоны вокруг промышленной площадки и ее благоустройство.



Охрана животного мира непосредственно связана с охраной земельных ресурсов. Мероприятия по охране земельных ресурсов включают в себя:

- снятие, хранение плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы для последующего использования;
- запрещение выезда спецтехники и автотранспорта за пределы подъездных путей;
- обеспечение соответствия используемой техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов, по шумовым характеристикам);
- соблюдение правил противопожарной безопасности с целью предохранения прилегающих природных территорий от пожаров;
- разъяснительная работа с персоналом о недопущении браконьерства на прилежащих к Полигону производственных отходах землях.



12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМЫ ООПТ И ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

В районе намечаемой деятельности отсутствуют особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения, что подтверждено:

- письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 12-47/8118 от 25.03.2018 г. (Приложение 6);
- письмом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области № №02-66-958/8118 от 06.03.2018 г. (Приложение 7);
- письмом Администрации Старо-Акульшетского муниципального образования МО «Тайшетский район» Иркутской области № 347 от 30.07.2018 г. (Приложение 8).

Ближайшая ООПТ – ботанический памятник природы регионального значения Водяной орех на оз. Солонецком находится в окрестностях п. Шелаево на расстоянии более 110 км в северном – северо-западном направлении от рассматриваемой территории.

Солонецкий озерно-болотный комплекс отличается высоким фиторазнообразием и важен для сохранения биоразнообразия Иркутской области и страны в целом. На территории памятника и в его ближайших окрестностях встречается 13 видов растений Красной книги Иркутской области (2010 г.).

Реализация намечаемой деятельности как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации не окажет влияния на состояние ООПТ и выполнение ими своих рекреационных, экологических и культурно-просветительских функций, что обусловлено значительной удаленностью ООПТ от рассматриваемой территории.

Отсутствие объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на участке реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» подтверждено письмом, предоставленным Службой по охране объектов культурного наследия Иркутской области № 02-76-1294/18 от 12.03.2018 г. (Приложение 11).

Земельный участок, отводимый для строительства Полигона производственных отходов, расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия. Таким образом, намечаемая деятельность не окажет воздействие на объекты культурного наследия.

13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Производственные и коммунальные отходы являются потенциальным источником комплексного загрязнения всех компонентов природной среды: почвенного покрова, растительности и донных отложений, поверхностных и подземных вод, источников водоснабжения, атмосферного воздуха.

13.1. Характеристика существующей системы обращения с отходами

Характеристика существующей системы обращения с отходами в районе намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов представлена по следующим источникам информации:

- Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Иркутской области, утвержденной Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области [65];
- данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» [71];
- данным письма Комитета по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре и жилищно-коммунальному хозяйству администрации МО «Тайшетский район» от 27.08.2018 г. № 1505/05/01 (Приложение 23);
- данным письма администрации Старо-Акульшетского муниципального образования от 30.07.2018 г. № 347 (Приложение 8).

Административно территория намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» расположена в Тайшетском муниципальном районе Иркутской области.

Основными источниками образования отходов на территории Иркутской области являются предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия топливно-энергетического комплекса, лесной и деревообрабатывающей промышленности, жилищно-коммунального хозяйства [65]. Сведения об основных вкладчиках в образование крупнотоннажных промышленных отходов на территории Иркутской области [65] представлены в таблице 13.1-1.

Таблица 13.1-1. Сведения о предприятиях, являющихся основными вкладчиками в образование отходов на территории Иркутской области

Наименование предприятия	Вид основной производственной деятельности	Количество образованных отходов в 2015 г., тонн	Доля отходов в общем количестве отходов, %
1	2	3	4
ОАО «Коршуновский горно-обогатительный комбинат»	открытая добыча и обогащение железных руд	35 093 236,5	29,272
ПАО «Иркутскэнерго»	электроэнергетика	1 394 501,4	1,163
ООО «Компания «Востсибуголь»	открытая добыча угля	1 167 664,8	0,974



Таблица 13.1-1 (продолжение)

1	2	3	4
Филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Братске	выработка товарной хвойной и	746 503,0	0,623
Филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Усть-Илимске	лиственной белой сульфатной целлюлозы, картона для плоских слоев гафрированного картона, продукты лесохимической переработки	498 200,0	0,416
ОАО «Ангарская нефтехимическая компания»	переработка нефти, выпуск нефтепродуктов и нефтехимии	166 554,422	0,139
ПАО «РУСАЛ Братск»	цветная металлургия	125 183,89	0,104
Филиал ПАО «РУСАЛ Братск» в г. Шелехов		100 289,06	0,084
Иркутский авиационный завод – филиал ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут»	машиностроение	29 272,649	0,024
Филиал ОАО «РЖД» Восточно-Сибирская железная дорога	транспортно-логистический комплекс	26 616,5	0,022
ОАО «Саянскхимпласт»	химическая промышленность, производство поливинилхлорида	14 506,9	0,012

Динамика образования отходов на территории Иркутской области за период 2013÷2016 гг. с разбивкой по классам опасности представлена в таблице 13.1-2.

Таблица 13.1-2. Динамика образования отходов на территории Иркутской области за период 2013-2016 гг.

Класс опасности отходов	Количество образования отходов, т/год			
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1 класс	181,92	185,61	1 637,48	173,4
2 класс	50 134,98	9 635,56	7 464,45	38 284,9
3 класс	151 779,21	107 099,13	488 958,28	133 022,6
4 класс	1 639 336,13	1 521 736,29	2 355 575,95	2 581 908,7
5 класс	102 592 276,39	128 393 517,11	118 266 340,58	127 666 938,4
Всего:	104 433 708,63	130 032 173,71	121 119 976,77	130 420 328,5

Как видно из таблицы 13.1-2, основную массу отходов, образующихся на территории Иркутской области, составляют отходы 5 класса опасности (97,64÷98,74% от общего количества отходов в рассматриваемый период). В основном отходы 5 класса опасности представлены вскрышными породами от добычи полезных ископаемых (порядка 66% от массы отходов 5 класса опасности), подлежащими размещению на внешних и во внутренних породных отвалах [65].

Доля ТКО в общем объеме отходов, образовавшихся на территории Иркутской области за 2015 г., составила 0,088 %, за 2016 – 0,13 %.



На территории 15 муниципальных образований Иркутской области функционирует 23 объекта размещения твердых коммунальных отходов (полигонов), включенных в ГРОРО, что составляет 35,7 % обеспеченности объектами для санкционированного размещения отходов.

МО «Тайшетский район»

По данным администрации МО «Тайшетский район» в настоящее время основу промышленного производства Тайшетского района составляют предприятия по обработке древесины, изготовлению изделий из древесины. На территории района ведется строительство 2-х крупных промышленных объектов Компании РУСАЛ – Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Алюминиевого завода.

На текущий момент порядка 55 % от общей массы образующихся в районе отходов приходится на не утилизируемые отходы 4-5 классов опасности (в том числе твердые бытовые отходы), подлежащие размещению в объектах размещения отходов.

На территории Тайшетского района легитимные объекты размещения отходов, соответствующие требованиям природоохранного и санитарного законодательства, отсутствуют.

По данным письма Комитета по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре и жилищно-коммунальному хозяйству администрации МО «Тайшетский район» от 27.08.2018 г. № 1505/05/01 на территории каждого муниципального образования района (22 сельских поселений и 6 городских поселений) зарегистрированы эксплуатируемые несанкционированные объекты размещения отходов общей площадью 66 га [65].

Акт выбора земельного участка для размещения ТБО и Постановление «О предоставлении земельного участка» имеют свалки, расположенные в Тайшетском, Бирюсинском и Юринском городских поселениях. Остальные несанкционированные места размещения отходов, расположенные на территориях поселковых администраций района, не имеют правоустанавливающих документов [65].

Все объекты размещения отходов организованы без разработки проектной документации, не соответствуют требованиям экологических и санитарных норм. Свалки характеризуются отсутствием природоохранных сооружений, не имеют системы защиты грунтовых вод. Складирование отходов ведется без уплотнения и изоляции инертными материалами, в результате чего возможно возгорание свалок.

Все несанкционированные объекты размещения отходов подлежат ликвидации.

В рамках реализации мероприятий по строительству полигонов твердых бытовых отходов [65] на территории Тайшетского района планируется строительство 3-х объектов размещения отходов:

- полигона ТБО на территории Новобирюсинского городского поселения мощностью 25 000 м³/год;
- полигона ТБО Тайшетского городского поселения мощностью 100 000 м³/год;
- полигона ТБО на территории Бирюсинского городского поселения мощностью 30 000 м³/год.

Срок ввода в эксплуатацию планируемых полигонов ТБО - 2020÷2025 гг.

На территории Тайшетского района отсутствуют предприятия-приемщики отходов. Большинство специализированных предприятий, осуществляющих сбор различных видов отходов для последующих их обработки, обезвреживания, утилизации, имеющих соответствующие лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами, сосредоточено в городах Иркутск, Ангарск, Братск Иркутской области и в г. Красноярск (Красноярский край).



13.2. Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду при обращении с отходами

13.2.1. Воздействие на этапе строительства

Согласно проектной документации период проведения строительных работ составляет 6 месяцев.

Строительная площадка оборудуется мобильными зданиями типовых конструкций:

- конторой;
- помещением для кратковременного отдыха; обогрева и сушки одежды;
- помещением для охраны;
- 3 мобильными туалетными кабинками.

Работники, занятые на строительстве Полигона производственных отходов, имеют возможность использовать помещения бытового городка Тайшетской Анодной фабрики: гардеробную, душевую.

Организация горячего питания строительного персонала предусмотрена в столовой ТАФ. Для обеспечения работающих питьевой водой на строительной площадке в помещении для кратковременного отдыха и конторе предусмотрены кулеры емкостью 19 л. Механизаторы и операторы дорожно-строительной техники обеспечиваются бутилированной привозной водой непосредственно на месте работ.

Обслуживание строительных машин и механизмов, задействованных в строительстве транспортных средств будет осуществляться на специализированных базах механизации.

Для оценки воздействия отходов, образующихся на этапе строительства Полигона производственных отходов, был определен перечень и количество образующихся в данный период отходов, проанализированы решения по накоплению, схема движения отходов.

На этапе строительства Полигона ожидается образование 13 видов отходов 1, 4 и 5 классов опасности. Перечень отходов, образующихся при строительстве Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики, операции по обращению с отходами представлены в таблице 13.2.1-1.



Таблица 13.2.1-1

**Перечень отходов, образующихся в период строительства
Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики**

№ пп	Производственный процесс, отходообразующий вид деятельности	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Количество образования отхода, т	Операции по обращению с отходом
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Освещение строительной площадки, проходов и проездов, бытовых помещений строителей, охранное освещение	Отработанные ртутные и люминесцентные лампы	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,001	Передача сторонней организации
2.	Производственная жизнедеятельность строительных рабочих	Бытовой мусор	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	0,66	Размещение на полигоне ТБО
3.	Производство строительно-монтажных работ, уборка территории строительной площадки	Строительные материалы	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	1,09	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
4.	Распаковка строительных материалов	Невозвратная тара	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	0,0454	Передача сторонней организации
5.	Чистка емкости установки мойки колес автотранспортных средств, установленной на выезде автотранспорта со стройплощадки	Обезвоженный осадок установки мойки колес автотранспортных средств	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	1,08	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
6.	Выполнение бетонных работ, устройство фундаментов	Бетон	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	3,992	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
7.	Производство строительно-монтажных работ, монтаж металлоконструкций, устройство кровли, прокладка трубопроводов	Металлоконструкции, арматура, проволока, профлист стальной, сталь обычная, трубы стальные, швеллеры из стали	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	0,37	Передача сторонней организации



Таблица 13.2.1-1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
8.	Производство строительно-монтажных работ, устройство покрытий по фермам, ступьев, перегородок, балок	Бруски обрезные, доски обрезные, лесоматериалы, щиты из досок	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	3 05 291 11 20 5	5	0,051	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
9.	Производство строительно-монтажных работ, устройство фундаментов	Сборный железобетон	Бой железобетонных изделий	3 46 200 02 20 5	5	3,992	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
10.	Монтажные работы, производство сварочных работ ручной дуговой сваркой металлическими электродами	Металлические сварочные электроды	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,0351	Передача сторонней организации
11.	Распаковка строительных материалов	Невозвратная тара	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	0,033	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
12.	Распаковка строительных материалов	Невозвратная тара	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	0,0094	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
13.	Земляные работы при строительстве полигона, планировка территории	Грунт	Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	17514,0 ¹	Использование в качестве изолирующего слоя при размещении отходов на планируемом Полигоне при его эксплуатации

¹ Количество отхода, образующегося при строительстве одной карты Полигона производственных отходов



Номенклатурная часть отходов и коды приняты в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным Приказом МПР РФ № 242 от 22.05.2017 г. [32].

Как следует из таблицы 13.2.1-1, при производстве строительных работ прогнозируется образование отходов преимущественно 4-5 классов опасности, основную массу которых составляет повторно используемый грунт.

Для отходов, образующихся на этапе строительства, планируется обустройство объектов накопления отходов. Все места накопления отходов будут расположены на территории строительной площадки и организованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» [39].

Передачу отходов организациям-приемщикам отходов, имеющим соответствующие лицензии, планируется осуществлять на договорной основе. Транспортировка отходов для их последующей передачи осуществляется специально оборудованным автотранспортом потребителей.

Выполнение требований санитарных правил, нормативных документов и внутренних инструкций по обращению с отходами, а также своевременная передача отходов сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии, позволяет минимизировать негативное воздействие отходов, накапливаемых на территории проектируемого объекта на этапе строительства и практически исключить возникновение аварийных ситуаций при накоплении отходов.

Воздействие отходов на окружающую среду на этапе строительства при условии рационального использования строительных материалов, согласно нормам расхода материалов, соблюдении технических регламентов ведения работ, а также соблюдении требований к размещению и транспортировке отходов, можно характеризовать как *незначительное*, в пределах территории строительства и имеющее временный характер.

13.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации

13.2.2.1. Характеристика системы обращения с отходами, образующимися на этапе эксплуатации Полигона

Источниками образования отходов в период эксплуатации Полигона производственных отходов будут являться:

- эксплуатация очистных сооружений дренажных вод;
- производственная жизнедеятельность персонала;
- уборка благоустроенной территории Полигона.

В целом в результате эксплуатации Полигона производственных отходов ожидается образование 5 видов отходов 1, 3 и 4 классов опасности.

Перечень отходов, образующихся на стадии эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики, операции по обращению с отходами представлены в таблице 13.2.2-2.



Таблица 13.2.2-1. Перечень отходов, образующихся на этапе эксплуатации
Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики

№ пп	Производственный процесс, отходообразующий вид деятельности	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Годовой норматив образования отхода, т/год	Операции по обращению с отходом
1	2	3	4	5	6	7
1.	Освещение территории полигона производственных отходов. Замена отработанных ртутьсодержащих ламп	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,001	Передача сторонней организации
2.	Эксплуатационное обслуживание очистных сооружений дренажных вод Полигона производственных отходов, удаление нефтепродуктов с поверхности отстойников	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	1,74	Передача сторонней организации
3.	Эксплуатационное обслуживание очистных сооружений дренажных вод Полигона производственных отходов, чистка отстойников	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	4	5,0	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
4.	Обеспечение производственной жизнедеятельности работников Полигона производственных отходов	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	0,11	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
5.	Уборка благоустроенной территории Полигона производственных отходов	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	20,1	Размещение на планируемом Полигоне производственных отходов
ВСЕГО отходов, образующихся на этапе эксплуатации Полигона производственных отходов:					26,951	

Номенклатурная часть отходов и коды приняты в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным Приказом МПР РФ № 242 от 22.05.2017 г. [32].

Ежегодно при эксплуатации Полигона производственных отходов прогнозируется образование 26,951 тонн отходов, 93 % от общей массы которых составляют отходы 4 класса опасности (в том числе 79 % - смет с территории предприятия малоопасный).

Планируемая деятельность ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по обращению с отходами, образующимися в период эксплуатации Полигона производственных отходов, будет заключаться в накоплении отходов на территории объекта, передаче отходов 1, 3 классов опасности специализированным предприятиям с целью последующей утилизации, переработки, обезвреживания, а также в размещении отходов 4 класса опасности на проектируемом объекте.



Для отходов, образующихся на этапе эксплуатации Полигона, планируется обустройство объектов накопления отходов. Все места накопления отходов будут расположены на территории планируемого объекта и организованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» [39].

Передачу отходов организациям-приемщикам отходов, имеющим соответствующие лицензии, планируется осуществлять на договорной основе. Транспортировка отходов для их последующей передачи осуществляется специально оборудованным автотранспортом потребителей.

13.2.2.2. Характеристика отходов, принимаемых к размещению на Полигоне производственных отходов

Планируемый Полигон производственных отходов предназначен для размещения малоопасных и практически неопасных отходов (4 и 5 классов опасности для окружающей среды соответственно) основного и вспомогательного производств ТАФ и ТаАЗ.

Сводный перечень отходов, принимаемых к размещению на Полигоне производственных отходов, и их характеристика представлены в таблицах 13.2.2.2-1÷13.2.2.2-2.

Таблица 13.2.2.2-1. Сведения о производственной деятельности ТАФ и ТаАЗ, в результате которой образуются отходы, подлежащие размещению на Полигоне производственных отходов

Производственный процесс, отходообразующий вид деятельности	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4
Тайшетский Алюминиевый завод			
<i>Отходы основной производственной деятельности</i>			
Переработка алюминия-сырца в агрегатах литейного отделения	Шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	4
Аспирация технологических процессов анодно-монтажного отделения, электролизного производства	Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса	3 08 140 01 42 4	4
<i>Отходы деятельности по обеспечению и обслуживанию основного производства</i>			
Ремонтно-эксплуатационное обслуживание основного технологического оборудования, плановый и капитальный ремонты печей литейного производства, топок сушилок-холодильников анодного производства	Лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	4
Ремонтно-эксплуатационное обслуживание основного технологического оборудования, плановый и капитальный ремонты литейных и вакуумных ковшей литейного производства	Лом футеровки разливочных и вакуумных ковшей алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4	4
Обслуживание газоочистного оборудования завода, замена отработанных фильтровальных рукавов	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4
Эксплуатационное обслуживание очистных сооружений ливневых сточных вод, удаление осадка	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	4
Ремонтно-эксплуатационное обслуживание основного технологического оборудования, плановый и капитальный ремонты миксеров литейного производства	Лом футеровки миксеров алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	4



Таблица 13.2.2.2-1. (продолжение)

1	2	3	4
Ремонтно-эксплуатационное обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования, использование сухой ветоши в качестве обтирочного материала	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4
<i>Отходы обеспечения производственной жизнедеятельности персонала</i>			
Производственная жизнедеятельность работников завода, уборка административно-бытовых помещений	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4
Уборка благоустроенной территории завода	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4
Тайшетская Анодная фабрика			
<i>Отходы основной производственной деятельности</i>			
Эксплуатация газоочистного оборудования, улавливание пыли в пылегазоочистных системах прокаточного комплекса, узла дробления огарков, пылеуборка помещений смесильно-прессового отделения	Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса	3 08 140 01 42 4	4
<i>Отходы деятельности по обеспечению и обслуживанию основного производства</i>			
Обслуживание газоочистного оборудования фабрики, замена отработанных фильтровальных рукавов	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4
Устранение проливов нефтепродуктов	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4
Ремонтно-эксплуатационное обслуживание основного и вспомогательного технологического оборудования, использование сухой ветоши в качестве обтирочного материала	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4
Эксплуатационное обслуживание очистных сооружений поверхностных сточных вод мазутного хозяйства, удаление осадка	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	4
Эксплуатационное обслуживание очистных сооружений мазутного хозяйства фабрики, замена отработанной фильтровальной загрузки фильтров	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4
Эксплуатация металлообрабатывающего оборудования, обработка металла на станках	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	4
Эксплуатация металлообрабатывающего оборудования, замена отработанных абразивных кругов	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5
Распаковка сырья	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5
<i>Отходы обеспечения производственной жизнедеятельности персонала</i>			
Производственная жизнедеятельность работников фабрики, уборка административно-бытовых помещений	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4
Уборка благоустроенной территории фабрики	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4



Таблица 13.2.2-2. Перечень и характеристика отходов, планируемых к размещению на Полигоне производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики

№ пп	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние и физическая форма	Годовое количество размещаемого отхода, т/год
1	2	3	4	5	6
1.	Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса	3 08 140 01 42 4	4	пыль	7619,0
2.	Лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	4	кусовая форма	150,0
3.	Лом футеровки разливочных и вакуумных ковшей алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4	4	кусовая форма	79,2
4.	Лом футеровки миксеров алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	4	кусовая форма	345,0
5.	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4	изделия из нескольких волокон	105,2
6.	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4	4	прочие дисперсные системы	637,0
7.	Шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	4	прочие формы твердых веществ	934,0
8.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	изделия из волокон	29,0
9.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	прочие дисперсные системы	11,0
10.	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	твердое	0,05
11.	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	4	пыль	0,3
12.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	305,6
13.	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	смесь твердых материалов (включая волокна)	2480,0
<i>Итого отходов 4 класса опасности:</i>					<i>12695,35</i>
14.	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	изделие из одного материала	242,0
15.	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	изделие из одного материала	0,08
<i>Итого отходов 5 класса опасности:</i>					<i>242,08</i>
ВСЕГО размещаемых на Полигоне отходов:					12937,43



Согласно таблице 13.2.2-2 ежегодно на Полигоне планируется размещение отходов в количестве 12937,43 тонн, их них:

- отходов 4 класса опасности – 12695,35 (98,12 % от общей массы размещаемых отходов);
- отходов 5 класса опасности – 242,08 т (1,88 % от общей массы размещаемых отходов).

В целом за весь период эксплуатации Полигона (срок эксплуатации Полигона – 24 года) планируется захоронение 311,1 тыс. тонн отходов.

Потенциальное воздействие намечаемой деятельности по обращению с отходами на окружающую среду проявляется в организации и эксплуатации объекта размещения отходов.

С учетом принятых проектных решений, а именно:

- отсутствия необходимости изъятия дополнительных земельных участков;
- устройства гидроизоляции карт полигона и дренажной системы для сбора и отвода фильтрата на очистные сооружения дренажных вод;
- отсутствия сброса сточных вод в поверхностные водные объекты;
- проведения текущей и финишной рекультивации нарушенных земель

воздействие деятельности по обращению с отходами на окружающую среду планируемого Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики оценивается как *умеренное*.

13.2.3. Воздействие на этапе ликвидации

В проектной документации приведен принципиальный перечень работ по рекультивации. Рабочий проект рекультивации будет разработан после стабилизации отходов на материалах исполнительной съемки на момент проектирования с учетом выданных технических условий на рекультивацию земель, в которых будет определено целевое направление рекультивации.

Согласно рассматриваемой проектной документации [83] рекультивация Полигона производственных отходов предусмотрена в 2 этапа:

- технический, включающий в себя демонтаж оборудования с последующей очисткой территории от отходов, образовавшихся в процессе ликвидационных работ, и обратную засыпку выемок грунтом,
- биологический.

Отходообразующими видами работ в период ликвидации проектируемого объекта будут являться землеройные работы, демонтаж оборудования, основными отходами – *отходы грунта, образовавшегося при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами (5 класс опасности для окружающей среды), лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (5 класс опасности для окружающей среды)*.

Отходы грунта будут использоваться при обратной засыпке выемок, лом черных металлов подлежит передаче сторонней специализированной организации на договорной основе.

В процессе обеспечения производственной жизнедеятельности работников также будут образовываться твердые коммунальные отходы.

Воздействие отходов на окружающую среду на этапе ликвидации можно характеризовать как *низкое*, в пределах территории ведения работ и имеющее временный характер.



13.3. Мероприятия по организации системы обращения с отходами

В качестве мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами рекомендуется:

- оформить пакет нормативной и разрешительной документации в области обращения с отходами, своевременно его актуализировать;
- для легализации размещения отходов на проектируемом объекте внести Полигон производственных отходов в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОПО) до начала его эксплуатации;
- по мере фактического образования отходов от эксплуатации Полигона производственных отходов осуществить отнесение отходов к конкретному классу опасности, провести работу по паспортизации отходов;
- заключить договоры на передачу отходов 1, 3 классов опасности, образующихся в результате эксплуатации Полигона производственных отходов, со специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление соответствующих видов деятельности по обращению с отходами, своевременно их актуализировать;
- размещение отходов в технологических картах Полигона осуществлять при условии отнесения отходов к конкретному классу опасности, наличия пакета по паспортизации для отходов 4 класса опасности;
- обеспечивать своевременное прохождение профессиональной подготовки лиц, допущенных к деятельности по обращению с отходами;
- на каждом этапе ведения работ организовать места накопления отходов в соответствии с санитарными требованиями и нормами для исключения загрязнения почвы, поверхностных вод, атмосферного воздуха;
- проводить регулярную комиссионную проверку технического состояния производственных объектов, инженерных сооружений Полигона. Своевременно устранять выявленные несоответствия;
- проводить регулярную комиссионную проверку мест накопления отходов, технологических карт для размещения отходов. Своевременно устранять несоответствия обустройства объектов, захламление территории отходами;
- осуществлять экологический мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории Полигона производственных отходов и в пределах его воздействия с привлечением лаборатории, имеющей аккредитацию на выполнение соответствующих видов работ;
- по завершению эксплуатации Полигона провести работы по рекультивации нарушенных земель.



14. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

14.1. Современный уровень воздействия физических факторов

Шумовое воздействие относится к энергетическим загрязнениям окружающей среды, в частности, атмосферы и характеризуется влиянием на окружающую среду посредством колебаний. Критерием соблюдения санитарно-гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройки являются значения уровней звукового давления, равных 1 ПДУ (согласно СНиП 23-03-2003 предельно-допустимые уровни (ПДУ) звукового давления на территории жилой зоны составляет 55 дБА для дневного времени суток (7.00-23.00 ч)) [48].

Величина акустического воздействия на окружающую среду зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, его продолжительности, периодичности и т.п.

Участок планируемого строительства расположен в северо-западной части территории единого промузла ТАФ и ТаАЗ. В настоящее время источники повышенного шума, представляющие опасность для человека и окружающей среды, на территории участка намечаемой деятельности отсутствуют.

14.2. Оценка физического воздействия на атмосферный воздух

14.2.1. Воздействие на этапе строительства

Основными источниками шума на стадии строительства Полигона производственных отходов являются: строительная техника и автотранспорт (грузовые автомобили, бульдозеры, экскаваторы, краны, погрузчики и т.д.).

Режим строительных работ двухсменный с 9-00 до 23-00. В ночное время строительные работы на Полигоне производиться не будут.

Для оценки уровня шумового воздействия на атмосферный воздух на этапе строительства Полигона производственных отходов был выполнен расчет акустического воздействия. Расчет выполнен для всех источников шума с учётом одновременности их работы по сертифицированной программе «Эколог-шум», версия 2.3.2.4893 (от 30.03.2018 г.). Программа разработана ООО «Фирма «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) с учётом требований, изложенных в СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» [48]. Расчет представлен в Приложении 31.

Шумовые характеристики грузовой техники и автотранспорта приняты в соответствии со следующими источниками:

- Каталогу источников шума и средств защиты [75];
- Методическим рекомендациям по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог [67];
- Тракторные дизели. Справочник [100];
- Техническая акустика транспортных машин [99];
- Защита от шума в градостроительстве (Справочник проектировщика) [99].

Результаты расчетов представлены в таблице 14.2.1-1 и на рисунке 14.2.1-1.

Результаты расчетов уровня шумового воздействия от работы строительной техники показали, что в ближайшей жилой зоне (с. Старый Акульшет, РТ № 1) сверхнормативное акустическое воздействие *не прогнозируется*.

Акустическое воздействие на этапе строительства на окружающую среду можно характеризовать как *низкое, имеющее временный характер*.



Таблица 14.2.1-1 Результаты расчета (расчетный параметр «Звуковое давление», дБ)

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La. экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка*	4604	10166	1.50	38	33.2	26.9	13.7	0	0	0	0	0	13.10
002	Расчетная точка*	7653	4808.5	1.50	36.1	31.2	24.7	10.7	0	0	0	0	0	10.80

*Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

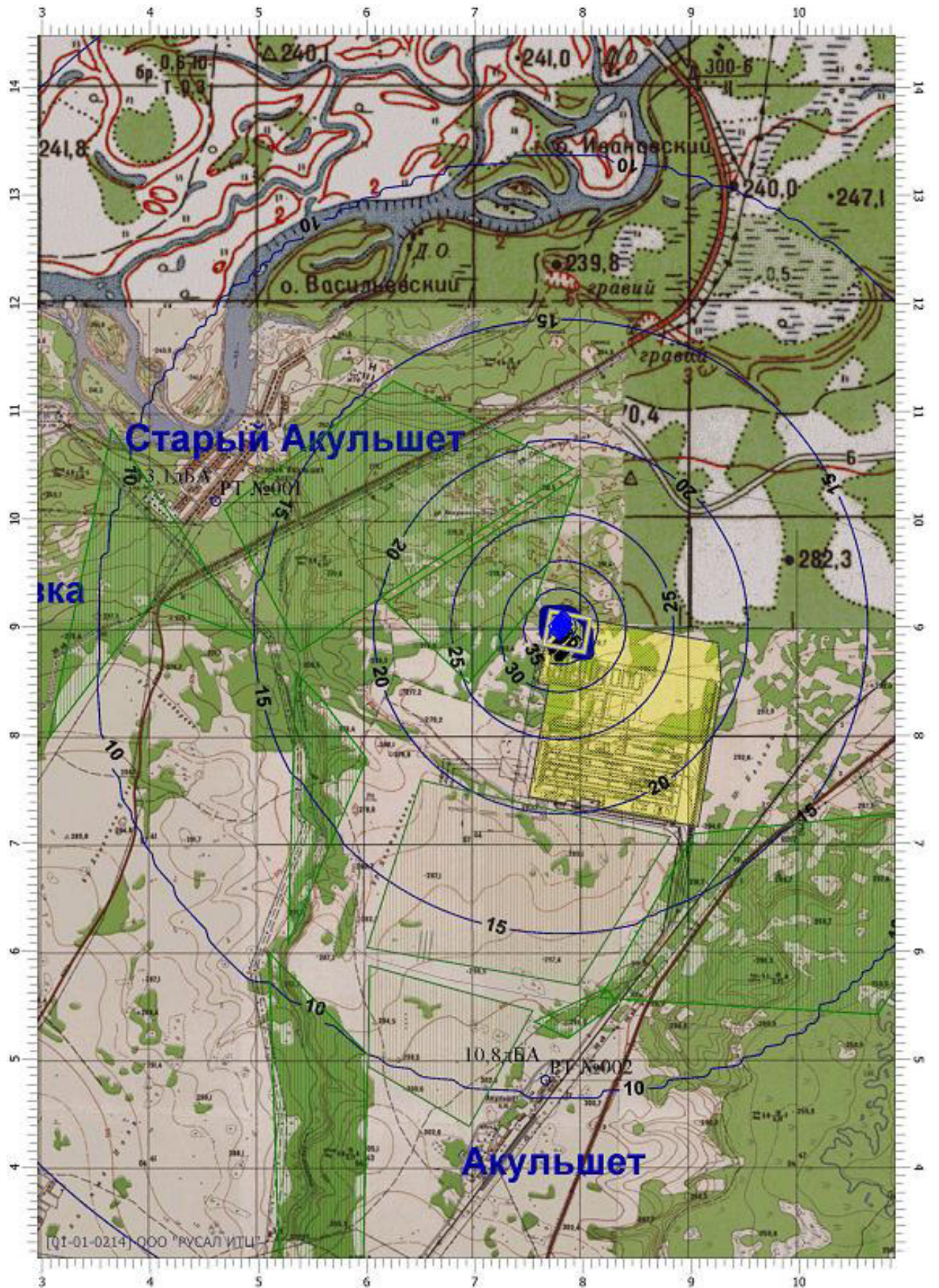


Рисунок 14.2.1-1 Изолинии уровней шумового воздействия



14.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации

К основным источникам шума при эксплуатации Полигона производственных отходов относится работа грузовой автотехники (перечень, наименования и количество спецтехники приняты согласно проектной документации на строительство Полигона производственных отходов):

- автосамосвал КамАЗ-55102 – 2 шт.;
- спец. автомобиль для перевозки контейнеров – 1 шт.;
- поливомоечная машина КДМ-130 – 1 шт.;
- бульдозер САТ D6K – 1 шт.

Работа грузовой техники относится к непостоянным источникам шума. Режим работы Полигона – будние дни, 8 часов. В ночное время грузовая техника работать на полигоне не будет.

На Полигоне производственных отходов предусматривается ограждение, которое будет защищать территорию Полигона с трех сторон, а с четвертой стороны Полигон примыкает к ограждению из железобетонных панелей высотой 2,5 м Тайшетской анодной фабрики.

Ограждение Полигона предусматривается высотой 2 м и представляет собой стальную сетку, натянутую на раму из стальных профилей. Рамы крепятся к стальным стойкам, которые бетонируются в жби-стаканы.

Для оценки уровня шумового воздействия на атмосферный воздух Полигона производственных отходов был выполнен расчет акустического воздействия. Расчет выполнен для всех источников шума при условии их одновременной работы за исключением автотранспорта, обеспечивающего доставку отходов на Полигон. В данном случае нестационарность определяется исходя из того, что отходы будут привозиться на полигон поочередно.

Расчет выполнен по сертифицированной программе «Эколог-шум», версия 2.3.2.4893 (от 30.03.2018 г.). Программа разработана ООО «Фирма «Интеграл» (г. Санкт-Петербург), с учётом требований, изложенных в СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» [48].

Шумовые характеристики грузовой техники приняты в соответствии данными справочника проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» [73]:

- автосамосвал КамАЗ-55102 – 89 дБА;
- спецавтомобиль для перевозки контейнеров (на базе КамАЗ) – 89 дБА;
- поливомоечная машина КДМ-130 (на базе ЗИЛ-130) – 88 дБА

Согласно данным «Методических рекомендаций...» уровень шума от бульдозера САТ D6K мощностью до 150 кВт составляет 82 дБА [67].

Результаты расчетов представлены в таблице 14.2.2-1 и на рисунке 14.2.2-1. Расчёт акустического воздействия приведен в Приложении 32.

Таблица 14.2.1-1 Результаты расчета (расчетный параметр «Звуковое давление», дБ)

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
007	Расчетная точка*	1179.5	7001.0	1.50	10.3	5	0	0	0	0	0	0	0	0.00
012	Расчетная точка*	4528.0	1956.0	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

*Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны



Таблица 14.2.1-1 (продолжение)

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La. экв	
		X (м)	Y (м)												
401	Расчетная точка*	4379.5	6598.0	1.50	25.4	20.9	16.2	5.8	0	0	0	0	0	0	0.10
402	Расчетная точка*	4356.5	5503.5	1.50	8.9	8.9	8.7	3.4	0	0	0	0	0	0	0.00
403	Расчетная точка*	3807.5	6064.0	1.50	25.6	21.1	16.4	6	0	0	0	0	0	0	0.30
404	Расчетная точка*	4916.5	6020.0	1.50	26.2	21.6	17	6.7	0	0	0	0	0	0	0.90
405	Расчетная точка*	4858.0	6393.5	1.50	25.1	20.6	15.9	5.6	0	0	0	0	0	0	0.00
406	Расчетная точка*	3889.0	5678.5	1.50	16	12.5	9.9	0	0	0	0	0	0	0	0.00
407	Расчетная точка*	4000.0	6528.0	1.50	24.7	20.1	15.4	5	0	0	0	0	0	0	0.00
408	Расчетная точка*	4724.0	5544.5	1.50	22.5	18.1	13.7	3.4	0	0	0	0	0	0	0.00

*Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны



Рисунок 14.2.2-1 Изолинии уровней шумового воздействия

Результаты расчетов уровня шумового воздействия от работы автотехники Полигона показали, что в расчётных точках на границе расчётной СЗЗ уровни шума незначительны и составляют менее единицы дБА, в ближайшей жилой зоне (с. Старый Акульшет, РТ № 7 и п. ж/д Акульшет, РТ № 12) уровни шума от работы спецтехники Полигона составляют 0 дБА. Акустическое воздействие от объектов Полигона



производственных отходов на территорию населенных мест на этапе его эксплуатации *не прогнозируется*.

Согласно Проекту «Организация и обустройство санитарно-защитной зоны (расчетной) Тайшетской анодной фабрики с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону» с учетом источников Тайшетского Аллюминиевого завода (Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии 38.ИЦ.06.000.Т.001068.12.13 от 25.12.2013 г.) уровни шума от источников предприятий промузла в районе расположения Полигона производственных отходов в дневное время по направлению к ближайшей жилой зоне п.Старый Акульшет находятся на уровне 50 дБА и не создают превышений на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Согласно правилам сложения звука по ГОСТ N 23337-2014 при разнице в уровнях звука более 20 дБА добавка к существующему уровню звука будет равна 0 [63].

Таким образом, уровни шумового воздействия Полигона производственных отходов на границе его СЗЗ с учетом других предприятий промузла не будут превышать предельных значений допустимого уровня для жилой зоны, составляющего 55 дБА для дневного времени.

14.2.3. Воздействие на этапе ликвидации

На этапе ликвидации предусматривается финишная рекультивация территории расположения Полигона производственных отходов.

При проведении ликвидационных и рекультивационных работ основное акустическое воздействие будет происходить при работе спецтехники и автосамосвалов.

Работа спецтехники предполагается в дневное время, асинхронно. Выполняемые работы рассредоточены по месту (на площади ~12,045 га).

Шумовое воздействие на атмосферный воздух характеризуется как *кратковременное, локальное, в пределах территории рассматриваемого участка*. Учитывая удаленность жилой зоны от территории намечаемой деятельности (село Старый Акульшет расположено на расстоянии 2,75 км), для населенных мест воздействие *отсутствует*.

После завершения ликвидационных и рекультивационных работ на участке Полигона производственных объектов все источники шума *ликвидируются полностью*.

14.3. Радиационная обстановка

На территории Иркутской области проводится государственный мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды. Результаты мониторинга ежегодно публикуются в Государственных докладах «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области» и «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области».

На территории Иркутской области мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды проводится на 45 пунктах. По данным Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» радиационная обстановка на территории области стабильная и в целом остается удовлетворительной, радиационных аномалий не отмечено [71].

Согласно данным радиационно-гигиенического мониторинга мощность дозы гамма-излучения изменялась в диапазоне от 0,02 до 0,34 мкЗв/ч, что соответствует фоновым значениям для территории Иркутской области [71].

14.3.1. Оценка гамма-фона рассматриваемой территории

На участке планируемого строительства в рамках инженерно-экологических изысканий к проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» выполнена гамма-съёмка территории с определением мощности

эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения; определена плотность потока радона с поверхности грунта в пределах контура проектируемого модульно-бытового здания.

Измерения мощности дозы гамма-излучения на рассматриваемой территории и плотности потока радона с поверхности грунта выполнены специалистами аккредитованной испытательной лаборатории ООО «ОПТИМА» [92].

Гамма-съёмка территории строительства Полигона производственных отходов выполнена на площади ~10,02 га по маршрутным профилям и в контрольных точках [92].

В соответствии с СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не должна превышать 0,6 мкЗв/ч.

Результаты измерений мощности дозы гамма-излучения с указанием минимальных и максимальных значений на территории представлены в таблице 14.3.1-1.

Таблица 14.3.1-1. Результаты маршрутной гамма-съёмки по профилям

Место проведения измерений	Количество измерений	Значение мощности дозы гамма-излучения (мкЗв/ч)			Допустимый уровень, мкЗв/час
		min	среднее	max	
<i>Маршрутные профили</i>					
Профиль 1	150	0,06	0,10±0,02	0,14	0,6
Профиль 2	150	0,06	0,10±0,02	0,13	
Профиль 3	150	0,10	0,11±0,02	0,12	
Профиль 4	150	0,10	0,12±0,02	0,14	
Профиль 5	150	0,08	0,12±0,02	0,15	
Профиль 6	150	0,10	0,110±0,02	0,11	
Профиль 7	150	0,07	0,13±0,02	0,13	
Профиль 8	150	0,09	0,11±0,02	0,11	
Профиль 9	150	0,08	0,15±0,02	0,15	
Профиль 10	150	0,07	0,11±0,02	0,11	
Профиль 11	150	0,07	0,11±0,02	0,11	
Профиль 12	150	0,07	0,14±0,02	0,14	
Профиль 13	150	0,08	0,13±0,02	0,13	
<i>Контрольные точки</i>					
Контрольная точка 1	5	0,09	0,12+0,02	0,14	0,6
Контрольная точка 2	5	0,10	0,13+0,02	0,15	
Контрольная точка 3	5	0,07	0,10+0,02	0,12	
Контрольная точка 4	5	0,06	0,10+0,02	0,14	
Контрольная точка 5	5	0,08	0,12+0,02	0,15	
Контрольная точка 6	5	0,05	0,08+0,02	0,11	
Контрольная точка 7	5	0,10	0,11+0,02	0,11	
Контрольная точка 8	5	0,06	0,10+0,02	0,14	
Контрольная точка 9	5	0,08	0,12+0,02	0,15	
Контрольная точка 10	5	0,09	0,11+0,02	0,13	

По результатам радиационного обследования территория намечаемой деятельности является радиационно-безопасной. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории участка планируемого строительства не превышает допустимые значения, поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

При реализации намечаемой деятельности изменение радиационной обстановки на рассматриваемой территории *не прогнозируется*.



14.3.2. Оценка радоноопасности территории

На территории Полигона производственных отходов к строительству планируются следующие здания:

- очистные сооружения (ОС);
- модульное здание (административно-хозяйственная зона).

Согласно п.15 ст.2 Федерального закона от 02.07.2013 г. № 384-ФЗ здание очистных сооружений не является помещением с постоянным пребыванием людей (очистные сооружения работают в автоматическом режиме), измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах контура здания ОС не требуется.

Измерения ППР с поверхности грунта в пределах контура проектируемых объектов на территории намечаемого строительства выполнены на месте планируемого размещения модульного здания на площади 35 м² [92].

В соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 плотность потока радона с поверхности почвы на площади участка под строительство производственных зданий и сооружений для всех контрольных точек не должна превышать 250 мБк/(м²с).

Результаты измерений плотности потока радона с поверхности грунта в пределах контура проектируемого модульного здания представлены в таблице 14.3.2-1.

Таблица 14.3.2-1. Результаты измерений ППР с поверхности грунта

Место проведения измерений	Результаты измерений, мБк/(м ² с)		
	Измеренное значение ППР (R)	Погрешность ΔR	R + ΔR
Точка ×1	33	10	43
Точка ×2	42	13	55
Точка ×3	46	14	60
Точка ×4	45	14	59
Точка ×5	36	11	47
Точка ×6	61	18	79
Точка ×7	53	16	69
Точка ×8	36	11	47
Точка ×9	54	16	70
Точка ×10	45	14	59
Точка ×11	60	18	78
Точка ×12	40	12	52
Точка ×13	37	11	48
Точка ×14	41	12	53
Точка ×15	55	17	72

По результатам выполненных измерений плотности потока радона в пределах контуров проектируемых объектов соответствуют требованиям п. 5.2.3. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) и относится к I классу требуемой противорадоновой защиты.

15. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

15.1. Характеристика землепользования района размещения намечаемой деятельности

Намечаемое строительство Полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» планируется на территории Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области.

Общая площадь Старо-Акульшетского муниципального образования составляет 14633 га [101]. По структуре земли Старо-Акульшетского муниципального образования относятся к землям следующих категорий [101]:

- сельскохозяйственного назначения;
- лесного фонда;
- промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли населенных пунктов.

Около 70% территории Старо-Акульшетского муниципального образования составляют земли сельскохозяйственного назначения [70].

Согласно данным публичной кадастровой карты [87] рассматриваемая территория входит в границы кадастрового квартала 38:14:250125. В таблице 15.1-1 представлен перечень наиболее крупных земельных участков, расположенных в районе планируемого размещения проектируемого объекта.

15.1-1. Перечень земельных участков

Кадастровый номер	Площадь, га	Категория земельного участка
38:14:250125:1515	50,5	земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
38:14:250125:1516	187,07	
38:14:250125:1517	66,23	
38:14:250125:1163	14,9	
38:14:250125:1642	12,0	
38:14:250125:1090	5,6	
38:14:250125:1043	1,6	
38:14:250125:1073	1,9	
38:14:250125:1164	377,1	
38:14:250125:1576	149,0	
38:14:250125:1504	14,9	
38:14:250125:1527	14,9	
38:14:250125:1531	14,9	
38:14:250125:1182	14,9	
38:14:250125:1181	14,9	
38:14:250125:1541	14,9	
38:14:250125:1532	14,9	
38:14:250125:1545	14,9	
38:14:250125:1529	14,9	
38:14:250125:1530	14,9	
38:14:250125:1160	15,3	
38:14:250125:1542	7,5	
38:14:250125:1528	7,5	
38:14:250125:1537	3,2	



В районе размещения объекта строительства расположены земельные участки лесного фонда, находящиеся в ведении Тайшетского лесничества, Юртинского участкового лесничества [87].

Площадка под строительство проектируемого Полигона производственных отходов расположена на территории промплощадки Тайшетской Анодной фабрики.

Тайшетский Алюминиевый завод (ТаАЗ) и Тайшетская Анодная фабрика (ТАФ) связаны технологически, имеют ряд общих объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, имеют общую санитарнозащитную зону и формируют единый промышленный узел.

В целом под объекты промышленного узла отведено 389,0936 га земель, из них 123,4 га – территория ТАФ.

Согласно генеральному плану Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района территория единого промышленного узла входит в зону производственного использования, а именно, в зону производственных и коммунально-складских объектов [70].

15.2. Воздействие намечаемой деятельности на условия землепользования

15.2.1. Воздействие на этапе строительства

Полигон производственных отходов будет расположен в северо-западной части территории промплощадки Тайшетской Анодной фабрики в границах единого промышленного узла.

Рассматриваемый земельный участок, планируемый под строительство Полигона, был выделен Администрацией Тайшетского района Иркутской области Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Алюминиевого завода.

В настоящее время ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика» оформило в аренду данный земельный участок с кадастровым номером 38:14:250125:1642, общей площадью 12,045 га. Договор аренды земельного участка представлен в приложении 2.

Земельный участок под планируемое строительство Полигона относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Основные технико-экономические показатели земельного участка проектирования 15.2.1-1.

Таблица 15.2.1-1. Техничко-экономические показатели

Наименование показателя	Площадь, га
Площадь Полигона производственных отходов в границах проектирования (по краю подошвы откоса вокруг ограждения)	11,149
Площадь Полигона производственных отходов в ограждении	10,0226
Площадь застройки территории (включая площадь застройки всех проектируемых зданий и сооружений), в том числе:	7,2533
площадь одной карты по верху	2,4

Согласно принятым проектным решениям, а также схеме планировочной организации земельного участка дополнительного изъятия земель и перевода их в другую категорию для строительства Полигона производственных отходов не требуется.

В связи с тем, что рассматриваемый земельный участок уже был ранее выделен под строительство объектов Тайшетского Алюминиевого завода, входит в границы единого промышленного узла, земли переведены в категорию «земли промышленности,



энергетики, транспорта, связи, радиовещания...» воздействие намечаемой деятельности на условия землепользования территории на этапе строительства *не прогнозируется*.

15.2.2. Воздействие на этапе эксплуатации

На этапе эксплуатации проектируемого Полигона производственных отходов вовлечение дополнительных земельных участков не предусмотрено.

Воздействие намечаемой деятельности на условия землепользования территории на этапе эксплуатации *не прогнозируется*.

15.2.3. Воздействие на этапе ликвидации

Расчетный срок эксплуатации одной карты Полигона производственных отходов составляет 8 лет, срок эксплуатации Полигона в целом - 24 года.

По окончании срока эксплуатации каждой карты Полигона будут проведены работы по техническому этапу их рекультивации. После заполнения Полигона до проектных отметок и вывода его из эксплуатации предусмотрено устройство финального перекрытия - верхнего противотрационного экрана с применением геомембраны. По мере завершения технического этапа рекультивации будет выполнен ее биологический этап.

В проектной документации приведен принципиальный перечень работ по рекультивации. Рабочий проект рекультивации будет выполнен после стабилизации отходов на материалах исполнительной съемки на момент проектирования.

Разработка проекта рекультивации нарушенных земель будет выполнена с учетом выданных технических условий на рекультивацию земель, в которых будет определено целевое направление рекультивации.

Воздействие намечаемой деятельности на условия землепользования территории на этапе ликвидации Полигона *не прогнозируется*.

15.3. Мероприятия по охране земельных ресурсов

В качестве мероприятий, направленных на охрану земельных ресурсов, следует рассматривать следующие:

- рациональное использование земель для размещения объектов Полигона производственных отходов;
- снятие плодородного слоя почвы, дальнейшее его использование при рекультивации полигона и при благоустройстве территории Тайшетской Анодной фабрики;
- своевременное и в полном объеме проведение рекультивационных работ;
- своевременное и в полном объеме внесение арендных платежей за земли.



16. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В административном отношении территория участка Полигона производственных отходов находится в границах Старо-Акульшетского муниципального образования (МО) Тайшетского района Иркутской области.

Административным центром Старо-Акульшетского МО является село Старый Акульшет, расположенное на расстоянии 2,7 км от границ участка намечаемого строительства. Административным центром МО Тайшетский район является г. Тайшет (Тайшетское МО), удаленный от участка на 7,6 км. Ближайшими населенными пунктами также являются поселок железнодорожной станции Акульшет (4,0 км) и деревня Парижская Коммуна (5,85 км).

