


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

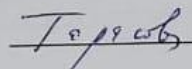
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

Студент
Гр. Б-ЭП/эб-20

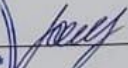
 И.А. Лапшин

Руководитель
канд. геогр. наук. доцент

 Е.В. Тарасова

Руководитель начальник
отдела охраны
окружающей среды



 А.А. Галактионова

г. Владивосток 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков

Студенту: гр. Б-ЭП/эб-20 Лапшину Игорю Андреевичу

Срок сдачи отчета: «22» июля 2023 г.

Задание 1. Определить цели и задачи практики, обосновать актуальность тематики практической работы, проблемы на решение которой она направлена (самостоятельно) (ОПК-7).

Задание 2. Выполнить самостоятельную работу на базе предприятия согласно заданию.

Задание 3. Представить основные результаты работы в форме отчета по практике (ОПК-7).

Задание 4. Составить обзор литературы с обязательным использованием профессиональных баз данных и профессиональных Интернет-ресурсов (ОПК-7-ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК7-ПК-9, ПК-12).

Задание 5. Систематизировать информацию в области рационального природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-7-ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-7-ПК-9, ПК-12). Оформить в виде отдельной обязательной теоретической главы:

Задание 6. Выполнить практическую часть работы в соответствии с целями и задачами работы. Оформить в виде отдельных обязательных глав:

– Дать характеристику предприятия (организации) и рассмотреть краткую история развития (ПК-9, ПК-12).

– Рассмотреть производственную, организационную структуру предприятия (организации) (ПК-9, ПК-12).

– Выполнить практическую главу: Применение профессиональных экологических компетенций в области государственного экологического надзора и контроля (ОПК-7-ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК7-ПК-9, ПК-12). Наполнение главы выполнить в соответствии с поставленными производственными задачами 1) Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу. 2) Энерго- и ресурсосберегающие химико-технологические процессы и проблемы их интенсификации.

– Выполнить главу, в которой отразить: безопасность и охрану труда, технику безопасности на рабочем месте.

По каждой главе сформулировать выводы (ОПК-7). При написании работы использовать научный стиль изложения.

Структура отчета по практике:

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения.

1 Обзор и список литературы для отчета (представить список с обзором в соответствии с заданием практики).

2 Аннотированный отчет по результатам выполнения работы: подготовить краткое описание полученных результатов по каждому пункту задания, представить результаты в виде таблиц и/или диаграмм, графиков.

Заключение: сделать вывод о достижении поставленных целей и задач в ходе практики.

Список использованных источников (не менее 20-ти позиций): составить список литературы с использованием профессиональных баз данных и профессиональных Интернет-ресурсов (ОПК-7, ОПК-9).

При написании работы использовать научный стиль изложения.

Оформить в соответствии с СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам».

Руководитель практики

канд. географ. наук., доцент кафедры туризма и экологии Тарасова Е.В. Тарасова

Задание получил:

Лапшин И.А. Лапшин

Задание согласовано:

Руководитель практики от профильной организации

Начальник отдела охраны окружающей среды,

ПАО «Преображенская база тралового флота»



Галактионова А.А. Галактионова

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ВВГУ
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК
на учебную практику по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Студент Лапшин Игорь Андреевич группы Б-ЭП/эб-20
направляется для прохождения учебной практики по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

С 12 июня по 22 июля 2023 г.

Содержание выполняемых работ	Сроки исполнения	
	Начало	Окончание
Постановка целей и задач практики, характеристика объекта и методов исследования	12.06.2023 г.	18.06.2023 г.
Выполнение практической части работы в соответствии с целями и задачами практики.	19.06.2023 г.	10.07.2023 г.
Анализ литературных данных и представление практических решений в соответствии с целями и задачами практики.	11.07.2023 г.	17.07.2023 г.
Оформление и защита отчёта.	18.07.2023 г.	22.07.2023 г.

Студент-практикант

Лапшин Игорь Андреевич

Фамилия Имя Отчество

Подпись

Руководитель практики от
кафедры

Тарасова Елена Валерьевна

Фамилия Имя Отчество

Подпись

Руководитель начальник
отдела охраны
окружающей среды

Галактионова Анна Александровна

Фамилия Имя Отчество



Подпись

Содержание

Введение	3
1 Характеристика предприятия	4
1.1 Общие сведения о предприятии и история развития	4
1.2 Структура и органы управления.....	5
1.3 безопасность и охрана труда на предприятии	8
2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	10
2.1 Инвентаризация источников выбросов на промышленных площадках предприятия	10
2.2 характеристика пылегазоочистного оборудования	11
2.3 Характеристика организованных источников выбросов на предприятии	13
2.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на примере площадки №5 Цех пластмасс.....	17
Заключение.....	19
Список использованных источников.....	21
Приложение А.....	23
Приложение Б.....	30

Введение

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является одной из важнейших форм образовательного процесса подготовки квалифицированного специалиста и является видом учебной деятельности, направленной на ознакомление, формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в области охраны окружающей среды. В настоящее время вопросы экологии и охраны окружающей среды являются одними из главных в мировой экономике. Особенно актуальны они для предприятий, которые загрязняют атмосферу и вносят свой вклад в изменение климата. Важным аспектом является безопасность работников, поэтому будут рассмотрены меры по защите их здоровья. Данная работа является отчетом по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, которая была пройдена в ПАО «Преображенская база тралового флота» в соответствии с графиком учебного процесса с 12.06.2023 г. по 22.07.2023 г.