16.1. Существующие социально-экономические условия

Характеристика социально-экономических условий района намечаемого строительства Полигона производственных отходов представлена на основании материалов технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий [92], а также сведений территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области [101].

16.1.1. Демографическая ситуация

На территории Тайшетского района по состоянию на 01.01.2017 г. проживает 74 188 человек, в т.ч. городского населения – 56 049 человек (75,5%), сельского – 18 139 человек (24,5%).

За просматриваемый период с 2002 г. в районе наблюдается устойчивая динамика снижения численности населения, причинами которой являются неблагоприятные экономические процессы (закрывание предприятий, снижение объемов производства, отсутствие альтернативных мест трудоустройства, превышение предложения трудовых ресурсов над спросом и т.д.), а также превышение показателей смертности над показателями рождаемости. Общий коэффициент рождаемости снизился с 14,7 ‰ в 2014 г. до 13,5 ‰ в 2016 г., в то время как коэффициент смертности увеличился с 14,9 ‰ в 2014 г. до 16,2 ‰ в 2016 г.

Неблагоприятная экономическая ситуация стимулирует миграцию населения, переселение в крупные административные центры. Суммарные миграционные потери района в период 2014-2016 гг составили 1 754 чел.

16.1.2. Уровень жизни населения

Среднемесячная заработная плата в Тайшетском районе составила:

- 29 567 руб. – в 2017 г.;
- 27 081 руб. – в 2016 г.;
- 25 629 руб. – в 2015 г.

В разрезе основных отраслей экономики минимальный размер средней заработной платы составил в сельском хозяйстве – 8 853 руб., в сфере оптовой и розничной торговли – 12 050 руб. Наиболее высокий уровень заработной платы наблюдается в отраслях «Транспортировка и хранение», «Государственное управление» и «Строительство».

В Тайшетском районе за период 2015-2017 гг. увеличилась численность малоимущего населения на 3 900 человек, и составила 20,8% от общей численности постоянно проживающего населения в районе. Увеличение численности малоимущего населения связано с ростом численности пенсионеров, получающих пенсию ниже величины установленного прожиточного минимума.

16.1.3. Трудовые ресурсы

Численность трудовых ресурсов Тайшетского района по состоянию на 01.01.2017 г. составила 49,28 тыс. чел., что на 0,6 тыс. человек или на 1,2 % меньше, чем на начало

2015 года. Снижение происходит за счет естественной убыли населения и миграционного оттока населения в трудоспособном возрасте.

Среднесписочная численность работников, занятых на предприятиях Тайшетского района, в 2017 году составила 22,84 тыс. чел. или 99,4% к уровню 2016 года (97,9% к 2015 г.). Наибольший удельный вес занятых отмечен в сфере транспортировки и хранения (15,2%), в образовании (14%), государственном управлении (13,7%), здравоохранении (9,9%); лесоводстве и лесозаготовке – (7,2%).

Рынок труда в районе в последние годы характеризуется тенденцией снижения численности работающих, увеличением числа высвобождаемых и, в то же время, ростом трудоустроенных на предприятиях и учреждениях, снижением официально зарегистрированных безработных.

Уровень регистрируемой безработицы к трудоспособному населению в 2017 г. составил 1,18%, в 2016 г. – 1,32%, в 2015 г. - 1,68%.

16.1.4. Экономическое положение

В Тайшетском районе по состоянию на 1.01.2017 г. насчитывалось 833 предприятия и организаций всех отраслей экономики различных организационно-правовых форм, прошедших государственную регистрацию. Преобладающей формой собственности предприятий района является частная (65,3%), на втором месте – муниципальная (24,7%), затем – государственная (3,5%) и иностранная (1,7%).

Выручка предприятий и организаций района от реализации продукции, работ, услуг (в действующих ценах, без централизованных плательщиков) за 2017 год составила 10 097,5 млн руб. или 102,4% к факту 2016 года (121% к 2015 г.).

Основную долю в структуре формирования общего объема выручки от реализации продукции (работ, услуг) составляет выручка в отраслях:

- «Промышленность» - 37,6%;
- «Оптовая и розничная торговля» - 26,4%;
- «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство» - 12,6%.

За период 2015-2017 гг. наибольший рост выручки от реализации продукции (работ, услуг) отмечен в сфере сельского хозяйства – 121% к 2015 г., в строительстве – 136% к 2015 году, в прочих видах деятельности – 184% к факту 2015 года.

Снижение выручки продукции (работ, услуг) отмечено в отраслях «Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области» - 98% к факту 2015 года.

Промышленность

Промышленность является важнейшей отраслью экономики Тайшетского района. Рост объемов промышленного производства является одним из приоритетов социально-экономического развития территории Тайшетского района.

Основу промышленного производства района составляют обрабатывающие производства – 80% от общего объема отгрузки, в том числе обработка древесины и производство изделий из дерева (86%).

На долю добычи полезных ископаемых приходится 0,2% отгрузки, доля отраслей «Обеспечения электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» - 12,9%, «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» - 6,39%.

Объем отгрузки товаров в 2017 г. в отрасли «Обрабатывающие производства» составил 3 035,3 млн руб., или 100,5% к факту 2016 года и 144% к 2015 г. На увеличение объема отгруженных товаров повлияло увеличение объемов производства в отрасли «Обработка древесины и производство изделий из дерева» - 100,7% к факту 2016 года, 153% к факту 2015 года.



За 2017 год общий объем инвестиций в основной капитал составил 4 672,3 млн руб., в то время как в 2016 г. – 5 156,6 млн руб., в 2015 г. – 1 169 млн руб. Наибольший удельный вес в объеме инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности прослеживается в следующих отраслях:

- «Промышленность» - 66,9%;
- «Транспортировка и хранение» - 22,2%;
- «Прочие» - 7,8%.

Малый бизнес

По состоянию на 01.01.2018 г. на территории Тайшетского района зарегистрировано 1 664 субъекта малого и среднего предпринимательства.

Удельный вес выручки предприятий малого бизнеса от выручки в целом по району составил 68% (в 2016 г. – 69,2%, в 2015 г. – 63,2%).

16.1.5. Социальная сфера

В Тайшетском районе функционирует 66 школ, в которых обучается 10 866 учащихся, детский дом (112 воспитанников), специальная школа-интернат (132 воспитанника), 42 дошкольных учреждения (2 961 воспитанников).

Здравоохранение в районе обеспечивают 6 больничных учреждений, 6 участковых больниц, 1 станция скорой помощи и 41 фельдшерско-акушерский пункт.

Имеются 49 учреждений культурно-досугового типа, 36 библиотек, 6 детских музыкальных школ, 2 музея.

Основные виды организованного отдыха на территории Тайшетского района – промысловый, спортивно-охотничий.

16.1.6. Санитарно-эпидемиологические условия

Анализ результатов контроля за проведением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий за период 2015-2017 гг. позволяет констатировать, что в целом на территории Тайшетского района санитарно-эпидемиологическая обстановка характеризуется как стабильная.

Одним из основных направлений работы является организация мероприятий, направленных на снижение уровня распространения инфекционных и паразитарных заболеваний, профилактика которых осуществляется проведением профилактических прививок.

16.2. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономические условия

Строительство и ввод в эксплуатацию любого производственного объекта может оказывать как положительные, так и отрицательные воздействия на социально-экономические условия жизни и здоровье населения.

Потенциальные выгоды для территории могут заключаться в следующем:

- увеличение поступлений в бюджеты всех уровней;
- привлечение предприятий региона и местных организаций для строительства, а также в качестве поставщиков и подрядчиков;
- развитие инфраструктуры;
- создание новых рабочих мест;
- повышение уровня жизни и покупательской способности населения;
- повышение квалификации трудовых ресурсов.

К потенциальным негативным эффектам могут быть отнесены дополнительная антропогенная нагрузка на окружающую среду и связанная с этим социальная напряженность.



Для эксплуатации сооружений Полигона производственных отходов проектной документацией [83] предусмотрена служба эксплуатации, состоящая из 1 человека.

По результатам оценки, выполненной в разделах 5-15 данных материалов ОВОС, установлено, что предлагаемые технологические и технические решения и заложенные в них природоохранные мероприятия обеспечивают низкую значимость потенциальных негативных последствий для окружающей среды при реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики».

Таким образом, можно говорить об отсутствии каких-либо положительных или негативных эффектов строительства и эксплуатации Полигона производственных отходов для социально-экономических условий и здоровья населения Тайшетского района.

В то же время, намечаемый к строительству Полигон является не самостоятельным производственным объектом, а будет эксплуатироваться совместно с Тайшетской Анодной фабрикой и Тайшетским алюминиевым заводом, воздействие которых на социально-экономические условия и здоровье населения оценивалось ранее в рамках ОВОС проекта «Строительство анодной фабрики в Тайшетском районе Иркутской области» (2013 г.) и проекта «Строительство Тайшетского алюминиевого завода в Иркутской области» (2007 г.). По результатам выполненных оценок строительство предприятий Тайшетского промузла (ТаАФ, ТаАЗ) положительно повлияет на социально-экономическую ситуацию региона: появятся новые рабочие места, суммарные доходы населения возрастут, возрастут и поступления в бюджет района и области, а значит появится больше возможностей для перспективного развития инфраструктуры, реализации социальных программ, финансирования жилищно-коммунального сектора. Риск для здоровья населения, обусловленный атмосферными выбросами, был оценен как приемлемый.



17. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Аварийные ситуации на техногенных объектах могут оказывать негативные воздействия, имеющие значительные последствия для окружающей среды и здоровья человека.

В данном разделе выполнен анализ экологических рисков аварийных ситуаций, включающий выявление (идентификацию) возможных неблагоприятных событий, вероятность их возникновения и оценку значимости последствий для окружающей среды, а также предложены мероприятия по предотвращению и/или снижению вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Причинами возникновения аварийных ситуаций на производственном объекте могут являться антропогенные факторы, а также опасные природные явления, которые не только сами являются источниками опасности, но и могут провоцировать чрезвычайные ситуации техногенного характера.

К антропогенным факторам относятся: нарушение норм промышленной безопасности, отступление от технологических регламентов, ошибки в принятии решений на различных стадиях реализации проекта, физическое вмешательство третьих лиц и пр.

Опасные природные явления, угроза возникновения которых существует в рассматриваемом районе, были установлены в ходе инженерно-гидрометеорологических изысканий [91]. К ним относятся: сильный ветер, ливень, продолжительный сильный дождь, ливень с ветром и грозой, сильный снег, крупный град, град с ветром и грозой, сильная метель, сильная пыльная буря, сильный туман, сильная жара, сильный мороз, чрезвычайная пожарная опасность.

17.1. Анализ экологических рисков аварийных ситуаций

При реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» к возможным аварийным ситуациям можно отнести следующие:

- выход из строя сетей и сооружений систем водоотведения;
- пожары;
- нарушение целостности гидроизоляционного экрана.

Указанные аварийные ситуации могут быть вызваны как антропогенными факторами, так и опасными природными явлениями.

Кроме указанных аварийных ситуаций могут возникать нештатные ситуации с негативными последствиями для окружающей среды:

- сдувание загрязняющих веществ с поверхности складированных и транспортируемых отходов при возникновении сильной ветровой нагрузки;
- гидравлическая перегрузка дренажной системы водоотведения в результате интенсивных осадков;
- проливы ГСМ и нефтепродуктов в результате нарушения нормальной работы спецтехники и автотранспорта в неблагоприятных погодных условиях.

Потенциальными последствиями рассматриваемых аварийных и нештатных ситуаций для окружающей среды могут являться загрязнение компонентов окружающей среды:

- атмосферного воздуха – продуктами горения и пылевыми выбросами;
- почв – в результате проливов ГСМ и нефтепродуктов, а также посредством атмосферных выбросов;
- подземных вод – загрязненными сточными и дренажными водами, а также через почвы;



- поверхностных водных объектов – в результате загрязнения водосборной территории.

Аварийные ситуации в общем характеризуются значительной тяжестью последствий для окружающей среды, обусловленной залповым характером воздействий. В тоже время, при соблюдении определенных правил и выполнении защитных мероприятий вероятность возникновения неблагоприятных событий и тяжесть их последствий можно значительно снизить и даже предотвратить. При высокой степени готовности к неблагоприятным событиям они характеризуются краткосрочностью воздействия.

В связи с вышеизложенным значимость потенциальных воздействий на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций в результате реализации намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов оценивается как *незначительная*.

17.2. Управление экологическими рисками аварийных ситуаций

На основании выполненного анализа были обозначены основные направления процесса управления экологическими рисками намечаемой деятельности в случае возникновения аварийной ситуации.

Управление экологическими рисками подразумевает деятельность, направленную на снижение и предотвращение риска неблагоприятных событий, ухудшающих качество окружающей среды.

Для снижения негативных воздействий от реализации намечаемой деятельности на предприятии должны быть приняты меры по управлению рисками, которые можно разделить следующим образом: нормативно-правовые, административные, технические, экономические.

Нормативно-правовые меры управления экологическими рисками заключаются в применении на предприятии нормативно-правовых актов, которыми устанавливается эколого-правовая ответственность:

- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Постановление Правительства РФ от 11 февраля 2016 г. № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов»;
- другие нормативные правовые акты РФ в области промышленной безопасности.

Административные меры связаны в основном с осуществлением контроля производственной деятельности:

- производственного экологического контроля (мониторинга);
- производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Технические меры управления аварийными ситуациями предусмотрены в технических и технологических решениях:

1. Соблюдение условий экологической безопасности на всех стадиях реализации намечаемой деятельности:

- разработка проектных решений с учетом гидрометеорологических условий, существующих природных и антропогенных рисков территории;



- проведение государственной экспертизы проекта;
- организация санитарно-защитной зоны;
- организация системы наблюдений за состоянием окружающей среды в зоне влияния объекта оценки;
- применение оборудования и материалов, сертифицированных аккредитованным федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

2. Управление производственными процессами:

- эксплуатация оборудования в соответствии с технологическими регламентами с соблюдением рекомендаций производителя и при поддержании рабочих параметров;
- применение автоматических систем управления технологическими процессами;
- обеспечение постоянного контроля технического состояния оборудования, поддержание его в исправном состоянии;
- обеспечение и поддержание соответствия квалификации персонала уровню сложности и опасности технологических процессов с учетом штатных и аварийных ситуаций.

3. Организация аварийных систем безопасности, предусмотренных с учетом возможных аварийных ситуаций:

- предотвращение перерастания исходных событий в возможные аварии (наличие автоматических систем контроля, систем сигнализации, применение резервного оборудования, обеспечение физической охраны объекта и т.д.);
- локализация и смягчение последствий аварий для персонала, населения и окружающей природной среды (регулярное обучение и аттестация персонала в области промышленной безопасности, организация собственных аварийных служб и/или заключение договоров со специализированными профессиональными аварийно-спасательными формированиями, обеспечение материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий).

4. Обеспечение противоаварийного планирования:

- прогнозирование опасных природных явлений;
- разработка планов ликвидации и локализации аварийных ситуаций и обеспечение готовности к их осуществлению;
- организация систем сигнализации, связи и оповещения.

Экономические меры управления аварийными ситуациями предполагают экономическое стимулирование деятельности, организацию ее финансового обеспечения, а именно:

- применение современного оборудования и материалов, обеспечивающих предотвращение и снижение потенциального негативного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций;
- гарантия компенсаций при нанесении ущерба окружающей среде и третьим лицам.

При соблюдении правил безопасной эксплуатации объекта, выполнении проектных решений обеспечивается необходимый уровень эксплуатационной надежности и безопасности.



18. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Требования, изложенные в ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [8], обязуют природопользователей, осуществляющих хозяйственную деятельность на объектах I, II и III категорий, проводить производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, направленная на обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, соблюдение требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля установлены приказом Минприроды от 28.08.2018 г. № 74.

Кроме того, Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.03.2016 г. № 66 [27] установлен порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду является частью системы наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды, оценки и прогноза изменений ее состояния под воздействием объектов размещения отходов и осуществляется в целях предотвращения, уменьшения и ликвидации (уменьшения) негативных изменений качества окружающей среды, информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц о состоянии и загрязнении окружающей среды в районах расположения объектов размещения отходов.

Территория в пределах воздействия объектов размещения отходов на окружающую среду определяется на основе утвержденных в установленном порядке нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух

В соответствии с требованиями ФЗ «Об охране окружающей среды» [8], ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» [10] ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» обязано осуществлять производственный контроль качества атмосферного воздуха.

Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии проводится:

- на источниках выбросов;
- на границе санитарно-защитной зоны предприятия;
- в местах проживания населения в зоне влияния выбросов объекта.

Производственный экологический контроль на предприятии выполняется в соответствии с планом-графиком производственно-аналитического контроля.

Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом является контроль непосредственно на источниках.

Источники выбросов загрязняющих веществ Полигона производственных отходов на всех этапах его жизненного цикла (строительство, эксплуатация, ликвидация) будут относиться к неорганизованным. Для контроля объема и качественного состава выбросов вредных веществ от неорганизованных источников используется расчетный метод.



Периодичность контроля на источниках выбросов определяется по результатам категорирования источников в разрезе каждого загрязняющего вещества в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» [68] и будет приведена в проектной документации на следующих стадиях проектирования.

Объектами мониторинга атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов является:

- атмосферный воздух в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны предприятия (с наветренной стороны, с подветренной стороны);
- атмосферный воздух в контрольной точке на границе ближайшей жилой зоны

Согласно расчетам загрязнения атмосферного воздуха (разделы 5.3.1.2, 5.3.2.2) воздействие выбросов загрязняющих веществ на прилегающие к площадке территории характеризуются локальным масштабом распространения и достаточной удаленностью участка намечаемого строительства от жилой зоны (с. Старый Акульшет расположено на расстоянии 2,75 км).

Таким образом, объектом мониторинга атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов проектируемого Полигона будет являться атмосферный воздух в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны (с наветренной стороны, с подветренной стороны).

Организация наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы в городах и населенных пунктах осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов» [60].

В качестве контролируемых веществ предлагаются основные загрязняющие вещества, поступающие в атмосферный воздух от источников Полигона: диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 %, пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 %.

В связи с тем, что методики замеров концентраций *пылей неорганических* в атмосферном воздухе отсутствуют, а также в связи с тем, что отсутствуют данные о фоновом загрязнении атмосферного воздуха этими веществами, мониторинг в ближайшей жилой застройке и на границе СЗЗ рекомендуется осуществлять по *взвешенным веществам*.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха рекомендуется осуществлять ежегодно, один раз в квартал в течение периодов *строительства, эксплуатации, технического этапа рекультивации* объекта.

В рамках экологического мониторинга рекомендуется проводить измерения по *акустическому загрязнению* (эквивалентный и максимальный уровень звука) на границе СЗЗ (2 точки по направлению к селитебным территориям) с периодичностью 2 раза в год в дневное время.

Подземные воды

Для предотвращения возможного загрязнения подземных вод необходимо предусмотреть мониторинг подземных вод в районе расположения Полигона производственных отходов.

Скважины необходимо располагать по периметру Полигона с учетом северного и северо-восточного направления движения подземных вод к областям разгрузки в рассматриваемом районе.

С учетом важности подземных вод для водоснабжения рассматриваемой территории и недопущения загрязнения воды источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в результате деятельности Полигона производственных отходов в программу мониторинга необходимо включить источники водоснабжения, расположенные ниже по потоку подземных вод (деревни Нижняя и Средняя Гоголевки). В связи со значительной удаленностью данных водозаборных объектов от площадки намечаемого



строительства и наличия по потоку локальных областей разгрузки мониторинг грунтовых вод осуществлять нецелесообразно. В программу мониторинга подземных вод необходимо включить скважины, эксплуатирующие основной водоносный комплекс.

Поверхностные водные объекты

Участок планируемого размещения Полигона производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики расположен вне границ водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Проектные решения по организации водоснабжения и водоотведения намечаемого к строительству Полигона производственных отходов через сети Тайшетской Анодной фабрики позволяют исключить прямое воздействие на поверхностные водные объекты в виде изъятия водных ресурсов и сброса сточных вод.

Оценка, выполненная в разделе 8.3 данных материалов, показала, что в результате реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики» воздействие на поверхностные водные объекты будет отсутствовать, что обусловлено косвенным характером воздействий, локальным масштабом распространения потенциальных негативных последствий и достаточной удаленностью участка намечаемого строительства от водных объектов.

Выполнение наблюдений за поверхностными водными объектами в рамках реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики» не требуется.

В рамках производственного экологического контроля должны быть предусмотрены наблюдения за качеством и количеством потребляемых водных ресурсов и сточных вод. Контроль качества дренажных вод должен осуществляться до и после очистки с целью оценки эффективности работы очистных сооружений дренажных вод.

Показатели контроля качества сточных вод устанавливаются в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству технической воды, используемой в системах производственного водоснабжения Тайшетской анодной фабрики.

Почвенный покров

Статья 42 Земельного Кодекса РФ [3] устанавливает обязательные для всех пользователей земель требования по предотвращению загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения земель и почв и иного негативного воздействия на земли и почвы.

Объектами мониторинга и производственного экологического контроля в период эксплуатации Полигона производственных отходов будут являться почвы в пределах промплощадки и зоны влияния Полигона.

Оценка состояния почвы осуществляется по стандартному перечню химических показателей:

- тяжелые металлы: никель, кадмий, ртуть, мышьяк, медь, цинк, свинец (2 раза в год – лето, осень);
- 3,4-бензпирена и нефтепродуктов (2 раза в год – лето, осень);
- pH (2 раза в год – лето, осень);
- санитарно-эпидемиологические показатели (не менее 1 раза в год).

Кроме того, вне зоны влияния Полигона производственных отходов необходимо заложить фоновую пробную площадку наблюдения за состоянием почвенного покрова. Сравнение качества почв фоновой пробной площадки и почв территории, на которую оказано влияние техногенного характера в результате эксплуатации Полигона, позволит судить о характере загрязнения, степени влияния источников загрязнения.



Растительный и животный мир

Деятельность по охране растительного и животного мира регламентируется законами «О животном мире», Лесным кодексом, Водным кодексом [17, 5, 4] и включает выполнение следующих основных видов работ:

- наблюдений за состоянием растительного и животного мира в зоне влияния субъекта хозяйственной и иной деятельности;
- анализа и оценки результатов наблюдений и планирование на их основе природоохранных мероприятий.

Оценка, выполненная в данных материалах ОВОС, показала, что в результате реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики» воздействие на биоразнообразие прилегающей территории незначительное либо отсутствует (поверхностные водные объекты), что обусловлено косвенным характером воздействий, локальным масштабом распространения потенциальных негативных последствий.

Выполнение наблюдений за биоразнообразием территории в рамках реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской анодной фабрики» не требуется.



19. ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И УЧЕТУ МНЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Общественные обсуждения объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями) были организованы органами местного самоуправления МО «Тайшетский район» Иркутской области на основании постановления администрации МО «Тайшетский район» от 06.06.2018 г. № 309. В постановлении приведен План проведения общественных обсуждений и общественных слушаний по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» (представлен в таблице 19-1).

Таблица 19-1. Перечень выполненных мероприятий общественных обсуждений в рамках процесса ОВОС намечаемой деятельности по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика»

№ п/п	Мероприятия	Сроки исполнения
Обсуждение проекта ТЗ на ОВОС		
1.	<p>Информирование (публикации) общественности о начале процедуры ОВОС через официальные публикации в СМИ и интернет-ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ официальный печатный орган Правительства РФ «Российская газета»; ▪ официальный печатный орган Правительства Иркутской области – общественно-политическая газета «Областная»; ▪ Тайшетская общественно-политическая газета «Бирюсинская новь»; ▪ бюллетень нормативно-правовых актов Тайшетского района «Официальная среда»; ▪ официальный сайт администрации МО «Тайшетский район» (http://taishet.irkmo.ru); ▪ официальный сайт Старо-Акульшетского МО (www.старыйакульшет.рф); ▪ сайт «РУСАЛ в Тайшете» (https://taishet.rusal.ru); ▪ сайт исполнителя ОВОС – ООО «ИнЭкА-консалтинг» (www.ineca.ru). 	<p>15.06.2018;</p> <p>15.06.2018;</p> <p>22.06.2018</p> <p>13.06.2018</p> <p>13.06.2018</p> <p>14.06.2018</p> <p>15.06.2018</p> <p>14.06.2018</p>
2.	<p>Обеспечение доступа общественности к материалам общественных обсуждений: проекту ТЗ на ОВОС, ПЭО и Ходатайству (декларации) о намерениях.</p> <p>Места доступа материалов общественных обсуждений и журналов регистрации предложений и замечаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ МБУК МРДК «Юбилейный», г. Тайшет, ул. Мира, д. 4а, (вахта) ▪ администрация МО Тайшетский район, г. Тайшет, ул. Шевченко, 6, каб. 11 ▪ администрация Старо-Акульшетского МО, Тайшетский район, село Старый Акульшет, улица Советская, 41, каб. 5. ▪ официальный сайт администрации МО «Тайшетский район» (http://taishet.irkmo.ru); ▪ официальный сайт Старо-Акульшетского МО (www.старыйакульшет.рф); ▪ сайт «РУСАЛ в Тайшете» (https://taishet.rusal.ru); ▪ сайт исполнителя ОВОС – ООО «ИнЭкА-консалтинг» (www.ineca.ru). 	<p>13.06.2018 -</p> <p>23.07.2018</p>
3.	<p>Корректировка проекта ТЗ на выполнение ОВОС по результатам обсуждений, утверждение ТЗ на выполнение ОВОС</p>	<p>до 20.07.2018</p> <p>(раздел 3.3)</p>
4.	<p>Подготовка предварительных материалов ОВОС (в т.ч. материалы общественных обсуждений проекта ТЗ на ОВОС и Резюме нетехнического характера)</p>	<p>до 14.09.2018</p>



Таблица 19-1 (продолжение)

№ п/п	Мероприятия	Сроки исполнения
Обсуждение предварительных материалов ОВОС		
5.	<p>Информирование (публикации) о предоставлении предварительных материалов ОВОС и утвержденного ТЗ на выполнение ОВОС на общественный доступ и приглашение на общественные слушания через официальные СМИ и интернет-ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ официальный печатный орган Правительства РФ «Российская газета»; ▪ официальный печатный орган Правительства Иркутской области – общественно-политическая газета «Областная»; ▪ Тайшетская общественно-политическая газета «Бирюсинская новь»; ▪ бюллетень нормативно-правовых актов Тайшетского района «Официальная среда»; ▪ официальный сайт администрации МО «Тайшетский район» (http://taishet.irkmo.ru); ▪ официальный сайт Старо-Акульшетского МО (www.старыйакульшет.рф); ▪ сайт «РУСАЛ в Тайшете» (https://taishet.rusal.ru); ▪ сайт исполнителя ОВОС – ООО «ИнЭКА-консалтинг» (www.ineca.ru). 	12.09.2018- 18.09.2018
6.	<p>Предоставление утвержденного ТЗ на ОВОС и предварительного варианта материалов ОВОС для ознакомления общественности, прием и документирование замечаний и предложений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ МБУК МРДК «Юбилейный», г. Тайшет, ул. Мира, д. 4а, (вахта) ▪ администрация МО Тайшетский район, г. Тайшет, ул. Шевченко, 6, каб. 11 ▪ администрация Старо-Акульшетского МО, Тайшетский район, село Старый Акульшет, ул. Советская, 41, каб. 5. ▪ официальный сайт администрации МО «Тайшетский район» (http://taishet.irkmo.ru); ▪ официальный сайт Старо-Акульшетского МО (www.старыйакульшет.рф); ▪ сайт «РУСАЛ в Тайшете» (https://taishet.rusal.ru); ▪ сайт исполнителя ОВОС – ООО «ИнЭКА-консалтинг» (www.ineca.ru). 	18.09.2018- 18.10.2018
6.	<p>Адресное информирование о проведении общественных обсуждений и слушаний (в форме собрания) руководителей специально уполномоченных, контролирующих и надзорных органов Иркутской области, глав муниципальных образований Тайшетского района, приглашение принять участие в обсуждениях.</p>	20.09.2018
7.	<p>Проведение общественных слушаний в форме собрания по адресу: МБУК МРДК «Юбилейный» г. Тайшет, ул. Мира, д.4а, актовый зал.</p>	02.10.2018
8.	<p>Подготовка и заверение протокола общественных слушаний.</p>	до 07.10.2018
9.	<p>Принятие замечаний и предложений от граждан и общественных организаций о реализации намечаемой хозяйственной деятельности, их документирование</p>	до 09.11.2018
10.	<p>Составление отчета о проведении общественных обсуждений в рамках процесса ОВОС и предоставление отчета в администрацию Тайшетского района</p>	до 15.11.2018
11	<p>Информирование о результатах проведения общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы – проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», включая материалы ОВОС:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ официальный сайт администрации МО «Тайшетский район» (http://taishet.irkmo.ru); ▪ официальный сайт Старо-Акульшетского МО (www.старыйакульшет.рф); ▪ сайт «РУСАЛ в Тайшете» (https://taishet.rusal.ru); ▪ сайт исполнителя ОВОС – ООО «ИнЭКА-консалтинг» (www.ineca.ru). 	не позднее 22.11.2018



На первом этапе общественных обсуждений (обсуждение проекта ТЗ на ОВОС) были опубликованы в СМИ и сети Интернет объявления с информацией о начале выполнения ОВОС, начале проведения общественных обсуждений, о доступе к проекту Технического задания на выполнение ОВОС, предоставлении Декларации (Ходатайству) и Предварительной экологической оценке намечаемой деятельности, сроках предоставления замечаний и предложений.

По рекомендации представителей органов местного самоуправления Тайшетского района был подготовлен и издан краткий иллюстрированный буклет о проекте «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики». Данный буклет предоставлен в Администрацию Тайшетского района и был распространен среди заинтересованной общественности.

На втором этапе общественных обсуждений (обсуждение предварительных материалов ОВОС) проведено адресное информирование руководителей специально уполномоченных, контролирующих и надзорных органов Иркутской области о проведении общественных обсуждений (основных этапах и датах их проведения) с приглашением принять участие в обсуждениях.

Объявления с информацией о местах и сроках доступа предварительных материалов ОВОС, месте и дате проведения общественных слушаний, сроках предоставления замечаний и предложений были опубликованы в СМИ и сети Интернет.

Совместно с Администрацией МО «Тайшетский район» 2 октября 2018 г. в г. Тайшете были организованы общественные слушания по обсуждению предварительных материалов ОВОС намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика». Порядок проведения общественных слушаний определен администрацией МО «Тайшетский район» (Постановление от 12.09.2018 г. № 502 «Об определении порядка проведения общественных слушаний по объекту государственной экологической экспертизы проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики») при участии ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» и содействии заинтересованной общественности.

Более подробная информация о проведении общественных обсуждений, копии документов и объявлений представлены в Книге 2 «Материалы общественных обсуждений».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Объектом намечаемой хозяйственной деятельности является строительство и эксплуатация Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

Планируемый Полигон производственных отходов – это специально оборудованный комплекс сооружений, предназначенный для размещения 15 не утилизируемых видов отходов 4-5 классов опасности (малоопасных отходов и практически неопасных отходов для окружающей среды) основного и вспомогательного производств Тайшетской Анодной фабрики (ТАФ) и Тайшетского алюминиевого завода (ТаАЗ).

Ввод Полигона в эксплуатацию планируется в октябре 2019 г. Своевременная реализация намечаемой деятельности обеспечит потребность предприятий промузла в объекте размещения не утилизируемых видов отходов на момент их ввода в эксплуатацию.

Срок эксплуатации Полигона – 24 года. Проектная мощность Полигона – 12 962,53 т/год. В целом за весь период эксплуатации Полигона планируется захоронение 311,1 тыс. тонн отходов.

2. Планируемый Полигон производственных отходов входит в состав Тайшетской Анодной фабрики и будет расположен в северо-западной части ее промплощадки. Площадка под строительство Тайшетской Анодной фабрики административно находится на территории Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области на земельном участке, ранее выделенном Администрацией Тайшетского района Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Алюминиевого завода. Данные предприятия будут образовывать единый промышленный узел. Объекты фабрики будут располагаться на севере промузла.

Площадь Полигона производственных отходов в ограждении составляет 10 га, что составляет ~2,57 % от общей площади земель, занимаемых объектами промышленного узла (в целом под объекты промузла отведено 389,0936 га земель, из них 123,4 га – территория Тайшетской Анодной фабрики).

Размещение планируемого Полигона производственных отходов предусмотрено на земельном участке общей площадью 12,045 га, принадлежащем ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика» на правах аренды. Земельный участок под строительство Полигона производственных отходов относится к землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Ближайшая селитебная территория - с. Старый Акульшет (2,75 км в северо-западном направлении), пос. ж/д станции Акульшет (4,0 км к югу).

3. В составе планируемого комплекса предусмотрены следующие производственные объекты:

- участок складирования производственных отходов, включающий в себя 3 технологические карты для размещения отходов;
- административно-хозяйственная зона Полигона производственных отходов;
- ограждение Полигона производственных отходов;
- автодороги на Полигоне производственных отходов;
- пожарные проезды вокруг Полигона производственных отходов;
- пожарные резервуары;
- прободоотборные скважины по периметру карт Полигона производственных отходов;
- площадка с твердым покрытием для временного хранения пустой контейнерной тары;



- очистные сооружения дренажных вод.

4. При реализации проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» специальные режимы охранных зон, предусмотренные требованиями действующего законодательства, не нарушаются.

5. Виды животных и растений, занесенные в красные книги РФ, Иркутской области непосредственно на территории планируемого строительства не обнаружены.

6. При анализе современного состояния окружающей среды района расположения намечаемого строительства выявлено, что в настоящее время территория площадки планируемого Полигона не застроена, присутствует естественный почвенно-растительный покров. В целом территория расположения единого промузла ТаАЗ и ТАФ антропогенно преобразована, ведутся строительные работы.

7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности выполнена в соответствии с периодами ведения работ: строительство эксплуатация, ликвидация.

На этапе строительства предусмотрены работы, связанные с вырубкой древесно-кустарниковой растительности, снятию плодородного слоя почв, планировкой территории под объекты Полигона производственных отходов.

Негативное воздействие на окружающую среду в период строительства объектов Полигона будет оказано при инженерной подготовке территории, земляных работах, движении и работе автотранспорта и строительной техники, сварочных и окрасочных работах.

По результатам проведенной оценки основными видами негативного воздействия на окружающую среду на этапе строительства будут являться:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- загрязнение почв прилегающих территорий посредством выбросов.

Воздействие на окружающую среду в период строительных работ в целом оценивается как *незначительное*, локальное и имеющее кратковременный характер.

На этапе эксплуатации будет осуществляться основная производственная деятельность объекта, заключающаяся в размещении отходов в технологических картах Полигона.

Негативное воздействие на окружающую среду на этапе эксплуатации Полигона будет обусловлено движением автотранспортной техники, осуществляющей доставку отходов с мест их сбора, и эксплуатационной техники, производящей обслуживание проектируемого объекта.

Основным негативным воздействием на окружающую среду в период эксплуатации Полигона будет являться размещение отходов 4-5 классов опасности в картах Полигона, воздействие оценивается как *умеренное*.

Негативное воздействие, оказываемое в период эксплуатации Полигона в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, загрязнения подземных вод, почв прилегающих территорий посредством выбросов оценивается как *низкое*.

На этапе ликвидации в период производства ликвидационных и рекультивационных работ на объектах Полигона предусмотрены демонтажные, земляные работы, движение и работа строительной техники и автотранспорта.

Основное воздействие на окружающую среду на этапе ликвидации Полигона будет проявляться в выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, загрязнении почв прилегающих территорий посредством выбросов, оценивается как *низкое*.



В целом воздействие на этапе ликвидации имеет положительный характер, что связано с прекращением ряда производственных процессов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

8. В предварительных материалах ОВОС предложены мероприятия по охране окружающей среды, способствующие предупреждению и/или минимизации выявленных воздействий.

Таким образом, в целом негативное воздействие при реализации намечаемой деятельности по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» на все компоненты окружающей среды оценивается как низкое, незначительное и умеренное, не приводящее к существенным изменениям состояния компонентов окружающей среды и условий существования живых организмов, включая человека, а также не приносящее на территорию дополнительных экологических рисков. Предлагаемые технологические и технические решения, направленные на улучшение экологических показателей проекта, оцениваются как достаточные.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Законодательные и нормативные акты

Федеральный уровень

1. Конституция Российской Федерации (с попр. от 21.07.2014 г.)
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (с изм. от 03.08.2018 г.)
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (с изм. от 03.08.2018 г.)
4. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изм. от 03.08.2018 г.)
5. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (с изм. от 03.08.2018 г.)
6. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (с изм. от 03.08.2018 г.)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ и часть вторая от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ (с изм. от 03.08.2018 г.)
8. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 29.07.2018 г.)
9. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. от 03.08.2018 г.)
10. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изм. от 29.07.2018 г.)
11. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изм. от 29.07.2018 г.)
12. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм. от 29.07.2017 г.)
13. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изм. от 02.07.2013 г.)
14. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изм. от 29.07.2018 г.)
15. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. от 03.08.2018 г.)
16. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изм. от 03.08.2018 г.)
17. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» (с изм. от 03.08.2018 г.)
18. Закон РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» (с изм. от 03.08.2018 г.)
19. Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изм. от 29.06.2018 г.)
20. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (с изменениями на 30 декабря 2017 г.)



21. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. от 4 июня 2017 г.)
22. Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2002 г. № 83 «О проведении регулярных проверок транспортных и иных передвижных средств на соответствие техническим нормативам выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» (с изменениями на 5 декабря 2011 г.)
23. Постановление Правительства РФ от 3 октября 2015 г. № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности»
24. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 2 мая 2018 г.)
25. Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»
26. Приказ Минприроды РФ и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. № 525/67 «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»
27. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 марта 2016 г. № 66 «О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»
28. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 30 сентября 2011 г. № 792 «Дополнения в федеральный классификационный каталог отходов»
29. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»
30. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 ноября 2016 г. № 495 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов» (с изм. от 9 апреля 2018 г.)
31. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»
32. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 28.11.2017 г.)
33. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 6.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»
34. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 22 декабря 2017 г.) (с изм. от 31.05.2018 г.)



35. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2009 г. № 32)
36. ГН 2.1.7.2041-06. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 19 января 2006 г.), (с изм. от 26 июня 2017 г.)
37. ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (утв. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 78)
38. ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». Дополнения и изменения № 1 к ГН 2.1.5.1315-03 (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2007 г. № 75)
39. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 30 апреля 2003 г.)
40. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. № 74) (с изм. от 25.04.2014 г.)
41. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 17 мая 2001 г.)
42. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 г. № 10)
43. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22 июня 2000 г.)
44. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.) (с изм. от 25.04.2007 г.)
45. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 7 июля 2009 г. № 47)
46. СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (приняты постановлением Минстроя РФ от 13 февраля 1997 г. № 18-7) (в редакции от 19 июля 2002 г.)
47. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» (утв. постановлением Минстроя России от 27 ноября 1995 г. № 18-100)
48. СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» (утв. постановлением Госстроя России от 30 июня 2003 г. № 136)
49. СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий» (утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 22 апреля 2003 г.) (с изм. от 17.05.2010 г.)



50. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825)
 51. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ – 99/2010)» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26 апреля 2010 г. № 40), (с изм. от 16 сентября 2013 г.)
 52. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 25 июля 2001 г.)
 53. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (утв. письмом Госстроя России от 10.07.97 г. № 9-1-1/69).
 54. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*» (утв. приказом Минрегион России от 30 июня 2012 г. № 275)
 55. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 31 октября 1996 № 36)
 56. ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 6 июня 1983 г. № 2473) (с Изменением №1 от 19 декабря 1988 г.)
 57. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 17 декабря 1985 г. № 4046)
 58. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» (утв. постановлением Госстандарта РФ от 28 декабря 2001 г. № 607-ст)
 59. ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» (утв. постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 6 июня 1991 г. № 807)
 60. ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 10 ноября 1987 г. № 3395)
 61. ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 25.03.1982 г. № 1244)
 62. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий» (утв. постановлением Госстандарта России от 20 июня 1995 г. № 308)
 63. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» (утв. Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации от 30.09.14 г.)
 64. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления (утв. письмом Минприроды РФ от 21 июля 1994 г. № 01-15/29-2115).
- Региональный уровень
65. Приказ Министерства природных ресурсов и Экологии Иркутской области от 29.12.2017 г. № 43-мпр «Об утверждении территориальной схемы обращения с



отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Иркутской области»

Методические рекомендации

66. Методические указания МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 7 февраля 1999 г.).
67. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог (одобрено ученым советом Союздорнии) / Москва, 1999 г.
68. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Дополненное и переработанное. С-Пб.: НИИ «Атмосфера», 2012.

Опубликованные и фондовые источники

69. Атлас Иркутской области. Москва - Иркутск. 1962.
70. Генеральный план Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области / Открытое акционерное общество «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «ГИПРОГОР». – Москва, 2012.
71. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2017 году» / Министерство природных ресурсов и экологии иркутской области. – Иркутск, 2018.
72. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области в 2016 год» / Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области. – Иркутск, 2017 г.
73. Защита от шума в градостроительстве / Г. Л. Осипов, В. Е. Коробков, А. А. Климухин и др.; Под ред. Г. Л. Осипова.— М.: Стройиздат, 1993 (Справочник проектировщика)
74. Карта-схема распределения территории Тайшетского лесничества Иркутской области по лесорастительным зонам и лесным районам / Филиал ФГБУ «Рослесинфорг» «Прибайкаллеспроект». – Иркутск, 2017.
75. Каталог источников шума и средств защиты / Воронеж, 2004 г
76. Красная книга Иркутской области. Редколлегия: О.Ю. Гайкова и др. – Иркутск: ООО Издательство «Время странствий», 2010. 480 с.: ил.
77. Круглый стол по проблемам качества питьевой воды [Электронный ресурс]. / Официальный сайт администрации Тайшетского района. – Тайшет. URL: http://taishet.irkmo.ru/news/?ELEMENT_ID=39629
78. Лесной план Иркутской области / Министерство лесного комплекса Иркутской области . – Иркутск, 2017.
79. Лесохозяйственный регламент Тайшетского лесничества Иркутской области / Филиал ФГБУ «Рослесинфорг» «Прибайкаллеспроект». – Иркутск, 2017.
80. Научно прикладной справочник по климату СССР. Выпуск 22. Иркутская область и западная часть Бурятской АССР / Гидрометеоиздат. 1991 г.
81. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): Обоснование инвестиций в строительство алюминиевого завода в Иркутской области г. Тайшет. Том X / ВАМИ (Санкт-Петербург), ООО «ИнЭКА-консалтинг» (Новокузнецк): 2004.



82. Официальный портал Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>
83. Проектная документация «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» / ОАО «Русал». – Санкт-Петербург, 2014 г.
84. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Бирюсинского муниципального образования «Бирюсинское городское поселение» на период 2016-2032 годов. (утв. решением Думы Бирюсинского городского поселения от 30.01.2018г. г. № 28)
85. Почвенная карта Иркутской области. - М.: ГУГК, 1988.
86. Почвенно-географическое районирование СССР. - М.: Изд-во АН СССР, 1962.
87. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pkk5.rosreestr.ru>
88. Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Проектная документация. «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» / ОАО «РУСАЛ ВАМИ». – Санкт-Петербург, 2014.
89. Схема водоотведения Тайшетского муниципального образования «Тайшетское городское поселение» на период 2015-2025 гг. – Санкт-Петербург: ООО «ДЖИ ДИНАМИКА», 2015 г.
90. Статья «Шпалопропиточный завод и «Креозотка»: как осознать прошлое в настоящем» [Электронный ресурс]. / Информационное агентство «Тайшет 24». – Тайшет. URL: <http://www.i24.su/?p=20530>
91. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации. Том 3. – Красноярск: АО «СибВАМИ», 2018.
92. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики». Том 4. / АО «СибВАМИ». – Красноярск, 2018.
93. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации / АО «СибВАМИ», 2018 г.
94. Технический отчет по инженерным изысканиям на площадке Тайшетского алюминиевого завода в Иркутской области / Инженерно-геологические изыскания. Том I. – Братск: ООО «Сарма-Б», 2006 г.
95. Технический отчет по инженерным изысканиям на площадке Тайшетского алюминиевого завода в Иркутской области / Геолого-экологические изыскания. Том II. – Братск: ООО «Сарма-Б», 2006 г.
96. Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях. Часть 2. – Братск: ООО «Информационно-технологический центр», 2012 г.
97. Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях. «Тайшетская анодная фабрика». Часть 1. Инженерно-геологические изыскания, Часть 2. Инженерно-экологические изыскания / ООО «Информационно-технологический центр». – Братск, 2012.
98. Технический отчет о дополнительно выполненных инженерно-экологических изысканиях для разработки раздела ОВОС. «Тайшетская анодная фабрика» / ООО «Центр геоинформационных технологий». – Братск, 2013.
99. Техническая акустика транспортных машин. Справочник под ред. Н.И. Иванова. СПб, 1992.



100. Тракторные дизели. Справочник по ред. Б.А. Взорова. – М.: Машиностроение, 1981 г.
101. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst25/DBInet.cgi>



ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



Общество с ограниченной
ответственностью
«ИнЭкА-консалтинг»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта
«Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики»

Тайшет - Санкт-Петербург - Новокузнецк
2018 г.

Приложение 1 (продолжение)

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика»


В. А. Бенц
«30» июля 2018 г.


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта
«Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики»

Заместитель генерального
директора по глинозёмному
направлению и экологии
ООО «РУСАЛ ИТЦ»

Директор департамента экологии
ОП ООО «РУСАЛ ИТЦ»
в г. Санкт-Петербурге

Директор ООО «ИнЭкА-консалтинг»







С.Ф. Ордон

В.С. Буркат

Е.Е. Перфильев

Тайшет - Санкт-Петербург - Новокузнецк
2018 г.

Приложение 1 (продолжение)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	4
2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА.....	5
2.1. Общие сведения о намечаемой деятельности	5
2.2. Район размещения планируемого объекта.....	6
2.3. История вопроса.....	7
2.4. Конструктивные решения.....	8
2.5. Технологические решения	9
2.6. Прогнозируемые основные значимые воздействия на окружающую среду планируемого полигона производственных отходов	9
3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	11
3.1. Цели и задачи ОВОС.....	11
3.2. Основные принципы выполнения ОВОС	11
3.3. Требования к выполнению ОВОС	12
4. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ	14
4.1. Цели проведения общественных обсуждений	14
4.2. Требования законодательства	14
4.3. Обязанности сторон	14
4.4. Основные мероприятия общественных обсуждений.....	15
5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС	17
5.1. Характеристика проектируемого объекта и возможных альтернативных вариантов реализации проекта.....	17
5.2. Административные и законодательные требования и ограничения к намечаемой деятельности	17
5.3. Анализ альтернативных вариантов реализации проекта и обоснование выбранного варианта.....	17
5.4. Природно-климатическая и хозяйственная характеристика района размещения планируемого объекта	17
5.5. Прогноз воздействия на компоненты окружающей среды	17
5.5.1. Атмосферный воздух.....	18
5.5.2. Геологическая среда, геоморфология и ландшафты.....	18
5.5.3. Поверхностные воды.....	18
5.5.4. Подземные воды	18
5.5.5. Почвы и земельные ресурсы	19
5.5.6. Обращение с отходами	19
5.5.7. Растительность	19
5.5.8. Животный мир	19
5.5.9. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники	19
5.5.10. Социально-экономические условия в районе планируемого строительства.....	20
5.6. Анализ экологических рисков и методы управления ими	20
5.7. Рекомендуемая система производственного экологического контроля и экологического мониторинга	20
5.8. Выявленные неопределенности при выполнении ОВОС и рекомендации по их устранению	20



Приложение 1 (продолжение)

ВВЕДЕНИЕ

Данный документ представляет собой Техническое задание (далее ТЗ) на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

ОВОС выполняется с целью оценки значимых воздействий намечаемой деятельности и учета мнения заинтересованных сторон.

По результатам ОВОС будут разработаны эффективные меры для предупреждения и снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, мероприятия по экологическому мониторингу и контролю.

В соответствии с требованиями российского природоохранного законодательства техническое задание (ТЗ) на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики предоставляется для общественного обсуждения.

Порядок обсуждения ТЗ на ОВОС и последующее обсуждение материалов ОВОС установлен «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утв. Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372).



Приложение 1 (продолжение)

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Работа по выполнению оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду проводится в соответствии:

- с Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. от 31 декабря 2017 г.).
- с Федеральным закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изм. от 28 декабря 2017 г.).

Настоящим техническим заданием (ТЗ) определяются объем и порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемого строительства и эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

Генеральный Заказчик проекта:

ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика».

Российская Федерация, 665040, Иркутская обл., Тайшетский район, с. Старый Акульшет, ул.Советская , д.41.

Исполнители ОВОС:

1. Общество с ограниченной ответственностью «РУСАЛ Инженерно-технологический центр». Обособленное подразделение ООО «РУСАЛ ИТЦ» в Санкт-Петербурге. Департамент экологии., (ДЭ ОП. ООО «РУСАЛ ИТЦ» в г.СПб.)

Адрес Исполнителя: 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, Средний пр., 86, тел. (812) 449-51-35.

2. Общество с ограниченной ответственностью «ИнЭКА-консалтинг» (ООО «ИнЭКА-консалтинг»).

Адрес Исполнителя: 654027, Россия, Кемеровская обл., г.Новокузнецк, ул.Лазо, 4, тел. (3843) 72-05-80, e-mail: ineca@ineca.ru.



Приложение 1 (продолжение)

2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

2.1. Общие сведения о намечаемой деятельности

Объектом оценки является намечаемая деятельность ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики в соответствии с проектной документацией «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», выполненной ОАО «РУСАЛ Всероссийский Аллюминиево-магниевый Институт» (г. Санкт-Петербург) в 2014 г.

В 2014 г. проведена государственная экспертиза проектной документации «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 28.10.2014 г. № 1330-14/ГГЭ-9125/02.

Планируемый полигон производственных отходов – это специально оборудованный комплекс сооружений, предназначенный для сбора и захоронения 15 видов отходов IV-V классов опасности (малоопасных отходов и практически неопасных отходов для окружающей среды).

В составе комплекса предусмотрены следующие производственные объекты:

- участок складирования производственных отходов, включающий в себя 3 технологические карты для размещения отходов;
- административно-хозяйственная зона полигона производственных отходов;
- ограждение полигона производственных отходов;
- автодороги на полигоне производственных отходов;
- пожарные проезды вокруг полигона производственных отходов;
- пожарные резервуары;
- прободоотборные скважины по периметру карт полигона производственных отходов;
- площадка с твердым покрытием для временного хранения пустой контейнерной тары;
- очистные сооружения дренажных вод.

Полигон производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики предусмотрен для совместной эксплуатации Тайшетской Анодной фабрики (ТАФ) и Тайшетского Аллюминиевого завода (ТаАЗ). ТаАЗ и ТАФ связаны технологически, имеют ряд общих объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, имеют общую санитарно-защитную зону и формируют единый промышленный узел.

В целом под объекты промышленного узла отведено 389,0936 га земель, из них 123,4 га – территория ТАФ, в том числе территория полигона производственных отходов, которая составляет 10 га (~2,57 % от общей площади земель, занимаемых объектами промышленного узла).

Площадка под строительство планируемого полигона расположена на земельном участке, выделенном ранее Администрацией Тайшетского района Иркутской области Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Аллюминиевого завода.

Срок строительства одной карты полигона составляет 6 месяцев.

Срок эксплуатации полигона – 24 года, расчетный срок эксплуатации каждой карты для размещения отходов - 8 лет.

Проектная мощность полигона – 12 962,53 т/год. В целом за весь период эксплуатации полигона планируется захоронение 311,1 тыс. тонн отходов.

При эксплуатации полигона по мере последовательного заполнения карт будут выполняться работы по техническому этапу их рекультивации - планировка территории захоронений с учетом уклона, обеспечивающего водоотвод с территории, выполаживание откосов, устройство промежуточных изолирующих экранов.

Приложение 1 (продолжение)

После заполнения полигона до проектных отметок и вывода его из эксплуатации предусмотрено устройство финального перекрытия - верхнего противодиффузионного экрана с применением геомембраны.

По мере завершения технического этапа рекультивации будет выполнен биологический этап лесохозяйственного направления.

Осуществление комплексной системы наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием рассматриваемых объектов с целью предотвращения или минимизации неблагоприятных последствий таких изменений предусмотрено в обязательном порядке на всех этапах жизненного цикла планируемого к строительству полигона.

2.2. Район размещения планируемого объекта

Полигон производственных отходов входит в состав Тайшетской Анодной фабрики и будет расположен в северо-западной части земельного участка Тайшетской Анодной фабрики. Площадка под строительство Тайшетской Анодной фабрики расположена на территории Тайшетского района на земельном участке, ранее выделенном Администрацией Тайшетского района Иркутской области Компании РУСАЛ под строительство объектов Тайшетского Аллюминиевого завода. Данные предприятия будут образовывать единый промышленный узел. Объекты фабрики будут располагаться на севере промузла.

Тайшетский район находится в узле важнейших для Восточной Сибири железных дорог – Транссибирской магистрали (Транссиба), линии Тайшет – Братск – Лена (БАМа). Через территорию района проходит также железная дорога Решеты – Карабула, федеральная магистральная автодорога М53 Новосибирск – Иркутск (Московский тракт) и автодорога Тайшет – Чуна – Братск (главная территориальная дорога IV- V категорий). Территория единого промузла Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Аллюминиевого завода расположена в 400 м на северо-запад от железнодорожной линии Тайшет – Братск – Лена.

Земли района расположения проектируемого Полигона производственных отходов относятся к землям следующих категорий:

- сельскохозяйственного назначения;
- промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли населенных пунктов;
- лесного фонда.

Земельные участки под строительство Полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики относятся к «землям промышленности, энергетики, транспорта, связи ...».

Расстояние от границ площадки единого промузла до ближайших селитебных территорий составляет:

- 2,4 км к югу до границы поселка ж/д станции Акульшет;
- 3,0 км в северо-западном направлении до границы с. Старый Акульшет;
- 4,0 км к югу до границы д. Парижская Коммуна;
- 7,0 км в юго-западном направлении до границы г. Тайшет.

Ситуационная карта-схема района расположения площадки единого промузла Тайшетского аллюминиевого завода и Тайшетской Анодной фабрики, в том числе полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики, представлена на рис. 2.2-1.

Приложение 1 (продолжение)



Рис. 2.1-1. Ситуационная карта-схема района расположения единого промузла Тайшетского алюминиевого завода и Тайшетской Анодной фабрики, в том числе полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики

2.3. История вопроса

Рассматриваемая площадка (порядка 400 га) была предоставлена Администрацией Тайшетского района Иркутской области компании РУСАЛ в 2006 г. для строительства Тайшетского Алюминиевого завода. Перспектива строительства Тайшетского Алюминиевого завода была обсуждена с общественностью в 2007 г. в рамках процедуры ОВОС намечаемой деятельности. По проектной документации «Строительство Тайшетского алюминиевого завода (Иркутская область)» было получено положительное заключение ФГУ «Главгосэкспертиза России» № 907-07/ГЭ-3091/02 от 30.11.2007 г.

После прохождения экспертиз и получения соответствующих разрешений было начато строительство завода, в т.ч. спланирована территория, построены некоторые производственные объекты. В связи с мировым экономическим кризисом, финансирование строительных работ было временно приостановлено. В настоящий момент строительные работы частично возобновлены.

Приложение 1 (продолжение)

В дальнейшем из состава Тайшетского алюминиевого завода было выведено анодное производство в самостоятельное предприятие Тайшетская Анодная фабрика. Перспектива строительства Тайшетской Анодной фабрики была обсуждена с общественностью в 2013 г. в рамках процедуры ОВОС намечаемой деятельности. По проектной документации «Тайшетская Анодная фабрика», разработанной АО «РУСАЛ ВАМИ», было получено положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 441-14/ГГЭ-9125/02 от 04.04.2014г. Получено разрешение на строительство Тайшетской Анодной фабрики.

В процессе прохождения государственной экспертизы в соответствии с письмом ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» исх. № РАФ-01-1-14-00064 от 02.04.2014 г. из рассмотрения в составе проектной документации «Тайшетская Анодная фабрика» исключены объекты - «Полигон ТБО» и «Очистные сооружения», что нашло отражение в положительном заключении ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 441-14/ГГЭ-9125/02 от 04.04.2014 г. Исключение из рассмотрения данных объектов обусловлено необходимостью уточнения наименований данных объектов и перечня отходов Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Алюминиевого завода, планируемых к размещению на полигоне.

Полигон производственных отходов выделен из состава проектной документации «Тайшетская Анодная фабрика», рассматривается отдельным проектом.

2.4. Конструктивные решения

Участок складирования производственных отходов

Основное технологическое сооружение полигона - участок складирования производственных отходов, к которому примыкает административно-хозяйственная зона и площадка с твердым покрытием для временного хранения контейнеров.

Организация участка складирования производственных отходов предполагает последовательное строительство и заполнение 3 технологических карт для размещения отходов.

Параметры каждой карты для размещения отходов:

- площадь – 2,4 га;
- средняя глубина – 5 м;
- полезный объем – 104 143 м³.

Противофильтрационный экран

Проектной документацией предусмотрена полная гидроизоляция карт полигона, выполняемая в виде водонепроницаемого противофильтрационного экрана из полимерной геомембраны. Полимерная геомембрана характеризуется высокими гидроизоляционными и антикоррозионными свойствами. Экран из полимерной геомембраны обладает высокой гибкостью, безусадочностью, трещиностойкостью, химической стойкостью при воздействии сред с pH от 0,5 до 13.

Для защиты полимерной геомембраны от механических повреждений экран покрывается (либо под него укладывается) слоем нетканого геотекстильного материала (геотекстиля, на который отсыпается защитный слой толщиной 0,3-0,5 м из песчаного грунта.

Дренажная система для сбора и отвода фильтрата

Дренажные сточные воды будут образовываться в процессе эксплуатации карт полигона в результате выпадения атмосферных осадков. Для сбора и отвода образующихся сточных вод (фильтрата) в картах предусмотрена дренажная система. Отвод сточных вод будет осуществляться на вновь проектируемые очистные сооружения дренажных вод полигона.

Очистные сооружения дренажных вод

Очистные сооружения дренажных вод полигона поставляются комплектно в полной заводской готовности, производитель НИЦ «Потенциал 2» (г. Санкт-Петербург).

Приложение 1 (продолжение)

Предварительно очищенные дренажные воды отводятся в систему производственно-дождевой канализации ТАФ в количестве 1 450 м³/год.

Административно-хозяйственная зона включает в себя:

- модульное здание;
- биотуалет.

Размещение объектов административно-хозяйственной зоны предусмотрено на площадках с твердым покрытием.

2.5. Технологические решения

На Полигоне производственных отходов предусмотрены работы: прием, складирование и изоляция не утилизируемых отходов IV-V классов опасности, образующихся в результате производственной деятельности Тайшетской Анодной фабрики и Тайшетского Алюминиевого завода (отходов основных и вспомогательных производств предприятий и отходов, образующихся в результате обеспечения производственной жизнедеятельности работников предприятий).

Производственные отходы поступают на полигон в специально оборудованном автотранспорте. Проезд к работающей суточной карте осуществляется по временной автодороге. Для съезда в котлован карты полигона предусматривается устройство пандуса-съезда. Заполнение рабочей карты ведут по методу «надвига» при работе на нижних отметках, либо по методу «сталкивания» - на верхних отметках. При работе по методу «надвига» отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса.

Складирование отходов осуществляется на территории площадки, отведенной на данные сутки. Эта операция повторяется с наращиванием суммарной мощности слоя уплотненных отходов до 2 м. Проектом установлена площадь суточной рабочей карты - 28,6 м². После уплотнения производится пересыпка отходов слоем грунта толщиной 0,15-0,20 м. Для устройства изолирующих слоев используют бульдозер. Грунт для изоляции слоев – привозной песок. Возможность использования отходов IV – V классов опасности в качестве изолирующего слоя определяется при въезде на полигон при условии соответствия отходов паспортным данным. Для контроля высоты яруса уложенных отходов на годовой карте устраиваются 2 репера (на 1 год).

При годовом поступлении отходов в объеме 12 962,53 м³ и его укладке на картах с уплотнением до 1т/м³, срок эксплуатации полигона составит 24 года. При этом общая вместимость полигона составит 311 101 т отходов.

При эксплуатации полигона по мере последовательного заполнения карт будут выполняться работы по техническому этапу их рекультивации - планировка территории захоронений с учетом уклона, обеспечивающего водоотвод с территории, выколаживание откосов, устройство промежуточных изолирующих экранов.

После заполнения полигона до проектных отметок и вывода его из эксплуатации предусмотрено устройство финального перекрытия - верхнего противодиффузионного экрана с применением геомембраны.

По мере завершения технического этапа рекультивации будет выполнен ее биологический этап лесохозяйственного направления.

2.6. Прогнозируемые основные значимые воздействия на окружающую среду планируемого полигона производственных отходов

Любая хозяйственная деятельность связана в той или иной степени с воздействием на окружающую среду. Виды воздействия на окружающую среду зависят от целого ряда факторов: специализации предприятий, уровня развития промышленных технологий и очистных сооружений, от технического состояния объектов размещения отходов и др.

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» к видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих и иных веществ;



Приложение 1 (продолжение)

- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий.

Деятельность, связанная со строительством и эксплуатацией полигона производственных отходов в составе ТАФ, может оказать негативное воздействие на окружающую среду в результате:

- размещения отходов;
- образования фильтрата в зоне складирования отходов;
- выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Объектами воздействия в результате реализации намечаемой будут являться:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные водные объекты;
- почвы и земельные ресурсы;
- растительный и животный мир в районе размещения объекта;
- население муниципальных образований в зоне влияния объекта.



Приложение 1 (продолжение)

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Цели и задачи ОВОС

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий при реализации намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе размещения планируемого полигона производственных отходов, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, животного мира, рыбных запасов. Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия, дать характеристику существующей системы обращения с отходами на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующему уровню техногенного воздействия в районе предполагаемого размещения фабрики.

2. Провести комплексную оценку воздействия проектируемого полигона производственных отходов на окружающую среду. Рассмотреть факторы негативного воздействия на окружающую среду, определить количественные характеристики воздействий при осуществлении намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации Полигона производственных отходов.

3. Разработать мероприятия по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия при строительстве и эксплуатации планируемого полигона производственных отходов на окружающую среду.

4. Разработать рекомендации по выполнению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения предприятия при осуществлении хозяйственной деятельности.

5. Выявить и описать неопределенности в оценке воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения об оптимальном варианте реализации намечаемой деятельности с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и на здоровье населения, включая рекомендации по предотвращению, снижению или компенсации выявленных значимых негативных воздействий.

3.2. Основные принципы выполнения ОВОС

Проведение ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности осуществляется с использованием совокупности принципов по охране окружающей среды в Российской Федерации.

1. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности – любая намечаемая хозяйственная деятельность может являться источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

2. Принцип обязательности проведения ОВОС на всех этапах подготовки документации обосновывающей хозяйственную деятельность до ее представления на государственную экспертизу.



Приложение 1 (продолжение)

3. Принцип альтернативности – при проведении ОВОС рассматриваются альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевой вариант» (отказ от деятельности).

4. Принцип превентивности – предпочтение отдается решениям, направленным на предупреждение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий.

5. Принцип гласности – обеспечение участия общественности и ее привлечение к процессу проведения оценки воздействия на окружающую среду осуществляется Заказчиком на всех этапах этого процесса, начиная с подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

6. Принцип научной обоснованности и объективности – материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны базироваться на результатах научно-технических и проектно-исследовательских работ, объективно отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов.

7. Принцип легитимности – решения по реализации намечаемой деятельности, рассматриваемые в ОВОС, должны соответствовать требованиям федеральных и региональных законодательных и нормативных актов по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и экологической безопасности деятельности.

8. Принцип информированности – предоставление всем участникам процесса ОВОС и рассмотрения мероприятий ООС возможности своевременного получения полной и достоверной информации о планируемой деятельности.

9. Принципы обеспечения нормативного уровня техногенных воздействий – минимизация или предотвращение негативного влияния на природно-хозяйственные, социально-экономические и культурно-исторические условия территории намечаемой деятельности, обеспечения максимальной экологической и технологической безопасности эксплуатации планируемого объекта.

10. Принципы контроля – реализация программ мониторинга окружающей среды и экологического контроля соблюдения требований природоохранного законодательства.

11. Принципы платного природопользования – осуществление платежей за изъятие и нарушение природных ресурсов, за поступление загрязняющих веществ и размещение отходов, компенсация ущерба от планируемой деятельности.

3.3. Требования к выполнению ОВОС

Состав и содержание материалов ОВОС должны соответствовать законодательным и нормативным требованиям РФ, региональных законодательных и нормативных документов в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования.

В ст. 1 закона РФ «Об охране окружающей среды» ОВОС определяется как «вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления».

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности» (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372).

Согласно «Положению...» при проведении оценки воздействия на окружающую среду Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок в соответствии с законодательством РФ, а специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды предоставляют имеющуюся в их распоряжении информацию по экологическому состоянию территорий и воздействию аналогичной



Приложение 1 (продолжение)

деятельности на окружающую среду Заказчику (Исполнителю) для проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Степень детализации и полноты ОВОС определяется исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

ОВОС должна быть выполнена на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, геологических и инженерно-экологических изысканий.

При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в установлении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, необходимо описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению.

Для оценки воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду могут быть использованы следующие методы:

- расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам, моделирование рассеивания выбросов в атмосферном воздухе;
- метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам – аналогам;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями или расчетами;
- «метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей для анализа не прямых (косвенных) воздействий;
- методы оценки рисков.



Приложение 1 (продолжение)

4. ИНФОРМИРОВАНИЕ И УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

4.1. Цели проведения общественных обсуждений

В соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372) необходимо выявить общественные предпочтения для принятия решений по реализации проекта строительства и эксплуатации Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

Общественные обсуждения намечаемой деятельности проводятся с целью:

- реализации прав граждан на информирование и участие в принятии экологически значимых решений;
- выявления специфических экологических факторов рассматриваемой территории для более объективной и комплексной экологической оценки;
- учета интересов различных групп населения;
- получения информации о местных условиях и традициях (с целью корректировки проекта или выработки дополнительных мер);
- снижения конфликтности путем раннего выявления спорных вопросов.

4.2. Требования законодательства

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов ОВОС намечаемой деятельности закреплено следующими законодательными актами:

- Международная Конвенция «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (Эспо, Финляндия, 25.02.1991): ст. 2 п. 2;
- Конституция РФ (принята 12.12.1993): ст. 24 п. 2, ст. 42;
- Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (с изм. и доп. от 23.04.2018 г.): ст. 5.1;
- Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изм. и доп. от 28.12.2017 г.): ст. 9, ст. 14 п. 1;
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп. от 31.12.2017 г.): ст. 3; ст. 11 п. 1, п. 2; ст. 12 п. 1;
- Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. от 03.07.2018): ст. 29, ст. 31;
- Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации» (с изм. от 29.12.2017 г.): ст. 24, ст. 25;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (с изм. на 31.12.2017 г.);
- Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г. № 372 (далее Положение об ОВОС): глава I (п. 1.6.), глава II (п. 2.5., п. 2.7.), главы III- IV.

4.3. Обязанности сторон

1. В соответствии со ст. 9 п. 1 абз. 4 ст. 14 Федерального закона «Об экологической экспертизе», органы местного самоуправления организуют обсуждения материалов объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями).

2. В соответствии с п. 4.2. «Положения об ОВОС» участие общественности в подготовке и обсуждении материалов ОВОС обеспечивается Заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения ОВОС, организуется органами местного



Приложение 1 (продолжение)

самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии Заказчика.

3. В соответствии с «Положением об ОВОС» с целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах: уведомление, составление технического задания, подготовки предварительных и окончательных материалов ОВОС. Всем участникам процесса ОВОС должна быть представлена полная и достоверная информация.

4. В соответствии с п. 4.7. «Положения об ОВОС» решение о целесообразности или нецелесообразности проведения общественных слушаний, а также о форме их проведения принимают органы местного самоуправления, на территории которых предполагается реализация хозяйственной деятельности.

5. В соответствии с п. 4.9. «Положения об ОВОС» порядок проведения общественных слушаний определяется органами местного самоуправления при участии Заказчика и содействии заинтересованной общественности. Все решения по участию общественности оформляются документально.

4.4. Основные мероприятия общественных обсуждений

1. Подача в администрацию МО «Тайшетский район» Ходатайства (Декларации) о намерениях и заявления о согласовании начала процедуры ОВОС и назначении общественных обсуждений материалов ОВОС намечаемой деятельности ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики». Проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса ОВОС, в том числе заинтересованной общественности, целесообразности проведения (не проведения) общественных слушаний.

2. Информирование органов власти.

Информационные письма и материалы для проведения назначенных общественных обсуждений (Ходатайство (Декларация) о намерениях, предварительная экологическая оценка и проект Технического задания на выполнение ОВОС намечаемой деятельности) направляются по электронной почте в органы местного самоуправления:

- мэру Тайшетского района;
- Главе Администрации Старо-Акульшетского муниципального образования.

3. Информирование общественности о проведении обсуждения проекта ТЗ на ОВОС через публикации в официальных СМИ (муниципальные, региональные и федеральные) и сети Интернет на официальных сайтах Старо-Акульшетского МО и администрации МО «Тайшетский район», на сайтах ООО «ИнЭкА-консалтинг» и «РУСАЛ в Тайшете». Обеспечение доступа к материалам общественных обсуждений и возможности выразить мнение путем их размещения в местах общественного доступа на территории.

4. Сбор мнения заинтересованных сторон при обсуждении проекта ТЗ на ОВОС. Все полученные замечания и предложения документируются и отражаются в материалах ОВОС.

5. Учет мнения общественности, требований специально уполномоченных органов по охране окружающей среды и других заинтересованных сторон при составлении ТЗ путем внесения изменений в первоначальный вариант, составление и утверждение окончательного варианта ТЗ.

6. Обеспечение доступа к утвержденному варианту ТЗ в течение всего периода проведения процесса ОВОС.

7. Информирование через СМИ и сети Интернет о сроках и месте доступности предварительного варианта материалов ОВОС намечаемой деятельности по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», о дате и



Приложение 1 (продолжение)

месте проведения общественных слушаний (не позднее, чем за 2 недели до проведения общественных слушаний).

8. Предоставление возможности общественности выразить свое мнение в течение 30 дней с момента публикации объявлений и размещения материалов общественных обсуждений.

9. Проведение общественных слушаний (в случае принятия решения об их целесообразности) не ранее чем через 2 недели с момента публикации (п.7). Составление протокола по результатам общественных слушаний в соответствии с п.4.9. «Положения об ОВОС» и списка участников слушаний в соответствии с п. 12.2. Приложения к «Положению об ОВОС».

10. Принятие от заинтересованных сторон письменных замечаний и предложений к материалам общественных обсуждений, документирование этих предложений в приложениях к материалам ОВОС в течение 30 дней после окончания общественных слушаний.

11. Учет поступивших замечаний, предложений и иной информации от участников общественных обсуждений путем внесения изменений в предварительный вариант материалов ОВОС, составление и утверждение окончательного варианта материалов ОВОС.

12. Обеспечение доступа общественности к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения последнего варианта и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности.

План проведения и основные методы общественных обсуждений представлены в Приложении 1.

Приложение 1 (продолжение)

5. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС**5.1. Характеристика проектируемого объекта и возможных альтернативных вариантов реализации проекта**

1. Характеристика предлагаемых технологических решений и возможных альтернатив.

2. Потребность в ресурсах – энергетических (электро-, водо-, топливо-, воздухо-, тепло-), земельных, материальных, трудовых при осуществлении хозяйственной деятельности Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

3. Начало строительства и начало эксплуатации проектируемого объекта.

5.2. Административные и законодательные требования и ограничения к намечаемой деятельности

1. Требования природоохранного законодательства по отдельным аспектам охраны окружающей среды для намечаемой хозяйственной деятельности.

2. Ограничения, налагаемые природоохранным законодательством, на использование территории в зонах с особыми условиями использования территории.

5.3. Анализ альтернативных вариантов реализации проекта и обоснование выбранного варианта

1. Описание альтернативных вариантов.

2. Оценка и сравнительный анализ альтернативных вариантов строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

3. Обоснование выбранного варианта строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

4. Оценка выгод и последствий при отказе от осуществления проекта.

5.4. Природно-климатическая и хозяйственная характеристика района размещения планируемого объекта

1. Сведения об окружающей природной среде – геолого-гидрогеологические условия района, природная защищенность подземных вод, местонахождение существующих и перспективных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, гидрографической сети, климатическая и ландшафтная характеристики.

2. Природная ценность территории, ее историческая, социальная и культурная значимость; наличие особо охраняемых объектов и территорий (заповедники, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников водоснабжения и др.).

3. Оценка хозяйственной ценности территории и ее роль в развитии существующей инфраструктуры, исходя из типизации природных условий и существующей хозяйственной деятельности. Оценка функциональной значимости территории.

5.5. Прогноз воздействия на компоненты окружающей среды

Прогноз воздействия на компоненты окружающей среды намечаемой хозяйственной деятельности выполнить на основе инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, а также анализа фондовых материалов и материалов предыдущих исследований на территории намечаемой деятельности.

ОВОС выполнить для этапов строительства и эксплуатации намечаемой деятельности.



Приложение 1 (продолжение)

5.5.1. Атмосферный воздух

1. Существующее (фоновое) загрязнение атмосферного воздуха в районе размещения намечаемой деятельности.

2. Планируемые параметры источников выбросов загрязняющих веществ, количественные и качественные показатели выбросов от полигона производственных отходов.

3. Метеорологические характеристики и условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе в районе намечаемого строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.

4. Расчеты концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах проектируемого объекта. Оценка расчетного уровня загрязнения атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ планируемого объекта. Описание территории СЗЗ и ее границ.

5. Определение и обоснование зоны влияния Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики на окружающую среду.

6. Мероприятия (в т.ч. организация производственного экологического контроля и экологического мониторинга в зоне расположения предприятия в соответствии с действующим природоохранным законодательством) по защите атмосферного воздуха и оценка их достаточности для минимизации негативных воздействий на атмосферный воздух.

5.5.2. Геологическая среда, геоморфология и ландшафты

1. Оценка воздействия на геологическую среду в результате строительства и эксплуатации планируемого объекта.

2. Оценка вероятности развития экзогенных геологических процессов в результате намечаемой деятельности.

3. Прогноз изменения ландшафтных условий при реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

4. Мероприятия по охране геологической среды при реализации намечаемой деятельности.

5.5.3. Поверхностные воды

1. Описание гидрографической сеть территории, гидрологическая характеристика поверхностных водных объектов.

2. Характеристика современного состояния поверхностных водных объектов, и источников существующего негативного воздействия.

3. Описание и характеристика проектируемых систем водоснабжения и водоотведения.

4. Оценка потенциальных негативных воздействий на поверхностные водные объекты при реализации намечаемой деятельности.

5. Разработка мероприятий по предотвращению и минимизации потенциальных негативных воздействий на поверхностные водные объекты

5.5.4. Подземные воды

1. Современное состояние подземных вод.

2. Оценка воздействия намечаемой деятельности на подземные воды территории, включая оценку потенциального воздействия на источники хозяйственно-питьевого водоснабжения.

3. Мероприятия по предотвращению и минимизации негативных воздействий намечаемой деятельности на подземные водные объекты.



Приложение 1 (продолжение)

5.5.5. Почвы и земельные ресурсы

1. Характеристика землепользования в районе расположения планируемого Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики (распределение земель по категориям и землепользователям).
2. Оценка воздействия на условия землепользования намечаемой деятельности.
3. Мероприятия по охране земельных ресурсов.
4. Характеристика почвенного покрова в районе планируемого строительства Полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики.
5. Современное состояние почвенного покрова на территории планируемого строительства, а также прилегающих территориях.
6. Оценка воздействия на почвенный покров намечаемой деятельности.
7. Мероприятия по охране почв.

5.5.6. Обращение с отходами

1. Характеристика существующей системы обращения с отходами на территории, в том числе краткая характеристика объектов размещения отходов на территории.
3. Планируемая система обращения с отходами при реализации намечаемой деятельности, в том числе решения по размещению отходов. Перечень и характеристика отходов (класс опасности, опасные свойства, ресурсные и ценные компоненты, объемы образования), образующихся в результате осуществления намечаемой деятельности.
4. Мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в результате размещения отходов.

5.5.7. Растительность

1. Современное состояние фитоценозов в зоне предполагаемого воздействия.
2. Идентификация источников негативного воздействия на растительный мир в районе планируемого строительства при реализации намечаемой деятельности.
3. Прогноз изменений в растительном покрове вследствие реализации проекта. Оценка значимости воздействия.
4. Мероприятия по сохранению растительности при реализации проекта и рекомендации по восстановлению растительности на территории после окончания производственной деятельности.

5.5.8. Животный мир

1. Современное состояние животного мира в зоне предполагаемого воздействия.
2. Идентификация источников негативного воздействия на животный мир в районе планируемого строительства при реализации намечаемой деятельности.
3. Прогноз изменений в животном мире в результате реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Оценка значимости воздействия.
4. Мероприятия по минимизации негативных воздействий на животный мир при реализации проекта.

5.5.9. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), исторические и археологические памятники

1. Перечень и общая характеристика ООПТ, исторических и археологических памятников в зоне прогнозируемого воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.
2. Оценка факторов, оказывающих воздействие на ООПТ, исторические и археологические памятники (техногенное, рекреационное и др. виды воздействий).



Приложение 1 (продолжение)

3. Оценка воздействия на ООПТ, исторические и археологические памятники вследствие реализации намечаемой деятельности.

5.5.10. Социально-экономические условия в районе планируемого строительства

1. Характеристика существующего социально-экономического положения на рассматриваемой территории:

- социально-демографическая характеристика;
- характеристика состояния здоровья населения;
- характеристика занятости населения, уровень безработицы.

2. Прогноз изменения социально-экономических условий на территории в районе планируемого строительства в результате реализации намечаемой деятельности.

3. Оценка возможных затрат и выгод от реализации намечаемой деятельности.

5.6. Анализ экологических рисков и методы управления ими

1. Анализ существующих природных и антропогенных рисков на территории намечаемой хозяйственной деятельности.

2. Анализ экологических рисков связанных с аварийными ситуациями при осуществлении намечаемой деятельности.

3. Управление существующими рисками и рисками намечаемой деятельности.

5.7. Рекомендуемая система производственного экологического контроля и экологического мониторинга

1. Потенциально значимые воздействия, обусловленные намечаемой деятельностью проектируемого объекта.

2. Наиболее уязвимые компоненты окружающей среды, на которые распространяются воздействия намечаемой хозяйственной деятельности.

3. Рекомендуемая система производственного экологического контроля и экологического мониторинга.

5.8. Выявленные неопределенности при выполнении ОВОС и рекомендации по их устранению

Материалы ОВОС будут состоять из 3 частей:

Книга 1. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности.

Книга 2. Материалы общественных обсуждений.

Книга 3. Резюме нетехнического характера.

Предварительное оглавление материалов ОВОС представлено в Приложении 2.



Приложение 1 (продолжение)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ
ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ**

Месяцы	Мероприятия	Заинтересованные группы	Методы
1-й месяц	Информирование о проведении ОВОС. Подача заявлений. Проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса ОВОС (в т.ч. заинтересованной общественности). Издание соответствующих постановлений.	ОМС Тайшетского района Иркутской обл. (ИО)	Направление Ходатайства (Декларации) о намерениях и заявления о назначении общественных обсуждений материалов ОВОС намечаемой деятельности по проекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики». Консультации по телефону.
1-й месяц	Информирование о проведении ОВОС, о месте и сроках доступа материалов общественных обсуждений	Заинтересованная общественность; ОМС Тайшетского района ИО	Электронная рассылка информационных писем, публикации в официальных СМИ (муниципальные, региональные и федеральные), официальные сайты администрации МО «Тайшетский район» и Старо-Акульшетского МО; сайты ООО «ИнЭкА-консалтинг» и «РУСАЛ в Тайшете»
1-й месяц	Проведение предварительных консультаций с целью определения участников процесса ОВОС (в т.ч. заинтересованной общественности), целесообразности/нецелесообразности проведения общественных слушаний	ОМС Тайшетского района ИО	Рассылка официальных писем и личные встречи
1-й месяц	Обеспечение доступа к проекту ТЗ для сбора замечаний и предложений	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО	Размещение материалов общественных обсуждений в местах общественного доступа; официальные сайты администрации МО «Тайшетский район» и Старо-Акульшетского МО; сайты ООО «ИнЭкА-консалтинг» и «РУСАЛ в Тайшете»
1-2-й месяц	Сбор и учет комментариев от заинтересованных сторон при составлении окончательного варианта ТЗ на ОВОС	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО	Размещение специальных журналов предложений и замечаний вместе с информационными письмами и материалами общественных обсуждений. Прием комментариев от представителей заинтересованных сторон (в



Приложение 1 (продолжение)

			письменном и электронном виде), телефонных обращений. Консультации специалистов ООО «ИнЭкА-консалтинг» по телефону в специально определенные дни и часы. Личные встречи. Внесение изменение в проект ТЗ на ОВОС. <i>Комментарии принимаются в течение 30 дней с момента публикации объявления о предоставлении проекта ТЗ</i>
2-й месяц	Утверждение окончательного варианта ТЗ на ОВОС	Заказчик проекта и исполнители	Согласование окончательного варианта ТЗ на ОВОС с печатями организаций и подписями ответственных лиц на титульном листе ТЗ на ОВОС
3-6-й месяц	Обеспечение доступа к утвержденному варианту ТЗ в течение всего периода проведения процесса ОВОС	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО; Контролирующие и надзорные органы ИО	Размещение утвержденного варианта ТЗ на ОВОС в местах общественного доступа. Рассылка участникам процесса ОВОС по запросам
3-й месяц	Уточнение плана мероприятий общественных обсуждений, принятие решения о проведении/непроведении общественных слушаний	ОМС Тайшетского района ИО при участии заказчика и содействию заинтересованной общественности	Анализ поступивших предложений, замечаний и требований от заинтересованных сторон; Консультации и личные встречи
5-й месяц	Информирование о сроках и месте доступа предварительного варианта материалов ОВОС, о дате и месте проведения общественных слушаний	Заинтересованная общественность; ОМС Тайшетского района ИО	Распространение информации через: радио; телевидение; публикации в официальных СМИ (муниципальные, региональные и федеральные); Интернет; Администрации муниципалитетов; общественные организации
5-й месяц	Размещение предварительных материалов ОВОС для сбора замечаний и предложений	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО	Размещение материалов в местах общественного доступа
5-6-й месяц	Сбор и учет комментариев от заинтересованных сторон к предварительным материалам ОВОС.	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО	Размещение специальных журналов предложений и замечаний вместе с материалами общественных обсуждений. Прием комментариев от представителей заинтересованных сторон (в письменном и электронном виде), телефонных обращений. Консультации специалистов ООО



Приложение 1 (продолжение)

			«ИнЭкА-консалтинг» по телефону в специально определенные дни и часы. <i>Предложения и замечания принимаются в течение 30 дней с момента публикации объявления о предоставлении предварительных материалов ОВОС</i>
6-й месяц	Проведение общественных слушаний (в случае принятия решения об их целесообразности)	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО; Контролирующие и надзорные органы ИО; Заказчик и исполнители ОВОС	Организация и проведение общественных слушаний. Оформление протокола. <i>Через 30 дней с момента публикации объявления о предоставлении предварительных материалов ОВОС</i>
6-й месяц	Принятие письменных замечаний и предложений, документирование этих предложений в приложениях к материалам ОВОС .	Заинтересованная общественность; Общественные организации	Организация приема письменных замечаний и предложений
6-й месяц	Учет поступивших замечаний, предложений и иной информации	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО	Составление отчет «Об учете общественного мнения» при проведении общественных слушаний, протокол будет включен в виде приложения в окончательный вариант материалов ОВОС
6-й месяц	Подготовка и утверждение окончательного варианта материалов ОВОС	Заказчик проекта и исполнители	Внесение изменений в предварительный вариант материалов ОВОС
6-й месяц	Обеспечение доступа к окончательному варианту материалов ОВОС в течение всего срока с момента утверждения окончательного варианта и до принятия решения о реализации намечаемой деятельности	Заинтересованная общественность; Общественные организации; ОМС Тайшетского района ИО	Предоставление материалов в местах общественного доступа



**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ОВОС
КНИГА 1. МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

ВВЕДЕНИЕ (цели, задачи и общие принципы проведения ОВОС)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ
 - 1.1. Информация об инвесторе проекта
 - 1.2. Краткая информация о проекте
 - 1.3. Характеристика района размещения
 - 1.4. Обзор технических решений
 - 1.5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности
 - 1.6. Выявленные при выполнении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду
2. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ
3. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ АЛЬТЕРНАТИВ
4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ¹
 - 5.1. Климат и состояние атмосферного воздуха
 - 5.2. Состояние загрязнения атмосферного воздуха
 - 5.3. Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух
 - 5.3.1. Период строительства
 - 5.3.2. Период эксплуатации
 - 5.3.2. Период ликвидации
 - 5.4. Мероприятия по охране атмосферного воздуха
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ЛАНДШАФТЫ
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМЫ ООПТ И ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ
14. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
15. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

¹ На примере раздела 5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ представлена структура разделов 5 – 16.



Приложение 1 (продолжение)

16. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
17. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ
18. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

КНИГА 2. МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

1. Информирование общественности и обсуждение проекта Технического задания на ОВОС
2. Заинтересованные Стороны и области их интересов
3. Учет предложений заинтересованных сторон в процессе выполнения ОВОС
4. Общественные обсуждения предварительных материалов ОВОС

КНИГА 3. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

г. Тайшет

№ 31

от "05" июля 2018 год

Комитет по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района, ИНН 3838000879, КПП 381501001, местонахождение: 665008, Иркутская область, г. Тайшет, ул. Шевченко, 6, выступающий от имени муниципального образования "Тайшетский район", в лице председателя Комитета по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района Глушцева Е. А., действующего на основании распоряжения администрации Тайшетского района № 1л/с от 30.03.2018 г. "О приеме работника на работу", Положения о Комитете по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района утвержденного Думой Тайшетского района от 27.03.2018 года № 129, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", и **Общество с ограниченной ответственностью "Объединенная Компания РУСАЛ Анодная Фабрика" (ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"), зарегистрированное 09.04.2008 г. Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №17 по Иркутской области, ОГРН 1087746494098, ИНН 7709788673, КПП 381601001, находящееся по адресу: 665023, Иркутская область, Тайшетский район, с. Старый Акульшет, ул. Советская, 41, в лице генерального директора ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика" Бенца Виталия Аквилуновича, действующего на основании Устава "ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика", Протокола внеочередного общего собрания участников Общества с ограниченной ответственностью "Объединенная Компания РУСАЛ Анодная Фабрика" от 29 августа 2016 года, именуемое в дальнейшем "Арендатор", и именуемые в дальнейшем "Стороны", заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:**

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок из земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, с кадастровым номером 38:14:250125:1642, находящийся по адресу: Иркутская область, Тайшетский район (далее - Участок), общей площадью 120450 кв. м., с видом разрешенного использования: для осуществления строительства Тайшетского алюминиевого завода.

1.2. Основанием заключения договора является: статья 7, пункт 4 статьи 11.8, статья 22, подпункт 3 статьи 39.1, подпункт 9 пункта 2 статьи 39.6, подпункт 16 пункта 8 статьи 39.8, статья 87 Земельного кодекса Российской Федерации, Федеральный закон от 25 ноября 2001 года № 137-ФЗ "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации", Положение о порядке определения размера арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена утвержденное постановлением Правительства Иркутской области от 1 декабря 2015 года № 601-пп.

1.3. Арендатор земельного участка вправе передать свои права и обязанности по договору аренды земельного участка третьему лицу (перенайм), в том числе отдать арендные права земельного участка в залог и внести их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив в пределах срока договора аренды земельного участка только с письменного согласия Арендодателя.

В указанных случаях ответственным по договору аренды земельного участка перед Арендодателем становится новый арендатор земельного участка, за исключением передачи арендных прав в залог. При этом заключение нового договора аренды земельного участка не требуется.

Приложение 2 (продолжение)

2

1.4. Арендатор земельного участка имеет право передать арендованный земельный участок в субаренду в пределах срока договора аренды земельного участка только с письменного согласия Арендодателя.

1.5. Границы Участка установлены на местности и обозначены поворотными точками в выписке из ЕГРН.

1.6. Приведенная в п. 1.1., 1.3. характеристика Участка является окончательной. Любая деятельность Арендатора, изменяющая приведенную характеристику, может осуществляться исключительно по письменному согласованию с Арендодателем в установленном законодательством порядке.

1.7. В пользовании земельным участком обременения (ограничения): не установлены

2. СРОК ДОГОВОРА

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 05.07.2018 года по 31.12.2030 года.

2.2. Договор, заключенный на срок более одного года, вступает в силу с даты его государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области.

3. РАЗМЕР И УСЛОВИЯ ВНЕСЕНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ

3.1. Размер арендной платы за Участок на дату заключения настоящего договора установлен в приложении 2 (расчет арендной платы на 2018 год), являющимся неотъемлемой частью настоящего договора.

Арендная плата начисляется с момента подписания Сторонами передаточного акта с 05.07.2018 г.

3.2. Арендная плата вносится Арендатором в течение года ежеквартально равными долями, не позднее: 10 апреля, 10 июля, 10 октября, 10 января путём перечисления денежных средств по реквизитам: УФК по Иркутской области ("Комитет по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района"), р/счет № 40101810900000010001 в Отделении Иркутск г. Иркутск, БИК 042520001, ИНН 3838000879, КПП 381501001, ОКТМО 25636402, код 909 111 05013 05 0000 120.

3.3. Арендная плата рассчитывается на основании правового акта Правительства Иркутской области в отношении земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, и на основании муниципального нормативного правового акта в отношении земельных участков, находящихся в муниципальной собственности муниципального образования "Тайшетский район".

Арендная плата за использование Участка ежегодно изменяется в одностороннем порядке по требованию Арендодателя на уровень инфляции (максимальное значение уровня инфляции), установленный федеральным законом о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период, по состоянию на 1 января очередного года, начиная с года, следующего за годом, в котором принято решение о предоставлении Участка в аренду.

В случае изменения кадастровой стоимости Участка арендная плата за использование этого Участка изменяется в одностороннем порядке по требованию Арендодателя. При этом арендная плата подлежит перерасчету по состоянию на 1 января года, следующего за годом, в котором произошло изменение кадастровой стоимости. В этом случае изменение арендной платы на уровень инфляции в году, в котором был произведен перерасчет, не проводится.

3.4. Условия Договора о размере арендной платы, порядке и сроках ее внесения считаются измененными с момента введения в действие соответствующих изменений в действующее законодательство. Арендодатель направляет Арендатору уведомление (заказным письмом) об одностороннем изменении размера арендной платы в адрес Арендатора, ука-

Приложение 2 (продолжение)

3

занный в заявлении о предоставлении Участка, либо вручает уведомление под роспись Арендатору (уполномоченному лицу).

Арендатор обязан принять уведомление об изменении арендной платы к исполнению в указанный в нем срок без подписания Дополнительного соглашения о внесении изменений и дополнений в настоящий договор. Уведомление является обязательным для Арендатора.

3.5. Условия Договора о размере арендной платы, порядке и сроках ее внесения считаются измененными с момента введения в действие соответствующих изменений в соответствии с законодательством. Арендодатель направляет Арендатору уведомление об одностороннем изменении размера арендной платы.

3.6. В случае передачи Участка в субаренду размер арендной платы в пределах срока договора субаренды определяется в соответствии с законодательством Российской Федерации об оценочной деятельности, но не может быть ниже размера арендной платы по настоящему Договору.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. Осуществлять контроль за использованием земельного участка арендатором.

4.1.2. На беспрепятственный доступ на территорию арендуемого земельного участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора.

4.1.3. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Передать Арендатору Участок по акту приема-передачи.

4.2.2. Письменно в десятидневный срок уведомить Арендатора об изменении номеров счетов для перечисления арендной платы, указанных в п. 3.2.

4.2.3. Своевременно производить перерасчет арендной платы и своевременно информировать об этом Арендатора.

4.2.4. Осуществить регистрацию Договора в регистрирующем органе в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации недвижимости" в течение 30 дней с даты подписания договора.

4.3. Арендатор имеет право:

4.3.1. Использовать Участок на условиях, установленных Договором.

4.3.2. С письменного согласия Арендодателя передать Участок в субаренду, а также передать свои права и обязанности по договору третьим лицам.

4.3.3. По истечении срока действия Договора в преимущественном порядке перед другими лицами заключить договор аренды на новый срок на согласованных Сторонами условиях по письменному заявлению, направленному Арендодателю не позднее, чем за 3 (три) месяца до истечения срока действия Договора.

4.4. Арендатор обязан:

4.4.1. Использовать Участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, определенном 1.1 настоящего Договора, и нести все необходимые расходы по его благоустройству.

4.4.2. Своевременно и в полностью вносить арендную плату, установленную Договором и последующими изменениями и дополнениями к нему.

4.4.3. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного и муниципального земельного контроля доступ на Участок по их требованию.

4.4.4. Письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за 1 (один) месяц о предстоящем освобождении Участка как в связи с окончанием срока действия Договора, так и при досрочном его освобождении.

4.4.5. Письменно уведомить Арендодателя о передаче земельного участка в целом или частично в субаренду (поднаем), о передаче своих прав и обязанностей по настоящему



Договору третьему лицу (перенайм), в том числе о передаче арендных прав земельного участка в залог и о внесении их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив в пределах срока настоящего Договора не позднее чем за 30 дней до момента такой передачи.

4.4.6. Указать в уведомлении о намерении передать права в соответствии с п. 4.4.5 настоящего Договора информацию, позволяющую однозначно идентифицировать лицо, которому права будут переданы (для физических лиц: копия паспорта; для юридических лиц: заверенные копии учредительных документов).

4.4.7. Соблюдать нормы и требования, установленные землеустроительными, архитектурно-строительными, пожарными, природоохранными и санитарными нормами и правилами.

4.4.8. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на арендуемом земельном участке и прилегающих к нему территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории.

4.4.9. Не нарушать права и законные интересы правообладателей земельных участков, прилегающих к арендуемому Участку.

4.4.10. Устранить за свой счет недостатки земельного участка и иные его изменения, произведенные без согласования с Арендодателем, по письменному требованию последнего.

4.4.11. В случае изменения адреса или других реквизитов Арендатора письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.

4.5. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

5.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору Арендатор выплачивает Арендодателю пени равной одной трехсотой действующей в это время ставки рефинансирования Центрального банка РФ за каждый календарный день просрочки арендной платы. Пени перечисляются в порядке, предусмотренном п. 3.2 Договора.

5.3. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по Договору, вызванных действием обстоятельств непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

6. ИЗМЕНЕНИЕ, РАСТОРЖЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА

6.1. Все приложения к Договору, а также вносимые в него изменения (за исключением предусмотренных п. 3. 4, 3.5 настоящего Договора) и дополнения действительны, если они совершены в письменной форме, подписаны полномочными представителями сторон, скреплены печатью (для юридических лиц).

6.2. Настоящий договор может быть досрочно расторгнут по взаимному соглашению сторон.

6.3. Арендодатель вправе потребовать досрочного расторжения договора и возмещения убытков при следующих признаваемых сторонами существенных условиях Договора:

6.3.1. при не использовании земельного Участка в течение года, либо при его использовании с нарушением условий, установленных в пункте 1.1 настоящего Договора;

6.3.2. в случае осуществления Арендатором деятельности, приводящей к ухудшению качественных характеристик земельного участка, ухудшению экологической обстановки, при загрязнении прилегающих земель и в других случаях, предусмотренных землеустроительными, архитектурно-строительными, пожарными, природоохранными и санитарными нормами и правилами.

6.3.3. при невнесении арендной платы по двум срокам подряд, указанных в пункте 3.2. настоящего Договора. Расторжение настоящего Договора не освобождает Арендатора



Приложение 2 (продолжение)

5

от необходимости погашения задолженности по арендной плате и выплате неустойки. При этом стоимость затрат, произведенных Арендатором при освоении земельного участка, не возмещается;

6.3.4. в случае нарушения Арендатором пунктов 4.4.5, 4.4.6 настоящего Договора.

6.4. В случае если по окончании действия Договора, установленного п. 2.1, Арендатор продолжает использовать земельный участок при отсутствии возражений со стороны Арендодателя, договор считается возобновленным на тех же условиях на неопределенный срок. В этом случае каждая из сторон вправе в любое время отказаться от исполнения Договора, предупредив об этом другую сторону не позднее, чем за десять дней до даты прекращения Договора, указанной в предупреждении.

7. РАССМОТРЕНИЕ И УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ

7.1. Все споры между Сторонами, возникающие по Договору, разрешаются по соглашению сторон, а не при не достижении такого соглашения - в судебном порядке в соответствующем суде по месту нахождения Арендодателя.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Договор субаренды земельного участка, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области.

8.2. Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.

8.3. При досрочном расторжении Договора договор субаренды земельного участка прекращает свое действие.

8.4. Корреспонденция (письма, уведомления, претензии, предупреждения) считается полученной стороной, если она отправлена заказным письмом по месту регистрации (почтовому адресу) этой стороны. Момент получения корреспонденции определяется в любом случае не позднее 7-ми дней с даты её отправки, указанной в почтовой квитанции.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Вопросы, не урегулированные настоящим Договором, регулируются действующим законодательством.

9.2. В случае изменения адреса или иных реквизитов Стороны обязаны письменно уведомить об этом друг друга в течение десяти календарных дней со дня таких изменений.

9.3. Договор составлен в трех экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один экземпляр - для Арендодателя, один - для Арендатора и один - для органов, осуществляющих государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

9.4. К Договору прилагаются и являются неотъемлемой его частью передаточный акт (приложение 1), расчет арендной платы на текущий год (приложение 2).

9.5. В соответствии со статьей 609 Гражданского кодекса Российской Федерации Договор подлежит обязательной государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области.

10. ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:
КУМИ района
665008, Россия, Иркутская область, г. Тайшет,

Арендатор:
ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"
Место нахождения: 665023, Иркутская область, Тайшетский район, с. Старый Акуль-



Приложение 2 (продолжение)

6

ул. Шевченко, 6, ОГРН 1023801943516,
ИНН 3838000879, КПП 381501001,
р/счет № 40101810900000010001
Отделение Иркутск г. Иркутск
Контактный телефон/факс (3952) 2-16-37

шет, ул. Советская, 41;
Адрес (указывать в счетах, счетах фактурах, иных документах, при переписке):
665040, Иркутская область, Тайшетский район, село Старый Акулышет, ул. Советская, д. 41.
ОГРН 1087746494098, ИНН 7709788673,
КПП 381601001
р/с 40702810400020008113
ПАО Сбербанк г. Москва
к/с 30101810400000000225
БИК 044525225
Тел.: +7 (395) 633-92-01
e-mail: info.taf@rusal.com

Председатель Комитета по управлению муниципальным имуществом строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района

Генеральный директор
ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"



Е. А. Глушнев



(подпись)

В. А. Бени

Приложение 2 (продолжение)

7

Приложение 1
к договору аренды земельного участка
от "05" июля 2018 г. № 31

ПЕРЕДАТОЧНЫЙ АКТ

от "05" июля 2018 г. № 31

Комитет по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района, ИНН 3838000879, КПП 381501001, местонахождение: 665008, Иркутская область, г. Тайшет, ул. Шевченко, 6, выступающий от имени муниципального образования "Тайшетский район", в лице председателя Комитета по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района Глушнев Е. А., действующего на основании распоряжения администрации Тайшетского района № 1л/с от 30.03.2018 г. "О приеме работника на работу", Положения о Комитете по управлению муниципальным имуществом, строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района, утвержденного Думой Тайшетского района от 27.03.2018 года № 129, именуемый в дальнейшем "Арендодатель", и **Общество с ограниченной ответственностью "Объединенная Компания РУСАЛ Анодная Фабрика" (ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"), зарегистрированное 09.04.2008 г. Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №17 по Иркутской области, ОГРН 1087746494098, ИНН 7709788673, КПП 381601001, находящееся по адресу: 665023, Иркутская область, Тайшетский район, с. Старый Акульшет, ул. Советская, 41, в лице генерального директора ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика" Бенца Виталия Аквиллиновича, действующего на основании Устава "ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика", Протокола внеочередного общего собрания участников Общества с ограниченной ответственностью "Объединенная Компания РУСАЛ Анодная Фабрика" от 29 августа 2016 года, именуемое в дальнейшем "Арендатор", и именуемые в дальнейшем "Стороны", составили и подписали настоящий передаточный акт (далее- Передаточный акт) о нижеследующем:**

1. Арендодатель в соответствии с договором аренды земельного участка № 31 от 05.07.2018 года передал, а Арендатор принял земельный участок из земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, с кадастровым номером 38:14:250125:1642, находящийся по адресу: Иркутская область, Тайшетский район, общей площадью 120450 кв. м.

2. Состояние земельного участка соответствует условиям Договора. Земельный участок осмотрен в натуре, претензий к передаваемому земельному участку не имеется.

3. Передаточный акт составлен в 3 (трёх) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых по одному экземпляру хранится у Сторон, один экземпляр передаётся в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Иркутской области.

ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:
КУМИ района
665008, Россия, Иркутская область, г. Тайшет,
ул. Шевченко, 6, ОГРН 1023801943516,
ИНН 3838000879, КПП 381501001,
р/счет № 40101810900000010001
Отделение Иркутск г. Иркутск

Арендатор:
ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"
Место нахождения: 665023, Иркутская область, Тайшетский район, с. Старый Акульшет, ул. Советская, 41;
Адрес (указывать в счетах, счетах фактурах, иных документах, при переписке):
665040, Иркутская область, Тайшетский рай-



Приложение 2 (продолжение)

8

Контактный телефон/факс (3952) 2-16-37

он, село Старый Акульшет, ул. Советская, д. 41.
 ОГРН 1087746494098, ИНН 7709788673,
 КПП 381601001
 р/с 40702810400020008113
 ПАО Сбербанк г. Москва
 к/с 3010181040000000225
 БИК 044525225
 Тел.: +7 (395) 633-92-01
 e-mail: info.taf@rusal.com

Председатель Комитета по управлению
 муниципальным имуществом строительству,
 архитектуре, жилищно-коммунальному хо-
 зяйству администрации Тайшетского района

Генеральный директор
 ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"



Е. А. Глушнев



(подпись)

Приложение 2 (продолжение)

9

Приложение № 2
к договору аренды земельного участка
от "05" июля 2018 г. № 31

РАСЧЁТ
арендной платы за земельный участок
на 2018 год

Размер годовой арендной платы за земельный участок определяется по формуле:

$$Ап = КСЗ \times Нз$$

где:

Ап - годовой размер арендной платы за земельный участок;

КСЗ - кадастровая стоимость земельного участка с учетом уровня инфляции 2016, 2017, 2018 года составляет $9084339 * 1,058 * 1,04 * 1,04 = 10395507,08$ руб.

Нз - земельный налог - 1,5 %;

Годовой размер арендной платы на 2018 год составляет:

$10395507,08 * 1,5\% = 155932,61$ руб.

Арендная плата за 2018 года рассчитывается с 05.07.2018 г. по 31.12.2018 г. составляет:

3 квартал 2018 $155932,61 / 365 \text{ дн} * 88 \text{ дн} = 37594,71$ (тридцать семь тысяч пятьсот девяносто четыре руб. 71 коп.) рублей

4 квартал 2018 $155932,61 / 365 \text{ дн} * 92 \text{ дн} = 39303,56$ (тридцать девять тысяч триста три руб. 56 коп.) рублей

ИТОГО: 76898,27 (семьдесят шесть тысяч восемьсот девяносто восемь руб. 27 коп.) рублей

ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:
КУМИ района
665008, Россия, Иркутская область, г. Тайшет,
ул. Шевченко, 6, ОГРН 1023801943516,
ИНН 3838000879, КПП 381501001,
р/счет № 40101810900000010001
Отделение Иркутск г. Иркутск
Контактный телефон/факс (3952) 2-16-37

Арендатор:
ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"
Место нахождения: 665023, Иркутская область, Тайшетский район, с. Старый Акулышет, ул. Советская, 41;
Адрес (указывать в счетах, счетах фактурах, иных документах, при переписке): 665040, Иркутская область, Тайшетский район, село Старый Акулышет, ул. Советская, д. 41.
ОГРН 1087746494098, ИНН 7709788673,
КПП 381601001
р/с 40702810400020008113
ПАО Сбербанк г. Москва
к/с 30101810400000000225; БИК 044525225
т.+7 (395)633-92-01; e-mail:info.taf@rusal.com

Председатель Комитета по управлению муниципальным имуществом строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному хозяйству администрации Тайшетского района



Е. А. Глушнев

Генеральный директор
ООО "ОК РУСАЛ Анодная Фабрика"



(подпись)

В. А. Бенц



Приложение 2 (продолжение)

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И
КАРТОГРАФИИ ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

произведена государственная регистрация Договора аренды

Дата регистрации 01.08.2018

Номер регистрации 38:14:250125:1642-38/016/2018-1

Государственная регистрация осуществлена -

Государственный регистратор прав _____ Носкова Н.Ю.
Подпись ФИО

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕГИСТРАТОР



Гусляков И.С.



РОС-АККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0002150

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)


НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН **Федеральному государственному бюджетному учреждению государственной службы агрохимической службы "Красноярский"; ИНН:2465011087**
пашаковский и ИНН (СВЕДС) заявителя

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО **660020, г. Красноярск, ул. Спандаряна, д. 3 А**
местонахождение (местожительство) заявителя
Испытательная лаборатория
наименование

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**
адрес места осуществления деятельности

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с **20 января 2014 г** по **20 января 2019 г**

М.П.  **М.А. Якутова**
подпись, фамилия, инициалы, функция

Руководитель (заместитель Руководителя) Национального органа по аккредитации

Выдан экземпляры 3/00 копий, www.rosaccreditation.ru, г. Москва, ул. Ленинский проспект, д. 100, стр. 100, тел. (495) 724-4142, Москва, 2013 г.



Приложение 3 (продолжение)

Утверждаю
Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации
М.А. Якутова
Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001
от _____ г.
На 107 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства
федерального государственного бюджетного учреждения государственного агрохимического центра агрохимической службы «Красноярский»
наименование испытательной лаборатории (центра) юридического лица
660020, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Стандарина, 3а
адрес места осуществления деятельности испытательной лаборатории (центра)

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	3	Код ОКП <→>	Код ТН ВЭД ТС <→>	Показатели	Диапазон измерений <→>	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Сельскохозяйственная и пищевая продукция							
1.1	ГОСТ 13586.3-83 ГОСТ 28666.1-90 ГОСТ Р ИСО 24333-2011 ГОСТ 10967-90 ГОСТ 13586.5-93 ГОСТ 29305-92 ГОСТ 29144-91 ГОСТ 29143-91 ГОСТ Р 54895-2012	Зерновые и зернобобовые культуры	971000	1001190000 1002900000 1003900000 1004900000 1005900000 1006304400 1006400000 1007900000 1008100009 1008300000 1008600000	Отбор проб Запах, цвет Влажность Натура	Соответств./ не соответств. 5,0-55 % 500-900 г/л	ТР ТС 015/2011 ТР ТС 021/2011 ГОСТ 7066-77 ГОСТ 7758-75 ГОСТ 8759-92 ГОСТ 13634-90 ГОСТ 17109-88 ГОСТ 19092-92 ГОСТ 22983-88 ГОСТ 28672-90 ГОСТ 28673-90



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения к аттестату аккредитации № РОСС RU _____ от _____ г. на 107 листах, лист 70							
1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ Р 51310-99 ГОСТ 31860-2012 ПНД Ф 14.1.2.4.186-02 ГОСТ Р 51209-98 ГОСТ 31858-2012 ПНД Ф 14.1.2.4.204-04 ПНД Ф 14.1.2.4.205-04 ПНД Ф 14.2.4.263-2011 МВИ. МН 1181-2011 МВИ. МН 1181-2011 и др. НД	Вода питьевая (продолжение)			Бенз(а)пирен Пестициды: по альдрину, гамма-ГХЦП по атразину глифосат и другие пестициды по п. 1.1 Радионуклиды: объемная активность цезия-137 объемная активность стронция-90	0,002-0,5 мкг/дм ³ 0,002-0,5 мкг/дм ³ 0,5 - 500 нг/дм ³ 0,1-6,0 мкг/дм ³ 0,1-6,0 мкг/дм ³ 0,00001-0,005 вкл. мг/дм ³ 0,00005-0,5 вкл. мг/дм ³ 0,01-0,1 вкл. мг/дм ³ 2-10 ⁶ Бк/л 0,2-10 ⁶ Бк/л	
3.2	ГОСТ Р 51592-2000 ГОСТ 24902-81 ГОСТ 17.1.5.05-85 и др. НД ПНД Ф 14.1.2.4.207-04 РД 52.24.496-2005 РД 52.24.496-2005	Вода природная (поверхностная и подземная)	013100		Отбор проб Цветность Мутность Запах	ГОСТ 17.1.1.02-77 ГОСТ 17.1.5.04-81 ГОСТ 17.1.1.03-86 СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01 ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.2307-07 ГН 2.1.5.2415-08	



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения
к аттестату аккредитации
№ РОССТРУ от _____ г.
на 107 листах, лист 71

1	2	3	4	5	6	7	8
	РД 52.24.495-2005 ФР.1.31.2007.03794 РД 52.24.495-2005 ПНД Ф 14.1.2-4.4-95 ПНД Ф 14.1.2-4.3-95 ПНД Ф 14.1.2-3-4.240-2007 ПНД Ф 14.1.2-4.262-2010 ПНД Ф 14.1.2.96-97 ПНД Ф 14.1.2-4.111-97 ПНД Ф 14.1.2-4.112-97 ПНД Ф 14.1.2-4.138-98 ПНД Ф 14.1.2-4.138-98 ПНД Ф 14.1.2-4.137-98 ПНД Ф 14.1.2-4.137-98 ПНД Ф 14.1.2-4.138-98 ПНД Ф 14.1.2-4.270-2012 ПНД Ф 14.1.2-4.214-2006 ПНД Ф 14.1.2-4.214-2006 ПНД Ф 14.1.2-4.214-2006	Вода природная (поверхностная и подземная) (продолжение)			Водородный показатель Удельная электропроводность Нитрат-ион Нитрит-ион Сульфат-ион Ион-аммония Хлорид-ион Фосфат-ион Натрий Калий Кальций Магний Стронций Фторид-ион Цинк Свинец Марганец	4-10 ед. рН 1-14 ед. рН 5-10000 мСм/см² 0,10-100 вкл. мг/дм³ 0,02-3,0 вкл. мг/дм³ 20-500 вкл. мг/дм³ 0,05-4,0 вкл. мг/дм³ 10,0-250 мг/дм³ 10- 10000 вкл. мг/дм³ 0,05-80 вкл. мг/дм³ 1-200 мг/дм³ 1-20 мг/дм³ 0,2 - 100 мг/дм³ 0,04 - 200 вкл. мг/дм³ 0,01 - 20 мг/дм³ 0,15-7,0 вкл. мг/дм³ 0,01-1,0 мг/дм³ 0,05-10,0 мг/дм³ 0,01-5,0 мг/дм³	ГН 2.1.5.2702-10 ГН 1.2.2701-10 ГН 1.2.2890-11 Един. сан.эпид. и гигиен. требова к товарам, подлежащим санит.-эпид. надзору изм. № 341 от 17.08.2010г., изм. № 456 от 18.11.2010 г. и др. НД



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения
к аттестату аккредитации
№ РОСС RU
от _____ г.
на 107 листах, лист 72

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006	Вода природная (поверхностная и подземная) (продолжение)			Никель	0,015-5,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006		Мель	0,01-4,0 мг/дм ³			
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006		Кобальт	0,02-5,0 мг/дм ³			
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006		Железо	0,02-5,0 мг/дм ³			
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006		Кадмий	0,01-1,0 мг/дм ³			
	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97		Сухой остаток	50-25000 вкл. мг/дм ³			
	МУК 4.1.1469-03		Ртуть	0,00001-0,01 мг/дм ³			
	ПНД Ф 14.1.2.4.20-95		Мышьяк	0,00001-0,015 мг/дм ³			
	ГОСТ 52180-2003		Алюминий	0,001-0,20 мг/дм ³			
	ФР.1.31.2004.01324 (с приложением)		Селен	0,002-0,020 мг/дм ³			
	ПНД Ф 14.1.2.93-97	Жесткость	0,1-8,0 °Ж				
	ФР.1.31.2007.03805	Фенолы	0,0005 - 25 мг/дм ³				
	ПНД Ф 14.1.2.98-97		0,5-200 мкг/дм ³				
	ПНД Ф 14.1.2.4.182-2002						
	ПНД Ф 14.1.2.4.177-02						



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения к аттестату аккредитации № РОСС RU _____ от _____ г. на 107 листах, лист 73							
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98 ПНД Ф 14.1.2.4.186-02 ПНД Ф 14.1.2.4.204-04 ПНД Ф 14.1.2.4.205-04 ПНД Ф 14.2.4.263-2011 ПНД Ф 14.1.2.4.138-98 ПНД Ф 14.1.2.4.114-97 МВИ. МН 1181-2011 МВИ. МН 1181-2011 и др. НД ГОСТ Р 51592-2000 ПНД Ф 12.15.1-08 и др. НД	Вода природная (поверхностная и подземная) (продолжение)	013300		Нефтепродукты Бенз(а)пирен Пестициды: по альдрину, гамма-ГХЦГ по атразину глифосат и другие пестициды по п. 1.1. стронций- нон сухой остаток радионуклиды: объемная активность цезия-137 объемная активность стронция-90 Отбор проб	0,005-50 мг/дм ³ 0,5 - 500 нг/дм ³ 0,00001-0,005 вкл. мг/дм ³ 0,00005-0,5 вкл. мг/дм ³ 0,01-0,1 вкл. мг/дм ³ 0,01-20 мг/дм ³ 50-25000 мг/дм ³ 2-10 ⁶ Бк/л 0,2-10 ⁶ Бк/л	№73 -Ф3 от 03.06.2006 (ред. От 07.05.2013 с изм. № 118-Ф3) от 14.07.2008 г.
3.3		Вода сточная					



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения
к аттестату аккредитации
№ РОСС RU _____
от _____ г.
на 107 листах, лист 74

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04 ПНД Ф 12.16.1-10 ПНД Ф 12.16.1-10 РД 52.24.495-2005 ФР.1.31.2007.03794 РД 52.24.495-2005	Вода сточная (продолжение)			Цветность Мутность Запах Водородный показатель Удельная электропроводность	1-500 град. вкл. шриффт Снеллена №1 0 – 5 баллов 4-10 ед. рН 1-14 ед. рН 5-10000 мСм/см³	Допустимое содержание вредных веществ в сточных водах СанПиН 2.1.7.573-96 и др. НД
	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95				Нитрат-ион	0,10-100 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95				Нитрит-ион	0,02-3,0 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.3.4.240- 2007				Сульфат-ион	20-500 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.262- 2010				Аммония-ион	0,05-4,0 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.96-97				Хлорид-ион	10,0-250 мг/дм³ 1-10000 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.111-97				Селен	0,005-0,32 мг/дм³	
	ФР.1.31.2007.03805				Фосфат-ион	0,05-80 мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.112-97				Натрий	1-100 мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.138-98				Калий	10- 10000 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.138-98				Кальций	0,2 – 100 мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98				Магний	0,04 - 200 вкл. мг/дм³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.137-98				Стронций	0,01 - 20 мг/дм³	



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения
к аттестату аккредитации
№ РОССТ RU _____
от _____ г.
на 107 листах, лист 75

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2.4.270-2012	Вода сточная (продолжение)			Фторид-ион	0,15-20 вкл. мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Цинк	0,01-1,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Свинец	0,05-10,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Марганец	0,01-5,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Никель	0,015-5,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Медь	0,01-4,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Кобальт	0,02-5,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Железо	0,02-5,0 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.214-2006				Кадмий	0,01-1,0 мг/дм ³	
	МУК 4.1.1469-03				Ртуть	0,00001-0,01 мг/ дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.20-95					0,00001-0,015 мг/ дм ³	
	ФР.1.31.2004.01324				Мышьяк	0,002-0,20 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.98-97				Жесткость	0,1-8,0 ° Ж	
	ПНД Ф 14.1.2.4.182-2002				Фенолы	0,0005 - 2,5 мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.177-02					0,5-200 мкг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98				Нефтепродукты	0,005-50 мг/дм ³	



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения к аттестату аккредитации № РОСС RU _____ от _____ г. на 107 листах, лист 76							
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 14.1.2:4.186-02	Вода сточная (продолжение)			Бенз(а)пирен	2-500 нг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2:4.204-04				Пестициды: по альдрину, гамма-ГХЦГ	0,00001-0,005 вкл. мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2:4.205-04				по атразину и другие пестициды по п. 1.1	0,00005-0,5 вкл. мг/дм ³	
	МВИ.МН 1181-2011				Радионуклиды:	2-10 ⁶ Бк/л	
	МВИ.МН 1181-2011				объемная активность цезия-137	0,2-10 ⁶ Бк/л	
	ПНД Ф 14.1.2:4.138-98				объемная активность стронция-90	0,1 до 20 вкл. мг/дм ³	
	ПНД Ф 14.1.2:4.114-97 и др. НД				Стронций -ион	50-25000 вкл. мг/дм ³	
3.4	ГОСТ 17.1.5.05-85 РД 52.04.186-89 МУ по проведению локального мониторинга на реперных и контрольных участках. М., 2006 г. и др. НД	Вода внутрихозяйст вен-ного использования, снег			Сухой остаток		
					Отбор проб		



Приложение 3 (продолжение)

Продолжение приложения
к аттестату аккредитации
№ РОСС RU _____ Г.
от _____ на 107 листах, лист 107

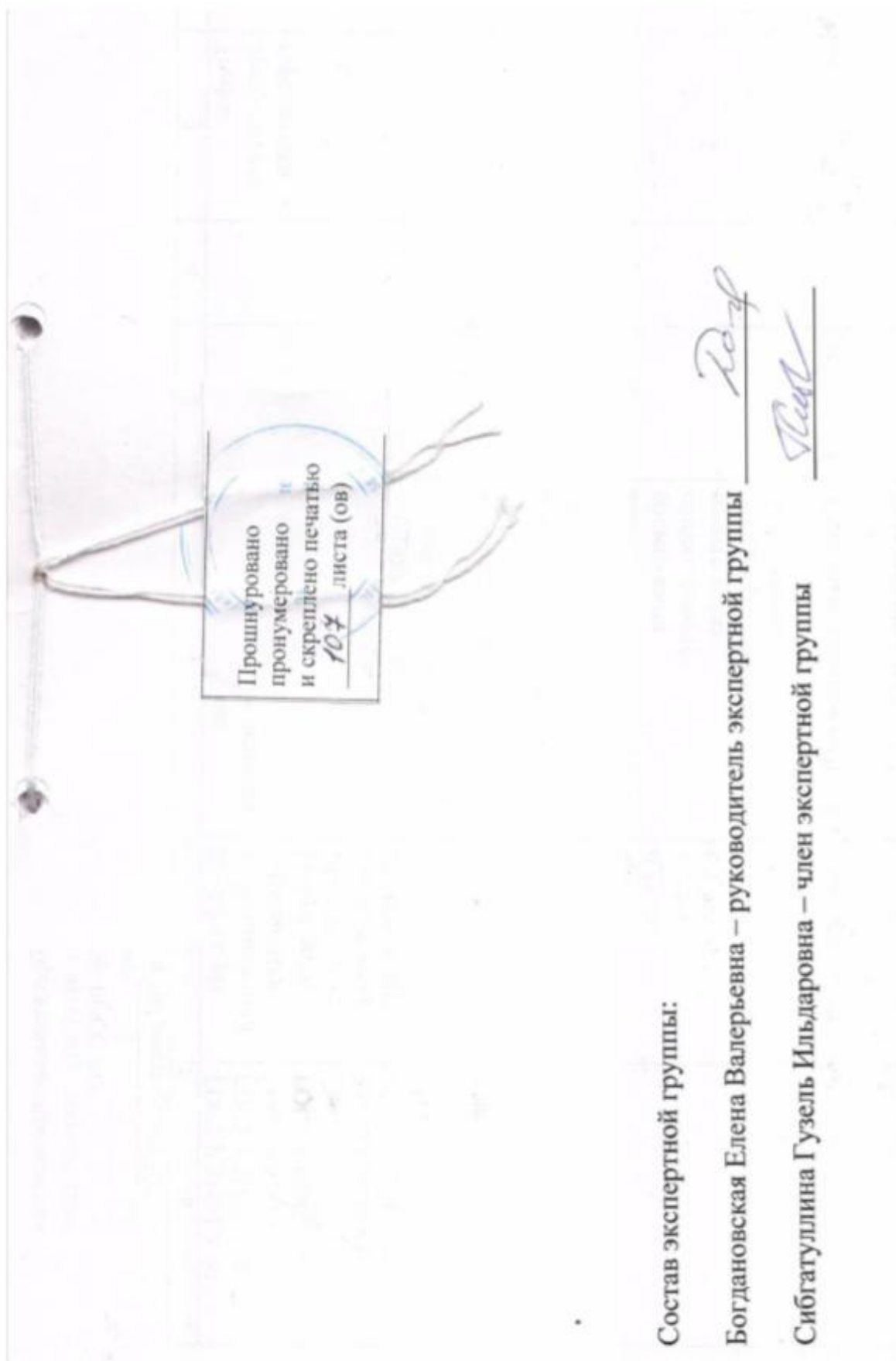
1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 11623-89 ГОСТ 27894.1-88 ГОСТ 27894.3-88 ГОСТ 27894.4-88 ГОСТ 27894.5-88 ГОСТ 27894.6-88 ГОСТ 27894.7-88 ГОСТ 27894.9-88	Торф и продукты его переработки			Кислотность активная Гидролитическая кислотность Аммиачный азот Нитратный азот Подвижный фосфор Подвижный калий Подвижное железо Водорастворимые соли	2,5-9,0 ед. рН 5-150 ммоль/100г 5-100 мг/100г 11-4400 мг/кг 100-2500 мг/кг 200-5000 мг/кг 50-1000 мг/100г 0,5-3,0 г/дм ³	ГОСТ Р 51661.4-00 ГОСТ Р 51661.5-00 ГОСТ Р 51213-98 ГОСТ Р 52067-03 СанПиН 2.6.1.2523-2009г. ГН 2.1.7.2511-09 ГН 2.1.7.2041-06 и др. НД
	ГОСТ 27894.8-88 ГОСТ 27894.10-88 ГОСТ 27894.10-88 ГОСТ 11306-83 ГОСТ 11305-83 ГОСТ 26715-85 ГОСТ 26717-85 ГОСТ 26718-85 ГОСТ 10650-72 ГОСТ 11130-75 и др. НД				Массовая доля: хлора обменного кальция обменного магния зола влаги общего азота общего фосфора общего калия Степень разложения Засоренность Токсичные элементы по п. 5.3 Радионуклиды по п. 5.3 Пестициды по п. 4.1	0,1-2% 0,25-2% 0,1-1% 0,2-60% 45-60% 0,25-4% 0,1-5% 0,3-3% 1-60% 1-100%	

Руководитель ИД ФГБУ ЦИАС «Красноярский»
должность уполномоченного лица
М.П.

Р.В. Алхименко
инициалы, фамилия уполномоченного лица

подпись уполномоченного лица

Приложение 3 (продолжение)





РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0002592

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН **Федеральному государственному бюджетному учреждению «Красноярский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»**; ИНН: 5503052621

660049, Россия, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 54, стр. В

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО **Испытательная лаборатория**

660013, Россия, г. Красноярск, ул. Богдана Хмельницкого, д. 1, корп. А

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

АККРЕДИТОВАН(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ, ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА.

СРОК ДЕЙСТВИЯ АТТЕСТАТА АККРЕДИТАЦИИ с **08 апреля 2014 г.** по **08 апреля 2019 г.**

М.П.  **М.А. Якутова**
Руководитель (заместитель Руководителя)
Национального органа по аккредитации

Итого экземпляров: 100 (100/100) (в том числе: 100/100) (в том числе: 100/100) (в том числе: 100/100) (в том числе: 100/100)

Приложение 4 (продолжение)

Заместитель, Руководитель
Федеральной службы по аккредитации
М.П. М.А. Якутова
Подпись инициалы, фамилия
Приложение
К аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РСС РЧ.0001.22.0286
от «08» апреля 2014 г.
на 111 листах, лист 1

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	2	3	Код ОКП <*>	4	Код ТН ВЭД ТС <*>	Показатели	Диапазон измерений <*>	7	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации <*>	8
1. Пищевая продукция											
1.1	ГОСТ Р 54004-2010 ГОСТ 31904-2012 ГОСТ ISO 7218-2011 ГОСТ 26669-85 ГОСТ 26670-91 ГОСТ 10444.15-94 ГОСТ 52816-2007 ГОСТ 31747-2012 ГОСТ 30726-2001 ГОСТ Р 54005-2010 ГОСТ 32064-2013 ГОСТ Р 52814-07 МУ 4.2.2723-10 ГОСТ Р 51921-2002	Пищевые продукты	91 0000, 92 0000, 97 0000	1704, 1805, 1806, 1905, 2106	Отбор и подготовка проб для микробиологических испытаний, культивирование для выявления присутствия (отсутствия) или определение количества микроорганизмов	(1 г более 150 или в 1 см ³ более 15) КОЕ	ТР ТС 034/2013, ТР ТС 023/2011, ТР ТС 021/2011, ТР ТС 024/2011, ТР ТС 033/2013, ТР ТС 015/2011. ТР №88-ФЗ, Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) №299 от 28 мая 2010 года, СанПиН 2.3.2.1078-01, ГН 1.2.3111-13, ГОСТ 31648-2012,				
					КМАФАнМ						
					БГ КП						
					Escherichia coli (E. coli)						
					Бактерии семейства Enterobacteriaceae						
					Патогенные, в том числе сальмонеллы						
					Listeria monocytogenes						



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22ГА26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 69

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 13979.4-68				Количество темных включений и мелочи Пожелтевшие зерна, глазочек	-	
	ГОСТ 30483-97					-	
	ГОСТ 17681-82 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 13496.5-70 ГОСТ 11203-65 ГОСТ 13456-82 ГОСТ 30483-97 ГОСТ 27149-95					-	
	ГОСТ 28189-89				Минеральная примесь	-	
	ГОСТ 17681-82 ГОСТ 13979.5-68 ГОСТ 30483-97 ГОСТ 13456-82 ГОСТ 23999-80 ГОСТ 20239-74 ГОСТ 13496.9-96 ГОСТ 28189-89				Металломагнитная примесь	-	
	ГОСТ 30483-97				Поврежденность вредителями Количество спор головчатых грибов Зараженность вредителями хлебных злаков	-	
	ГОСТ 13496.10-74					-	
	ГОСТ 13496.13-75					-	
3. Объекты окружающей среды							
3.1	ГОСТ 17.4.4.02-84	Почва, грунты, поверхностные отложения	-	-	Объем проб и подготовка к испытаниям	-	ГН 1.2.3111-13, СанПиН 2.1.5.980-00



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.221.А26
от № 08 " августа 2014 г.
На 111 листах, лист 70

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 17.4.3.01-83						СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02, СанПиН 2.1.7.1287-03, МР № ФЦ/4022 от 24.12.04 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г. и другие НД на продукцию
	МР № ФЦ/4022				БПК (колиформы)	-	
	МР № ФЦ/4022				Энтерококки	-	
	МУ 4.2.2723-10				Сальмонеллы	-	
	МУК 4.2.2661-10				Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные)	-	
	ГОСТ 26951-86				Цисты кишечных взрослых простейших	(2,5-100) мг/дм ³	
	ГОСТ 26488-85					(2,5-30,0) мг/дм ³	
	М-МВИ-80-2008				Кальций	(5,0-5000) мг/дм ³	
	ГОСТ 26428-85					(0,5-6,0) ммоль/100 г	
	М-МВИ-80-2008				Калий	(5,0-500000) мг/дм ³	
	ГОСТ 26427-85					(0,1-1,0) ммоль/100 г	
	ГОСТ 26204-91					(4,0-500,0) мг/дм ³	
	ГОСТ 26205-91					(4,0-350,0) мг/дм ³	
	ГОСТ 26209-91					-	
	ГОСТ 26208-91				Кадмий	(1,0 - 5000) мг/дм ³	
	ГОСТ Р 54650-2011					(0,02-2,0) мг/дм ³	
	М-МВИ-80-2008				Кобальт	(1,0 - 5000) мг/дм ³	
	РД 52.18.191-89					(1,0 - 5000) мг/дм ³	
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993. ПИИАО					-	
	МУ ФР. 1.31.2002.00524					(1,0 - 5000) мг/дм ³	
	М-МВИ-80-2008					(1,0 - 5000) мг/дм ³	
	М-МВИ-80-2008						
	ГОСТ Р 50683-94						



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22Г.А26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 71

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ Р 50687-94 МУ по определению подвижных соединений никеля в почвах атомно-оборудованным МСХ, ЦИНАО.М. 1993				Никель	-	
	М-МВИ-80-2008 ГОСТ 26428-85				Магний	(5,0-500000) мг/дм ³ (0,3-2,0) ммоль/100 г	
	М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89 ГОСТ Р 50682-94				Марганец	(1,0 - 5000) мг/дм ³ (20,2-200) мг/дм ³ (50,0-3000,0) мг/дм ³ (20,0 - 200) мг/дм ³	
	ГОСТ Р 50685-94 М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89				Медь	(1,0 - 5000) мг/дм ³ (5,0-30,0) мг/дм ³ (2,0-20) мг/дм ³	
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993, ПИНАО ГОСТ Р 50684-94 ГОСТ Р 50683-94 МУ ФР 1.31.2002.00524				Мышьяк	(1,0 - 5000) мг/дм ³ (0,1-40) мг/дм ³	
	М-МВИ-80-2008 МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ ПИНАО. 1993				Натрий	(5,0-500000) мг/дм ³ (0,1-1,0) ммоль/100 г	
	М-МВИ-80-2008 ГОСТ 26427-85 М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89				Свинец	(1,0 - 5000) мг/дм ³ (16,0-195,0) мг/дм ³	



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.221.А26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 72

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993. ПИНАО МУ ФР. 1.31.2002.00524 М-МВИ-80-2008 М-МВИ-80-2008					(0,4-6) мг/дм ³	
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993. ПИНАО РД 52.18.191-89 ГОСТ Р 50686-94 МУ ФР. 1.31.2002.00524 М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89 МУ ФР. 1.31.2002.00524					(1,0 - 5000) мг/дм ³ (1,0 - 5000) мг/дм ³ (0,02-20) мг/дм ³	
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993. ПИНАО ГОСТ Р 50686-94 МУ ФР. 1.31.2002.00524 М-МВИ-80-2008 РД 52.18.191-89 МУ ФР. 1.31.2002.00524					(0,2-150,0) мг/дм ³ -	
	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993. ПИНАО ГОСТ 27395-87 МУ ФР. 1.31.2002.00524 ГОСТ Р 50688-94 ГОСТ Р 50689-94 ГОСТ 26205-91 ГОСТ 26204-91 ГОСТ 26208-91 ГОСТ 26209-91 ГОСТ 26211-91 ГОСТ Р 54650-2011					(0,005 - 1000) мг/дм ³ (0,025-2,5) мг/дм ³ -	
						(1-500) мг/дм ³	
						-	
						-	
						(20,0-400,0) мг/дм ³ (5,0-80,0) мг/дм ³	
						-	



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22ГА26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 73

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУ по определению подвижного фтора в почвах понометрическим методом. ПИИАО. М. 1993				Фтор	$(10^3 - 10^5) \text{ М}$	
	ГОСТ 26490-85				Сера	-	
	ГОСТ 26107-84				Общий азот	-	
	ГОСТ 27753.7-88				Витрильный азот	$(1,0 - 500,0) \text{ мг/дм}^3$	
	ГОСТ 27753.8-88				Аммонийный азот	$(1,0 - 300,0) \text{ мг/дм}^3$	
	ГОСТ 26261-84				Валовый фосфор	-	
					Валовый калий	-	
	ГОСТ 26485-85				Обменный (поглощаемый) алюминий	-	
	ГОСТ 26487-85				Обменный калий	$(0,2-50,0) \text{ ммоль/100 г}$	
					Обменный магний	$(0,1-20,0) \text{ ммоль/100 г}$	
	ГОСТ 26486-85				Обменный марганец	-	
	ГОСТ 26950-86				Обменный натрий	-	
	ГОСТ 26489-85				Обменный аммоний	$(2,0-60,0) \text{ мг/дм}^3$	
	ГОСТ 26210-91				Обменный калий	-	
	ГОСТ 27753.9-88				Водорастворимый кальций	-	
					Водорастворимый магний	-	
	ГОСТ 27753.12-88				Водорастворимый натрий	-	
	ГОСТ 27753.5-88				Водорастворимый фосфор	$(5,0 - 500,0) \text{ мг/дм}^3$	
	ГОСТ 27753.6-88				Водорастворимый калий	$(5,0 - 1000,0) \text{ мг/дм}^3$	
	МУК 4.1.1477-03				Гиббереллин	$(0,07-10,0) \text{ мг/дм}^3$	
	МУ 4383-87				2,4 Д элетол	$(0,0001-0,01) \text{ мг/дм}^3$	
	МУ 1541-76					$(0,002-10,0) \text{ мг/дм}^3$	
	МУ по определению микрокомпонентв гестифидов в продуктах питания, кормах и пищевых сырье. Том 1.2 ч. 1992.					$(0,01-0,02) \text{ мг/дм}^3$	



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22Г.А26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 74

1	2	3	4	5	6	7	8
	УМ 3222-85				Хлорпирифос Кузафос Фентон Геттелюфос Малатион Фоксмы Пиримифосметил Диметوات Фениптротилан Фозалон	(0,005-10,0) мг/дм ³	
	МУ по определению микрочистот гестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Том 1.2 ч., 1992 МУ 1766-77				ДДТ и его метаболиты	(0,0002-200,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,005-0,07) мг/дм ³	
	МУ по определению микрочистот гестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде. Том 1.2 ч., 1992				Гексахлорциклоксан (α, β, γ изомеры)	(0,00008-100,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,005-0,07) мг/дм ³	
					Гептахлор	(0,0001-100,0) мг/дм ³	
					Фосфамид	(0,08-10,0) мг/дм ³	
					Толваз (пенконзол)	(0,05-10,0) мг/дм ³	
					Остатки пестицидов при их совместном присутствии (ХОП, ФОП, сим-тетринов, пролеводных 2,4 Д и ТХА)	-	
					Байтан	(0,001-5,0) мг/дм ³	
					Байлетон	(0,002-3,4) мг/дм ³	
					Гетерофос	(2,0-5,0) мкг	



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22ГА26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 75

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУ по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и питьевой воде. Том 1.2 ч. 1992 УМ 3222-85				Безулиин (двухлинон)	(0,4-1,0) мкг	
	МУ по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и питьевой воде. Том 1.2 ч. 1992 МУ 2542-76				Метифос	(0,005-10,0) мг/дм ³	
	МУ 2473-81				Хлорофос	(0,05-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³	
	МУК 4.1.1461-03				СДМ-триаллины	(0,05-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,005-0,04) мг/дм ³	
	МУК 6172-91				Циперметрин	(0,01-0,04) мг/дм ³	
	МУК 4.1.1461-03				Дельтаметрин	(0,01-0,04) мг/дм ³	
	МУ 2434-81				Феноксапроп-П	(0,0003-1,0) мг/дм ³	
					Феноксопроп-П-этил	(0,05-10) мг/дм ³	
					Глифосат	(0,05-10) мг/дм ³	
					Метаболит глифосата - янтарнометилфосфононая кислота	(0,05-10) мг/дм ³	
					Импидолоприд	(0,001-10) мг/дм ³	
					Фенмедифам	(0,001-10) мг/дм ³ (0,005-10) мг/дм ³ (0,005-10) мг/дм ³ (0,01-10) мг/дм ³	
					Метрибузин	(0,005-10) мг/дм ³ (0,01-0,8) мг/дм ³	
					Мететулафузон-метил	(0,005 - 0,8) мг/дм ³	



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22T.A26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 76

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 4.1.1806-03				Хлорсульфурон	(0,002-10) мг/дм ³	
	МУК 4.1.2990-12				Пириметонил	(0,01-10) мг/дм ³	
	МУ по определению тирамов в почве, кукурузе и кукурузном масле. хроматографическим методами				Тирам	(0,5-10) мг/дм ³	
	ГОСТ Р 53217-2008				Хлорорганические пестициды и полхлорорганические бициклы	(0,1-4,0) мг/дм ³	
	МУК 4.1.1274-03				Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/дм ³	
	ФР 1.31.2005.01725				Нефтепродукты	(0,004 - 0,08) мг/дм ³	
	РД 52.18.647-2003					(5-20) мг/дм ³	
	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98					(5-20) мг/дм ³	
	ПНД Ф 16.2.2.2.3.32-02					-	
	ОСТ 10 071-95				Удельная активность цезия-137	1 Бк/дм ³	
	ГОСТ 12536-79				Удельная активность стронция-90	(0,01-100,0) %	
	ОСТ 10 070-95				Фракционный состав минеральных частиц, массовая доля, granulометрический состав	-	
	ГОСТ 27753.10-88				Органическое вещество (гурус), массовая доля	(2,0 - 50,0) %	
	ГОСТ 26213-91				Удельная электрическая проводимость	(0,1 - 10,0) %	
	ГОСТ 26425-85				Плотный остаток	(1,0-3,0) мг/см	
	ГОСТ 26425-85				Массовая доля хлоридов	(0,1-2,0) %	
	ГОСТ 26423-85					(0,1-2,0) %	
	ГОСТ 26423-85				Массовая доля хлоридов	(0,3-50,0) ммоль/100 г	
	ГОСТ 26424-85				Барбонаты, бинарбонаты	(0,3-50,0) ммоль/100 г	
	ГОСТ 26424-85					(0,1-1,5) ммоль/100 г	



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.22Г.А26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 77

1	2	3	4	5	6	7	8
	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05				Фенолы	(0,05-4,0) мг/дм ³	
	ГОСТ 27753-11-88				Хлориды	-	
	ГОСТ 26426-85				Сульфаты	(0,5 -5,0) ммоль/100 г	
	ГОСТ 27821-88				Сумма поглощенных оснований	(1,0-70,0) мг-экв/100г	
	ГОСТ 17.4.01-84				Емкость катионного обмена	(2,0-50,0) мг-экв/100г	
	ГОСТ 27753-4-88				Общая засоленность (сухой остаток) массовая доля	(0,05 - 2,0) %	
	ГОСТ 26483-85				pH водной суспензии	(1,0 - 10,0) ед	
	ГОСТ 26212-91				pH (соевой вытяжки)	(4,0-8,5) ед	
	ГОСТ 26484-85				Гидролитическая кислотность	(0,5-8,0) мг-экв/100г	
	ГОСТ 28268-89				Обменная кислотность	(0,01-1,0) ммоль/100г	
	ГОСТ 28268-89				Влажность	-	
	ГОСТ 29269-91				Гигроскопической влажности	-	
	ГОСТ 29269-91				Объемной влажности	-	
					Плотность твердой фазы		
					Определение влагоемкости (объем пар, занятых водой)		
					Определение воздухоемкости (объем пар, занятый воздухом)		
					Определение общей паристости		
	ГОСТ 27784-88				Зольность торфяных и стогообразных горизонтов	-	
3.2	ГОСТ 18963-73	Природная вода, сточная вода,	13000	-	ОМГ (общее минеральное число)	-	ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2312-08,



Приложение 4 (продолжение)

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.001.221А26
от "08" апреля 2014 г.
На 111 листах, лист 111

1	2	3	4	5	6	7	8
	Ветеринарное законодательство, Москва, 1973				Микробактерии	-	
	Ветеринарное законодательство, Москва, 1973				Спорообразующие анэробы рода Bacillus	-	
	МУ 2657-82 Инструкции по санитарной обработке технологического оборудования и производственных помещений на предприятиях мясной продукции (внесены 2/0075				Бактерии рода Proteus	-	

И.о. Директора "Красноярский референтный центр
Россельхознадзора"
И.о. Руководителя испытательной лаборатории ФГБУ
"Красноярский референтный центр"


О.П. Щербак


З.В. Коляда





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)
В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ (ЦЕНТРОВ)**

№ 003766

№ РОСС RU.0001.510763 Действителен до « 09 » сентября 2014 г.

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН Открытому акционерному обществу
наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы

"Сибирский научно-исследовательский институт лесной и целлюлозно-бумажной промышленности"
665718, Иркутская обл., г. Братск, промплощадка БЛПК
адрес юридического лица

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательный аналитический центр
наименование ИЛ (ИЦ)

665718, Иркутская обл., г. Братск, промплощадка БЛПК
адрес ИЛ (ИЦ)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 - 2006 (МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ИСО/МЭК 17025: 2005),
АККРЕДИТОВАН(А) В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ (ЦЕНТРОВ)
НА техническую компетентность
(техническую компетентность или техническую компетентность и независимость)

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИЛОЖЕНИЕМ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

Руководитель (заместитель Руководителя) В.Н. Крутиков
подпись, инициалы, фамилия

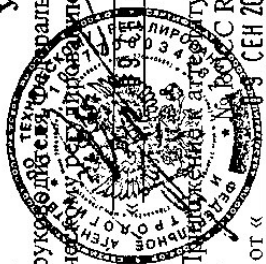
Зарегистрирован в Едином реестре
« 09 » сентября 2009 г.



Приложение 5 (продолжение)

УИИИИ 100

УТВЕРЖДАЮ
Зам. руководителя федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии
В.Н. Крутиков
2009 2009 г.
Продолжение сертификату аккредитации
№ ВРС RU.0001.510763
от « 09 СЕН 2009 2009 г.



На 22 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
АККРЕДИТОВАННОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО АНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
Открытое Акционерное Общество «Сибирский научно-исследовательский институт лесной и целлюлозно-бумажной промышленности» (ОАО «СибНИИ ЦБП»)
665718, г.Братск, Иркутской области, промплощадка БЛПК

Раздел 1 Объекты экологического, производственного контроля, контроля состава и свойств веществ и материалов

Наименование объекта	Определяемая характеристика	Диапазон определений	Обозначение (наименование) документа на МВИ
1	2	3	4
1 Вода природная, поверхностная, подземная	Активный хлор	(0,05-5,00) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.113-97
	Аммония ион	(0,05-4,00) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.1-95
	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.166-2000
	Бензол	(0,05-1,5) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.57-96
	Биохимическое потребление кислорода (БПК, полн.)	(0,5-300) мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97
	Ацетон	(0,01-100) мг/дм ³	МВИ ОАО «СибНИИЦБП», св. № 224.01.11.303/2004, ФГУП «УНИИМ» от 01.11.2004 г.
	Бенз(а)пирен.	(0,001-0,005) мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.70-96



Приложение 5 (продолжение)

Приложение 5
 № РОСС RU.0001.510763
 от « 09 » 09 СЕН 2009 2009 г.
 На 22 листах, лист 14

1	2	3	4
4 Почвы, грунты	Карбонат - ион	(60 - 3100) мг/кг	ГОСТ 26424-85
	Бикарбонат-ион	(30 - 1800) мг/кг	
	Натрий	(1,0 - 10,0) ммоль / 100 г	ГОСТ 26427-85
	Калий	(390 - 3910) мг/кг	ГОСТ 26427-85
	Органическое вещество	(0,15-15) %	ГОСТ 26213-91
	Удельная электрическая проводимость	(0,1-10) мСм/см	ГОСТ 26423-85
	Плотный остаток	(0,1-5) %	ГОСТ 26423-85
	Кислотность обменная	(0,1-1,5) ммоль /100г	ГОСТ 26484-85
	Кислотность гидролитическая	(0,23-145) ммоль/100г	ГОСТ 26212-91
	Азот общий	(0,01-0,3) %	ГОСТ 26107-84
	Влажность	(5-80) %	ГОСТ 28268-89
	Зольность	(5-90) %	ГОСТ 27784-88




Приложение 5 (продолжение)

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.510763
от « 09 » 09 СЕН 2009 2009 г.

На 22 листах, лист 15

1	2	3	4
4 Почвы, грунты	Хлорорганические пестициды:		
	- α -гексахлорциклогексан	(1,0-1000) мкг/г	ПНД Ф 16.1:2.2:6-97
	-гексахлорбензол	(1,0-1000) мкг/г	
	- γ -гексахлорциклогексан	(1,0-1000) мкг/г	
	- гептахлор	(1,0-1000) мкг/г	
	-ДДЕ	(1,0-1000) мкг/г	
	-ДДД	(1,0-1000) мкг/г	
	-ДДТ	(1,0-1000) мкг/г	
	-альфа-ГХЦГ	(0,01-10,0) млн ⁻¹	
	-гамма-ГХЦГ	(0,01-10,0) млн ⁻¹	
	-ДДТ	(0,01-10,0) млн ⁻¹	
	-ДДЕ	(0,01-10,0) млн ⁻¹	
	-ДДД	(0,05-10,0) млн ⁻¹	
	Хром	(20-50) млн ⁻¹	
	Ртуть	(0,1-5,0) мкг/г	
	Фосфор (подвижные формы)	(0,01-160) млн ⁻¹	
	Фосфор		РД 52.18.286-91
	Калий (подвижные формы)	(0,005-1500) млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98
	Алюминий (подвижный)	(0,005-2000) млн ⁻¹	ГОСТ 26211-91
	Медь	(0,05-0,6) ммоль/100 г.	ГОСТ 26207-91
	Цинк	(1,0-100) мг/кг	ГОСТ 26485-85
	Кадмий	(1,0-100) мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.48-2006
	Свинец	(0,1-20) мг/кг	
5 Донные отложения	Нефтепродукты	(0,5-60) мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:22-98
		(50-100000) мг/кг	





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

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЕН

25.03.2018 № 12-42/8118
на № _____ от _____

ОП АО «СибВАМИ» в г. Красноярске
ул. 9 Мая, д. 2Д, г. Красноярск, 660125


О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ОП АО «СибВАМИ» в г. Красноярске от 08.02.2018 № ОПК-001-01-263/18 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.


Испрашиваемый объект «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», расположенный в Тайшетском районе Иркутской области, не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды  И.В. Давыдов

Исп. Гашинов С.А.
(499) 254-63-69


ОПАО «СИБВАМИ» в г. КРАСНОЯРСКЕ
Входящий № ОК-ОС-02-797/8
• 16 • 04 20 18 г.





**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**
ул. Ленина, 1а, Иркутск, 664027
Тел: (3952) 20-05-63, факс 24-13-42
E-mail: pco_exam@govirk.ru

06.03.18 № 02-66-958/18
на № ОПК-001-01-264/18 от 08.02.2018
ОПК-001-01-279/18 08.02.2018

Руководителю
ОП ОАО «СибВАМИ»
в г. Красноярске

В.М. Руднову

660125, г. Красноярск,
ул. 9 Мая, д.2Д.

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области рассмотрело Ваше обращение о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения по объектам, расположенным в Иркутской области, Тайшетском районе:

- «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики»;
- «Электроснабжение объектов совместного использования ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод » и ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» без строительства ПС 500/200 кВ «Озерная»», сообщает следующее.

Согласно схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Иркутской области, которая размещена на сайте министерства (<http://ecology.irkobl.ru>), в районах проведения работ особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Заместитель министра



Н.Г. Абарина

О.В. Федорова,
24-13-42.



Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование «Тайшетский район»
АДМИНИСТРАЦИЯ СТАРО-АКУЛЬШЕТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

65040 с. Старый Акульшет
 ул. Советская № 41
 тел. 2 – 20 – 19 (сот.+79245450468)
 e-mail: st-akulshetmo@mail.ru
30.07.2018 г. № 347

Руководителю ОП АО «СибВАМИ»
В.М. Руднову

ИНФОРМАЦИЯ

Администрация Старо-Акульшетского муниципального образования на Ваш исходящий № ОПК-001-01-1130/18 от 08.06.2018 года «О наличии особо охраняемых территорий местного значения и зон с особым режимом» для объекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», рассмотрев предоставленную схему расположения вышеуказанных объектов, руководствуясь Генеральным планом Старо-Акульшетского муниципального образования, том 2 книга 1, раздел 9 п.9.8. Зоны с особыми условиями использования территории сообщаем вам следующее:

- зоны с особым режимом природопользования, в том числе курортных и рекреационных, лесопарковых зон, свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов в районе размещения не значиться;
- проектируемых и перспективных особо охраняемых природных территорий местного значения, их охранных зонах, а также территорий, зарезервированных под создание новых особо охраняемых природных территорий в районе размещения площадки изысканий нет.

Глава администрации
 Старо-Акульшетского
 муниципального образования



Р.О. Леоненко

Подготовила
 Балкина И.В.
 8-924-825-61-55



*Архивный
Борисенко
Бредов*

Руководителю ОП АО «СибВАМИ»
В.М. Руднову

ул. 9 Мая, д. 2 «Д»,
г. Красноярск, 660125

Тел.: 8(3912) 56-35-45
Факс: 8(3912) 56-37-56
E-mail: gidep@rusal.com

**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЖИВОТНОГО
МИРА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**
Иркутск-27, 664027, а/я 5, ул. Ленина д. 1 «А»
Тел. 208-576, 209-553, Факс (3952) 20-90-89
E-mail: faunaworld@yandex.ru

14.02.2018 № 02-84-315/18

на № ОПК-001-01- от 08.02.2018
247/18

О предоставлении информации

В соответствии с Вашим запросом о видовом составе и плотности населения объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты, а также о редких и охраняемых видах животных, занесённых в Красные книги различного ранга, на территории выполнения комплексных инженерных изысканий по проектируемому объекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» в Иркутской области, Тайшетском районе (далее – проектируемый объект), служба по охране и использованию животного мира Иркутской области (далее – служба) сообщает, что территория выполнения комплексных инженерных изысканий по проектируемому объекту, расположенному по адресу: Иркутская область, Тайшетский район, является землями промышленности, (согласно предоставленной схеме), вследствие чего охотничьими угодьями не является. Объекты животного мира, отнесённые к объектам охоты (охотничьи ресурсы) на этой территории не обитают, возможны лишь их случайные заходы.

Из объектов животного мира здесь обычны синантропные виды: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, домовая мышь, серая крыса.

В период сезонных миграций не исключены залеты некоторых видов хищных птиц: черный коршун, обыкновенный канюк, чеглок, зимняк.

Среди мигрирующих хищных птиц возможны редкие встречи видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (сапсан) и в Красную книгу Иркутской области (восточный болотный лушь, кобчик).

Служба полагает, что реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Временно замещающий
должность руководителя

А. В. Туги

А.В. Ковалёв
(8-3952) 290-885

ОП АО «СибВАМИ» г. КРАСНОЯРСКЕ
Выходящий № ОПК-001-02-327/18
• 15 • 02 20 18 г.



**Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование «Тайшетский район»
АДМИНИСТРАЦИЯ СТАРО-АКУЛЬШЕТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

665040 с. Старый Акульшет
ул. Советская № 41
тел. 2-20 – 19

e-mail: st-akulshetmo@mail.ru

14.02.2018 г. № 106

Руководителю ОП АО «СибВАМИ»
В.М. Рудинову

ИНФОРМАЦИЯ

Администрация Старо-Акульшетского муниципального образования на Ваш исходящий № ОПК-001-01-253/18 от 08.02.2018 г «О наличии особо охраняемых природных территорий местного значения», поясняет Вам о том, что в границах Старо-Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области, в соответствии с данными государственного учета (письмо службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области № 76-37-5155/12 от 29/08/2012 г.) состоят 22 объектов археологического наследия - 19 памятников археологии, 3 археологических достопримечательных места (в т.ч. одно одноотнорхеологическое) (см. таблицу).

**СПИСОК ПАМЯТНИКОВ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ ИСТОРИЧЕСКУЮ, НАУЧНУЮ
ХУДОЖЕСТВЕННУЮ И КУЛЬТУРНУЮ ЦЕННОСТЬ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА
ТЕРРИТОРИИ СТАРОАКУЛЬШЕТСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТАЙШЕТСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ¹**

	Значение памятников Категория охраны	Планировочные и дата сооружения памятника истории и культуры	Местонахождение памятника истории и культуры
ПАМЯТНИКИ АРХЕОЛОГИИ			
1.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 1»	правый берег р. Акульшетка, в 2,1 км ЮЗ ст. Акульшет, в 2 км восточнее г. Тайшет
2.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 2»	правый берег р. Акульшетка, в 2,0 км ЮЗ ст. Акульшет
3.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 3»	правый берег р. Акульшетка, в 2 км восточнее г. Тайшет
4.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 4»	правый берег р. Акульшетка, в 2 км восточнее г. Тайшета
5.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 5»	правый берег р. Акульшетка, в 1,3 км ЮЗ ст. Акульшет
6.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 6»	правый берег р. Акульшетка, 5,9 км на север от моста через р. Акульшетку в г. Тайшете
7.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 7»	правый берег р. Акульшетка, 2,0 км на юго-восток от г. Тайшет
8.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 8»	правый берег р. Акульшетка, 1,9 км на юго-восток от г. Тайшет

¹ По данным Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области.

ОП АО «СибВАМИ» в г. КРАСНОЯРСКЕ
Входящий № ОПК-001-02-469/18
* 06 * 03 25 18 г.



Приложение 10 (продолжение)

	Значение памятников Категория охраны	Патентование и дата сооружения памятника истории и культуры	Местонахождение памятника истории и культуры
9.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 9»	правый берег р. Акульшетка, 1,5 км СВ п. Новый Акульшет
10.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 10»	правый берег р. Акульшетка, 2,24 км ЮЮВ от устья, 5,5 км СВ г. Тайшет
11.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 11»	правый берег р. Акульшетка, в 4,8 км к югу (вверх по течению) от ее устья
12.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Грибова гора 12»	правый берег р. Акульшетка, в 4,95 км к югу (вверх по течению) от ее устья
13.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Пионерлагерь 1»	правый берег р. Бирюсы, в 1 км северо- западнее с. Старый Акульшет
14.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Пионерлагерь 2»	правый берег р. Бирюсы, в 1 км северо- западнее с. Старый Акульшет
15.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Пионерлагерь 3»	правый берег р. Бирюсы, 1,55 км на ЮВ от устья р. Тайшетки, 1,42 км к З от окраины д. Старый Акульшет
16.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 1»	правый берег р. Бирюсы, 1,5 км на ЮВ от устья р. Тайшетки, на восток от нежил. д. Сафроновка
17.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 2»	правый берег р. Бирюсы, 1,24 км на ЮВ от устья р. Тайшетки, на восток от нежил. д. Сафроновка
18.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 3»	правый берег р. Тайшетка в 3,6 км к югу (вверх по течению) от ее устья
19.	Выявленный объект культурного наследия	Стоянка «Сафроновка 4»	На правом берегу р. Тайшетка в 3,8 км к югу (вверх по течению) от ее устья
ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫЕ МЕСТА (АРХЕОЛОГИЯ И ЭТНОАРХЕОЛОГИЯ)			
20.	Объект культурного (археологического) наследия	«Усть-Байроновка»	правый борт долины р. Бирюса, территория между реками Акульшетка и Байроновка - притоками р. Бирюса
21.	Объект культурного (археологического) наследия	«Озерная»	правый борт долины р. Бирюса, от восточной окраины г. Бирюсинск вниз по течению реки до нижней окраины с. Сафроновка
22.	Объект культурного (этноархеологического) наследия	«Южное»	долина р. Бирюса и ее притоков рр. Тагул, Туманшет, Топорок

На территории Старо-Акульшетского муниципального образования юридически оформленных памятников природы нет.


Зарезервированных территорий, под создание новых особо охраняемых природных территорий местного значения, в районе расположения площадки изысканий нет.

Глава администрации
Старо-Акульшетского
Муниципального образования

Р.О. Леоненко

Подготовила
И.В. Галкина
8-924-825-61-55





**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-й Армии, 2, г. Иркутск, 664025,
тел., факс 33-27-23
www.irkobl.ru/sites/oknio, sooknio@yandex.ru

12 МАР 2018 № 02-76-1194/В

на № ЭПК-001-01-251/16 от 08.02.2018

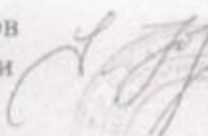
*Иркутский
Бреестон
Руднову*


Руководителю ОП АО
"СибВАМИ" в г. Красноярске
В.М. Руднову

На земельном участке, под размещение объекта: " Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики", расположенном по адресу: Иркутская область, Тайшетский район, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

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

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственных и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области  Е.М.Корниенко





Приложение 12

Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Иркутское управление по
гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Руководителю ОП
АО «СибВАМИ» в г. Красноярске
В.М. Руднову

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047,
тел./факс: (395-2) 20-68-90
e-mail: cks@irmeteo.ru

11.04.2018 № 1267/36
на № ОПК-001-01-405/18 от 21.02.2018

О предоставлении метеорологических данных

Для разработки проектной документации по объектам «Электроснабжение объектов совместного использования ООО «РУСАЛ Тайшетский Аллюминиевый Завод», ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» без строительства ПС500/220 кВ «Озерная», «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», расположенным в Тайшетском районе Иркутской области, предоставляем средние многолетние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Тайшет**.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Н.Г. Шушпанова
(3952) 25-10-77

Приложение 12 (продолжение)

Приложение 1 к № *1267* 136 от *11.04.* 2018

Средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Тайшет** для разработки проектной документации по объектам «Электроснабжение объектов совместного использования ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод», ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика» без строительства ПС500/220 кВ «Озёрная», «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», расположенным в Тайшетском районе Иркутской области

1. Средняя температура воздуха (°С), рассчитанная за период 1906-2016 гг.:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-19.1	-16.3	-8.2	1.2	8.9	15.9	18.3	15.2	8.4	0.4	-10.0	-17.4	-0.2

2. Абсолютная максимальная температура воздуха за период 1929-2016 гг. составляет **36.3 °С**.

3. Абсолютная минимальная температура воздуха за период 1906-2016 гг. составляет **минус 50.4 °С**.

4. Наибольшая скорость ветра (без учета порывов) обеспеченностью 2 %, рассчитанная за период 1936-2016 гг., составляет **25 м/с**.

5. Наибольшая скорость ветра (без учета порывов) обеспеченностью 95 %, рассчитанная за период 1936-2016 гг., составляет **13 м/с**.

6. Наибольшая скорость ветра (с учетом порывов) обеспеченностью 2 %, рассчитанная за период 1959-2016 гг., составляет **37 м/с**.

7. Наибольшая скорость ветра (с учетом порывов) обеспеченностью 95 %, рассчитанная за период 1959-2016 гг., составляет **23 м/с**.

8. Максимальное суточное количество осадков обеспеченностью 1%, рассчитанное за период 1906-2016 гг., составляет **88 мм**.

9. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей, рассчитанная за период 1977-2016 гг:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Холодный период (X- IV)	2	4	9	13	9	10	45	8	0	19
Тёплый период (V- IX)	5	7	11	12	6	8	39	12	0	20
Год	3	5	10	13	8	9	42	10	0	20

Начальник ФГБУ «Иркутское УМС»



А.М. Насыров



13. Письмо № 1593/36 от 10.05.2018 г. ФГБУ «Иркутское УГМС» о предоставлении метеорологических данных, средние характеристики метеорологических элементов

Приложение 13

Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Иркутское управление по
гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Руководителю ОП
АО «СибВАМИ» в г. Красноярске
В.М. Руднову

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047,
тел./факс: (395-2) 20-68-90
e-mail: cks@irmeteo.ru

10.05. 2018 № 1593 /36
на № ОПК-001-01-255/18 от 08.02.2018

О предоставлении метеорологических данных

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», расположенному в Тайшетском районе Иркутской области, предоставляем средние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Тайшет.**

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»

Л.Ю. Помогаева

Ю.Н. Платонова
(3952) 25-10-77



Приложение 13 (продолжение)

Приложение 1 к № *1593* /36 от *10.05.* 2018

Средние значения метеорологических элементов, рассчитанные за период 2012-2016 гг. по данным наблюдений метеорологической станции **Тайшет** для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», расположенному в Тайшетском районе Иркутской области

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 20.3 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **25.4 °С**.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна **5 м/с**.
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, равен **200**.
5. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», расположенного в Тайшетском районе Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **1.0**. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 10 м.

И.о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева



Приложение 14

Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)

**Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Иркутское управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел.факс: (395-2) 20-68-90 E-mail: cks@irmeteo.ru

10.05.2018 № *24.110 442*
На № ОПК-001-01-265(270)/18 от 08.02.18 г.

Руководителю ОП
АО «СибВАМИ» в г. Красноярске

В.М. Руднову

О фоновых концентрациях

За фоновые концентрации запрашиваемых вредных веществ в атмосферном воздухе в районе объектов изысканий: «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики», «Электроснабжение объектов совместного использования ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод» и ООО «ОК РУСАЛ Анодная фабрика» без строительства ПС500/220 кВ «Озерная», расположенных в Тайшетском районе Иркутской области, следует принять следующие значения, мг/м³: взвешенные вещества – 0,2; диоксид серы – 0,013; оксид углерода – 2,4; диоксид азота – 0,05; бенз(а)пирен – $1,5 \cdot 10^{-6}$.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые концентрации действительны по 2019 год включительно.

И. о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева

Н.В. Сенкевич
29-63-36



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ
ОБЛАСТИ (УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО
НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В ТАЙШЕТСКОМ И ЧУНСКОМ
РАЙОНАХ

665000 г. Тайшет, ул. Транспортная, д. 46А, телефон/факс: 8 (395-63) 2-12-64

E-mail: tyshet@38.rosпотребнадзор.ru; <http://www.38.rosпотребнадзор.ru>

ОКПО 75080821 ОГРН 1053811066308 ИНН 3811087738 КПП 380801001

от 04.05.2018г. № 15-07/674

на № 354 от 08.08.2018г.

Директору ИнЭкА-консалтинг»
Е.Е.Перфильеву

654079, г.Новокузнецк, ул.Лазо,4,
Кемеровская область
INECA@INECA.RU

О предоставлении информации

На Ваш запрос от 08.08.2018г. № 354(вх. №15-07/1236 от 09.08.2018г.) по строительству полигона производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики, земельный участок для размещения полигона производственных отходов расположен на территории промплощадки Тайшетского алюминиевого завода и Тайшетской анодной фабрики, находящего в границах Старо- Акульшетского муниципального образования Тайшетского района Иркутской области, территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Тайшетском и Чунском районах информирует:


- в радиусе 2.5 км источников хозяйственно- питьевого водоснабжения в районе проектируемого объекта отсутствуют;
- зоны санитарной охраны источников хозяйственно- питьевого водоснабжения в радиусе 2,5 км от места проведения работ отсутствуют.

В населенных пунктах Средняя и Нижняя Гоголевка водоснабжение за счет источников нецентрализованного водоснабжения (частных индивидуальных колодцев) и один источник нецентрализованного водоснабжения (самоизливающая скважина)

Начальник территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по
Иркутской области
в Тайшетском и Чунском районах

Л.Н.Спасска

Приложение 16


 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ (УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)
 ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В ТАЙШЕТСКОМ И ЧУНСКОМ РАЙОНАХ
 665000 г. Тайшет, ул. Транспортная, д. 46А, телефон/факс: 8 (395-63) 2-12-64
 E-mail: tayshet@38.rospotrebnadzor.ru; <http://www.38.rospotrebnadzor.ru>
 ОКПО 75080821 ОГРН 1053811066308 ИНН 3811087738 КПП 380801001

Руководителю ОП АО «СибВАМИ» в г. Красноярске
В.М. Руднову

« 20 » 09 2017 г. № 16-08/ 892
На № ОПК-001-01-1903-17 от 11.08.2017 г.


О предоставлении информации о ЗСО водозаборов

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Тайшетском и Чунском районах направляет информационные материалы по размещению водозабора «Староакульшетский» Тайшетского месторождения питьевых подземных вод. Водозабор «Староакульшетский» Тайшетского месторождения питьевых подземных вод находится на правом берегу р. Бирюса, в 7 км севернее г. Тайшета. Зона санитарной охраны строго режима (1 пояс) установлена на расстоянии 30 м. от крайних водозаборных скважин. Размеры зон санитарной охраны представлены в таблице.

№№ скважин	Пояс ЗСО	Протяженность ЗСО вверх по потоку, R (м)	Протяженность ЗСО вниз по потоку Г (м)	Общая протяженность ЗСО вдоль направления потока, L (м)	Ширина ЗСО, d или 2d, (м)
2, 4, 6 (первый водоносный горизонт)	2	252	252	-	252 (d)
	3	2369	1284	3653	3488 (2d)
1, 3, 5 (второй водоносный горизонт)	2	252	252	-	252 (d)
	3	2397	1265	3662	3478 (2d)

Приложение: План зон санитарной охраны 2 и 3 поясов на 1 листе.

Начальник Территориального отдела Роспотребнадзора по Иркутской области в Тайшетском и Чунском районах


 Л.Н. Спасска

Исп. Багрий А.А. 8(39563)2-12-64

Приложение 16 (продолжение)



Масштаб 1:25000

250 м 0 250 500 750 м

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Водозабор ЗСО II пояса (первого водоносного горизонта) ЗСО II пояса (второго водоносного горизонта) | <p>Условные обозначения</p> <ul style="list-style-type: none"> ЗСО III пояса (первого водоносного горизонта),
d-ширина ЗСО; r-протяженность вниз по потоку;
R-протяженность вверх по потоку ЗСО III пояса (второго водоносного горизонта),
d-ширина ЗСО; r-протяженность вниз по потоку;
R-протяженность вверх по потоку |
|--|---|

Рис. 8. План зон санитарной охраны II и III поясов



17. Информация Иркутского территориального центра государственного мониторинга геологической среды (ИТЦ ГМГС) о гидрогеологических условиях участка размещения полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики на территории Тайшетского района Иркутской области № 34-2018 М от 21.08.2018

Приложение 17

**Акционерное Общество «Иркутскгеофизика»
Ангарская геологическая экспедиция**

**Иркутский территориальный центр государственного мониторинга
геологической среды (ИТЦ ГМГС)**

664025, г. Иркутск, а/я 140, ул. Клары Цеткин, 9а, оф. 449
тел.: (3952) 38-08-62, факс: (395 2) 38-84-02 E-mail: angargeo-itcgmgs@rusgeology.ru

№ 34-2018 М от 21.08.2018г

на № 353 от 08.08.2018 г

Информация

о гидрогеологических условиях участка размещения полигона производственных отходов Тайшетской Анодной фабрики на территории Тайшетского района Иркутской области.

Информация подготовлена Иркутским территориальным центром государственного мониторинга геологической среды (ИТЦ ГМГС) Ангарской геологической экспедиции по заявке № 353 ООО «ИнЭкА-консалтинг» от 8 августа 2018 г.

В *административном* отношении площадка проектируемого полигона находится в Тайшетском районе Иркутской области, в границах Старо-Акульшетского муниципального образования, в 8,6 км северо-восточнее ж.д. ст. Тайшет, на междуречье рек Акульшетки и Байроновки, правых притоков р. Бирюсы.

Геолого-гидрогеологические условия участка.

В *геологическом строении участка размещения* объекта принимают участие породы бадарановской и братской свит ордовика, а также среднечетвертичные аллювиальные отложения р. Бирюсы.

Бадарановская свита (O₁₋₂bd) сложена преимущественно песчаниками разнозернистыми серо-пестроцветными с прослоями алевролитов и аргиллитов красновато-бурых. На дневную поверхность она не выходит. Мощность ее составляет 250 - 420 м.

Братская свита (O₂₋₃br) залегает со стратиграфическим несогласием на бадарановских отложениях. Она выходит на дневную поверхность на правобережных склонах долин рек Акульшетки и Байроновки. В целом, разрез братской свиты представлен переслаивающимися алевролитами аргиллитами и песчаниками. Алевролиты и аргиллиты кварцевые, слюдистые и песчаные на разнообразном по составу цементе

Приложение 17 (продолжение)

2

(доломитово-кальцитовый, глинистый, кварцевый и железистый). Песчаники кварцевые, полевошпатово-кварцевые, слюдяные средне- и мелкозернистые. Состав цемента – гидрослюдисто-глинистый. Мощность отложений изменяется от 90 до 130 м.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (Q_п) слагают IV-VI надпойменные террасы р. Бирюсы и распространены по ее правобережью в долинах рек Акульшетки и Байроновки. В основании отложений залегают гравийно-галечниковые образования мощностью, не превышающей 6-7 м. Они перекрыты сверху суглинками, песками. Общая мощность отложений от 15 до 28 м.

Гидрогеологические условия участка. Участок для размещения полигона промышленных отходов находится на междуречье рек Акульшетки и Байроновки, в пределах Канского артезианского бассейна второго порядка, на западе Ангаро-Ленского артезианского бассейна первого порядка. На площади выделяются следующие гидрогеологические подразделения: водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиальных отложений, водоносные комплексы отложений братской и бадарановской свит.

Водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиальных отложений (Q_п) залегает первым от поверхности. Представлен, он аллювиальными образованиями IV – VI надпойменных террас мощностью 15-28 м. Нижняя часть террас мощностью 6,5-7 м представлена галечником с песчаным и суглинистым заполнителем с прослоями суглинков и песков. Сверху они перекрыты суглинками, реже глинами. Водовмещающими породами являются галечники с песчаным заполнителем и прослой песка. Поэтому аллювиальные отложения обводнены локально. Подземные воды горизонта безнапорные или слабонапорные. Величина напора не превышает 0,5-5,0 м. Грунтовые воды могут вскрываться на глубинах от 10 до 15 м. Водообильность аллювия характеризуется удельными дебитами скважин и колодцев 0,03-0,1 л/с и коэффициентами водопроницаемости от 3-5 до 50 м²/сут. Фильтрационные свойства водовмещающих пород изменчивы, что обусловлено неоднородностью литологического состава. Коэффициент фильтрации колеблется 0,1 до 6,8 м/сут. Разгрузка подземных вод осуществляется родниками с дебитом от 0,1 до 5 л/с. Грунтовые воды не защищены от загрязнения с поверхности земли и используются для водоснабжения частных хозяйств в ближайших населённых пунктах (Парижской Коммуны, жд.ст. Акульшет, Старый Акульшет, Средняя Гоголевка и Нижняя Гоголевка) по средством колодцев и мелких скважин.

Водоносный комплекс отложений братской свиты (O_{2-3br}). Отложения братской свиты в виде цоколя подстилают аллювий надпойменных террас и на дневную поверхность выходят в долинах рек Акульшетки и Байроновки.

Приложение 17 (продолжение)

3

Подземные воды приурочены к трещиноватым алевролитам с прослоями песчаников и могут вскрываться на глубине 60-80 м. Уровень их устанавливается на глубине 5-7 м. Подземные воды напорные. Водообильность их низкая и характеризуется удельными дебитами 0,05 – 0,1 л/с, коэффициентами водопроницаемости и фильтрации 1 - 14 м²/сут и 0,02 - 0,5 м/сут. По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-натриевые, кальциево-магниевые с минерализацией 0,2-0,4 г/л. Подземные воды защищены от загрязнения с поверхности. Они эпизодически используются для мелкого нецентрализованного водоснабжения населения.

Водоносный комплекс отложений бадарановской свиты (O₁-bd) в пределах участка на дневную поверхность не выходит. Отложения бадарановской свиты залегают под более молодыми образованиями и представлены преимущественно песчаниками с прослоями алевролитов и аргиллитов. В комплексе по интервалам водопритоков в скважины условно выделяются несколько водоносных горизонтов. Разделить их по фильтрационным характеристикам практически невозможно. Обводнены в основном, трещиноватые и пористые песчаники. Подземные воды напорные, вскрываются на глубине 100-160 м, уровень их может устанавливаться на глубине до 3-6 м, а часто и выше поверхности земли, что имеет место вблизи рассматриваемого участка. Водообильность пород довольно высокая. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,3 до 22,6 л/с, коэффициенты фильтрации и водопроницаемости от 0,6 до 3,2 м/сут и от 30 до 630 м²/сут. Химический состав подземных вод гидрокарбонатный кальциево-магниевый, с минерализацией менее 0,3 – 0,5 г/л. Подземные воды комплекса являются межпластовыми напорными защищенными от загрязнения с поверхности земли. Они широко используются для водоснабжения населения. Данный водоносный комплекс является основным эксплуатационным гидрогеологическим подразделением рассматриваемой территории.

Условия водоснабжения населения в районе проектирования полигона промышленных отходов на территории единой площадки Тайшетского алюминиевого завода и Тайшетской анодной фабрики.

По имеющимся данным, в настоящее время в районе рассматриваемого участка недр состоят на государственном учете три месторождения питьевых подземных вод (Тайшетское, Бирюсинское, НПС-Тайшетское). Тайшетское и НПС-Тайшетское, месторождения освоены или частично освоены, т.е. эксплуатируются водозаборами. Непосредственно, ближайшим к площадке строительства полигона является Староаккульшетский участок Тайшетского месторождения с балансовыми запасами 14,4 тыс.м³/сут (протокол ТКЗ № 1043 от 27.06.2013 г). Он эксплуатируется групповым

Приложение 17 (продолжение)

4

Староаккульшетским водозабором. Водозабор находится в 6,3 км северо-западнее площадки (рис. 1).

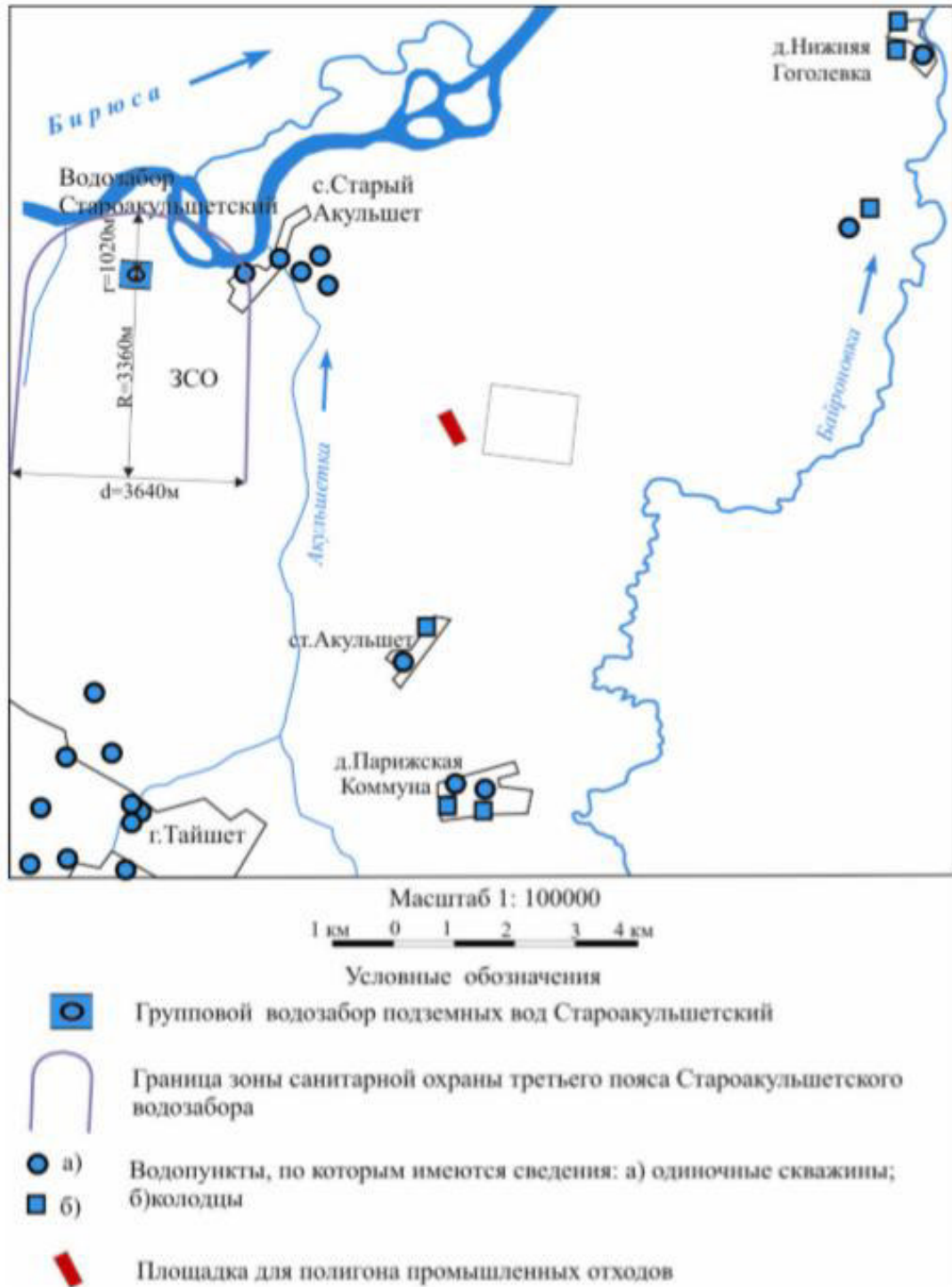


Рис. 1. Схема расположения водозаборов в районе площадки полигона промышленных отходов



Приложение 17 (продолжение)

5

Для Староакульшетского водозабора составлен проект зоны санитарной охраны, согласованный в установленном порядке в Роспотребнадзоре. Площадка полигона промышленных отходов располагается за пределами зоны санитарной охраны водозабора.

В населённых пунктах Старый Акульшет (3,0 км), ст.Акульшет (2,4 км), Парижская Коммуна (4,0 км), Верхняя Гоголевка (3,5 км), г. Тайшет имеются одиночные водозаборные скважины, эксплуатирующие основной водоносный комплекс отложений бадарановской свиты обладающий межпластовыми напорными водами, перекрытыми сверху сплошной водоупорной толщей и имеющих область питания находящуюся на значительном расстоянии от них. Скважины находятся в ведении разных водопользователей, и осуществляют незначительный водоотбор, составляющий первые десятки кубометров в сутки. Исключение составляет лишь водозабор Тайшетского ООО «Водоканал», расположенный на северо-восточной окраине г. Тайшета, где осуществляется добыча питьевых подземных вод до 1000 м³/сут. Водозаборы работают на неутвержденных запасах, добыча подземных вод производится без лицензий на право пользования недрами, проекты зон санитарной охраны отсутствуют. Водозаборные скважины на станции Акульшет, расположенной ближе всех к полигону, находятся выше по потоку подземных вод относительно площадки и не могут быть подвержены влиянию полигона. Другие населенные пункты удалены на значительное расстояние от объекта. По геолого-гидрогеологическим условиям рассматриваемая площадь имеет высокую степень защищенности подземных вод основного для централизованного водоснабжения водоносного комплекса.

Данных о наличии действующих наблюдательных скважин за подземными водами в районе планируемого расположения полигона не имеется.

Руководитель ИТЦ ГМГС

Ю.К. Ланкин

Исп. Золотых Т.И.
38- 08-62, 38-84-02



18. Письмо № 15-07/675 от 01.08.2018 г. ТО Роспотребнадзора в Тайшетском и Чунском районах о предоставлении информации о санитарно-эпидемиологической обстановке Тайшетского района за 2015-2017 гг

Приложение 18

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ (УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В ТАЙШЕТСКОМ И ЧУНСКОМ РАЙОНАХ

665000 г. Тайшет, ул. Транспортная, д. 46А, телефон/факс: 8 (395-63) 2-12-64
E-mail: tayshet@38.rospotrebnadzor.ru; http://www.38.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 75080821 ОГРН 1053811066308 ИНН 3811087738 КПП 380801001

от 14.08.2018г. № 15-07/675

на № 342 от 01.08.2018г.

Директору ИнЭкА-консалтинг»
Е.Е.Перфильеву

654079, г.Новокузнецк, ул.Лаго,4,
Кемеровская область
INECA@INECA.RU

О санитарно-эпидемиологической обстановке
Тайшетского района за 2015-2017гг

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Иркутской области в Тайшетском и Чунском районах направляет данные о водоснабжении и водоотведении на территории Тайшетского района за 2015-2017гг.

1. Водные объектов I и II категории в местах водопользования населения

На территории Тайшетского района к I категории водопользования относится 1 водоем являющийся источником хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- р.Бирюса (с 2008года вода используется только для системы отопления и горячего водоснабжения г.Бирюсинска)

Ко 2 категории относятся – р.Бирюса в черте населённых мест: с. Коновалово, Нижняя Заниска, п.Шиткино., протока Озёрная.

В динамике 3 лет состояние водного объекта в местах водопользования (I категории), по санитарно-химическим и микробиологическим показателям соответствует гигиеническим нормативам, при областных показателях по санитарно- химическим -3,91%; микробиологическим -8,96 %

Состояние водных объектов ,используемых для рекреации(2 категории) по санитарно-химическим показателям улучшилось 2016-2017г.г. и составил 0%,в 2015г -26,0% при областном показателе -22.16%. Удельный вес проб воды водоемов 2 категории по микробиологическим показателям 2015-2017гг. соответствовал гигиеническим нормативам, при областном показателе—10.1% ;

В 2015-2017 г.г. на водных объектах 2 категории из 9 исследованных проб воды не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям нет.

Таблица №1

Удельный вес проб воды водоемов, не отвечающих требованиям, в среднем по Тайшетскому району за 2015-2017 годы

Категория водоема	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
1 категори	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 категори	26,0	0,0	0,0	8,9	2,1	0,0

Приложение 18 (продолжение)

2

Основные причины создавшегося неудовлетворительного положения с загрязнением воды водных объектов является состояние сточных вод, сбрасываемые в водные объекты и их объёмы. Нельзя не учитывать то, что недостаточно очищенные воды могут представлять в ряде случаев, не меньшую опасность, чем сбрасываемые без очистки. В числе причин сброса недостаточно очищенных сточных вод - разработка и внедрение малоэффективных, не отвечающих современному уровню развития канализационных и очистных сооружений; слабый производственный контроль; практически все очистные сооружения требуют реконструкции устройства установок глубокой очистки сточных вод.

Основными причинами неэффективной работы очистных сооружений являются: морально устаревшие конструкции, перегрузка по гидравлике и концентрации загрязняющих веществ поступающих на очистку сточных водах, неудовлетворительная эксплуатация сооружений.

2. Качество воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения

Проблема обеспечения населения доброкачественной питьевой водой является одной из актуальных и социально значимых практически. Питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства.

В Ташетском районе для питьевых и хозяйственно-бытовых целей используется вода подземных источников. Обеспеченность населения доброкачественной питьевой водой в целом по району составило - 98,1%, (98,1%-2016г) при областном показателе - 96,1%; из них 75,01% - городских поселениях - 24,9% сельских. В 2017 г. централизованным водоснабжением было обеспечено 79,0%(2016г.-78,9 %) населения Тайшетского района ;децентрализованным водоснабжением-19,8%(2016г- 21,1%).

На контроле территориального отдела находится: 26 источников питьевого централизованного водоснабжения, из них поверхностный источник -1 (3,8%), подземные-25(96,1%) (в 2016 г. - 26), и 6 водопроводов: 57,1% -городских , 42,8% -сельских

Источники централизованного водоснабжения в 2017 г. по сравнению с 2015 г. ситуация с состоянием как подземных, так и поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качеством воды в местах водозабора существенно не изменилась и продолжает оставаться неудовлетворительной (подземные источники) (таблица 2). В целом по Тайшетскому району удельный вес подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих не санитарно-эпидемиологическим требованиям в 2017г составил- 48,0%, при областном показателе -19,5% (2016 г. -56,0 %; 2015 г. -3,6 %); из поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения-0,0%, при областном показателе -18,3% (2016 г. -0,0 %; 2015 г. - 0,0 %);

Таблица №2

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения качество воды в местах водозабора 2015-2017гг.

Показатели	Подземные источники централизованного питьевого водоснабжения			Поверхностные источники централизованного питьевого водоснабжения		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Количество источников	25	25	25	1	1	1
Из них не соответствуют санитарно-гигиеническим правилам и нормам (%)	3,6	56,0	48,0	0	0	0
В т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	28,5	28,5	14,3	-	-	0

Приложение 18 (продолжение)

3

Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям(%)	11,3			0	0	0
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам микробиологическим показателям(%)	0	0	0	0	0	0
В т.ч. выделены возбудители патогенной флоры	0	0	0	0	0	0

Основной причиной снижения качества подземных вод по химическому составу следует считать изменение гидродинамического состояния подземных вод, обусловленное длительной и мощной их эксплуатацией, что привело к подтягиванию в целевые горизонты некондиционных вод нижележащих водоносных горизонтов.

В распределительных сетях централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения качество питьевой воды в районе в течение последних трёх лет улучшилась по химическому составу (доля проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям снизилась), удельный вес проб воды в распределительных сетях централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям в 2015г составил - 3,79% при областном показателе-8,3% (2016г.- 10,9%, 2015г- 3,8 %).

Уменьшился удельный вес проб воды, распределительных сетях централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям в 2015г. и составил 0,4% ; при областном показателе-2,6% (2016г-2,2%, 2015г- 0,0%)

Таблица № 3

Удельный вес проб воды в распределительных сетях централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям 2015-2017гг

Показатели	2015		2016		2017		Темп прироста к 2015г.
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Санитарно-химические	5	3,8	22	10,9	17	8,3	240,0
Микробиологические	0	0,0	8	2,2	2	0,4	40,0
Паразитологические	0	0	0	0	0	0	

Удельный вес проб воды в распределительных сетях ЦХПВ, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям, ниже средние областного показатель в 1.4 раза и составляет 8,3% (областной показатель -12,1%)

Удельный вес проб воды в распределительных сетях ЦХПВ, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям ниже среднеобластного показателя на 3,2% и составил 0,4% (областной показатель -3,6%)

Следует отметить, что доля проб из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, ниже, чем доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям: 0,4% и 8,3 % соответственно

Приложение 18 (продолжение)

4

Основными причинами такой ситуации являются использование устаревших технологических решений водоподготовки и высокий износ водопроводных сооружений и сетей, который в некоторых населённых пунктах достигает-80%.Плано-предупредительный ремонт водопроводных сооружений и сетей полностью уступил место аварийно-восстановительным работам.

3. Качество воды состояния нецентрализованного питьевого водоснабжения

В 2017 г. в Тайшетском районе в сельских поселениях эксплуатировалось 3 водопровода и 73 источника нецентрализованного водоснабжения, из них в сельских поселениях 51

В 2017 г. по сравнению с 2015 г. доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельской местности - не соответствующей гигиеническим нормативам увеличился по санитарно-химическим показателям с 17,5 % до 19,2%,(областной показатель -26.72),по микробиологическим показателям с 2,1 % до 3,2 %, при областном показателе -7.05

Сложившаяся неблагоприятная ситуация связана с тем, что процесс организации коммунальных служб, эксплуатирующих водозаборные сооружения, переданные на баланс от ведомств на муниципальные образования сельских населённых мест, идёт крайне медленно. Кроме того, к каждому источнику водоснабжения (как правило, подземному), в связи с нехваткой средств у муниципалитетов невозможно привязать комплекс дорогостоящего оборудования по дополнительной очистке и кондиционированию воды, так как данным источником пользуется ограниченное количество домовладений (от 5 до 25). Сельское население в большей мере, чем городское, использует питьевую воду из источников нецентрализованного водоснабжения, 76% источников нецентрализованного водоснабжения находилось в сельских поселениях.

К основным факторам, обуславливающим низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения, следует отнести слабую защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий, отсутствие зон санитарной охраны и несвоевременное проведение технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев, накопительных ёмкостей на артезианских скважинах без разводящей сети.

Около 50 % артезианских скважин без разводящей сети и колодцев эксплуатируются более 25 лет, при этом большинство родников и колодцев, используемых населением не стоят на балансе в органах местного самоуправления, в бюджетах муниципальных образований не предусмотрены средства на ремонтные работы нецентрализованных источников водоснабжения и осуществление производственного лабораторного контроля качества питьевой воды.

Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности в 2017 г., по сравнению с 2015 г., несколько ухудшилось: удельный вес источников доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям составил – 14,8%; при областном показателе- 6,2% (2016г-13,7%-2015г-13,3%), в том числе в сельских поселениях -14,7%, при областном показателе- 8,2% (2016г-14,2%,2015г-14,7%). Возбудители патогенной флоры в воде источников нецентрализованного водоснабжения в 2017 г. обнаружены не были (в 2015- 2016 г.г – не выделялись).

Таблица № 4

Удельный вес источников нецентрализованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям

Наименование	Всего			В том числе в сельских поселениях		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Источники нецентрализованного водоснабжения	13,3	13,7	14,2	14,7	14,2	14,7
Областной показатель	6,7	6,2	6,2	8,25	8,2	8,2

В 2015-2017г г. проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, по паразитологическим показателям соответствуют гигиеническим нормативам.

Приложение 18 (продолжение)

5

Обеспеченность населения питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности в 28 населенных пункта или 84,8 % (в 2016г- 28 или 84,8%, 2015 г. –28 или 84,9 %)

Среди городских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности обеспечено 7 населенных пунктов – 75,1%, в которых проживает 56631 человека – 91,8 % от городского населения.

Среди сельских населенных пунктов питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, обеспечено 21 населенный пункт – 24,9 %, в которых проживает 18868 человек – 87,6 % от сельского населения.

При этом число населенных пунктов, обеспеченных доброкачественной питьевой водой, составило 28 – 84,8% (в 6 вода не исследовалась).

Таблица №5

Показатели проб воды нецентрализованного водоснабжения, превышающие гигиенические нормативы

Показатели	2015		2016		2017		Темп прироста к 2015г.
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Санитарно-химические	18	31,0	24	36,4	27	21,4	50,0
Микробиологические	2	2,1	2	2,1	8	4,4	40,0
Паразитологические	0	0	0	0	0	0	

Качество воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности в 2017 г., по сравнению с 2015 г., улучшилось: удельный вес источников доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям снизился в 1,4 раза и составил – 21,4 % (2016 г.-36,4%; 2015 г.-31,0%), в том числе в сельских поселениях –45,4%.

По показателям микробиологической безопасности воды систем нецентрализованного водоснабжения не соответствовали гигиеническим нормативам 4,4% проб, что выше в 2,1 раза уровня 2016г. (2016 г.– 2,1%; 2015 г.-2,1%).

По содержанию химических веществ не соответствовали требованиям гигиенических нормативов 12,2% исследованных проб по показателям: железо, нитраты (в 2016г.–12,8 %). Приоритетными веществами, загрязняющими воду нецентрализованного водоснабжения, в 2017г. являлись: железо, нитраты

В сельских поселениях качество воды нецентрализованного водоснабжения отмечается увеличения удельного веса проб воды, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям с 25,0% 2015г. до 32,14% 2016г.(областной показатель -31,65), по микробиологическим показателям увеличился с 0,0 % в 2015 г. до 0,0% в 2017 г (областной показатель- 5,45%).

Основной проблемой при обеспечении питьевой водой населения является природное качество подземных источников, использование источников свыше 25 лет, слабая защищенность водоносных горизонтов от загрязнений с поверхности территорий, отсутствие зон санитарной охраны, эксплуатационный износ колодцев, санитарно-техническое состояние колодцев несвоевременный ремонт ,очистка и дезинфекция источников

Заболеваний ,источником передачи инфекции которых явилась бы водопроводная вода в 2013-2015 г.г. не зарегистрировано.

4.Радиационная характеристика питьевой воды

На территории Тайшетского района проводится мониторинг показателей радиационной безопасности пищевой продукции, осуществляемый ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» и филиалам ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

Анализ данных исследований воды хозяйственно – питьевого водоснабжения показывает, что превышения уровней вмешательства по содержанию техногенных радионуклидов на территории Тайшетского района не зарегистрировано.

Приложение 18 (продолжение)

6

Для оценки соответствия воды требованиям радиационной безопасности проводились ее исследования на определение изотопного состава. В 2017г. проведено исследование 1 проб воды на определение Радона-222, превышение нормативов не выявлено

Таблица № 6

Динамика исследований проб воды на содержание радионуклидов

год	Число исследованных проб воды источников хозяйственно-питьевого централизованного водоснабжения	
	всего	из них превышающие уровни суммарной альфа-, бета- активности
2015	1	1
2016	1	1
2017	1	1

Таблица №7

Средние показатели общей альфа- и бета- активности воды централизованных источников питьевого водоснабжения населения (Бк/кг)

Средние показатели	ДУ	2016	2017
Общая альфа- активность	0,1/0,2	0,33	1,42
Общая бета- активность	1,0	0,45	0,45

В 2017г отмечалось превышения критериев первичной оценки питьевой воды по удельной суммарной альфа- активности проба вода из источника централизованного водоснабжения-насосная станция № 1-2-го подъема (водозабор Старый Акудышет) ресурсоснабжающей организации ООО «Водоресурс» не соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) по показателям :

- удельная суммарная альфа-радиоактивность превышает контрольный уровень 0,2 Бк/кг и составляет 0,21 Бк/кг;(2017г.- удельная суммарная альфа радиоактивность превышала контрольный уровень в 7,1 раза и составляет 1,42 Бк/кг), нормативный показатель не более 0.2 Бк/кг;

- сумма отношений измеренных удельных активностей радионуклидов к их нормативам с учетом абсолютной неопределенности измерения удельной активности составляет 1,5, нормативный показатель не более 1

В 2017г. удельная активность Ra-228 превышала контрольный уровень на 0,23 и составляет 0,43 Бк/кг, нормативный показатель не более 0.2 Бк/кг.

В 2015-2017 гг. на территории Тайшетского района радиационных аварий не зарегистрировано.

Начальник территориального отдела



Л.Н. Спасска



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
МИНПРИРОДЫ РОССИИ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(ЕиБВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
(ТОВР по Иркутской области)

ул.Марата, д.44, г.Иркутск, 664025
т.(3952) 24-33-50, ф.(3952) 33-52-34
E-mail: irktovr@yandex.ru

07.08.2018 г. № 05-17/2847
на № 342 от 01.08.2018 г.

О предоставлении сведений

Территориальный отдел водных ресурсов по Иркутской области, для использования в работе по оценке воздействия на окружающую среды (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности ООО «ОК РУСАЛ», направляет, по данным федерального статистического наблюдения по форме 2-ТП (водхоз) за 2017 год, общие показатели использования воды в разрезе предприятий, с разбивкой по категориям использования воды и с привязкой источников водоснабжения и водоотведения к поверхностным водным объектам, расположенных в г.Тайшете и Тайшетском районе.

Приложение: По тексту на 1 л. в 1 экз..

И.о.зам.руководителя -
начальника отдела

Н.П.Никанорова



Приложение 19 (продолжение)

Приложение к письму
ТОВР по Иркутской области
от 07.08.2018 г. № 05-17/2847

Общие показатели использования воды за 2017г.