ПАО «Преображенская база тралового флота» расположена в посёлке Преображение Лазовского района Приморского края на берегу бухты Преображения.

Предприятие является градообразующим и представляет крупную многопрофильную структуру, в которой органично взаимодействуют добывающее и перерабатывающее производства, а также вспомогательные береговые подразделения, в следствии чего выделяется множество отходов и выбросов, некоторые примеры которых будут рассмотрены в данном отчете.

Целью практики является формирование знаний о практической деятельности «Преображенский Базы Тралового Флота» развитие умений и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин общепрофессиональной и профессиональной подготовки.[20]

За время практики задачей является:

- 1) изучить литературу, состоящую, в основном, из нормативных и законодательных материалов;
- 2) изучить структуру и производственные процессы предприятия;
- 3) изучить предприятие как источник загрязнения атмосферы;
- 4) провести инвентаризацию источников выбросов;
- 5) рассчитать максимальный разовый выброс на примере площадки №5

1 Характеристика предприятия

1.1 Общие сведения о предприятии и история развития

Полное наименование: Открытое акционерное общество «Преображенская база тралового флота»

Сокращенное наименование: ОАО «ПБТФ»

Юридический адрес: 692998, Приморский край, Лазовский район, п. Преображение, ул. Портовая,

Почтовый адрес: 692998, Приморский край, Лазовский район, п. Преображение. ул. Портовая. 1

Генеральный директор: Налабордин Сергей Иванович

Основной вид деятельности:

Основными видами деятельности предприятия являются судоремонт морское и прибрежное рыболовство. производство строительных материалов, добыча и переработка нерудных ископаемых.

Ответственный за охрану окружающей среды: Галактионова Анна Александровна

История развития:

ПАО «ПБТФ» была основана 01.01.1930г. Сегодня это одна из ведущих компаний рыбной отрасли Дальнего Востока, представляет собой крупную многопрофильную структуру, включающую добывающие и перерабатывающие производства, а также вспомогательные береговые подразделения. В рамках программы «Берег» в прибрежной зоне восстановлены морские огороды по выращиванию тихоокеанской мидии и морской капусты, совместно с ТИНРО-Центром открыт первый в России трепанговый завод.

Основной вид деятельности:

Основными видами деятельности предприятия являются судоремонт, морское и прибрежное рыболовство, производство строительных материалов. добыча переработка нерудных ископаемых.

Ответственный за охрану окружающей среды: Галактионова Анна Александровна

Предприятие имеет следующие структурные подразделения:

- Площадка №1 (промышленно-береговая база) – пгт. Преображение, ул. Портовая
- Площадка №2 (автохозяйство) – пгт. Преображение, ул. Подгорная, 28.
- Площадка №3 (карьер песка) — Лазовский район, с. Соколовка;
- Площадка №4 (Соколовское месторождение строительного камня) – Лазовский район, с. Соколовка;
- Площадка №5 (ремонтно-строительный участок) – Лазовский район, с. Соколовка

– Площадка №6 (склад гсм) – п. Преображение, пер. Осенний, 8;1 б. Киевка) Лазовский район, с. Заповедное, ул. Морская, 2.

– Площадка №7 (участок марикультуры)

Также деятельность предприятия осуществляется на следующих участках: участок строительных материалов в п. Преображение участок марикультуры в бухте Мелководная, на котором оборудованы донные плантации для выращивания гребешка и трепанга. Береговая база не предусмотрена; участок марикультуры в бухте Каплунова, на котором оборудованы донные плантации для выращивания гребешка и трепанга. Береговая база не предусмотрена, гараж в гаражном кооперативе ГСК №155 Кама в г. Владивостоке, Камский переулок, 8.

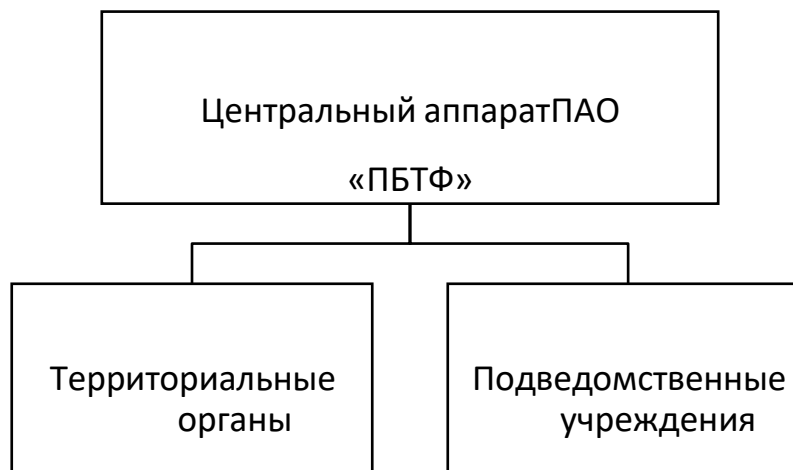
Все площадки представлены в приложении А

Подводя итоги понятно, что ПАО «ПБТФ» представляет собой крупную многопрофильную структуру, включающую добывающие и перерабатывающие производства, а также вспомогательные береговые подразделения. Основными видами деятельности которой являются судоремонт, морское и прибрежное рыболовство, производство строительных материалов. добыча переработка нерудных ископаемых.