Наименование респондентов	Кольцо респондента	Забрана воды		Использовано свежей воды							Сбор сточных, транзитн. и др. вод			Потери при транспортировке сточных вод	Оборотное и повторное использование водоснабжения
		Всего	из подземных объектов	Всего	в том числе на нужды				Всего	загрязненной	из них				
					питьевые и хозяйственно-бытовые	производственные	орошения	водоснабжение			загрязненной	нормативной			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		4	93,74	86,10	87,02	64,35	22,67	0,00	0,00	28,15	27,18	0,00	17,69	6,72	0,29
Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" (ОАО "РЖД"), Тайшетский производственный участок ДТВ	1	1	19,06	19,06	12,34	2,10	10,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,72	0,00
источники водоснабжения: 497 км от устья р.Уда (Чуна) 7,3 км от устья р.Бирюса 244 км от устья р.Бирюса 295 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "Транснефть-Восток" (ООО "Транснефть-Восток"), филиал Иркутское РНУ	1	1	15,96	8,32	15,96	3,53	12,43	0,00	0,00	28,15	27,18	0,00	17,69	0,00	0,29
источники водоснабжения: 18 км от устья р.Бирюса 540 км от устья р.Бирюса 564 км от устья р.Бирюса															
источники водоснабжения: 16 км от устья р.Бирюса 18 км от устья р.Бирюса 540 км от устья р.Бирюса 564 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "АЯНГ" (ООО "АЯНГ")	1	1	52,50	52,50	52,50	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
источник водоснабжения: 324 км от устья р.Бирюса															
Муниципальное унитарное предприятие "ЖКХ" (МУП "ЖКХ")	1	1	6,22	6,22	6,22	6,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
источник водоснабжения: 205 км от устья р.Уда (Чуна)															
25428000 г.Тайшет, в г.ч. г.Бирюсинск	8	8	3529,70	3529,70	3165,15	1752,75	1196,73	0,00	0,00	2304,25	2301,09	0,00	0,00	657,62	0,00
источники водоснабжения: 543 км от устья р.Бирюса 15,1 км от устья р.Бирюса 244 км от устья р.Бирюса 295 км от устья р.Бирюса															
Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" (ОАО "РЖД"), Тайшетский производственный участок ДТВ	1	1	159,94	159,94	154,89	0,48	154,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,92	0,00
источники водоснабжения: 581 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "ВОДОКАНАЛ" (ООО "ВОДОКАНАЛ")	1	1	30,00	0,00	30,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
источник водоснабжения: 9 км от устья руч.Крутецкий															
Общество с ограниченной ответственностью "Биоочистка" (ООО "Биоочистка")	1	1	0,00	0,00	3,07	3,07	0,00	0,00	0,00	1840,73	1840,73	0,00	0,00	0,00	0,00
источники водоснабжения: 541 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "ВОДОРЕСУРС" (ООО "ВОДОРЕСУРС")	1	1	1708,47	1708,47	1052,99	1052,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	650,60	0,00
источники водоснабжения: 541 км от устья р.Бирюса															
Акционерное общество "Байкалэнерго" (АО "Байкалэнерго"), Обособленное подразделение "Тайшетские тепловые сети" (ОП "ТТС")	1	1	0,00	0,00	892,80	3,16	889,64	0,00	0,00	98,19	95,03	95,03	0,00	0,00	0,00
источники водоснабжения и водоотведения: 566 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "ТрансТехРесурс" (ООО "ТрансТехРесурс")	1	1	438,82	438,82	438,76	224,23	152,68	0,00	0,00	365,33	365,33	365,33	0,00	0,00	0,00
источники водоснабжения: 566 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "Тепловодоканал" (ООО "ТВК")	1	1	438,82	438,82	438,82	438,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
источник водоснабжения: 566 км от устья р.Бирюса															
Общество с ограниченной ответственностью "БВБ" (ООО "БВБ")	1	1	753,69	753,69	153,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
источник водоснабжения: 541 км от устья р.Бирюса															

Тыс. куб. м



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
(Управление Росприроднадзора
по Иркутской области)**

ул. Российская, д. 17, г. Иркутск, 664025
т/ф. (3952) 20-16-87
E-mail: kanc@rpnirk.ru
http://38.rpn.gov.ru

06.08.2018 № ИНС/06-5933

на № _____ от 01.08.2018 № 342

О направлении информации

Директору Общества с ограниченной
ответственностью «ИнЭкА-консалтинг»
Е.Е. Перфильеву

а/я 2386, г. Новокузнецк,
Кемеровская область, 654079

факс: 8(3843) 72-05-80

Настоящим сообщаяю, что на территории г. Тайшет расположено единственное предприятие, осуществляющее очистку сточных вод и их отведение в ручей Крутенький, на основании разрешения на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты от 31.12.2014 № 212 (срок действия до 27.08.2019), оформленного в установленном порядке. Характеристики водоотведения по данному объекту возможно запросить непосредственно у водопользователя (ООО «Биоочистка»).

При этом, в соответствии с Положением об Управлении, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.08.2016 № 537, Управление не наделено полномочиями по предоставлению информации, указанной в запросе.

Заместитель руководителя

Е.А. Желтовская

Сафонова Елена Владимировна,
8 (3952) 20-36-65

ИНС/06-5933 15 АВГ 2018



**Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование «Тайшетский район»
АДМИНИСТРАЦИЯ СТАРО-АКУЛЬШЕТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

665040 с. Старый Акульшет
ул. Советская № 41
тел. 2-20 - 19
e-mail: st-akulshetmo@mail.ru

Руководителю ОП АО «СибВАМИ»
В.М. Руднову

14.02.2018 г № 105

ИНФОРМАЦИЯ

Администрация Старо-Акульшетского муниципального образования на Ваш исходящий № ОПК-001-01-254/18 от 08.02.2018 г «О наличии (отсутствии) защитных лесов» сообщает Вам о том, что все леса относятся к Юртинскому участковому лесничеству, леса выполняющие функции защиты природных и иных объектов (зеленые зоны). По данному вопросу просим обратиться в Министерство лесного комплекса в территориальное управление по Тайшетскому лесничеству, по адресу: 664006, г. Тайшет, ул. Пионерская, 50, Иркутской области.

Глава администрации
Старо-Акульшетского
Муниципального образования



Р.О. Леоненко

Подготовила
И.В. Галкина
8-924-825-61-55



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Иркутская область
Муниципальное образование
«Тайшетский район»
Администрация района
 665000 г. Тайшет, ул. Суворова, 13
 Тел. 2-02-23, 2-03-84; факс 2-07-45
 E-mail: admin@taishet.com
 Интернет: taishet.irkmo.ru
 от 28.03.18 № 1312/01/18

Руководителю
 ОП АО "СибВАМИ" в г.Красноярске
 В.М. Руднову

*Григорьев И.И.
 Архив у ч.И.
 Директор
 28.03.18*

О предоставлении сведений

На Ваш исх. № ОПК-001-01-257/18 от 08.02.2018 года администрация Тайшетского района сообщает следующие сведения по характеристике социальной сферы за последние 3 года:
Социально-экономические показатели муниципального образования "Тайшетский район" за 2015-2017гг.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

По состоянию на 01.01.2017 г. на территории Тайшетского района проживает 74188 человек, в т.ч. городского – 56049 человек (75,5 %), сельского – 18139 человек (24,5 %) (диаграмма 1, 2).



Диаграмма 1



Диаграмма 2

В сравнении с 2014 годом численность населения снизилась на 1311 человек, в т.ч. городского на 582 человека, сельского на 729 человек.

Наблюдается устойчивая тенденция депопуляции, характеризующаяся постоянным превышением числа умерших над числом родившихся.

Ситуация со смертностью в районе остаётся неблагоприятной. На 1000 человек населения в среднем регистрируется около 16 умерших.

Общий коэффициент рождаемости на 1000 жителей снизился с 14,7 в 2014 году до 13,5 в 2016 году, общий коэффициент смертности увеличился с 14,9 в 2014 году до 16,2 в 2016 году.

Наблюдаются отрицательные миграционные процессы. Суммарные миграционные потери района за 2014-2016 годы составили 1754 чел., что способствует сокращению численности населения.

ОП АО "СибВАМИ" в г.Красноярске
 Входящий № ОПК-001-01-622/18
 от 28.03.2018 г.

Приложение 22 (продолжение)

На территории Тайшетского района прослеживается тенденция старения населения, численность населения в трудоспособном возрасте сокращается. Динамика возрастной структуры населения (диаграмма 3).



Диаграмма 3

УРОВЕНЬ ЖИЗНИ

Численность малоимущего населения проживающего на территории муниципального образования "Тайшетский район" по состоянию на 01.01.2017 г. составила 15400 чел., что составляет 20,8%, от общей численности постоянно проживающего населения в Тайшетском районе, и увеличилась по сравнению с 2016 годом на 0,2 п.п., по сравнению с 2015г. – на 3,9 п.п. Увеличение численности малоимущего населения связано с ростом численности пенсионеров, получающих пенсию ниже величины прожиточного минимума пенсионера.

Показатель	Ед. изм.	2017	2016	2015
Прожиточный минимум	руб.	9 942	10 025	9 859
Численность населения с дами ниже прожиточного амума	тыс.чел.	15,4	15,2	11,5
Доля населения с дами ниже прожиточного амума	%	20,8	20,3	15,2

Среднемесячная заработная плата работников крупных, средних и малых предприятий и организаций Тайшетского района в 2017 году составила 29567 рублей (2016г. – 27081 руб., 2015г. – 25629 руб.)

В разрезе основных отраслей минимальный размер средней заработной платы составил в сельском хозяйстве – 8853 рубля, невысокий уровень заработной платы сложился в сфере оптовой и розничной торговле – 12050 рублей. Наиболее высокий уровень заработной платы в отраслях: "Транспортировка и хранение", "Государственное управление" и "Строительство".

Реальная заработная плата (с учетом индекса потребительских цен) составила в 2015г. – 22700,6 рублей, в 2016г. – 25693,5 рублей, в 2017г. – 28 843 рублей.

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

Численность трудовых ресурсов Тайшетского района на 01.01.2017 года составила 49,28 тыс.чел., что на 1,2 %, или 0,6 тыс.чел. меньше, чем на начало 2015 года. Снижение происходит за счет высокой преждевременной смертности и миграционного оттока численности населения в трудоспособном возрасте.



Приложение 22 (продолжение)

Среднесписочная численность работников, занятых на предприятиях Тайшетского района за

	Ед. изм.	2017г.	2016г.	2015г.
Всего трудовых ресурсов	тыс.чел.	49,28	49,33	49,81
Занятые в экономике	тыс.чел.	22,95	23,97	26,90
Не занятые в экономике	тыс.чел.	23,7	23,8	21,4
в том числе безработные дане	тыс.чел.	0,55	0,63	0,82

2017 год составила 22,84 тыс. чел., или 99,4% к уровню 2016 года (97,9% к 2015 г.). Наибольший удельный вес занятых на предприятиях отмечен в сфере транспортировки и хранения (15,2%); образовании (14%); государственном управлении (13,7 %); здравоохранении (9,9%), лесоводство и лесозаготовки – (7,2%).

Рынок труда в последние годы характеризуется тенденцией снижения численности работающих, увеличением числа высвобождаемых и в то же время ростом трудоустроенных на предприятиях и учреждениях, снижением официально зарегистрированных безработных.

Основное снижение среднесписочной численности работников в течение 2015-2017гг. наблюдается в следующих отраслях: "Образование", "Здравоохранение и предоставление социальных услуг", "Лесоводство и лесозаготовки", "Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов".

Уровень регистрируемой безработицы (к трудоспособному населению) в 2017г. – 1,18%, в 2016г. – 1,32%, в 2015г. – 1,68%.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

В Тайшетском районе на 1 января 2017 года насчитывается 833 предприятия и организаций всех отраслей экономики различных организационно-правовых форм прошедших государственную регистрацию.

Структура экономики муниципального образования "Тайшетский район" по организационно-правовым формам

Наименование	Число предприятий		
	на 01.01.2015	на 01.01.2016	на 01.01.2017г.
Число юридических лиц, прошедших государственную регистрацию	862	870	833
из них по формам собственности			
Государственная	31	30	29
Муниципальная	229	214	206
Частная	556	580	544
Иностранная	12	9	14

Преобладающей формой собственности предприятий района является частная.

В Тайшетском районе по состоянию на 01.01.2018г. зарегистрировано 1329 индивидуальных предпринимателя без образования юридического лица, большинство которых занято в отраслях: оптовая и розничная торговля, транспортировка и хранение, лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области.

Выручка предприятий, организаций от реализации продукции, работ, услуг (в действующих ценах) (без централизованных плательщиков) за 2017год составила 10097,5 млн. руб., или 102,4% к факту 2016 года (121% к 2015г.).

Приложение 22 (продолжение)

Наименование показателя	Ед. изм.	2017 год	2016 год	2015 год
<i>Выручка от реализации продукции, работ, услуг (в текущих ценах) - всего,</i>	млн.руб.	10 097,5	9 865,5	8119,7
Выручка от реализации продукции, работ, услуг на душу населения	тыс. руб.	136,1	131,8	110,4
Прибыль, прибыльно работающих предприятий	млн.руб.	698,2	653,7	452,3
Убыток	млн.руб.	56,2	595,1	822,3
Доля прибыльных предприятий	%	59,7	63,7	48,6

Основную долю в структуре формирования общего объема выручки от реализации продукции (работ, услуг) составляет выручка в отраслях: "Промышленность" – 37,6%, "Оптовая и розничная торговля" – 26,4% млн. руб.; "Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство" – 12,6%.

За последние три года наибольший рост объема выручки от реализации продукции (работ, услуг) отмечен в сфере сельского хозяйства - 121% к 2015г., обрабатывающих производствах - 144% к 2015г., в строительстве – 136% к 2015 году, в прочих видах деятельности – 184% к факту 2015 года.

Снижение выручки продукции (работ, услуг) отмечено в отрасли "Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области" - 98% к факту 2015 года.

Промышленность

Промышленность является важнейшей отраслью экономики Тайшетского района- доля в общем объеме выручки составляет 37,6%, доля численности работников занятых в промышленном производстве – 11,6% (2,64 тыс. чел.). Рост объемов промышленного производства является одним из приоритетов социально-экономического развития территории Тайшетского района.

Основу промышленного производства района составляют обрабатывающие производства – 80% общего объема отгрузки, в том числе, наибольший удельный вес занимает обработка древесины и производство изделий из дерева (86%). На долю добычи полезных ископаемых приходится 0,2% отгрузки, доля отраслей "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха" – 12,9%, "Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений" – 6,9%.

Объем отгрузки товаров собственного производства отрасли "Добыча полезных ископаемых" составил 7,8 млн. руб. или 118,2% к факту 2016 года (104% к 2015г.) За 2017 год добыча бурого угля ООО "Шиткинский разрез" составила 23,5 тыс.т. (за 2016 год – 21,5 тыс. т., 2015г. - 26,7 тыс. т).

В отраслях "Обрабатывающие производства" объем отгруженных товаров – 3035,3 млн. руб., или 100,5% к факту 2016 года, 144% к 2015 г. На увеличение объема отгруженных товаров повлияло увеличение объемов производства в отраслях: "Обработка древесины и производство изделий из дерева" – 100,7% к факту 2016 года, 153% к факту 2015 г.

По отрасли "Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха" объем отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в отчетном периоде увеличился до 489,1 млн. руб. или 103% к факту 2016 года. Основное увеличение произошло по предприятиям: ЗАО "Байкалэнерго", ООО "ТрансТехРесурс", ООО "Юрткомхоз", ООО "Водоресурс", ООО "Интехцентр", что связано с ежегодной индексацией тарифов.

Индекс физического объема промышленного производства в 2017 году составил 109,1%, что составляет (-11,8п.п.)к 2016 году, +1,8 п.п. к 2015 г.

Приложение 22 (продолжение)

В добывающем секторе по группе топливно-энергетических полезных ископаемых индекс физического объема составил 109,3% (+28,8 п.п. к 2016г., +61,3п.п. к 2015г.).

В обрабатывающих видах деятельности индекс промышленного производства за 2017 год составил 110,3% (2016 год – 124,5%, 2015г. – 108,6%).

По отрасли **"Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха"** индекс физического объема составил 99,9%. (2016г. – 100,8%). Поставщиками тепловой энергии являются следующие предприятия: ЗАО "Байкалэнерго", ООО "Теплоэнергия", ООО "ТрансТехРесурс", ООО "Юрткомхоз", ООО "Маяк", ООО "Аян", ООО "Ск-Гарант".

По отрасли **"Водоснабжение; водоотведение, организация и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений"** индекс физического объема в 2017г. составил 100,7% (2016г. – 100,7%).

По виду экономической деятельности **"Лесное хозяйство"** за 2017 год индекс производства составил 90%, объем отгруженных товаров – 888,3 млн. руб. (82% к факту 2016 года, 98% к 2015г.). Всего вывозка древесины составила 666,8 тыс. плотн. куб.м. (741,1 тыс. плотн. м3 в 2016г., 690 тыс. плотн. м3 в 2015г.). Основным фактором, повлиявшим на снижение объемов лесозаготовок, является уменьшение объемов заготавливаемой древесины на предприятиях ООО "Талинга", ФКУ ОИУ-235/25, ФКУ ОИУ -235/14, АУ Бирюсинский лесхоз, ЗАО Юртинсклес.

Валовый выпуск сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственных организаций и крестьянско-фермерских хозяйствах за 2017 год составил 8730,8 млн.руб., индекс физического объема – 108,9% (в 2016г. – 108,5%, в 2015г. – 109,3%).

Сложившийся показатель обусловлен положительной динамикой в сфере животноводства:

- производство молока составило 9378,5 т, индекс физического объема – 122,1% (в 2016г. – 7682 т, 2015г. – 6974т). Рост объемов производства обеспечили предприятия –ООО "Конторка", ООО "Новая заря", ООО "Талинка" и крестьянско-фермерские хозяйства;

- производство мяса составило 1259,4 т, индекс физического объема 126,1% (в 2016г. – 998,5т, в 2015г. – 1081т). Увеличение объемов производства обеспечили предприятия –ООО "Шелеховское", ООО "Возрождение", ООО "Виктория", ООО "Конторка", ООО "Новая заря", крестьянско-фермерские хозяйства.

В сфере **растениеводства** валовый сбор зерна составил 34564,7 т, индекс физического объема – 101,1% (в 2016г. – 34181т, в 2015г. – 31683т). Увеличение наблюдается по предприятиям: ООО "Шелеховское", ООО "Конторка", ООО "Луговое", ООО "Новая заря", ООО "Талинка", СХПК Бирюсинский, МУП "Бузыккановское", ООО "Виктория", УК 272/22, крестьянско-фермерским хозяйствам.

За 2017 год общий объем инвестиций в основной капитал составил 4672,3 млн.руб. (2016г. – 5156,6 млн. руб., 2015г. – 1169 млн.руб.). Наибольший удельный вес в объеме инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности прослеживается в следующих отраслях:

- "Промышленность" (66,9%);
- "Транспортировка и хранение" (22,2%);
- "Прочие" (7,8%).

На снижение объема инвестиций в 2017г. повлияло завершение 1 этапа реализации инвестиционного проекта "Строительство магистрального нефтепровода "Куюмба-Тайшет".

Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности "Строительство" за 2017 год составил 1146,5 млн.руб., или 101,2% к факту 2016 года (увеличение объемов в ООО "Инженерно-строительная компания"). В 2015г. объем строительных работ составлял 843 млн. руб.

В 2017 году введено в действие жилых домов 5169,0 кв.м. или 84% к уровню 2016 года (2015г. – 7984 кв.м.).

Оборот розничной торговли за 2017 год по данным отдела сбора и обработки статистической информации в Тайшетском районе составил 6426,4 млн. рублей, или 103,8% к 2016 году, 106,1% к 2015г. Индекс физического объема в 2017 г.- 100%, 2016г. – 97%, 2015г. – 86,8%.

Приложение 22 (продолжение)

Малый бизнес

По состоянию на 01.01.2018 года на территории Тайшетского района зарегистрировано 1664 субъекта малого и среднего предпринимательства:

№ /п	Наименование показателя	Ед. зм.	2017 год	2016 год	2015 год	Динамика к 2015г.	Динамик к 2016г.
1.	Количество СМСП,	ед.	1 664	1 667	1670	99,6	99,8
	в том числе :						
1.1.	Индивидуальные предприниматели	ед.	1 329	1 322	1351	98,4	100,5
1.2.	Юридические лица:	ед.	335	345	319	105	97
	средний	ед.	3	3	3	100	100
	малый	ед.	332	342	316	105,1	97

Удельный вес выручки предприятий малого бизнеса в выручке в целом по МО (без централизованных плательщиков) – 68% (2016г. – 69,2%, 2015г. – 63,2%).

В структуре формирования выручки от продажи товаров, продукции, работ, услуг СМСП по видам экономической деятельности наибольший удельный вес приходится на обрабатывающие производства – 35,2%, оптовую и розничную торговлю – 27,1%, сельское и лесное хозяйство – 12,5%, строительство – 6,9%, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха - 6,3%, операции с недвижимым имуществом – 5,9%.

Численность и система расселения населения МО "Тайшетский район"

	На 1 января 2015 года			На 1 января 2016 года			На 1 января 2017 года		
	Все население	в том числе		Все население	в том числе		Все население	в том числе	
		городское	сельское		городское	сельское		городское	сельское
Тайшетский район	75499	56631	18868	74881	56387	18494	74188	56049	18139
<i>Городские поселения</i>	57396	56631	765	57140	56387	753	56794	56049	745
Тайшетское	33638	33638	-	33587	33587	-	33364	33364	-
г. Тайшет	33638	33638	-	33587	33587	-	33364	33364	-
Бирюсинское	8545	8545	-	8484	8484	-	8477	8477	-
г. Бирюсинск	8545	8545	-	8484	8484	-	8477	8477	-
Квитокское	3469	2768	701	3413	2716	697	3408	2712	696
Городское население	2768	2768	-	2716	2716	-	2712	2712	-
рп. Квиток	2768	2768	-	2716	2716	-	2712	2712	-
Сельское население	701	-	701	697	-	697	696	-	696
п. ж. д. ст. Невельская	507	-	507	508	-	508	512	-	512
п. ж. д. ст. Топорок	44	-	44	45	-	45	45	-	45
с. Короленко	79	-	79	73	-	73	74	-	74
д. Малиновка	15	-	15	15	-	15	15	-	15
д. Нижняя Гоголевка	20	-	20	20	-	20	20	-	20

Приложение 22 (продолжение)

д. Шевченко	36	-	36	36	-	36	30	-	30
Новобирюсинское	4519	4519	-	4505	4505	-	4463	4463	-
рп. Новобирюсинский	4519	4519	-	4505	4505	-	4463	4463	-
Шиткинское	1914	1850	64	1868	1812	56	1835	1786	49
Городское население	1850	1850	-	1812	1812	-	1786	1786	-
рп. Шиткино	1850	1850	-	1812	1812	-	1786	1786	-
Сельское население	64	-	64	56	-	56	49	-	49
д. Тракт-Кавказ	28	-	28	26	-	26	23	-	23
д. Тракт-Ужет	35	-	35	29	-	29	26	-	26
д. Яковская	1	-	1	1	-	1	-	-	-
Юртинское	5311	5311	-	5283	5283	-	5247	5247	-
рп. Юрты	5311	5311	-	5283	5283	-	5247	5247	-
<i>Сельские поселения</i>	18103	-	18103	17741	-	17741	17394	-	17394
Березовское	1212	-	1212	1198	-	1198	1177	-	1177
с. Березовка	766	-	766	751	-	751	738	-	738
д. Байроновка	258	-	258	259	-	259	256	-	256
д. Новый Акульшет	186	-	186	187	-	187	182	-	182
д. Серафимовка	2	-	2	1	-	1	1	-	1
Бирюсинское	509	-	509	514	-	514	537	-	537
с. Бирюса	509	-	509	514	-	514	537	-	537
Борисовское	818	-	818	853	-	853	845	-	845
с. Борисово	226	-	226	218	-	218	211	-	211
х. Борок	5	-	5	5	-	5	1	-	1
п.ж.д.ст. Костомарово	61	-	61	59	-	59	55	-	55
д. Пуляева	522	-	522	568	-	568	574	-	574
д. Рыбинск	4	-	4	3	-	3	4	-	4
Брусовское	-	-	-	-	-	-	-	-	-
п. Брусово	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бузыкановское	452	-	452	430	-	430	426	-	426
с. Бузыканово	337	-	337	328	-	328	327	-	327
д. Иванов Мыс	111	-	111	98	-	98	96	-	96
д. Шемякина	4	-	4	4	-	4	3	-	3
Венгерское	741	-	741	706	-	706	700	-	700
п. Венгерка	496	-	496	474	-	474	474	-	474
п.ж.д.ст. Саранчет 2-й	107	-	107	94	-	94	93	-	93
д. Камышлеевка	2	-	2	2	-	2	2	-	2
с. Саранчет 1-й	105	-	105	106	-	106	103	-	103
д. Туманшет	31	-	31	30	-	30	28	-	28
Джогинское	1115	-	1115	1104	-	1104	1076	-	1076
с. Джогино	565	-	565	562	-	562	553	-	553
п. Новотремнино	149	-	149	147	-	147	137	-	137



Приложение 23

Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование
«Тайшетский район»
Администрация района
Комитет
по управлению муниципальным
имуществом, строительству,
архитектуре и жилищно-
коммунальному хозяйству
665008 г. Тайшет, ул.Шевченко,6
тел.: 8(39563)2-28-72; 2-28-76
e-mail: dumitairai@yandex.ru

Директору ООО "ИнЭкА-консалтинг"
Перфильеву Е.Е.

" 14 " 08 2018г. № 1505/05/01

Уважаемый Евгений Евгеньевич!

В ответ на ваше письмо № 343 от 08 августа 2018 г. о существующей системе обращения с отходами на территории Тайшетского района сообщаем следующие данные:

1. сведения об объемах образования производственных отходов предприятий Тайшетского района за период 2015-2017 гг., основных вкладчиках в образование крупнотоннажных производственных отходов (с указанием перечня отходов и операции по их удалению) - отсутствуют;
2. в Тайшетском районе эксплуатируемые санкционированные объекты размещения отходов (как ТКО, так и промышленных отходов) - отсутствуют;
в Тайшетском районе зарегистрировано 28 эксплуатируемых несанкционированных объектов размещения отходов.
3. сведения о находящихся в стадии строительства и планируемых к строительству в Тайшетском районе объектах размещения отходов - отсутствуют;
4. сведения о наличии в Тайшетском районе предприятий- переработчиков отходов, имеющих соответствующие лицензии на обращение с отходами - отсутствуют.
5. места накопления /размещения отходов в сельских поселениях Тайшетского района приводятся в соответствии с генеральными планами.

Председатель Комитета

Е.А. Глушнев

Исполнитель: Суворова В.М.
тел: 8(39563) 2-00-66



Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование «Тайшетский район»
АДМИНИСТРАЦИЯ СТАРО-АКУЛЬШЕТСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

665040 с. Старый Акульшет
ул. Советская № 41
тел. 39563(2-20-19)
е-mail: st-akulshetmo@mail.ru
03.09.2018 г № 424

Генеральному директору
ООО «ОК РУСАЛ Анодная Фабрика»
В.А. Бенцу

Администрация Старо-Акульшетского муниципального образования на Ваш исходящий № РАФ-01-01-18-00947 от 30.08.2018 года «О предоставлении информации о наличии защитных и ценных лесов в границах проектируемого объекта» сообщает Вам о том, что на указанной территории единого промузла Тайшетского алюминиевого завода и Тайшетской Анодной фабрики, в границах проектируемых объектов в составе проекта «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной фабрики» защитные и ценные леса, в том числе городские леса, леса зелёных и лесопарковых зон отсутствуют

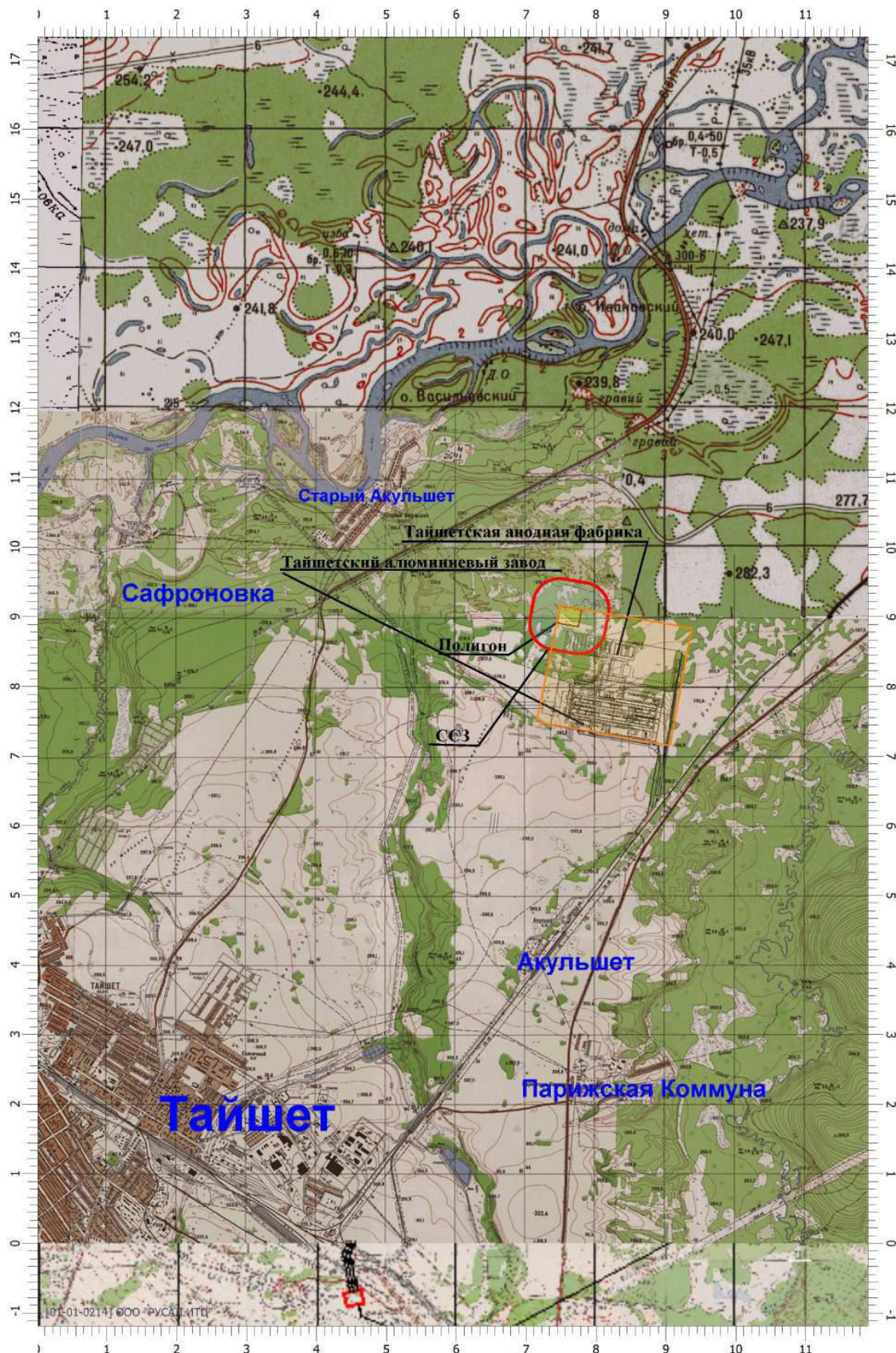
Глава Старо-Акульшетского
муниципального образования



Р.О. Леоненко

Подготовила
И.В. Галкина
8-924-825-61-55

Приложение 25



Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты по карте-схеме, м				Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
	Номер и наименование	Количество, шт.	Количество часов работы в год					Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м ³ /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2	Код	Наименование	г/с	мг/м ³ при н.у.	т/год
1 стройплощадка	6020 работа строительной техники	1	1800	площадка	6020	5					7473	8945	7734	9000	301	Азота диоксид	1,20578183		3,024082
															304	Азота оксид	0,1959395		0,491413
															328	Углерод (Сажа)	0,1690317		0,443526
															330	Серы диоксид	0,1235789		0,315945
															337	Углерода оксид	1,0118133		2,678851
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,069		0,011126
															2732	Керосин	0,2358444		0,730693
1 стройплощадка	6021 работа автопогрузчика	1	1800	площадка	6021	5					7473	8945	7734	9000	301	Азота диоксид	0,006677		0,01023
															304	Азота оксид	0,001085		0,001662
															328	Углерод (Сажа)	0,0005907		0,000901
															330	Серы диоксид	0,0012436		0,001905
															337	Углерода оксид	0,0135324		0,020962
															2732	Керосин	0,0025676		0,003965
1 стройплощадка	6022 перемещение сварочного агрегата	1	1500	площадка	6022	5					7788	8862	7800	8975	301	Азота диоксид	0,0001298		0,000048
															304	Азота оксид	0,0000211		0,000008
															330	Серы диоксид	0,0000326		0,000012
															337	Углерода оксид	0,0162537		0,004586
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,0017774		0,00053
1 стройплощадка	6024 сварочные работы	1	1500	площадка	6024	5					7788	8862	7800	8975	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0001924		0,00104
															143	Марганец и его соединения	0,0000178		0,000095
															203	Хром (Cr 6+)	0,0000015		0,000008
															301	Азота диоксид	0,0000405		0,000218
															304	Азота оксид	0,0000066		0,000035
															337	Углерода оксид	0,000257		0,001388
															342	Фториды газообразные	0,0000178		0,000096
															344	Фториды твердые	0,0000144		0,000078
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 %	0,0000079		0,000043															
1 стройплощадка	6025 окрасочные работы	1	1800	площадка	6025	2					7786	8862	7800	8975	616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,6640292		0,057357
															1210	Бутилацетат	0,0238483		0,002058
															1401	Ацетон	0,0398204		0,003437
															2752	Уайт-спирит	0,1664063		0,014373
															2902	Взвешенные вещества	0,361525		0,023422
1 стройплощадка	6023 землеройные работы	1	1500	площадка	6023	2					7470	8940	7730	8895	2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 %	0,0541333		0,249506



Приложение 27

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "РУСАЛ ИТЦ"
Регистрационный номер: 01-01-0214

Предприятие: 189, Полигон производственных отходов
Город: 189, Тайшет
ВИД: 55, строительство полигона
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного	-20,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого	25,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331



Приложение 27 (продолжение)

Параметры источников выбросов

Учет:

"% " - источник учитывается с исключением из фона;

"+ " - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. реп.	Координаты				
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 13																			
+	6020	строительная дизельная техника	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	53,00	-	-	1	7472,70	8945,30	7733,70	8899,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F	Лето		Зима													
				См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,2057818	3,024082	1	25,3852377	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1959395	0,491413	1	2,0625501	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0328	Углерод (Сажа)	0,1690317	0,443526	1	4,7448162	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1235789	0,315945	1	1,0406791	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0337	Углерод оксид	1,0118133	2,678851	1	0,8520653	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	0,0690000	0,011126	1	0,0581061	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
2732	Керосин	0,2358444	0,430693	1	0,8275359	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
+	6021	автопогрузчик	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	53,00	-	-	1	7472,70	8945,30	7733,70	8899,50	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F	Лето		Зима													
				См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0066770	0,010230	1	0,1405704	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010850	0,001662	1	0,0114212	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0328	Углерод (Сажа)	0,0005907	0,000901	1	0,0165813	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0012436	0,001905	1	0,0104726	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
0337	Углерод оксид	0,0135324	0,020962	1	0,0113959	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									
2732	Керосин	0,0025676	0,003965	1	0,0090092	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00									



Приложение 27 (продолжение)

		1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	37,00	-	-	1	7787,50	8862,50	7800,00	8975,00
+		6022	двигатель сварочного														
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г) F		Лето			Зима								
		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001298	0,000048	1	0,0027327	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000211	0,000008	1	0,0002221	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000326	0,000012	1	0,0002745	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0337	Углерод оксид	0,0162537	0,004586	1	0,0136875	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	0,0017774	0,000530	1	0,0014968	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
+																	
6023		перегрузка грунта															
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г) F		Лето			Зима								
		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0541333	0,249506	3	19,3345329	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
+																	
6024		сварочные работы															
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г) F		Лето			Зима								
		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на	0,0001924	0,001040	1	0,0020253	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000178	0,000095	1	0,0074948	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000015	0,000008	1	0,0004211	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000405	0,000218	1	0,0008526	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000066	0,000035	1	0,0000695	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0337	Углерод оксид	0,0002570	0,001388	1	0,0002164	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0342	Фториды газообразные	0,0000178	0,000096	1	0,0037474	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
0344	Фториды плохо растворимые	0,0000144	0,000078	1	0,0003032	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0000079	0,000043	1	0,0001109	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
+																	
6025		окрасочные работы															
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г) F		Лето			Зима								
		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,6640292	0,057357	1	13,9797587	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
1210	Бутилацетат	0,0238483	0,002058	1	1,0041531	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0398204	0,003437	1	0,4790491	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
2752	Уайт-спирит	0,1664063	0,014373	1	0,7006680	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				
2902	Взвешенные вещества	0,3615250	0,023422	3	9,1333916	14,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00	0,0000000	0,00	0,00				

Приложение 27 (продолжение)

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6024	3	0,0001924	1	0,0020253	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0001924		0,0020253			0,0000000		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6024	3	0,0000178	1	0,0074948	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0000178		0,0074948			0,0000000		

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6024	3	0,0000015	1	0,0004211	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0000015		0,0004211			0,0000000		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	1,2057818	1	25,3852377	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0,0066770	1	0,1405704	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0,0001298	1	0,0027327	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0,0000405	1	0,0008526	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				1,2126291		25,5293934			0,0000000		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0,1959395	1	2,0625501	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0,0010850	1	0,0114212	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0,0000211	1	0,0002221	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0,0000066	1	0,0000695	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,1970522		2,0742629			0,0000000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0,1690317	1	4,7448162	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0,0005907	1	0,0165813	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,1696224		4,7613975			0,0000000		

Приложение 27 (продолжение)

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0,1235789	1	1,0406791	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0,0012436	1	0,0104726	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0,0000326	1	0,0002745	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,1248551		1,0514262			0,0000000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	1,0118133	1	0,8520653	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0,0135324	1	0,0113959	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0,0162537	1	0,0136875	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0,0002570	1	0,0002164	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				1,0418564		0,8773651			0,0000000		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6024	3	0,0000178	1	0,0037474	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0000178		0,0037474			0,0000000		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6024	3	0,0000144	1	0,0003032	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0000144		0,0003032			0,0000000		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6025	3	0,6640292	1	13,9797587	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,6640292		13,9797587			0,0000000		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6025	3	0,0238483	1	1,0041531	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0238483		1,0041531			0,0000000		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	13	6025	3	0,0398204	1	0,4790491	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0398204		0,4790491			0,0000000		

Приложение 27 (продолжение)

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0,0690000	1	0,0581061	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0,0017774	1	0,0014968	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0707774		0,0596029			0,0000000		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0,2358444	1	0,8275359	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0,0025676	1	0,0090092	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,2384120		0,8365451			0,0000000		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6025	3	0,1664063	1	0,7006680	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,1664063		0,7006680			0,0000000		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6025	3	0,3615250	3	9,1333916	14,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,3615250		9,1333916			0,0000000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	13	6023	3	0,0541333	3	19,3345329	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0,0000079	1	0,0001109	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0541412		19,3346438			0,0000000		

Приложение 27 (продолжение)

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0337	1,0118133	1	0,8520653	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0337	0,0135324	1	0,0113959	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0337	0,0162537	1	0,0136875	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0337	0,0002570	1	0,0002164	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6023	3	2908	0,0541333	3	19,3345329	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	2908	0,0000079	1	0,0001109	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:					1,0959976		20,2120089			0,0000000		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	13	6024	3	0342	0,0000178	1	0,0037474	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0344	0,0000144	1	0,0003032	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:					0,0000322		0,0040506			0,0000000		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0301	1,2057818	1	25,3852377	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0301	0,0066770	1	0,1405704	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0301	0,0001298	1	0,0027327	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0301	0,0000405	1	0,0008526	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6020	3	0330	0,1235789	1	1,0406791	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0330	0,0012436	1	0,0104726	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0330	0,0000326	1	0,0002745	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:					1,3374842		16,6130122			0,0000000		

Суммарное значение Стм/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	13	6020	3	0330	0,1235789	1	1,0406791	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6021	3	0330	0,0012436	1	0,0104726	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6022	3	0330	0,0000326	1	0,0002745	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	13	6024	3	0342	0,0000178	1	0,0037474	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:					0,1248729		0,5862075			0,0000000		

Суммарное значение Стм/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Приложение 27 (продолжение)

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в	ПДК c/c	0,04000000	0,40000000	ПДК c/c	0,04000000	0,40000000	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на	ПДК м/р	0,01000000	0,01000000	ПДК c/c	0,00100000	0,00100000	1	Нет	Нет
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в	ПДК c/c	0,00150000	0,01500000	ПДК c/c	0,00150000	0,00150000	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000000	0,20000000	ПДК c/c	0,04000000	0,04000000	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000000	0,40000000	ПДК c/c	0,06000000	0,06000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000000	0,15000000	ПДК c/c	0,05000000	0,05000000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК c/c	0,05000000	0,05000000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК c/c	3,00000000	3,00000000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000000	0,02000000	ПДК c/c	0,00500000	0,00500000	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000000	0,20000000	ПДК c/c	0,03000000	0,03000000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь	ПДК м/р	0,20000000	0,20000000	ПДК м/р	0,20000000	0,02000000	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,10000000	0,10000000	ПДК м/р	0,10000000	0,01000000	1	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35000000	0,35000000	ПДК м/р	0,35000000	0,03500000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК c/c	1,50000000	1,50000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000000	1,00000000	ОБУВ	1,00000000	1,00000000	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК c/c	0,15000000	0,15000000	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000000	0,30000000	ПДК c/c	0,10000000	0,10000000	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8":	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Приложение 27 (продолжение)

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
7	точка 7 Старый Акульшет	4411,00	9962,00

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,05000000	0,05000000	0,05000000	0,05000000	0,05000000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,01300000	0,01300000	0,01300000	0,01300000	0,01300000
0337	Углерод оксид	2,40000000	2,40000000	2,40000000	2,40000000	2,40000000
2902	Взвешенные вещества	0,20000000	0,20000000	0,20000000	0,20000000	0,20000000

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	0.00	10000.00	15000.00	10000.00	20000.00	0.00	200.00	200.00	2.00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
7	4411,00	9962,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Старый Акульшет
12	7769,00	4885,00	2,00	на границе жилой зоны	п. ж/д ст. Акульшет

Приложение 27 (продолжение)

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000051	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000042	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000191	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000155	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0203 Хром (Cr 6+)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000011	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000009	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,3199226	108	0,80	0,2500000	0,2500000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,3023711	358	1,20	0,2500000	0,2500000	4

Вещество: 0304 Азота оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0056812	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0042552	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0130412	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0097676	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0288797	108	0,80	0,0260000	0,0260000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0281569	358	1,20	0,0260000	0,0260000	4

Приложение 27 (продолжение)

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,4823990	108	0,80	0,4800000	0,4800000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,4817995	358	1,20	0,4800000	0,4800000	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000095	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000077	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000008	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000006	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0355525	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0288501	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 1210 Бутилацетат

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0025537	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0020723	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0012183	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0009886	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0001628	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0001222	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0022913	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0017161	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Приложение 27 (продолжение)

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0017819	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0014460	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,4028094	107	6,00	0,4000000	0,4000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,4022346	0	6,00	0,4000000	0,4000000	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0010984	108	6,00	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0007014	358	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0029242	108	6,00	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0020910	358	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000103	107	0,90	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000084	0	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,2180014	108	0,80	0,1725000	0,1725000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,2065800	358	1,20	0,1725000	0,1725000	4

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0016049	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0012025	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Приложение 29

Приложение 8 Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников
Полигона производственных отходов (период эксплуатации)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "РУСАЛ ИТЦ"
Регистрационный номер: 01-01-0214

Предприятие: 189, Полигон производственных отходов
Город: 189, Тайшет
ВР: 11, полигон-эксплуатация
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного	-20,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого	25,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331



Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 12																		
+	6001	выгрузка отходов из самосвала на карту 1	1	1	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	58,00	-	-	1	7489,40	8942,60	7611,50	8920,90
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F		Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908		Пыль неорганическая: с содержанием кремния 20-70%			0,0049700	0,007703	3	1,7751112	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
2909		Пыль неорганическая с содержанием кремния менее			0,0081000	0,012567	3	1,7358231	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
+	6002	пыление с поверхности	1	1	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	58,00	-	-	1	7472,70	8945,30	7733,70	8899,50
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F		Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908		Пыль неорганическая: с содержанием кремния 20-70%			0,0157135	0,002351	3	5,6123159	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
+	6003	ДВС автомобиля	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	270,00	-	-	1	7453,00	9038,00	7777,00	8981,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F		Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301		Азота диоксид			0,0053556	0,027633	1	0,1127511	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
0304		Азота оксид			0,0008703	0,004490	1	0,0091612	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
0328		Углерод (Сажа)			0,0009389	0,003816	1	0,0263555	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
0330		Серы диоксид			0,0009306	0,004838	1	0,0078367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
0337		Углерода оксид			0,0330556	0,130509	1	0,0278367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
2732		Керосин			0,0059583	0,022546	1	0,0209066	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00					
+	6005	ДВС поливомоечной	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	270,00	-	-	1	7453,00	9038,00	7771,50	8981,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F		Лето			Зима							



Приложение 29 (продолжение)

		(г/с)		Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид	0,0004444	0,000202	1	0,0093559	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0304	Азота оксид	0,0000722	0,000033	1	0,0007600	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0330	Серы диоксид	0,0001100	0,000046	1	0,0009263	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид	0,0296500	0,012196	1	0,0249688	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на	0,0051500	0,002216	1	0,0043369	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
+	6006 ДВС бульдозера и пыление карта 1	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	58,00	-	-	1	7472,70	8945,30	7731,70	8899,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г) F	Лето			Зима										
				Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид	0,0200996	0,027798	1	0,4231554	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0304	Азота оксид	0,0032662	0,004517	1	0,0343815	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0328	Углерод (Сажа)	0,0061527	0,005461	1	0,1727098	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0330	Серы диоксид	0,0028044	0,003733	1	0,0236163	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид	0,0779887	0,055508	1	0,0656756	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
2732	Керосин	0,0129460	0,010637	1	0,0454252	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00							
2908	Пыль неорганическая: с содержанием кремния 20-70%	0,0010000	0,000300	3	0,0421059	14,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00							

Приложение 29 (продолжение)

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0,0053556	1	0,1127511	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6005	3	0,0004444	1	0,0093559	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0200996	1	0,4231554	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0258996		0,5452624			0,0000000		

Вещество: 0304 Азота оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0,0008703	1	0,0091812	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6005	3	0,0000722	1	0,0007600	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0032662	1	0,0343815	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0042087		0,0443027			0,0000000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0,0009389	1	0,0263555	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0081527	1	0,1727088	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0070916		0,1990653			0,0000000		

Вещество: 0330 Серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0,0009306	1	0,0078367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6005	3	0,0001100	1	0,0009263	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0028044	1	0,0236163	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0038450		0,0323794			0,0000000		

Вещество: 0337 Углерода оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0,0330556	1	0,0278367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6005	3	0,0296500	1	0,0249688	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0779887	1	0,0656756	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,1406943		0,1184811			0,0000000		

Приложение 29 (продолжение)

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	12	6005	3	0,0051500	1	0,0043389	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0051500		0,0043389			0,0000000		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0,0059583	1	0,0209088	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0129480	1	0,0454252	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0189043		0,0663318			0,0000000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: с содержанием кремния 20-70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	12	6001	3	0,0049700	3	1,7751112	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6002	3	0,0157135	3	5,6123159	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0,0010000	3	0,0421059	14,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0216835		7,4295330			0,0000000		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Xm	Um	Стм/ПДК	Xm	Um
1	12	6001	3	0,0081000	3	1,7358231	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0081000		1,7358231			0,0000000		

Приложение 29 (продолжение)

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	12	6003	3	0301	0,0053556	1	0,1127511	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6005	3	0301	0,0004444	1	0,0093559	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0301	0,0200996	1	0,4231554	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6003	3	0330	0,0009306	1	0,0078367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6005	3	0330	0,0001100	1	0,0009263	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
1	12	6006	3	0330	0,0028044	1	0,0236163	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:					0,0297446		0,3610261			0,0000000		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,20000000	0,20000000	ПДК с/с	0,04000000	0,04000000	1	Нет	Нет
0304	Азота оксид	ПДК м/р	0,40000000	0,40000000	ПДК с/с	0,06000000	0,06000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000000	0,15000000	ПДК с/с	0,05000000	0,05000000	1	Нет	Нет
0330	Серы диоксид	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК с/с	0,05000000	0,05000000	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК с/с	3,00000000	3,00000000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК с/с	1,50000000	1,50000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая с содержанием	ПДК м/р	0,30000000	0,30000000	ПДК с/с	0,10000000	0,10000000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая с содержанием кремния	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК с/с	0,15000000	0,15000000	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6"	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Приложение 29 (продолжение)

Перебор метеопараметров при расчете**Уточненный перебор****Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	0,00	10000,00	15000,00	10000,00	20000,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
7	4411,00	9962,00	2,00	на границе жилой зоны	
12	7769,00	4885,00	2,00	на границе жилой зоны	
401	7635,00	9550,50	2,00	на границе СЗЗ	север 400 м
402	7618,50	8463,50	2,00	на границе СЗЗ	юг 400 м
403	7043,00	9018,50	2,00	на границе СЗЗ	запад 400 м
404	8184,50	8970,50	2,00	на границе СЗЗ	восток 400 м
405	8122,50	9356,00	2,00	на границе СЗЗ	св 400 м
406	7134,50	8632,00	2,00	на границе СЗЗ	юз 400 м
407	7244,00	9497,50	2,00	на границе СЗЗ	сз 400 м
408	7977,00	8512,50	2,00	на границе СЗЗ	юв 400 м

Приложение 29 (продолжение)

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0192004	99	8,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0178601	265	8,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0169667	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0156182	319	8,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0149836	56	8,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0122239	148	8,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0120880	230	8,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0118997	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0014924	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0011117	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0304 Азота оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0015600	99	8,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0014511	265	8,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0013785	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0012690	319	8,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0012174	56	8,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0009932	148	8,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0009822	230	8,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0009669	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0001213	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000903	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0074258	100	8,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0068933	265	8,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0063509	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0059381	319	8,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0056887	57	8,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0045421	148	8,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0044926	230	8,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0042768	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0005451	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0004069	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Приложение 29 (продолжение)

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0011073	99	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0010296	265	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0009946	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0009079	319	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0008730	56	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0007193	148	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0007123	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0007112	230	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000886	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000659	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0337 Углерода оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0036024	99	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0034644	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0033557	266	6,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0030777	320	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0029662	56	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0026861	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0025570	147	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0025283	231	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0003242	107	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0002401	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0001084	91	0,80	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0001077	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0001071	274	0,80	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0001069	0	0,80	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0000973	143	0,80	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0000971	51	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0000960	324	0,80	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0000959	235	0,80	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0000119	107	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000087	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0022038	99	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0020490	265	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0020115	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0018209	320	6,00	0,0000000	0,0000000	3

Приложение 29 (продолжение)

406	7134,50	8632,00	2,00	0,0017556	56	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0014697	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0014601	148	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0014444	230	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0001815	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0001349	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: с содержанием кремния 20-70%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0120075	100	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0102841	265	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0094578	55	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0090639	357	0,90	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0089952	317	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0067166	150	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0062761	231	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0061066	186	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0004371	108	6,00	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0002769	357	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2909 Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0029974	100	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0029203	352	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0028349	54	6,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0023269	315	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0020952	267	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0019409	152	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0019173	188	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0016677	233	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0001022	108	6,00	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0000633	357	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 6204 Группа суммации (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0126923	99	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0118061	265	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0112258	359	0,80	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0103288	319	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0099104	56	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0080895	148	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0079995	230	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0078825	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0009882	108	0,80	0,0000000	0,0000000	4
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0007360	358	1,20	0,0000000	0,0000000	4

Приложение 30

Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников промузла с учетом фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "РУСАЛ ИТЦ"
Регистрационный номер: 01-01-0214

Предприятие: 189, полигон производственных отходов
Город: 189, Тайшет
ВИД: 64, промышленная площадка (ТаАЗ, ТАФ и полигон)
ВР: С33 400 м, с учётом фона
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного	-20,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого	25,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Приложение 30 (продолжение)

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;

Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0,0398880	1	0,0043437	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	20	1	0,0020000	1	0,0024223	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	23	1	0,0020000	1	0,0024223	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	24	1	0,0020000	1	0,0024223	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	50	2	0,0328500	1	0,0124647	190,65	1,39	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0,0032000	1	0,0026525	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0,0048000	1	0,1010541	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0,0048000	1	0,1010541	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	0,9059000	1	19,0718472	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	63	1	0,0003600	1	0,0003320	119,54	0,86	0,0000000	0,00	0,00
0	0	72	1	0,0000960	1	0,0002174	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0,0003473	1	0,0007866	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	1,1668000	1	0,0392567	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	96	1	0,0001000	1	0,0005357	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0,0003473	1	0,0016353	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	4,1665000	1	0,0299860	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	110	1	0,0000960	1	0,0002174	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	1,1668000	1	0,0392567	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	4,1665000	1	0,0299860	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	38,4000000	1	0,0555312	2478,65	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	12,4000000	1	0,1127053	1124,76	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0,0003473	1	0,0007866	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	196	1	0,0001910	1	0,0004740	71,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	198	1	0,0001000	1	0,0005357	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0,0082140	1	0,0076743	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0,0082140	1	0,0061486	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0,0082140	1	0,0076743	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00



Приложение 30 (продолжение)

0	0	218	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	229	1	0,0000110	1	0,0000249	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0,0003473	1	0,0073117	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0,0003473	1	0,0073117	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	239	1	0,0000230	1	0,0000351	87,78	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0,0024400	1	0,0042151	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	243	1	0,0024400	1	0,0042151	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0002653	1	0,0005502	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0004111	1	0,0008526	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0,0011656	1	0,0042502	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0,0011656	1	0,0042502	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0,0011656	1	0,0041912	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0,0000557	1	0,0001521	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0,0013644	1	0,0037247	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0,0005828	1	0,0015910	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0,0005828	1	0,0015910	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0,0005828	1	0,0015910	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0,0001437	1	0,0006766	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0,0001437	1	0,0006766	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0,0004133	1	0,0047175	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0,0036965	1	0,0120051	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	286	1	0,0000110	1	0,0001256	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0,0398880	1	0,0044313	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0053556	1	0,1127511	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0004444	1	0,0093559	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0200996	1	0,4231554	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				63,6155990		20,3390123			0,0000000		

Приложение 30 (продолжение)

Вещество: 0304 Азота оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0188930	1	0,0000255	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0188930	1	0,0000255	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0188930	1	0,0000255	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0188930	1	0,0000255	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0,0064820	1	0,0003529	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	17	1	0,0001500	1	0,0002017	65,37	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	18	1	0,0001500	1	0,0002017	65,37	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0001500	1	0,0002017	65,37	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	50	2	0,0049500	1	0,0009391	190,65	1,39	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0,0005200	1	0,0002155	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0,0007800	1	0,0082106	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0,0007400	1	0,0077896	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	63	1	0,0000585	1	0,0000270	119,54	0,86	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0,0000564	1	0,0000639	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	0,1896000	1	0,0031895	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0,0000564	1	0,0001328	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	0,6770000	1	0,0024362	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	0,1896000	1	0,0031895	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	0,6770000	1	0,0024362	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	5,8000000	1	0,0041938	2478,65	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	2,0150000	1	0,0091573	1124,76	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0,0000564	1	0,0000639	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0,0013350	1	0,0006236	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0,0013350	1	0,0004997	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0,0013350	1	0,0006236	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0,0002430	1	0,0001867	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0,0000141	1	0,0000154	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0,0000141	1	0,0000154	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0,0000141	1	0,0000154	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0,0000141	1	0,0000154	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0,0000564	1	0,0005937	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0,0000564	1	0,0005937	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0,0003965	1	0,0003425	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	243	1	0,0003965	1	0,0003425	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0000431	1	0,0000447	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0000668	1	0,0000693	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0,0001894	1	0,0003453	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0,0001894	1	0,0003453	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0,0001894	1	0,0003405	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0,0000090	1	0,0000123	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0,0002217	1	0,0003026	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0,0000947	1	0,0001293	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0,0000947	1	0,0001293	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0,0000947	1	0,0001293	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0,0000233	1	0,0000549	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0,0000233	1	0,0000549	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0,0000672	1	0,0003835	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0,0006007	1	0,0009754	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0,0064820	1	0,0003601	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0,0064820	1	0,0003518	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0,0064820	1	0,0003589	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0008703	1	0,0091612	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000722	1	0,0007600	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0032662	1	0,0343815	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				9,7491510		0,1019810			0,0000000		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0003200	1	0,0000012	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0003200	1	0,0000012	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0003200	1	0,0000012	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0003200	1	0,0000012	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0,0069589	1	0,0010104	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0,0001600	1	0,0001768	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0,0002400	1	0,0067369	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0,0002400	1	0,0067369	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	0,3524000	1	9,8920690	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0,0000221	1	0,0000667	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	0,1390000	2	0,0124710	480,42	3,42	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	98	1	0,0000221	1	0,0001387	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	0,3566700	2	0,0068451	923,38	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	0,1390000	2	0,0124710	480,42	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	0,3566700	2	0,0068451	923,38	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	0,5334000	2	0,0020570	1858,99	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	2,8000000	3	0,1017984	562,38	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0,0000221	1	0,0000667	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0,0011190	1	0,0013940	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0,0011190	1	0,0011168	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0,0011190	1	0,0013940	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0,0002130	1	0,0004365	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0,0000055	1	0,0000161	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0,0000055	2	0,0000321	78,62	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0,0000055	2	0,0000321	78,62	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0,0000055	2	0,0000321	78,62	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0,0000221	1	0,0006204	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	232	1	0,0006240	2	0,0009955	98,32	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0,0000221	1	0,0006204	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	235	1	0,0006240	1	0,0004977	131,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0,0003510	1	0,0008085	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	243	1	0,0003510	1	0,0008085	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0000183	1	0,0000506	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0000278	1	0,0000769	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0,0000743	1	0,0003612	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0,0000743	1	0,0003612	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0,0000743	1	0,0003562	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0,0000861	1	0,0003134	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0,0000367	1	0,0001336	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0,0000367	1	0,0001336	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0,0000367	1	0,0001336	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0,0000118	1	0,0000741	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0,0000118	1	0,0000741	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0,0000242	1	0,0003683	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0,0002108	1	0,0009128	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0,0069589	1	0,0010308	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	2007	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0,0069589	1	0,0010071	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0,0069589	1	0,0010275	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0009389	1	0,0263555	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0061527	1	0,1727098	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6236	3	0,0467370	1	1,3119342	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				4,8529503		11,5927226			0,0000000		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0,6400000	1	0,0278779	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0,0004000	1	0,0001326	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0,0006000	1	0,0050527	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0,0006000	1	0,0050527	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	0,1193000	1	1,0046457	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0,0000648	1	0,0000587	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	10,3300000	1	0,1390200	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0,0000648	1	0,0001220	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	93,0000000	1	0,2677254	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	10,3300000	1	0,1390200	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	93,0000000	1	0,2677254	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	346,0000000	1	0,2001436	2478,65	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	30,6000000	1	0,1112511	1124,76	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0,0000648	1	0,0000587	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0,0018490	1	0,0006910	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0,0018490	1	0,0005536	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0,0018490	1	0,0006910	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	221	1	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0,0000648	1	0,0005457	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0,0000648	1	0,0005457	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0,0104400	1	0,0072141	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	243	1	0,0104400	1	0,0072141	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0000480	1	0,0000398	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0000750	1	0,0000622	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0,0002171	1	0,0003167	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0,0002171	1	0,0003167	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0,0002171	1	0,0003123	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0,0000251	1	0,0000274	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0,0002550	1	0,0002785	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0,0001085	1	0,0001185	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0,0001085	1	0,0001185	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0,0001085	1	0,0001185	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0,0000280	1	0,0000527	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0,0000280	1	0,0000527	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0,0000606	1	0,0002767	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0,0007412	1	0,0009629	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	284	1	0,0000003	1	0,0000006	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0,6400000	1	0,0283498	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0009306	1	0,0078367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0001100	1	0,0009263	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0028044	1	0,0236163	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6236	3	0,3827070	1	3,2228411	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				1098,6003098		6,4126219			0,0000000		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	394,4750000	1	0,0426263	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	394,4750000	1	0,0426263	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	394,4750000	1	0,0426263	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	394,4750000	1	0,0426263	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00



Приложение 30 (продолжение)

0	0	5	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	2,1040000	1	0,0091649	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	17	1	1,6300000	1	0,1753808	65,37	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	18	1	1,6300000	1	0,1753808	65,37	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	19	1	1,6300000	1	0,1753808	65,37	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	20	1	0,0100000	1	0,0004845	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	23	1	0,0100000	1	0,0004845	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	24	1	0,0100000	1	0,0004845	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	50	2	0,0636500	1	0,0009661	190,65	1,39	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0,0100000	1	0,0003316	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	54	1	0,2000000	1	0,0066313	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0,0150000	1	0,0126318	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0,0150000	1	0,0126318	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	6,8478000	1	5,7666495	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	63	1	4,8900000	1	0,1804118	119,54	0,86	0,0000000	0,00	0,00
0	0	72	1	0,0001180	1	0,0000107	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0,0019699	1	0,0001785	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	0,0859000	1	0,0001156	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	96	1	0,0001450	1	0,0000311	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0,0019699	1	0,0003710	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	4,8480000	1	0,0013956	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	105	1	0,2700000	1	0,0382826	57,12	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	110	1	0,0001180	1	0,0000107	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	0,0859000	1	0,0001156	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	4,8480000	1	0,0013956	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	1,2270000	1	0,0000710	2478,65	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	22,0000000	1	0,0079984	1124,76	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0,0019699	1	0,0001785	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	196	1	0,0002350	1	0,0000233	71,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	198	1	0,0001450	1	0,0000311	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0,0312720	1	0,0011687	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0,0312720	1	0,0009363	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0,0312720	1	0,0011687	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0,0052260	1	0,0003213	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	229	1	0,0000550	1	0,0000050	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0,0019699	1	0,0016589	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0,0019699	1	0,0016589	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	239	1	0,0001100	1	0,0000067	87,78	0,50	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	266	1	4,8000000E-08	1	0,0000000	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0024800	1	0,0002057	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0039444	1	0,0003272	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0,0065806	1	0,0009598	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0,0065806	1	0,0009598	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0,0065806	1	0,0009465	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0,0054470	1	0,0005948	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0,0078344	1	0,0008555	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0,0032903	1	0,0003593	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0,0032903	1	0,0003593	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0,0032903	1	0,0003593	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0,0007150	1	0,0001347	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0,0007150	1	0,0001347	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0,0014025	1	0,0006403	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0,0164136	1	0,0021323	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	284	1	0,0000001	1	0,0000000	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	286	1	0,0000550	1	0,0000251	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	2,1040000	1	0,0093496	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	2,1040000	1	0,0091349	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	2,1040000	1	0,0093197	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0330556	1	0,0278367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0296500	1	0,0249688	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0779887	1	0,0656756	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6236	3	0,9895490	1	0,8333161	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				1663,2564165		7,8475112			0,0000000		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	59	3	0,2362000	1	0,1989081	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0003105	1	0,0000258	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0004986	1	0,0000414	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0,0003838	1	0,0000419	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	284	1	0,0250000	1	0,0047086	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0051500	1	0,0043369	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,2675429		0,2080626			0,0000000		

Приложение 30 (продолжение)

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
0	0	5	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0,0129180	1	0,0002345	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0,0032000	1	0,0004421	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	54	1	0,0060000	1	0,0008289	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0,0048000	1	0,0168423	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0,0048000	1	0,0168423	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	0,7374000	1	2,5874048	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0,0002601	1	0,0000982	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0,0002601	1	0,0002041	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0,0002601	1	0,0000982	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0,0058770	1	0,0009151	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0,0058770	1	0,0007332	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0,0058770	1	0,0009151	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0,0009440	1	0,0002418	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0,0000650	1	0,0000237	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0,0000650	1	0,0000237	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0,0000650	1	0,0000237	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0,0000650	1	0,0000237	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0,0002601	1	0,0009126	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0,0002601	1	0,0009126	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	237	1	0,0000427	1	0,0000148	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	238	1	0,0001070	1	0,0000370	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0,0019425	1	0,0005593	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	243	1	0,0019425	1	0,0005593	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0,0001793	1	0,0000620	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0,0003028	1	0,0001047	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0,0008694	1	0,0005284	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0,0008694	1	0,0005284	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0,0008694	1	0,0005210	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0,0010322	1	0,0004696	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0,0004254	1	0,0001936	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0,0004254	1	0,0001936	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0,0004254	1	0,0001936	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0,0001418	1	0,0001113	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0,0001418	1	0,0001113	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	279	1	0,0002633	1	0,0005009	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0,0031485	1	0,0017042	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	281	1	0,0220000	1	0,0172647	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	282	1	0,0088000	1	0,0069059	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0,0129180	1	0,0002392	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0,0129180	1	0,0002337	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0,0129180	1	0,0002384	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0059583	1	0,0209066	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0129460	1	0,0454252	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6236	3	1,7233140	1	6,0468008	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				2,7795546		8,7776208			0,0000000		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0,0000300	1	0,0000242	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	23	1	0,0000300	1	0,0000242	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	24	1	0,0000300	1	0,0000242	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	50	2	0,0005000	1	0,0001265	190,65	1,39	0,0000000	0,00	0,00
0	0	52	1	0,0200000	2	0,0221042	85,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	57	1	0,0020000	3	0,0016230	83,78	0,60	0,0000000	0,00	0,00
0	0	72	1	0,0000020	1	0,0000030	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	96	1	0,0000042	1	0,0000150	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	110	1	0,0000020	1	0,0000030	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	196	1	0,0000042	1	0,0000069	71,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	198	1	0,0000042	1	0,0000150	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	229	1	0,0000042	1	0,0000063	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	239	1	0,0000083	1	0,0000084	87,78	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	286	1	0,0000042	1	0,0000320	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0049700	3	1,7751112	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0157135	3	5,6123159	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0010000	3	0,0421059	14,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				0,0443068		7,4535491			0,0000000		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	2,8210000	2	0,0060967	1511,75	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	2,8210000	2	0,0060967	1511,75	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	2,8210000	2	0,0060967	1511,75	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	2,8210000	2	0,0060967	1511,75	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	6	2	1,7117000	3	0,2236813	197,94	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	11	1	0,1600000	1	0,0143363	274,29	1,58	0,0000000	0,00	0,00
0	0	12	1	0,0400000	1	0,0097452	154,44	1,00	0,0000000	0,00	0,00
0	0	14	1	0,0280000	2	0,0243274	79,25	0,55	0,0000000	0,00	0,00
0	0	15	1	0,0420000	2	0,0269885	95,73	0,68	0,0000000	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0030000	3	0,0106542	30,03	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	17	1	0,0450000	3	0,1452540	32,68	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	18	1	0,0450000	3	0,1452540	32,68	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0450000	3	0,1452540	32,68	0,57	0,0000000	0,00	0,00
0	0	33	1	0,0140000	1	0,0067778	90,49	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	35	1	0,0140000	1	0,0067070	91,03	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	39	1	0,0500000	3	0,0116771	134,77	1,66	0,0000000	0,00	0,00
0	0	40	1	0,0500000	3	0,0116771	134,77	1,66	0,0000000	0,00	0,00
0	0	41	1	0,0500000	3	0,0116771	134,77	1,66	0,0000000	0,00	0,00
0	0	42	1	0,0500000	3	0,0116771	134,77	1,66	0,0000000	0,00	0,00
0	0	43	1	0,0500000	3	0,0116771	134,77	1,66	0,0000000	0,00	0,00
0	0	44	1	0,0500000	3	0,0116771	134,77	1,66	0,0000000	0,00	0,00
0	0	45	1	0,0070000	3	0,0016029	137,02	1,71	0,0000000	0,00	0,00
0	0	46	1	0,0070000	3	0,0016029	137,02	1,71	0,0000000	0,00	0,00
0	0	47	1	0,0070000	3	0,0016029	137,02	1,71	0,0000000	0,00	0,00
0	0	48	1	0,0070000	3	0,0016029	137,02	1,71	0,0000000	0,00	0,00
0	0	50	2	0,0004000	3	0,0001821	95,33	1,39	0,0000000	0,00	0,00
0	0	57	1	0,0020000	3	0,0009738	83,78	0,60	0,0000000	0,00	0,00
0	0	63	1	0,1400000	3	0,1549550	59,77	0,86	0,0000000	0,00	0,00
0	0	66	1	0,2780000	1	0,0188627	326,91	1,64	0,0000000	0,00	0,00
0	0	67	1	0,1280000	1	0,0040056	313,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	68	1	0,1280000	1	0,0040056	313,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	76	1	5,9000000	1	0,3997255	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	77	1	0,1110000	1	0,0045831	325,18	1,09	0,0000000	0,00	0,00
0	0	78	1	0,1110000	1	0,0075203	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	79	1	0,1110000	1	0,0075203	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	80	1	0,0776000	1	0,0052574	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	81	1	0,0776000	1	0,0052574	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	82	1	0,0139000	1	0,0009417	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	83	1	0,0139000	1	0,0009417	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	84	1	0,1700000	1	0,0115175	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	85	1	0,1700000	1	0,0115175	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	90	1	0,0480000	1	0,0053569	217,76	1,12	0,0000000	0,00	0,00
0	0	91	1	0,0184000	1	0,0042275	143,13	0,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	92	1	0,0480000	1	0,0053569	217,76	1,12	0,0000000	0,00	0,00
0	0	93	1	0,0184000	1	0,0042275	143,13	0,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	94	1	0,0480000	1	0,0053569	217,76	1,12	0,0000000	0,00	0,00
0	0	95	1	0,0184000	1	0,0042275	143,13	0,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	107	1	0,0140000	1	0,0136427	71,82	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	108	1	0,0190000	1	0,0185151	71,82	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	151	1	0,1390000	1	0,0018706	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	152	1	0,1110000	1	0,0075203	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	153	1	0,0139000	1	0,0009417	225,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	155	1	0,2780000	1	0,0188627	326,91	1,64	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	156	1	0,0128000	1	0,0004006	313,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	157	1	0,0128000	1	0,0004006	313,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	159	1	0,0480000	1	0,0053569	217,76	1,12	0,0000000	0,00	0,00
0	0	160	1	0,0184000	1	0,0042275	143,13	0,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	163	1	0,0500000	2	0,0229485	123,75	1,09	0,0000000	0,00	0,00
0	0	165	1	0,0580000	1	0,0008801	524,81	1,48	0,0000000	0,00	0,00
0	0	166	1	0,0580000	1	0,0008801	524,81	1,48	0,0000000	0,00	0,00
0	0	167	1	0,0580000	1	0,0008801	524,81	1,48	0,0000000	0,00	0,00
0	0	170	1	0,2780000	1	0,0188627	326,91	1,64	0,0000000	0,00	0,00
0	0	173	1	0,0140000	1	0,0073636	86,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	174	1	0,0140000	1	0,0073636	86,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	175	1	0,0140000	1	0,0073636	86,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	176	1	0,0140000	1	0,0067070	91,03	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	177	1	2,5600000	1	0,5321740	161,44	0,85	0,0000000	0,00	0,00
0	0	186	1	0,0140000	1	0,0073636	86,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	190	1	0,0140000	1	0,0067070	91,03	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	200	1	0,0500000	2	0,0141859	142,62	0,96	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	1,7117000	3	0,2281897	195,94	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	1,7117000	3	0,2229502	198,27	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	1,7117000	3	0,2274605	196,26	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0081000	3	1,7358231	5,70	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:				50,9378000		7,3486673			0,0000000		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	0301	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	0301	0,1162640	1	0,0003141	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0301	0,0398880	1	0,0043437	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	20	1	0301	0,0020000	1	0,0024223	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	23	1	0301	0,0020000	1	0,0024223	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	24	1	0301	0,0020000	1	0,0024223	96,90	0,50	0,0000000	0,00	0,00

Приложение 30 (продолжение)

0	0	50	2	0301	0,0328500	1	0,0124647	190,65	1,39	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0301	0,0032000	1	0,0026525	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0301	0,0048000	1	0,1010541	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0301	0,0048000	1	0,1010541	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	0301	0,9059000	1	19,0718472	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	63	1	0301	0,0003600	1	0,0003320	119,54	0,86	0,0000000	0,00	0,00
0	0	72	1	0301	0,0000960	1	0,0002174	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0301	0,0003473	1	0,0007866	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	0301	1,1668000	1	0,0392567	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	96	1	0301	0,0001000	1	0,0005357	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0301	0,0003473	1	0,0016353	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	0301	4,1665000	1	0,0299860	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	110	1	0301	0,0000960	1	0,0002174	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	0301	1,1668000	1	0,0392567	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	0301	4,1665000	1	0,0299860	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	0301	38,4000000	1	0,0555312	2478,65	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	0301	12,4000000	1	0,1127053	1124,76	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0301	0,0003473	1	0,0007866	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	196	1	0301	0,0001910	1	0,0004740	71,25	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	198	1	0301	0,0001000	1	0,0005357	55,77	0,61	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0301	0,0082140	1	0,0076743	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0301	0,0082140	1	0,0061486	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0301	0,0082140	1	0,0076743	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	213	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0301	0,0014960	1	0,0022993	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0301	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0301	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0301	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0301	0,0000870	1	0,0001906	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	229	1	0301	0,0000110	1	0,0000249	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0301	0,0003473	1	0,0073117	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0301	0,0003473	1	0,0073117	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	239	1	0301	0,0000230	1	0,0000351	87,78	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0301	0,0024400	1	0,0042151	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	243	1	0301	0,0024400	1	0,0042151	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0301	0,0002653	1	0,0005502	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0301	0,0004111	1	0,0008526	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0301	0,0011656	1	0,0042502	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0301	0,0011656	1	0,0042502	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0301	0,0011656	1	0,0041912	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0301	0,0000557	1	0,0001521	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00



Приложение 30 (продолжение)

0	0	273	1	0301	0,0013644	1	0,0037247	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0301	0,0005828	1	0,0015910	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0301	0,0005828	1	0,0015910	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0301	0,0005828	1	0,0015910	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0301	0,0001437	1	0,0006766	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0301	0,0001437	1	0,0006766	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0301	0,0004133	1	0,0047175	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0301	0,0036965	1	0,0120051	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	286	1	0301	0,0000110	1	0,0001256	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0301	0,0398880	1	0,0044313	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0301	0,0398880	1	0,0043295	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0301	0,0398880	1	0,0044171	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0053556	1	0,1127511	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0301	0,0004444	1	0,0093559	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0200996	1	0,4231554	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3	1	0330	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	4	1	0330	126,1400000	1	0,1363049	2015,66	7,38	0,0000000	0,00	0,00
0	0	5	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6	2	0330	0,6400000	1	0,0278779	395,88	3,82	0,0000000	0,00	0,00
0	0	7	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	8	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	53	1	0330	0,0004000	1	0,0001326	114,00	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	55	3	0330	0,0006000	1	0,0050527	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	56	3	0330	0,0006000	1	0,0050527	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	59	3	0330	0,1193000	1	1,0046457	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	73	1	0330	0,0000648	1	0,0000587	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	75	1	0330	10,3300000	1	0,1390200	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	98	1	0330	0,0000648	1	0,0001220	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	99	1	0330	93,0000000	1	0,2677254	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	150	1	0330	10,3300000	1	0,1390200	640,56	3,42	0,0000000	0,00	0,00
0	0	158	1	0330	93,0000000	1	0,2677254	1231,17	3,27	0,0000000	0,00	0,00
0	0	178	1	0330	346,0000000	1	0,2001436	2478,65	4,32	0,0000000	0,00	0,00
0	0	179	1	0330	30,6000000	1	0,1112511	1124,76	4,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	195	1	0330	0,0000648	1	0,0000587	74,10	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	201	1	0330	0,0018490	1	0,0006910	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	202	1	0330	0,0018490	1	0,0005536	127,89	0,59	0,0000000	0,00	0,00
0	0	203	1	0330	0,0018490	1	0,0006910	108,30	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	210	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	211	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	212	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00



Приложение 30 (продолжение)

0	0	213	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	214	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	215	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	216	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	217	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	218	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	219	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	220	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	221	1	0330	0,0003170	1	0,0001949	87,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	222	1	0330	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	223	1	0330	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	224	1	0330	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	225	1	0330	0,0000162	1	0,0000142	104,83	1,41	0,0000000	0,00	0,00
0	0	230	3	0330	0,0000648	1	0,0005457	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	233	3	0330	0,0000648	1	0,0005457	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	240	1	0330	0,0104400	1	0,0072141	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	243	1	0330	0,0104400	1	0,0072141	83,22	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	267	1	0330	0,0000480	1	0,0000398	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	268	1	0330	0,0000750	1	0,0000622	76,95	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	269	1	0330	0,0002171	1	0,0003167	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	270	1	0330	0,0002171	1	0,0003167	60,42	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	271	1	0330	0,0002171	1	0,0003123	61,51	0,51	0,0000000	0,00	0,00
0	0	272	1	0330	0,0000251	1	0,0000274	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	273	1	0330	0,0002550	1	0,0002785	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	274	1	0330	0,0001085	1	0,0001185	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	275	1	0330	0,0001085	1	0,0001185	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	276	1	0330	0,0001085	1	0,0001185	68,40	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	277	1	0330	0,0000280	1	0,0000527	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	278	1	0330	0,0000280	1	0,0000527	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	279	1	0330	0,0000606	1	0,0002767	37,05	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	280	1	0330	0,0007412	1	0,0009629	83,86	1,13	0,0000000	0,00	0,00
0	0	284	1	0330	0,0000003	1	0,0000006	54,15	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1005	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1006	2	0330	0,6400000	1	0,0284398	391,89	3,75	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1007	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	1008	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2005	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2006	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2007	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	2008	2	0330	0,6400000	1	0,0277868	396,54	3,83	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3005	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3006	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3007	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	3008	2	0330	0,6400000	1	0,0283490	392,52	3,76	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0009306	1	0,0078367	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6005	3	0330	0,0001100	1	0,0009263	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6006	3	0330	0,0028044	1	0,0236163	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
0	0	6236	3	0330	0,3827070	1	3,2228411	28,50	0,50	0,0000000	0,00	0,00
Итого:					1162,2159088		16,7197714			0,0000000		

Суммарное значение Ст/ГДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,60

Приложение 30 (продолжение)

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000000	0,20000000	ПДК c/c	0,04000000	0,04000000	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000000	0,40000000	ПДК c/c	0,06000000	0,06000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000000	0,15000000	ПДК c/c	0,05000000	0,05000000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК c/c	0,05000000	0,05000000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК c/c	3,00000000	3,00000000	1	Да	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК c/c	1,50000000	1,50000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000000	0,30000000	ПДК c/c	0,10000000	0,10000000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК c/c	0,15000000	0,15000000	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6".	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
7	точка 7 Старый Акульшет	4411,00	9962,00

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,05000000	0,05000000	0,05000000	0,05000000	0,05000000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,01300000	0,01300000	0,01300000	0,01300000	0,01300000
0337	Углерод оксид	2,40000000	2,40000000	2,40000000	2,40000000	2,40000000
2902	Взвешенные вещества	0,20000000	0,20000000	0,20000000	0,20000000	0,20000000

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Приложение 30 (продолжение)

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й			Ширина (м)	По ширине		По длине
		X	Y	X	Y					
2	Полное	0,00	10000,00	15000,00	10000,00	20000,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
7	4411,00	9962,00	2,00	на границе жилой зоны	
12	7769,00	4885,00	2,00	на границе жилой зоны	
401	7635,00	9550,50	2,00	на границе С33	север 400 м
402	7618,50	8463,50	2,00	на границе С33	юг 400 м
403	7043,00	9018,50	2,00	на границе С33	запад 400 м
404	8184,50	8970,50	2,00	на границе С33	восток 400 м
405	8122,50	9356,00	2,00	на границе С33	св 400 м
406	7134,50	8632,00	2,00	на границе С33	юз 400 м
407	7244,00	9497,50	2,00	на границе С33	сз 400 м
408	7977,00	8512,50	2,00	на границе С33	юв 400 м

Приложение 30 (продолжение)

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,4889070	176	6,00	0,2500000	0,2500000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,4847074	158	6,00	0,2500000	0,2500000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,4631135	135	4,30	0,2500000	0,2500000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,4412631	9	6,00	0,2500000	0,2500000	4
407	7244,00	9497,50	2,00	0,4400268	123	4,20	0,2500000	0,2500000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,4219457	99	4,30	0,2500000	0,2500000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,4106157	151	3,90	0,2500000	0,2500000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,3972729	82	4,30	0,2500000	0,2500000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,3913768	184	6,00	0,2500000	0,2500000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,3707697	108	5,60	0,2500000	0,2500000	4

Вещество: Азота оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0171430	135	4,30	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0152160	123	4,20	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0137378	99	4,30	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0130034	151	3,90	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0117529	82	4,30	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0107258	10	5,40	0,0000000	0,0000000	4
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0102351	66	4,30	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0095414	108	5,60	0,0000000	0,0000000	4
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0093385	136	3,40	0,0000000	0,0000000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,1208908	176	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,1172815	153	4,30	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,1171451	158	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0980623	135	5,10	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0779562	122	5,40	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0771811	99	5,60	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0759722	129	4,20	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0726956	82	5,40	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0631496	9	1,10	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0331388	115	1,10	0,0000000	0,0000000	4

Приложение 30 (продолжение)

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
401	7635,00	9550,50	2,00	0,6562222	137	4,00	0,0260000	0,0260000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,6121840	11	3,90	0,0260000	0,0260000	4
405	8122,50	9356,00	2,00	0,6010360	149	3,70	0,0260000	0,0260000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,5977336	109	3,20	0,0260000	0,0260000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,5692295	127	3,60	0,0260000	0,0260000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,5591994	138	3,30	0,0260000	0,0260000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,5585639	121	3,10	0,0260000	0,0260000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,5540783	116	6,00	0,0260000	0,0260000	4
402	7618,50	8463,50	2,00	0,4958887	106	3,00	0,0260000	0,0260000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,4176305	109	3,10	0,0260000	0,0260000	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
402	7618,50	8463,50	2,00	0,6166595	129	6,00	0,4800000	0,4800000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,6095709	142	6,00	0,4800000	0,4800000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,6081225	124	6,00	0,4800000	0,4800000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,6009089	122	6,00	0,4800000	0,4800000	4
403	7043,00	9018,50	2,00	0,5991992	131	6,00	0,4800000	0,4800000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,5921184	162	6,00	0,4800000	0,4800000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,5894389	174	6,00	0,4800000	0,4800000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,5875110	162	6,00	0,4800000	0,4800000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,5852963	160	6,00	0,4800000	0,4800000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,5782443	2	6,00	0,4800000	0,4800000	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0023845	176	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0023036	158	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0015002	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0013987	144	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0010939	181	0,70	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0010372	148	0,70	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0010060	169	0,70	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0009501	157	0,70	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0007963	7	0,70	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0003639	125	1,40	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0371713	134	0,60	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0366037	140	0,50	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0329510	151	0,60	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0329169	131	0,60	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0298710	159	0,50	0,0000000	0,0000000	3

Приложение 30 (продолжение)

403	7043,00	9018,50	2,00	0,0290166	135	0,60	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0273918	145	0,60	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0273166	153	0,60	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0255609	21	0,60	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0113877	121	1,70	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0120078	100	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0102841	265	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0094578	55	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0090639	357	0,90	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0089952	317	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0071234	151	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0062761	231	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0061074	186	6,00	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0005561	9	6,00	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0004405	108	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
405	8122,50	9356,00	2,00	0,5513832	157	1,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,5130320	115	0,80	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,4978176	142	1,10	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,4910648	132	1,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,4274082	155	1,10	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,4106436	139	1,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,3697109	158	1,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,3540791	150	1,00	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,2632384	11	1,00	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,1318062	119	0,90	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
401	7635,00	9550,50	2,00	0,6958180	137	4,10	0,1725000	0,1725000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,6534263	10	3,90	0,1725000	0,1725000	4
405	8122,50	9356,00	2,00	0,6298278	149	3,80	0,1725000	0,1725000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,6174686	126	3,80	0,1725000	0,1725000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,5807582	108	3,10	0,1725000	0,1725000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,5757835	137	3,30	0,1725000	0,1725000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,5553007	113	3,90	0,1725000	0,1725000	4
403	7043,00	9018,50	2,00	0,5485172	120	3,10	0,1725000	0,1725000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,5098600	106	3,00	0,1725000	0,1725000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,4649397	108	3,10	0,1725000	0,1725000	3

Приложение 30 (продолжение)

Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников промузла без учета фона

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "РУСАЛ ИТЦ"
Регистрационный номер: 01-01-0214

Предприятие: 189, Полигон производственных отходов
Город: 189, Тайшет
ВИД: 64, промышленная площадка (ТаАЗ, ТАФ и полигон)
ВР: 2, СЗЗ 400 м, без учёта фона
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000000	0,20000000	ПДК c/c	0,04000000	0,04000000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000000	0,40000000	ПДК c/c	0,06000000	0,06000000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000000	0,15000000	ПДК c/c	0,05000000	0,05000000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК c/c	0,05000000	0,05000000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК c/c	3,00000000	3,00000000	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000000	5,00000000	ПДК c/c	1,50000000	1,50000000	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	ОБУВ	1,20000000	1,20000000	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000000	0,30000000	ПДК c/c	0,10000000	0,10000000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000000	0,50000000	ПДК c/c	0,15000000	0,15000000	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6".	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Приложение 30 (продолжение)

**Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,2389070	176	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,2347074	158	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,2131135	135	4,30	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,1912631	9	6,00	0,0000000	0,0000000	4
407	7244,00	9497,50	2,00	0,1900268	123	4,20	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,1719457	99	4,30	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,1606157	151	3,90	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,1472729	82	4,30	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,1413768	184	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,1207697	108	5,60	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 0304 Азота оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0171430	135	4,30	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0152160	123	4,20	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0137378	99	4,30	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0130034	151	3,90	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0117529	82	4,30	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0107258	10	5,40	0,0000000	0,0000000	4
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0102351	66	4,30	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0095414	108	5,60	0,0000000	0,0000000	4
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0093385	136	3,40	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0067229	104	3,30	0,0000000	0,0000000	3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,1208908	176	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,1172815	153	4,30	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,1171451	158	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0980623	135	5,10	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0779562	122	5,40	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0771811	99	5,60	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0759722	129	4,20	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0726956	82	5,40	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0631496	9	1,10	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0331388	115	1,10	0,0000000	0,0000000	4

Приложение 30 (продолжение)

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
401	7635,00	9550,50	2,00	0,6302222	137	4,00	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,5861840	11	3,90	0,0000000	0,0000000	4
405	8122,50	9356,00	2,00	0,5750360	149	3,70	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,5717336	109	3,20	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,5432295	127	3,60	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,5331994	138	3,30	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,5325639	121	3,10	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,5280783	116	6,00	0,0000000	0,0000000	4
402	7618,50	8463,50	2,00	0,4698887	106	3,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,3916305	109	3,10	0,0000000	0,0000000	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
402	7618,50	8463,50	2,00	0,1366595	129	6,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,1295709	142	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,1281225	124	6,00	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,1209089	122	6,00	0,0000000	0,0000000	4
403	7043,00	9018,50	2,00	0,1191992	131	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,1121184	162	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,1094389	174	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,1075110	162	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,1052963	160	6,00	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0982443	2	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0023845	176	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0023036	158	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0015002	183	0,80	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0013987	144	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0010939	181	0,70	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0010372	148	0,70	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0010060	169	0,70	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0009501	157	0,70	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0007963	7	0,70	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0003639	125	1,40	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0371713	134	0,60	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0366037	140	0,50	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0329510	151	0,60	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0329169	131	0,60	0,0000000	0,0000000	3

Приложение 30 (продолжение)

405	8122,50	9356,00	2,00	0,0298710	159	0,50	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0290166	135	0,60	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0273918	145	0,60	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0273166	153	0,60	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0255609	21	0,60	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0113877	121	1,70	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
403	7043,00	9018,50	2,00	0,0120078	100	6,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,0102841	265	6,00	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,0094578	55	6,00	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,0090639	357	0,90	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,0089952	317	6,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,0071234	151	6,00	0,0000000	0,0000000	3
405	8122,50	9356,00	2,00	0,0062761	231	6,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,0061074	186	6,00	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,0005561	9	6,00	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,0004405	108	6,00	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
405	8122,50	9356,00	2,00	0,5513832	157	1,00	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,5130320	115	0,80	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,4978176	142	1,10	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,4910648	132	1,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,4274082	155	1,10	0,0000000	0,0000000	3
403	7043,00	9018,50	2,00	0,4106436	139	1,00	0,0000000	0,0000000	3
401	7635,00	9550,50	2,00	0,3697109	158	1,00	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,3540791	150	1,00	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,2632384	11	1,00	0,0000000	0,0000000	4
7	4411,00	9962,00	2,00	0,1318062	119	0,90	0,0000000	0,0000000	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
401	7635,00	9550,50	2,00	0,5233180	137	4,10	0,0000000	0,0000000	3
12	7769,00	4885,00	2,00	0,4809263	10	3,90	0,0000000	0,0000000	4
405	8122,50	9356,00	2,00	0,4573278	149	3,80	0,0000000	0,0000000	3
407	7244,00	9497,50	2,00	0,4449686	126	3,80	0,0000000	0,0000000	3
406	7134,50	8632,00	2,00	0,4082582	108	3,10	0,0000000	0,0000000	3
404	8184,50	8970,50	2,00	0,4032835	137	3,30	0,0000000	0,0000000	3
7	4411,00	9962,00	2,00	0,3828007	113	3,90	0,0000000	0,0000000	4
403	7043,00	9018,50	2,00	0,3760172	120	3,10	0,0000000	0,0000000	3
402	7618,50	8463,50	2,00	0,3373600	106	3,00	0,0000000	0,0000000	3
408	7977,00	8512,50	2,00	0,2924397	108	3,10	0,0000000	0,0000000	3

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.4893 (от 30.03.2018)

Серийный номер 01-01-0214, ООО "РУСАЛ ИТЦ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	самосвал КАМАЗ	7764.50	8964.00	0.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
002	бульдозер	7777.50	8962.00	0.00	6.28	7.5	99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
003	бур.УРБ 2А2	7816.00	9028.00	0.00	6.28		97.9	97.9	97.0	90.5	85.0	80.7	76.4	71.6	67.3	88.0	Да
004	а/м УРАЛ	7755.50	9008.00	0.00	6.28		97.9	97.9	97.0	90.5	85.0	80.7	76.4	71.6	67.3	88.0	Да
005	экскаватор	7806.50	9017.50	0.00	6.28	7.5	97.9	97.9	97.0	90.5	85.0	80.7	76.4	71.6	67.3	88.0	Да
006	сварочный агрегат	7790.50	8994.00	0.00	6.28		106.0	106.0	99.0	93.0	90.0	87.0	85.0	83.0	81.0	93.6	Да
007	компрессор	7815.00	8988.00	0.00	6.28	7.5	83.9	83.9	83.0	76.5	71.0	66.7	62.4	57.6	53.3	74.0	Да
008	сварочный аппарат	7797.50	9058.50	0.00	6.28		74.0	74.0	77.0	76.0	85.0	82.0	88.0	90.0	88.0	94.6	Да
009	трактор	7794.00	9039.50	0.00	6.28		93.2	93.2	85.4	86.9	88.9	91.5	91.0	87.7	84.8	96.6	Да
010	автопогрузчик	7793.50	8967.50	0.00	6.28	7.5	94.9	94.9	94.0	87.5	82.0	77.7	73.4	68.6	64.3	85.0	Да
011	автогрейдер	7789.00	9036.50	0.00	6.28	7.5	94.9	94.9	94.0	87.5	82.0	77.7	73.4	68.6	64.3	85.0	Да
012	каток	7796.50	9019.50	0.00	6.28	7.5	99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
013	автокран	7814.00	9080.50	0.00	6.28	7.5	94.9	94.9	94.0	87.5	82.0	77.7	73.4	68.6	64.3	85.0	Да
014	кран гусенич.	7789.00	9013.00	0.00	6.28	7.5	94.9	94.9	94.0	87.5	82.0	77.7	73.4	68.6	64.3	85.0	Да
015	трубоукладчик	7810.50	9041.50	0.00	6.28		93.2	93.2	85.4	86.9	88.9	91.5	91.0	87.7	84.8	96.6	Да
016	автовышка	7814.00	9067.50	0.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
017	э/станция дизельная	7827.50	9022.50	0.00	6.28	1.0	70.0	70.0	69.1	62.6	57.1	52.8	48.5	43.7	39.4	60.1	Да



Приложение 31 (продолжение)

1.2. Снижение шума. Влияние земли

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент отражения от поверхности земли	В расчете
001	Область влияния земли	(6496, 7592), (8820, 7066.5), (7956, 5677), (5994, 6027.5)			0.0	Да
002	Область влияния земли	(6017, 5875.5), (7547, 5455), (6951.5, 4369), (6005.5, 4929.5)			0.0	Да

1.3. Снижение шума. Влияние зеленых насаждений

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	В расчете
001	Область влияния листвы	(7541, 9186), (6942.5, 8471), (6169, 9230), (7979, 10427)	3.00	0.00	Да
002	Область влияния листвы	(5380.5, 8762.5), (4680, 10091), (6242, 11288), (7920.5, 10470.5)	3.00	0.00	Да
003	Область влияния листвы	(5585, 8339.5), (6008, 7784.5), (5263.5, 6033), (5336.5, 8602)	3.00	0.00	Да
004	Область влияния листвы	(3636.5, 10857.5), (4994, 8864.5), (4030.5, 9237), (3045, 7945)	3.00	0.00	Да
006	Область влияния листвы	(12021, 7401), (10729.5, 5408.5), (8145.5, 5561.5), (9021.5, 7094.5)	3.00	0.00	Да
007	Область влияния листвы	(7535.5, 5350), (8212.5, 5665.5), (8329.5, 5525), (7862.5, 5186.5)	3.00	0.00	Да
008	Область влияния листвы	(5084.5, 6009.5), (6019, 5046), (5960.5, 2564.5), (5186.5, 3061)	3.00	0.00	Да



Приложение 31 (продолжение)

1.4. Зоны звукоизоляции

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Звукоизоляция, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								Крышка	Дно	В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000				8000
001	Область изоляции шума	(7658, 8925, 0), (7701.5, 9147, 0), (8066.5, 9077, 0), (8008.5, 8770.5, 0), (7640.5, 8840.5, 0)		2.00	20.6	25.1	29.5	34.0	38.5	34.6	37.1	44.6	52.1	Нет	Нет	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	4604.00	10166.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	7653.00	4808.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

3. Результаты расчета (расчетный параметр «Звуковое давление»)

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	4604.00	10166.00	1.50	38	33.2	26.9	13.7	0	0	0	0	0	13.10	
002	Расчетная точка	7653.00	4808.50	1.50	36.1	31.2	24.7	10.7	0	0	0	0	0	10.80	

Приложение 31 (продолжение)

Расчёт звукоизоляции

Версия 1.1.0.96 (от 08.10.2014)

Copyright ©2013-2018 Фирма «Интеграл»

1. Область изоляции шума

1.1. Исходные данные

Тип конструкции: однослойная плоская тонкая ограждающая конструкция из металла, стекла, асбоцементного листа, гипсокартонных листов (сухой гипсовой штукатурки) и тому подобных материалов;

Вид материала: Сталь;

Плотность: 7800 кг/м³;

Толщина: 10 мм.

1.2. Расчёт

Точки кривой звукоизоляции:

Точка А: $f_A = 22$ Гц, $RA = 18,2$ дБ;

Точка В: $f_B = 630$ Гц, $RB = 40,0$ дБ;

Точка С: $f_C = 1250$ Гц, $RC = 32,0$ дБ;

Точка D: $f_D = 11314$ Гц, $RD = 55,8$ дБ.

1.3. Результаты расчёта

Индекс звукоизоляции, R_w : 37 дБ.

1.3.1. Звукоизоляция, дБ, по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц

31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
20,6	25,1	29,5	34	38,5	34,6	37,1	44,6	52,1



Приложение 32

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.4893 (от 30.03.2018)

Серийный номер 01-01-0214, ООО "РУСАЛ ИТЦ"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	бульдозер САТ	4338.50	6061.00	0.00	6.28		89.0	89.0	89.0	84.0	80.0	75.0	72.0	66.0	66.0	82.0	Да
002	автосамосвал КАМАЗ	4436.00	6042.00	0.00	6.28		96.0	96.0	96.0	91.0	87.0	82.0	79.0	73.0	73.0	89.0	Да
003	автомобиль для перевозки контейнеров	4369.00	5992.00	0.00	6.28		96.0	96.0	96.0	91.0	87.0	82.0	79.0	73.0	73.0	89.0	Нет
004	автосамосвал КАМАЗ	4445.00	5981.00	0.00	6.28		96.0	96.0	96.0	91.0	87.0	82.0	79.0	73.0	73.0	89.0	Нет
005	поливомоечная машина	4315.00	5988.00	0.00	6.28		95.0	95.0	95.0	90.0	86.0	81.0	78.0	72.0	72.0	88.0	Да

1.2. Зоны звукоизоляции

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Звукоизоляция, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								Крышка	Дно	В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000				8000
001	Область изоляции шума	(4195.5, 5932.5, 0), (4242.5, 6186.5, 0), (4543, 6139.5, 0), (4505, 5879.5, 0)		2.00	16.1	20.6	25.1	29.6	34.1	38.6	34.6	37.1	44.6	Нет	Нет	Да
002	Область изоляции шума	(4195.5, 5932.5, 0), (4505, 5879.5, 0)		2.00	33.1	33.1	33.1	33.1	37.1	43.1	49.1	55.1	61.1	Нет	Нет	Да



Приложение 32 (продолжение)

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
007	Расчетная точка	1179.50	7001.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
012	Расчетная точка	4528.00	1956.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
401	Расчетная точка	4379.50	6598.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
402	Расчетная точка	4356.50	5503.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
403	Расчетная точка	3807.50	6064.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
404	Расчетная точка	4916.50	6020.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
405	Расчетная точка	4858.00	6393.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
406	Расчетная точка	3889.00	5678.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
407	Расчетная точка	4000.00	6528.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
408	Расчетная точка	4724.00	5544.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

3. Результаты расчета (расчетный параметр «Звуковое давление»)

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
401	Расчетная точка	4379.50	6598.00	1.50	25.4	20.9	16.2	5.8	0	0	0	0	0	0.10	
402	Расчетная точка	4356.50	5503.50	1.50	8.9	8.9	8.7	3.4	0	0	0	0	0	0.00	
403	Расчетная точка	3807.50	6064.00	1.50	25.6	21.1	16.4	6	0	0	0	0	0	0.30	
404	Расчетная точка	4916.50	6020.00	1.50	26.2	21.6	17	6.7	0	0	0	0	0	0.90	
405	Расчетная точка	4858.00	6393.50	1.50	25.1	20.6	15.9	5.6	0	0	0	0	0	0.00	
406	Расчетная точка	3889.00	5678.50	1.50	16	12.5	9.9	0	0	0	0	0	0	0.00	
407	Расчетная точка	4000.00	6528.00	1.50	24.7	20.1	15.4	5	0	0	0	0	0	0.00	
408	Расчетная точка	4724.00	5544.50	1.50	22.5	18.1	13.7	3.4	0	0	0	0	0	0.00	



Приложение 32 (продолжение)

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
007	Расчетная точка	1179.50	7001.00	1.50	10.3	5	0	0	0	0	0	0	0	0.00	
012	Расчетная точка	4528.00	1956.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	

Приложение 33

Аккредитованная Испытательная лаборатория ФГБУ ГЦАС «Красноярский»
660020 г. Красноярск, ул. Спандаряна, 3 а, Аттестат № РОСС RU.0001. 514618

Протокол испытаний № 169-18 на 3 стр.

1. Вода природная (подземная), объект: «Тайшетский алюминиевый завод. Литейное отделение, вблизи площадки ППО»

тип объекта исследования (испытания) и измерения, полное наименование объекта исследования (испытания) и измерения

2. Заявка б/н от 31.07.2018 г., акт отбора от 31.07.2018 г., Договор № 8514E588 от 10.05.2018 г. АО «СибВАМИ»

дата и номер заявки на проведение исследования, акт отбора, тип заказчика

3. Пробы №№ В2 подз., В3 подз. (№№ регистрации 949, 950) объем пробы по 3,0 л.

номера образцов, их масса, объем партии

4. Поступил в ИЛ 31.07.2018 г.

5. Дата начала проведения исследования (испытания) и измерения 31.07.2018 г.

6. Дата окончания проведения исследования (испытания) и измерения 15.08.2018 г.

7. Результаты испытаний:

Регистрационный номер	Определяемый показатель	Ед. изм.	Методика испытаний	Результаты испытаний	Погрешность
Проба В2 подз. (№ рег. 949)	Водородный показатель	pH	ФР.1.31.2007.03794	7,7	±0,2
	Массовая концентрация:				
	Алюминий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	77,1	±12,3
	Цинк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	2,21	±0,44
	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,119	±0,038
	Марганец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	5,3	±1,0
	Железо	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	102	±15
	Молибден	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,0020	±0,0005
	Никель	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,234	±0,061
	Хром	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,316	±0,063
	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,46	±0,12
	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	Менее 0,0001	–
	Бор	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,57	±0,09
	Кобальт	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,15	±0,03
	Мышьяк	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01324	Менее 0,002	–
	Ртуть	мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012	0,073	±0,026
	Бенз(а)пирен	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Менее 0,5	–
	Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	3,32	±0,83
	АПВ	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Менее 0,025	–
	Фенолы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002	0,0008	±0,0004
Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	330	±30	
Нитрит-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,20	–	
Сульфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	3,7	±0,7	
Нитрат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	2,7	±0,5	
Хлорид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	6,9	±0,7	

Ведущий инженер И.И. Хомина

Приложение 33 (продолжение)

	Фосфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	0,065	±0,010	
	Фторид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,47	±0,08	
	Аммоний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	Менее 0,50	–	
	Стронций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	0,82	±0,16	
	Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	74	±7	
	Калий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	4,0	±0,6	
	Магний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	15,1	±1,5	
	Натрий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	14,3	±1,4	
	Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	3,20	±0,10	
	Растворенный кислород	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	9,7	±1,6	
	Карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 п.5	3570	±428	
	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 п.5	3630	±436	
	Величина:					
	ХПК	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	23,0	±4,6	
	Цветность	градус цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	45	±10	
	Жесткость	°Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	5,8	±0,5	
Проба В3 подг. (№ рег. 950)	Водородный показатель	pH	ФР.1.31.2007.03794	7,5	±0,2	
	Массовая концентрация:					
	Алюминий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	9,9	±1,6	
	Цинк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,184	±0,044	
	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	Менее 0,001	–	
	Марганец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	2,3	±0,4	
	Железо	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	37	±6	
	Молибден	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,025	±0,007	
	Никель	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,044	±0,018	
	Хром	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,016	±0,004	
	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,028	±0,012	
	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	Менее 0,0001	–	
	Бор	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,523	±0,078	
	Кобальт	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,007	±0,002	
	Мышьяк	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01324	Менее 0,002	–	
	Ртуть	мкг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012	Менее 0,010	–	
	Бенз(а)пирен	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Менее 0,5	–	
	Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	1,88	±0,47	
	АП АВ	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Менее 0,025	–	
	Фенолы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002	0,0017	±0,0007	
	Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	337	±30	
	Нитрит-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,20	–	
	Сульфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	5,5	±0,6	
	Нитрат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,20	–	
	Хлорид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	11,4	±1,1	
		Фосфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Менее 0,05	–

Общ. для 20/0000



Приложение 33 (продолжение)

Фторид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,35	±0,06
Аммоний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	Менее 0,50	–
Стронций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	0,70	±0,14
Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	63	±6
Калий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	3,5	±0,5
Магний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	15,7	±1,6
Натрий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	13,5	±1,3
Перманганатная окисляемость	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	6,82	±0,20
Растворенный кислород	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	9,0	±1,4
Карбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 п.5	3510	±421
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012 п.5	3569	±428
Величина:				
ХПК	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	28,0	±5,6
Цветность	градус цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	27	±6
Жесткость	°Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	5,7	±0,5

8. Наименование оборудования с указанием года выпуска и инвентарного номера (определяемый показатель):

Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой Agilent модель 720 ICP-OES, 2014г. Инв. № 101240008 (массовая концентрация меди, цинка, свинца, никеля, марганца, железа, алюминия, кобальта, кадмия, хрома, бора, молибдена);

Анализатор жидкости ФЛЮОРАТ 02-2М, 2012г. Инв. № 101240002 (массовая концентрация фенолов, нефтепродуктов, АПАВ);

Жидкостный хроматограф «ЛЮМАХРОМ» с двумя детекторами: с детектором ФЛД – 2410 № 6473 и с спектрофотометрическим детектором «Люмахром СФД 3220» № 084, 2012 г. Инв. № 101240002 (массовая концентрация бенз(а)пирена);

Весы электронные лабораторные GR-200, 2012г. Инв. № 10104785 (массовая концентрация сухого остатка);

Шкаф сушильный 2В-151, 1975г. Инв. № 16000000463 (массовая концентрация сухого остатка);

Анализатор ртути РА-915 М, 2015г. Инв. № 101240009 (массовая концентрация ртути);

Анализатор ПАН-As 2014г. Инв. № 1013400047 (массовая концентрация мышьяка);

Система капиллярного электрофореза КАПЕЛЬ-105М, 2014г. Инв. № 101240004 (массовая концентрация нитрит-иона, нитрат-иона, хлорид-иона, сульфат-иона, фторид-иона, аммония, калия, натрия, кальция, магния, стронция).

Примечание: Результаты испытаний распространяются на образец, подвергнутый испытанию.

Перепечатка протокола полностью или частично без разрешения ИЛ не допускается.

Ответственный исполнитель

Бухтоярова О.Ю./

Выммер Т.В./

Орзаховская Н.Д./

подпись, фамилия, И.О.



«17» августа 2018 г.



Приложение 34

Испытательная лаборатория ФГБУ ГЦАС «Красноярский»
660020 г. Красноярск, ул. Спандаряна, 3 а, Аттестат № РОСС RU.0001. 514618 до 20.01.2019г.

Протокол испытаний № 75 на 3 стр.

1. Вода природная (поверхностная), место отбора: Российская Федерация, Иркутская область, г. Тайшет, Тайшетский алюминиевый завод

наименование продукции

2. Заявка от 26.07.2016 г. Акт отбора от 26.07.2016 г. по договору № 171-14 от 16.10.2014г.

ОП ОАО «СибВАМИ» в г. Красноярске

дата и номер направления для сертификационных испытаний

3. Образцы №№ ВПов1/16-ТАЗ (р. Акульшетка), ВПов2/16-ТАЗ (р. Акульшетка), ВПов3/16-ТАЗ (р. Бирюса) (№№ регистрации 257-259), объем образца 3 л.

номера образцов, их масса, объем партии

4. Поступили в ИЛ 26.07.2016 г.

Анализы выполнены 26.07-05.08.2016 г.

5. Результаты испытаний:

Регистрационный номер	Определяемый показатель	Ед. изм.	Методика испытаний	Результаты испытаний	Погрешность
Рег. № 257 обр. № ВПов1/16-ТАЗ (р. Акульшетка)	Водородный показатель	ед. рН	ФР.1.31.2007.03794	8,3	±0,2
	Содержание:				
	Сухого остатка	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	364	±33
	Массовая концентрация:				
	Хлорид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	18,0	±1,8
	Нитрит-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	менее 0,20	–
	Сульфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	7,5	±0,8
	Нитрат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,58	±0,12
	Фторид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,17	±0,03
	Фосфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	менее 0,25	–
	Ион-аммония	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	менее 0,50	–
	Калий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	1,26	±0,25
	Натрий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	8,4	±1,2
	Магний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	9,5	±1,3
	Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	54	±5
	Жесткость	°Ж	ПНД Ф 14.1:2:98-97	4,6	±0,4
	Железо	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,88	±0,13
	Алюминий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,278	±0,067
	АПав	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	менее 0,025	–
	Фенолы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002	0,0011	±0,0005
Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	0,028	±0,010	
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	0,7	±0,3	
Радионуклиды:					
объемная активность цезия-137	Бк/л	МВИ. МН 1181-2011	менее 2	–	
объемная активность стронция-90	Бк/л	МВИ. МН 1181-2011	менее 0,2	–	

Исходник
СМ *Им*



Приложение 34 (продолжение)

Рег. № 258 обр. № ВПов2/16-ТАЗ (р. Акульшетка)	Водородный показатель	ед. рН	ФР.1.31.2007.03794	8,4	±0,2
	Содержание:				
	Сухого остатка	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	490	±44
	Массовая концентрация:				
	Хлорид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	44	±4
	Нитрит-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	менее 0,20	–
	Сульфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	18,9	±1,9
	Нитрат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	87	±9
	Фторид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,17	±0,03
	Фосфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	2,64	±0,26
	Ион-аммония	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	менее 0,50	–
	Калий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	4,7	±0,7
	Натрий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	30,4	±3,0
	Магний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	13,1	±1,3
	Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	71	±7
	Жесткость	°Ж	ПНД Ф 14.1:2.98-97	5,7	±0,5
	Железо	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,146	±0,035
	Алюминий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,025	±0,008
	АПAB	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	менее 0,025	–
	Фенолы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002	0,0020	±0,0009
	Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	0,12	±0,04
	Бенз(а)пирен	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	3,3	±1,5
	Радионуклиды:				
объемная активность цезия-137	Бк/л	МВИ. МН 1181-2011	менее 2	–	
объемная активность стронция-90	Бк/л	МВИ. МН 1181-2011	менее 0,2	–	
Рег. № 259 обр. № ВПов3/16-ТАЗ (р. Бирюса)	Водородный показатель	ед. рН	ФР.1.31.2007.03794	7,9	±0,2
	Содержание:				
	Сухого остатка	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	92	±17
	Массовая концентрация:				
	Хлорид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	2,3	±0,5
	Нитрит-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	менее 0,20	–
	Сульфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	5,6	±0,6
	Нитрат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	1,45	±0,29
	Фторид-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	менее 0,10	–
	Фосфат-ион	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	менее 0,25	–
	Ион-аммония	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	менее 0,50	–
Калий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	0,57	±0,11	
Натрий	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	1,87	±0,37	
Магний	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	2,35	±0,33	




С.М. Жу

Приложение 34 (продолжение)

Кальций	мг/дм ³	ГОСТ 31869-2012	18,2	±1,8
Жесткость	°Ж	ПНД Ф 14.1:2.98-97	1,1	±0,1
Железо	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,73	±0,11
Алюминий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	0,510	±0,082
АПAB	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	менее 0,025	–
Фенолы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002	менее 0,0005	–
Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	0,019	±0,007
Бенз(а)пирен	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	1,1	±0,5
Радионуклиды:				
объемная активность цезия-137	Бк/л	МВИ. МН 1181-2011	менее 2	–
объемная активность стронция-90	Бк/л	МВИ. МН 1181-2011	менее 0,2	–

Примечание: Результаты испытаний распространяются на образец, подвергнутый испытанию.
Перепечатка протокола полностью или частично без разрешения ИЛ не допускается.

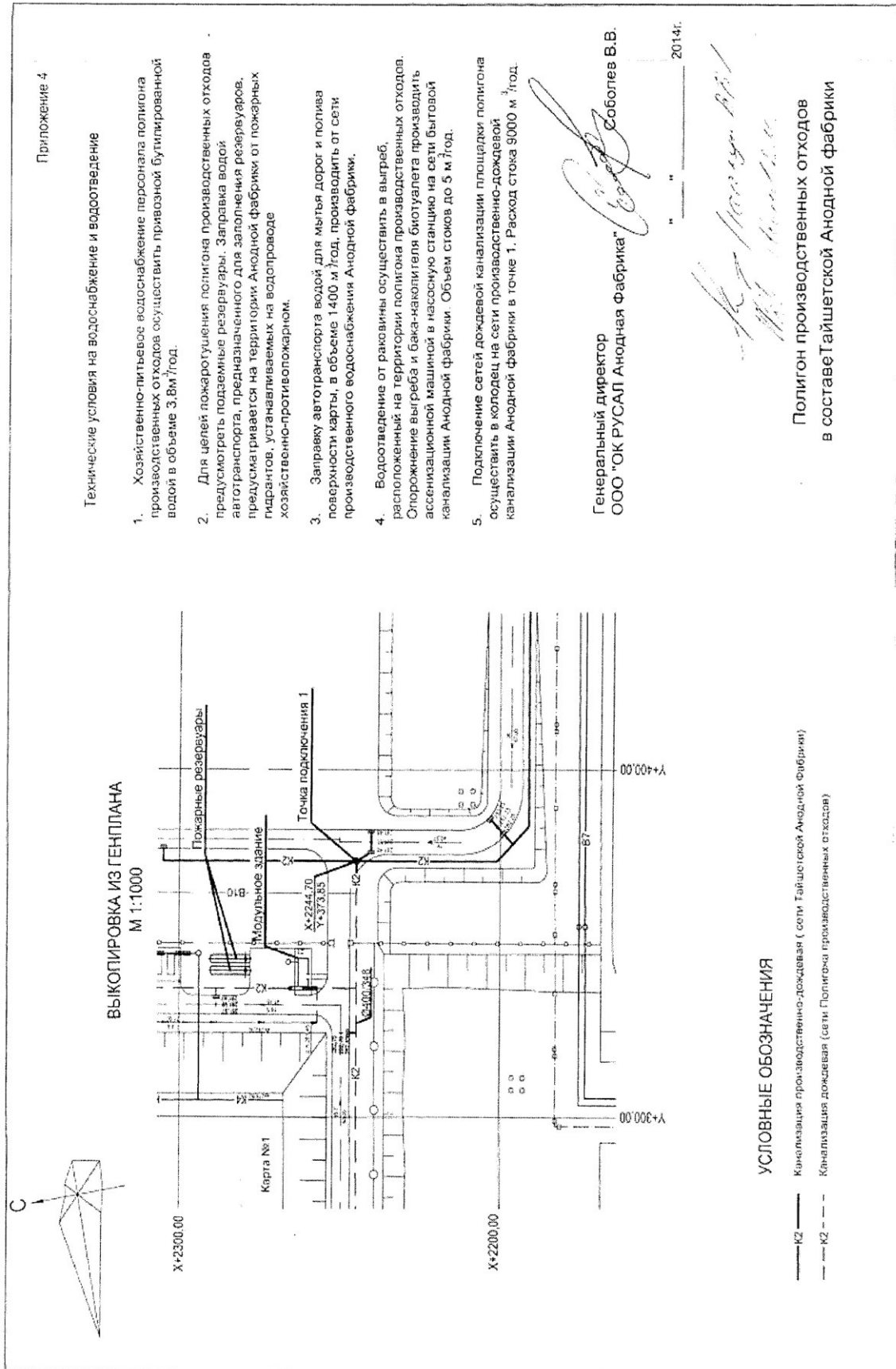
Ответственный исполнитель:

 Выммер Т.В.
 Оржаховская Н.Д.
 Ковтун С.В.
 подпись, Ф.И.О.

Руководитель ИЛ


 Алхименко Р.В.
 подпись, Ф.И.О.

«10» Августа 2016г.



Приложение 36

Аккредитованная Испытательная лаборатория ФГБУ ЦАС «Красноярский»
660020 г. Красноярск, ул. Спандаряна, 3 а, Аттестат № РОСС RU.0001. 514618

Протокол испытаний № 92 - 18 на 5 стр.

1. Пробы почвы, грунта. Проектная документация: «Полигон производственных отходов в составе Тайшетской Анодной Фабрики».

тип объекта исследования (испытания) и измерения, полное наименование объекта исследования (испытания) и измерения

2. Письмо от 28.04.2018 г. № ОПК-001-01-853/18, Заявка от 28.04.2018 г. Акт отбора № 9 от 26.04.2018 г. по Договору № 8514E568 от 21.03.2018 г., АО «СибВИАМИ».

дата и номер заявки на проведение исследования, акт отбора, тип заказчика

3. Образцы почвы №№ с П 1-ТАФ по П 5-ТАФ, (№№ регистрации с 443 по 447); образцы грунта №№ П 6-ТАФ, П 7-ТАФ, (№№ регистрации 448, 449), масса образцов по 3,0 кг.

номера образцов, их масса, объем партии

4. Поступил в ИЛ 28.04.2018 г.

5. Дата начала проведения исследования (испытания) и измерения 04.05.2018 г.

6. Дата окончания проведения исследования (испытания) и измерения 29.05.2018 г.

7. Результаты испытаний:

Регистрационный номер	Определяемый показатель	Ед. изм.	Методика испытаний	Результат испытаний	Погрешность
Обр. № П 1-ТАФ, (№ рег. 443)	Массовая доля органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	0,5	± 0,1
	меди	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	15,6	± 3,1
	цинка	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	43,1	± 8,6
	свинца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	8,8	± 2,2
	кадмия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	0,101	± 0,051
	никеля	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	23,0	± 8,1
	марганца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	251	± 75
	железа	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	25623	± 7174
	алюминия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	22371	± 5816
	бенз(а)пирена	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	-
	нефтепродуктов	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,021	± 0,008
	гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01мм)	%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука, 1975	61,6	-
	Мышьяк	мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	5,2	± 1,6
	Массовая концентрация ртути	мкг ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,027	± 0,012
	Фенолы	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	0,08	± 0,04
	АПАВ	мкг ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2:3.66-10	0,72	± 0,03
	Сульфаты	ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,13	± 0,01
	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	мкг ⁻¹	ГОСТ 26204-91	85	± 10
	Подвижный калий (K ₂ O)	мкг ⁻¹	ГОСТ 26204-91	95	± 14
	pH солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85	6,8	± 0,1
pH водное	ед. pH	ГОСТ 26423-85	8,6	± 0,1	
Радионуклиды:					
Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-	

Приложение 36 (продолжение)

продолжение Обр. № П 1-ТАФ, (№ рег. 443)	Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	18,0	± 3,9
	Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	38,4	± 5,1
	Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	533	± 91
Обр. № П 2-ТАФ, (№ рег. 444)	Массовая доля:				
	органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	2,2	± 0,4
	меди	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	13,9	± 2,8
	цинка	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	42,6	± 8,5
	свинца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	10,7	± 2,7
	кадмия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	0,123	± 0,062
	никеля	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	20,4	± 7,1
	марганца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	466	± 140
	железа	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	18832	± 5273
	алюминия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	14956	± 3889
	бенз(а)пирена	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	-
	нефтепродуктов	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,020	± 0,008
	гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01мм)	%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука,1975	34,4	-
	Мышьяк	мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	6,6	± 2,0
	Массовая концентрация ртути	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,017	± 0,008
	Фенолы	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	0,72	± 0,15
	АПАВ	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.66-10	0,92	± 0,32
	Сульфаты	ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,22	± 0,02
	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	199	± 24
	Подвижный калий (K ₂ O)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	93	± 14
	pH солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85	5,7	± 0,1
	pH водное	ед. pH	ГОСТ 26423-85	7,1	± 0,1
	Радионуклиды:				
	Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-
	Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	19,5	± 4,2
	Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	25,4	± 4,3
	Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	603	± 103
Обр. № П 3-ТАФ, (№ рег. 445)	Массовая доля:				
	органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	3,6	± 0,5
	меди	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	12,5	± 2,5
	цинка	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	41,9	± 8,4
	свинца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	7,0	± 1,8
	кадмия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	0,147	± 0,074
	никеля	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	16,6	± 5,8
	марганца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	483	± 145
	железа	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	15742	± 4408
	алюминия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11- 98	12126	± 3153
	бенз(а)пирена	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3:3.39-2003	менее 0,005	-
	нефтепродуктов	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,019	± 0,008
	гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01мм)	%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука,1975	28,4	-
	Мышьяк	мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	3,3	± 1,0
	Массовая концентрация ртути	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,014	± 0,006
	Фенолы	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	0,57	± 0,11
	АПАВ	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.66-10	1,06	± 0,37
	Сульфаты	ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,16	± 0,02
	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	156	± 19
	Подвижный калий (K ₂ O)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	86	± 13
pH солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85	5,8	± 0,1	

Приложение 36 (продолжение)

продолжение Обр. № П 3-ТАФ, (№ рег. 445)	рН водное	ед. рН	ГОСТ 26423-85	7,1	± 0,1	
	Радионуклиды:					
	Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-	
	Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	23,0	± 4,6	
	Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	26,0	± 4,5	
Обр. № П 4-ТАФ, (№ рег. 446)	Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	529	± 102	
	Массовая доля:					
	органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	7,7	± 0,8	
	меди	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	13,7	± 13,7	
	цинка	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	45,1	± 9,0	
	свинца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	19,5	± 4,9	
	кадмия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	0,136	± 0,068	
	никеля	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	20,3	± 7,1	
	марганца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	501	± 150	
	железа	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	18689	± 5233	
	алюминия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	14696	± 3821	
	бенз(а)пирена	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	-	
	нефтепродуктов	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,018	± 0,007	
	гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01мм)	%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука,1975	42,4	-	
	Мышьяк	мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	3,6	± 1,1	
	Массовая концентрация ртути	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,019	± 0,009	
	Фенолы	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	0,46	± 0,09	
	АПВ	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-10	0,88	± 0,31	
	Сульфаты	ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,28	± 0,03	
	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	141	± 17	
	Подвижный калий (K ₂ O)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	142	± 14	
	рН солевой вытяжки	ед. рН	ГОСТ 26483-85	5,9	± 0,1	
	рН водное	ед. рН	ГОСТ 26423-85	7,2	± 0,1	
	Обр. № П 5-ТАФ, (№ рег. 447)	Радионуклиды:				
		Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-
		Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	21,0	± 4,0
		Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	22,1	± 3,8
		Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	577	± 96
	Обр. № П 5-ТАФ, (№ рег. 447)	Массовая доля:				
		органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	1,6	± 0,3
меди		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	10,2	± 2,0	
цинка		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	34,3	± 6,9	
свинца		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	6,1	± 1,5	
кадмия		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	0,079	± 0,040	
никеля		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	16,2	± 5,7	
марганца		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	377	± 113	
железа		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	15224	± 4263	
алюминия		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	12293	± 3196	
бенз(а)пирена		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	менее 0,005	-	
нефтепродуктов		мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,015	± 0,006	
гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01мм)		%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука,1975	34,0	-	
Мышьяк		мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	3,3	± 1,1	
Массовая концентрация ртути		млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,013	± 0,006	
Фенолы		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	0,28	± 0,06	
АПВ		млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-10	1,17	± 0,41	
Сульфаты		ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,28	± 0,03	

Приложение 36 (продолжение)

продолжение Обр. № П 5-ТАФ, (№ рег. 447)	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	млн ⁻¹	ГОСТ Р 54650-2011	325	± 65	
	Подвижный калий (K ₂ O)	млн ⁻¹	ГОСТ Р 54650-2011	73	± 15	
	pH солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85	5,2	± 0,1	
	pH водное	ед. pH	ГОСТ 26423-85	6,7	± 0,1	
	Радионуклиды:					
	Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-	
	Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	24,5	± 4,6	
	Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	27,8	± 4,6	
	Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	619	± 106	
Обр. № П 6-ТАФ, (№ рег. 448)	Массовая доля:					
	органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	0,6	± 0,1	
	меди	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	16,4	± 3,3	
	цинка	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	45,0	± 9,0	
	свинца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	9,5	± 2,4	
	кадмия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	0,084	± 0,042	
	никеля	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	22,5	± 7,9	
	марганца	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	313	± 94	
	железа	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	24489	± 6857	
	алюминия	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	19686	± 5118	
	бенз(а)пирена	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	-	
	нефтепродуктов	мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,022	± 0,009	
	гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01 мм)	%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука, 1975	58,9	-	
	Мышьяк	мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	6,7	± 2,0	
	Массовая концентрация ртути					
	Фенолы	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,016	± 0,007	
	АПВ	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.66-10	1,24	± 0,43	
	Сульфаты	ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,13	± 0,01	
	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	30	± 5	
	Подвижный калий (K ₂ O)	млн ⁻¹	ГОСТ 26204-91	100	± 10	
	pH солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85	6,9	± 0,1	
	pH водное	ед. pH	ГОСТ 26423-85	8,5	± 0,1	
	Радионуклиды:					
	Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-	
	Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	19,6	± 4,0	
	Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	37,4	± 5,0	
	Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	639	± 99	
	Обр. № П 7-ТАФ, (№ рег. 449)	Массовая доля:				
		органического вещества (гумуса)	%	ГОСТ 26213-91	0,7	± 0,1
		меди	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	16,8	± 3,4
цинка		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	45,8	± 9,2	
свинца		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	9,1	± 2,3	
кадмия		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	0,132	± 0,066	
никеля		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	27,4	± 9,6	
марганца		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	500	± 150	
железа		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	26105	± 7309	
алюминия		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	21447	± 5576	
бенз(а)пирена		мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	менее 0,005	-	
нефтепродуктов		мг/г	ПНД Ф 16.1:2.21-98	0,029	± 0,012	
гранулометрического состава (суммы частиц мене 0,01мм)		%	Агрохимические методы исследования почв, М., Наука, 1975	61,0	-	
Мышьяк		мг/кг	ФР. 1.34.2005.02119 (с приложением)	6,1	± 1,8	
Массовая концентрация ртути						
		млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2:2.80-2013 (М 03-09-2013)	0,021	± 0,009	

Приложение 36 (продолжение)

продолжение Обр. № П 7-ТАФ, (№ рег. 449)	Фенолы	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	менее 0,05	-
	АПАВ	млг ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2:2:2:3.66-10	1,03	± 0,36
	Сульфаты	ммоль/100г	ГОСТ 26426-85 п.2	0,11	± 0,01
	Подвижный фосфор (P ₂ O ₅)	млг ⁻¹	ГОСТ 26204-91	59	± 7
	Подвижный калий (K ₂ O)	млг ⁻¹	ГОСТ 26204-91	97	± 15
	pH солевой вытяжки	ед. pH	ГОСТ 26483-85	6,9	± 0,1
	pH водное	ед. pH	ГОСТ 26423-85	8,3	± 0,1
	Радионуклиды:				
	Цезий-137	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	менее 2,0	-
	Радий-226	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	19,7	± 4,1
	Торий-232	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	37,6	± 5,1
Калий-40	Бк/кг	МВИ МН 1181-2011	569	± 9,6	

8. Наименование оборудования с указанием года выпуска и инвентарного номера (определяемый показатель):

Анализатор ртути РА-915 М, 2015 г., Инв. №101240009 (массовая концентрация ртути).

Гамма-бета спектрометр МКС – АТ 1315, 2012 г., Инв. № 101240001 (радионуклиды).

Жидкостный хроматограф «ЛЮМАХРОМ» с двумя детекторами: с детектором ФЛД – 2410 № 6473 и с спектрофотометрическим детектором «Люмахром СФД 3220» № 084, 2012 г., Инв. № 101240002 (массовая доля бенз (а)пирена).

Анализатор жидкости ФЛЮОРАТ 02-2М, 2012 г., Инв. № 101240002 (массовая доля нефтепродуктов, фенолы, АПАВы).

Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой Agilent, модель 720 ICP-OES, 2014 г., Инв. № 101240008 (массовая доля меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, марганца, железа, алюминия).

Анализатор ПАН-As, 2014 г., Инв. № 1013400047 (мышьяк).

Анализатор жидкости Эксперт-001-3-0.1, 2010 г. Инв. № 01300695 (pH солевой вытяжки, pH водное).

Весы электронные ЕК-610 I, 2008 г., № 10104776 (определение гранулометрического состава, сульфатов).

Спектрофотометр SPEKOL-11, 1990 г., Инв. № 0001600053 (определение сульфатов).



Спектрофотометр UNICO 2100, 2012 г., Инв. № 10104784 (массовая доля органического вещества).

Анализатор пламенно-эмиссионный фотометрический и проточный, 2010 г., Инв. № 01300653 (подвижные фосфор, калий).

Примечание: Результаты испытаний распространяются на образец, подвергнутый испытанию.

Перепечатка протокола полностью или частично без разрешения ИЛ не допускается

Ответственный исполнитель

 / Выммер Т.В./
 / Бухтоярова О.Ю./
 подпись, фамилия, И.О.

Врио руководителя ИЛ

 / Алхименко Е.В. /
 подпись, фамилия, И.О.

«30» мая 2018 г.

Приложение 37

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОАО «Сибирский научно-исследовательский институт лесной и целлюлозно-бумажной
промышленности»**

Российская Федерация, 665718, Иркутская область г. Братск, а/я 464 тел. 340-859

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510763 от 09.09.09 г.

Исправления не допускаются.

Утверждаю

Руководитель Испытательного

Аналитического центра

Т.И. Стромская

16 июля 2013г.

 ПРОТОКОЛ КХА
от 16 июля 2013г.

1. Заказчик: ООО «ЦГТ».
2. Объект: «Тайшетская Анодная фабрика».
3. Местоположение участка изысканий: Российская Федерация, Иркутская обл., Тайшетский район.
4. Характеристика пробы: почва.
Результаты анализа содержания микрокомпонентов и нефтепродуктов в почве.

Элементы	ПДК (валовое содержание) ГН 2.1.7.2041 -06	ОДК (валовое содержание рН>5.5) ГН2.1.7. 2511-09	ПП №1 Глубина 0,00-0,30 м		ПП №3 Глубина 0,00-0,30 м		ПП №4 Глубина 0,00-0,30м	
			мг/кг	%	мг/кг	%	мг/кг	%
рН (водной вытяжки)			7,2		7,15		7,00	
Cu		132	8,8	0,00088	18,5	0,00185	8,5	0,00085
Zn		220	65,4	0,00654	28,2	0,00282	42,8	0,00428
Pb	32	130	7,7	0,00077	13,2	0,00132	7,2	0,00072
Cd		2,0	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
Ni		80	18,0	0,0018	24,7	0,00247	20,8	0,00208
Hg	2,1		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
As	2,0	10,0	7,5	0,00075	9,1	0,00091	9,0	0,0009
F (водорастворимый)	10	Отсут.	0,73	0,000073	1,28	0,000128	0,87	0,000087
SO ₄ (водорастворимый)	160(по сере)		16,5	0,00165	20,5	0,00205	67,7	0,00677
S ²⁻ (водорастворимый)			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
Нефтепродукты	Отсут.	Отсут.	41,1	0,00411	16,4	0,00164	21,4	0,00214

Ответственные исполнители:

Старший научный сотрудник _____ Н.А.Мещерова

Ведущий инженер _____ Т.И. Маслиевич

Приложение 37 (продолжение)

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОАО «Сибирский научно-исследовательский институт лесной и целлюлозно-бумажной
промышленности»

Российская Федерация, 665718, Иркутская область г. Братск, а/я 464 тел. 340-859

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510763 от 09.09.09 г.

Исправления не допускаются.

Утверждаю

Руководитель Испытательного
аналитического центра

Т.И. Стромская

2013г.

ПРОТОКОЛ КХА
 от 16 июля 2013г

1. Заказчик: ООО «ЦГТ».
2. Объект: «Тайшетская Анодная фабрика».
3. Местоположение участка изысканий: Российская Федерация, Иркутская обл., Тайшетский район.
4. Характеристика пробы: почва.

Результаты анализа содержания микрокомпонентов и нефтепродуктов в почве.

Элементы	ПДК (валовое содержание) ГН 2.1.7.2041 -06	ОДК (валовое содержание рН>5.5) ГН2.1.7. 2511-09	ПП №5 Глубина 0,00-0,30 м		ПП №6 Глубина 0,00-0,30 м		ПП №7 Глубина 0,00-0,30м	
			мг/кг	%	мг/кг	%	мг/кг	%
рН (водной вытяжки)			7,15		6,80		7,10	
Cu		132	19,9	0,00199	15,2	0,00152	30,1	0,00301
Zn		220	13,4	0,00134	8,9	0,00089	6,8	0,00068
Pb	32	130	5,9	0,00059	7,8	0,00078	14,6	0,00146
Cd		2,0	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
Ni		80	27,2	0,00272	20,9	0,00209	29,7	0,00297
Hg	2,1		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
As	2,0	10,0	8,2	0,00082	9,0	0,0009	3,0	0,0003
F(водорастворимый)	10	Отсут.	0,92	0,00092	0,91	0,00091	1,07	0,00107
SO ₄ (водорастворимый)	160(по сере)		29,2	0,00292	12,3	0,00123	26,7	0,00267
S ²⁻ (водорастворимый)			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
Нефтепродукты	Отсут.	Отсут.	19,5	0,00195	26,1	0,00261	16,8	0,00168

Ответственные исполнители:

Старший научный сотрудник  Н.А.МещероваВедущий инженер  Т.И. Маслиевич



Приложение 37 (продолжение)

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОАО «Сибирский научно-исследовательский институт лесной и целлюлозно-бумажной промышленности»

Российская Федерация, 665718, Иркутская область г. Братск, а/я 464 тел. 340-859

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510763 от 09.09.09 г.

Исправления не допускаются.



Утверждаю

Руководитель Испытательного
аналитического центра

Г.И. Стромская

16 июля 2013г.

ПРОТОКОЛ ЖХА
от 16 июля 2013г

1. Заказчик: ООО «ЦГТ».
2. Объект: «Тайшетская Анодная фабрика».
3. Местоположение участка изысканий: Российская Федерация, Иркутская обл., Тайшетский район.
4. Характеристика пробы: почва.

Результаты анализа содержания микрокомпонентов и нефтепродуктов в почве.

Элементы	ПДК (валовое содержание) ГН 2.1.7.2041 -06	ОДК (валовое содержание рН>5.5) ГН2.1.7. 2511-09	ПП №8 Глубина 0,00-0,30 м		ПП №9 Глубина 0,00-0,30 м		ПП №10 Глубина 0,00-0,30м	
			мг/кг	%	мг/кг	%	мг/кг	%
рН (водной вытяжки)			8,10		7,30		7,00	
	мг/кг	мг/кг	мг/кг	%	мг/кг	%	мг/кг	%
Cu		132	6,6	0,00066	8,1	0,00081	22,1	0,00221
Zn		220	13,1	0,00131	19,2	0,00192	0,44	0,000044
Pb	32	130	9,6	0,00096	8,5	0,00085	7,7	0,00077
Cd		2,0	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
Ni		80	10,4	0,00104	9,9	0,00099	29,6	0,00296
Hg	2,1		н.о.	н.о.	0,029	0,000029	н.о.	н.о.
As	2,0	10,0	8,8	0,00088	2,9	0,00029	3,15	0,000315
F (водорастворимый)	10	Отсут.	1,12	0,000112	0,87	0,000087	0,81	0,000081
SO ₄ (водорастворимый)	160 (по сере)		16,8	0,00168	11,1	0,00111	16,4	0,00164
S ²⁻ (водорастворимый)			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.
Нефтепродукты	Отсут.	Отсут.	23,4	0,00234	14,5	0,00145	26,1	0,00261

Ответственные исполнители:

Старший научный сотрудник _____ Н.А.Мещерова

Ведущий инженер _____ Т.И. Маслиевич



Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(Россельхознадзор)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Красноярский референтный центр
Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 54 «В».
Фактический адрес: ИП: 660013, г. Красноярск, ул. Богдана-Хмельницкого 1А.
Телефон/факс: 8(391)266-90-72, e-mail: mail@krsnref.ru, сайт: www.krsnref.ru
ОКПО 00506702, ОГРН 1025500522816, ИНН 5503052621, ИПП 246601001

Испытательная лаборатория ФГБУ «Красноярский референтный центр Россельхознадзора»
Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Аттестат аккредитации: РОСС RU.0001.22ГА26, срок действия – бессрочно, дата внесения в реестр аккредитованных лиц – 29.07.2015

Ответственный за оформление протокола:

Тихонова Н.А.

Протокол испытаний № 1817 (2555) от 14.05.2018

При исследовании образца: Почва П-ТФ, с глубины 0,0-0,2 м
заказчик: АО «СибВЭМИГ», Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, 9 Мая ул., д. 2д
основание для проведения лабораторных исследований: консультация
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., село Старый Акулышет, район промышленной площадки
ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод»
акт отбора проб: № 9 от 26.04.2018 г.
дата и время отбора проб: 26.04.2018
сопроводительный документ: заявка № 1817 от 03.05.2018
вид упаковки доставленного образца: тканевый мешок
масса пробы: 1000 грамм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 03.05.2018 13:20
даты проведения испытаний: 03.05.2018 - 14.05.2018
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Нагреваемость (погрешность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	-	0	МР ФЦ/4022
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Индекс БГКП	-	меньше 1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
3	Индекс эшерихион	-	меньше 1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных паразитических простейших микроорганизмов	-	не обнаружены	-	не допускаются	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца и личинки гельминтов	зус/кг	0	-	0-чистая; до 10-умеренно опасная; до 100-опасная; более 100-чрезвычайно опасная	МУК 4.2.2661-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Бокс абсорбционной воздушной среды БАВ-01-«Ламнар-С»-1, 2 (220, 120)	29.11.2017
2	Бокс микробиологической безопасности Класс В Тип А2 БМБ-В-«Ламнар-С»-1,2 (221,120)	29.11.2017
3	Весы лабораторные электронные PL 601-L	01.12.2017
4	Весы электронные лабораторные Scan ProSPS 601 F	06.04.2018
5	Микроскоп Axio Image A2	18.05.2017

Протокол № 1817 (2555) от 14.05.2018

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 17F10011-8D14-4F08-8D4A-F0CE60B44B5A

Стр. 1 из 2



Приложение 38 (продолжение)

6	Термостат электрический сузовоздушный ТС-200 СПУ	15.02.2018
7	Термостат электрический сузовоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	12.04.2018
8	Центрифуга Вольфа 380	20.11.2017

30826

Примечание: Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя ИЛ.

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец.

Руководитель ИЛ

15.05.2018



О.О. Гук

Ответственный за оформление протокола: Тихонова Н.А.

Приложение 38 (продолжение)

30827


 Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(Россельхознадзор)

 Федеральное государственное бюджетное учреждение «Красноярский референтный центр
Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»

 Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 54 «В»
Фактический адрес ИЛ: 660013, г. Красноярск, ул. Богдана-Хмельницкого 1А.
Телефон/факс: 8(391)266-90-72, e-mail: mail@krsn-ref.ru, сайт: www.krsn-ref.ru
ОИПО 00506702, ОГРН 1025500522816, ИНН 5503052621, КПП 246601001

Испытательная лаборатория ФГБУ «Красноярский референтный центр Россельхознадзора»

Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22ГА26, срок действия – бессрочно, дата внесения в реестр аккредитованных лиц – 29.07.2015

Ответственный за оформление протокола:

Тихонова Н.А.

Протокол испытаний № 1817 (2556) от 14.05.2018

При исследовании образца: Почва ПЗ-ТАФ, с глубины 0,0-0,2 м

заказчик: АО «СибВЭМБ», Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, 9 Мая ул., д. 2д

основание для проведения лабораторных исследований: консультация

место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., село Старый Акулышет, район промышленной площадки
ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод»

акт отбора проб: № 9 от 26.04.2018 г.

дата и время отбора проб: 26.04.2018

сопроводительный документ: заявка № 1817 от 03.05.2018

вид упаковки доставленного образца: тканевый мешок

масса пробы: 1000 грамм

количество проб: 1 проба

дата поступления: 03.05.2018 13:20

даты проведения испытаний: 03.05.2018 - 14.05.2018

на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	МД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. споры	г	не обнаружены в 1,0 г	-	0	МР ФЦ/4022
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Подвид БГКП	-	1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
3	Подвид энтерококков	-	ниже 1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты энтерных патогенных простейших микроорганизмов	-	не обнаружены	-	не допускается	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	0	-	0-чистая; до 10-умеренно опасная; до 100-опасная; более 100-чрезвычайно опасная	МУК 4.2.2661-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Бокс абиотической воздушной среды БАВн-01-«Лантар-С»-1, 2 (220, 120)	29.11.2017
2	Бокс микробиологической безопасности Класс II Тип А2 БМБ-П-«Лантар-С»-1,2 (221,120)	29.11.2017
3	Весы лабораторные электронные PL 601-L	01.12.2017
4	Весы электронные лабораторные Scott PnBPS 601 F	06.04.2018
5	Микроскоп Axio Imager A2	18.05.2017

Протокол № 1817 (2556) от 14.05.2018

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 6EA7DCAD-D36E-4D99-89C4-733C96945E9A Стр. 1 из 2



Приложение 38 (продолжение)

6	Термостат электрический суководуший ТС-200 СПУ.	15.02.2018
7	Термостат электрический суководуший охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	12.04.2018
8	Цифровой Вольты 380	20.11.2017

Примечание: Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя ИЛ.

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец.

Руководитель ИЛ

15.05.2018



О.О. Гук

Ответственный за оформление протокола: Тихонова Н.А.

Приложение 38 (продолжение)

30829



Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(Россельхознадзор)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Красноярский референтный центр
Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 54 «В».
Фактический адрес ИФЛ: 660013, г. Красноярск, ул. Богдана-Хмельницкого 1А.
Телефон/факс: 8(391)266-90-72, e-mail: mail@krsnrf.ru, сайт: www.kras-rnf.ru
ОКПО 00506702, ОГРН 1025500522816, ИНН 5503052621, КПП 246601001

Испытательная лаборатория ФГБУ «Красноярский референтный центр Россельхознадзора»

Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22ГА26, срок действия – бессрочно, дата внесения в реестр аккредитованных лиц – 29.07.2015

Ответственный за оформление протокола:

Тихонова Н.А.

Протокол испытаний № 1817 (2557) от 14.05.2018

При исследовании образца: Почва ПЗ-ТАФ, с глубины 0,0-0,2 м
заказчик: АО «СибВЭМИГ», Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, 9 Мая ул., д. 2д
основание для проведения лабораторных исследований: консультация
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., село Старый Акулышет, район промышленной площадки
ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод»
акт отбора проб: № 9 от 26.04.2018 г.
дата и время отбора проб: 26.04.2018
сопроводительный документ: заявка № 1817 от 03.05.2018
вид упаковки доставленного образца: тканевый мешок
масса пробы: 1000 грамм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 03.05.2018 13:20
даты проведения испытаний: 03.05.2018 - 14.05.2018
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	МД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	-	0	МР ФЦ/4022
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Индекс БГКП	-	100	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
3	Индекс энтерококков	-	менее 1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных патогенных простейших микроорганизмов	-	не обнаружены	-	не допускаются	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	0	-	0-чистая; до 10-умеренно опасная; до 100-опасная; более 100-чрезвычайно опасная	МУК 4.2.2661-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Бокс абстрактной воздушной среды БАН-01-«Ламинар-С»-1, 2 (220, 120)	29.11.2017
2	Бокс микробиологической безопасности Klasse II Тип А2 БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 (221,120)	29.11.2017
3	Весы лабораторные электронные PL 601-L	01.12.2017
4	Весы электронные лабораторные Scout ProBPS 601 F	06.04.2018
5	Microscop Avian Imager A2	18.04.2017

Протокол № 1817 (2557) от 14.05.2018

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 1648A9AB-6107-477C-8A95-7BC5DBDE9826

Стр. 1 из 2



Приложение 38 (продолжение)

6	Термостат электрический сузовоздушный ТС-200 СПУ	15.02.2018
7	Термостат электрический сузовоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	12.04.2018
8	Центробура Kotina 340	20.11.2017

30830

Примечание: Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя ИЛ.

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец.

Руководитель ИЛ

15.05.2018



О.О. Гук О.О. Гук

Ответственный за оформление протокола: Тихонова Н.А.

Приложение 38 (продолжение)

30831


 Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(Россельхознадзор)

 Федеральное государственное бюджетное учреждение «Красноярский референтный центр
Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»

 Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 54 «В».
Фактический адрес ИЛ: 660013, г. Красноярск, ул. Богдана-Хмельницкого 1А.
Телефон/факс: 8(391)266-90-72, e-mail: mail@krsanet.ru, сайт: www.krsanet.ru
ОКПО 00506702, ОГРН 1025500522816, ИНН 5503052621, КПП 246601001

Испытательная лаборатория ФГБУ «Красноярский референтный центр Россельхознадзора»

Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22ГА28, срок действия – бессрочно, дата внесения в реестр аккредитованных лиц – 29.07.2015

Ответственный за оформление протокола:

Тихонова Н.А.

Протокол испытаний № 1817 (2558) от 14.05.2018

При исследовании образца: Почва П4-Т4Ф, с глубины 0,0-0,2 м
заказчик: АО «СибВЭМИР», Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, 9 Мая ул., д. 2д
основание для проведения лабораторных исследований: консультация
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., село Старый Акульшет, район промышленной площадки
ООО «РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод»
акт отбора проб: № 9 от 26.04.2018 г.
дата и время отбора проб: 26.04.2018
сопроводительный документ: заявка № 1817 от 03.05.2018
вид упаковки доставленного образца: тканевый мешок
масса пробы: 1000 грамм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 03.05.2018 13:20
даты проведения испытаний: 03.05.2018 - 14.05.2018
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	-	0	МР ФЦ/4022
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Иndice БГКП	-	100	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
3	Иndice спорозоинок	-	менее 1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных патогенных простейших микроорганизмов	-	не обнаружены	-	не допускаются	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	0	-	0-чистая; до 10-умеренно опасная; до 100-опасная; более 100-чрезвычайно опасная	МУК 4.2.2661-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Бокс абстрактной воздушной среды БАВн-01-«Лампир-С»-1, 2 (220-120)	29.11.2017
2	Бокс микробиологической безопасности Класс II Тип А2 БМБ-П-«Лампир-С»-1,2 (221-120)	29.11.2017
3	Весы лабораторные электронные PL 601-L	01.12.2017
4	Весы электронные лабораторные Seizm ProSPS 601 F	06.04.2018
5	Микроскоп Axio Imager A2	18.05.2017

Протокол № 1817 (2558) от 14.05.2018

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 632D75D6-8127-42EE-A1D9-2E3D5C64A631

Стр. 1 из 2



Приложение 38 (продолжение)

6	Термостат электрический сухопроводный ТС-200 СПУ.	15.02.2018
7	Термостат электрический сухопроводный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ	12.04.2018
8	Центрафуга Rotim 380	20.11.2017

30832

Примечание: Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя ИЛ.

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец.

Руководитель ИЛ

15.05.2018



О.О. Гук

Ответственный за оформление протокола: Тихонова Н.А.



Приложение 38 (продолжение)

30833



Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(Россельхознадзор)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Красноярский референтный центр
Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 54 «В».
Фактический адрес ИЛ: 660013, г. Красноярск, ул. Богдана-Хмельницкого 1А.
Телефон/факс: 8(391)266-90-72, e-mail: mail@kras-ref.ru, сайт: www.kras-ref.ru
ОКПО 00506702, ОГРН 1025500522816, ИНН 5503052621, КПП 246601001

Испытательная лаборатория ФГБУ «Красноярский референтный центр Россельхознадзора»
Федеральная служба по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22ГА26, срок действия – бессрочно, дата внесения в реестр аккредитованных лиц – 29.07.2015

Ответственный за оформление протокола:

Тихонова Н.А.

Протокол испытаний № 1817 (2559) от 14.05.2018

При исследовании образца: Почва П5-ТАФ, с глубины 0,0-0,2 м
заказчик: АО "СибВАМИ", Российская Федерация, Красноярский край, Красноярск, 9 Мая ул., д. 2д
основание для проведения лабораторных исследований: консультация
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., село Старый Акулышет, район промышленной площадки ООО "РУСАЛ Тайшетский Алюминиевый Завод"
акт отбора проб: № 9 от 26.04.2018 г.
дата и время отбора проб: 26.04.2018
сопроводительный документ: заявка № 1817 от 03.05.2018
вид упаковки доставленного образца: тканевый мешок
масса пробы: 1000 грамм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 03.05.2018 13:20
даты проведения испытаний: 03.05.2018 - 14.05.2018
на соответствие требованиям: СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 апреля 2003 г.)
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	-	0	МР ФЦ/4022
Санитарно-бактериологические показатели						
2	Индекс БГКП	-	1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
3	Индекс энтерококков	-	менее 1	-	1-10-чистая; 10-100-умеренно опасная; 100-1000-опасная; 1000 и выше-чрезвычайно опасная	МР ФЦ/4022
Санитарно-паразитологические показатели						
4	Цисты кишечных патогенных простейших микроорганизмов	-	не обнаружены	-	не допускаются	МУК 4.2.2661-10
5	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	0	-	0-чистая; до 10-умеренно опасная; до 100-опасная; более 100-чрезвычайно опасная	МУК 4.2.2661-10

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Бокс асептической воздушной среды БАВп-01-"Ламинар-С"-1, 2 (220, 120)	29.11.2017
2	Бокс микробиологической безопасности Класс II Тип А2 БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 (221,120)	29.11.2017
3	Весы лабораторные электронные PL 601-L	01.12.2017
4	Весы электронные лабораторные Scout ProSPS 601 F	06.04.2018
5	Микроскоп Axio Imager. A2	18.05.2017

Протокол № 1817 (2559) от 14.05.2018

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 57AC71C1-D629-4869-8290-D1B488842B35

Стр. 1 из 2



Приложение 38 (продолжение)

6	Термостат электрический сульфатный ТС-200 СПУ.	15.02.2018	30834
7	Термостат электрический сульфатный охлаждающий ТСО-1/30 СПУ	12.04.2018	
8	Центрифуга Котла 380	20.11.2017	

Примечание: Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя ИЛ.

Результаты испытаний распространяются только на представленный образец.

Руководитель ИЛ



О.О. Гук

15.05.2018

Ответственный за оформление протокола: Тихонова Н.А.