1.2 Структура и органы управления

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) осуществляет меры по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов, включая недра, водные объекты, леса, объекты животного мира и среду их обитания, земельных отношений, связанных с переводом земель водного фонда, лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий и объектов (в части, касающейся земель особо охраняемых природных территорий) в земли другой категории, в области лесных отношений, в области охоты, в сфере гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга окружающей природной среды, ее загрязнения, в том числе в сфере регулирования радиационного контроля и мониторинга, а также по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления, государственного экологического надзора, особо охраняемых природных территорий и государственной экологической экспертизы[1].

Практика проходила в отделе охраны окружающей среды, на территории первой



площадки предприятия. Отдел охраны окружающей среды контролируется, ежегодно пишутся отчеты по количеству выбросов отходов в атмосферный воздух

Рисунок 1 – структура ПАО «ПБТФ».

Сопоставлено автором по [21]

Основными видами деятельности предприятия являются судоремонт, прибрежное рыболовство производство морское и строительных материалов, добыча и переработка нерудных ископаемых.

Деятельность предприятия осуществляется на следующих площадках:

- Площадка №1 (промышленно береговая база) – пгт. Преображение, ул. Портовая;
- Площадка №2 (автохозяйство) – пгт. Преображение, ул. Подгорная 28;
- Площадка №3 (карьер песка) – Лазовский район, с. Соколовка;
- Площадка №4 (Соколовское месторождение строительного камня) – Лазовский район, Соколовка;
- Площадка №5 (ремонтно-строительный участок) – Лазовский район, Соколовка;
- Площадка №6 (склад ГСМ) – п. Преображение, пер. Осенний, 8;
- Площадка №7 (участок марикультуры в б. Киевка) – Лазовский район, с. Заповедное, ул. Морская, 21.

На территории промышленной площадки №1 (промышленно-береговая зона) размещены следующие объекты:

- суда портофлота;
- теплоэнергетическое хозяйство;
- холодильный комплекс;
- судоремонтный завод;
- береговая станция очистки нефтесодержащих вод (БСОНВ);
- ремонтно-механический цех;

- ацетиленовая станция;
- участки марикультуры;
- цех по розливу минеральной воды;
- материальные склады озера Золотого.

Электроснабжение, водоснабжение-водоотведение площадки централизованные
Автотранспорт предприятия хранится в гараже на площадке №92 (автохозяйство)
Электроснабжение, водоснабжение-водоотведение площадки централизованные.

Теплоснабжение — от собственной котельной.

На площадке №3 производится добыча песка на карьере. Годовое количество перерабатываемого песка 1000 м³. Электроснабжение - централизованное. Теплоснабжение площадки — от электрических нагревательных приборов. Водоснабжение — привозная вода, водоотведение - в надворный туалет.

На площадке №4 осуществляется добыча строительного камня. Годовое количество перерабатываемого камня 1500 м³. Электроснабжение — централизованное. Теплоснабжение площадки - от электрических нагревательных приборов. Водоснабжение привозная вода, водоотведение - в надворный туалет.

На территории площадки №5 (ремонтно-строительный участок) установлена камнедробильная установка, предназначенная для дробления каменных пород для получения щебня нужной фракции. Электроснабжение - централизованное. Теплоснабжение площадки - от электрических нагревательных приборов. Водоснабжение – привозная вода, водоотведение - в надворный туалет.

На площадке №6 (склад гсм) размещен склад масла, которое хранится герметичных емкостях. Отопление сторожки производится с помощью бытовой печи работающей на дровах, электроснабжение -централизованное. Водоснабжение - привозная вода.

Водоотведение - надворный туалет.

Площадка №7 -участок марикультуры в бухте Киевка. На участке имеется береговая база, где оборудованы плантации для заводского воспроизводства трепанга. Теплоснабжение площадки -от электрических нагревательных приборов. Электроснабжение- централизованное. Водоснабжение и водоотведение- централизованное.

Все технологические процессы на площадках предприятия могут производиться одновременно. Дополнительный учет не стационарности реализуемых технологических процессов нецелесообразен.

Описывая выше сказанное можно сказать что предприятие является крупной организацией включающей в себя 7 рабочих площадок, на каждой из которых ведутся работы в следствии чего происходят выбросы.

1.3 безопасность и охрана труда на предприятии

Основные правила техники безопасности, которые должен соблюдать каждый работник предприятия:

- 1) работники должны оповещаться об основах безопасности, а также об опасностях, которые могут возникнуть во время ведения трудовой деятельности;
- 2) сотрудники уведомляются о том, с какими рисками они сталкиваются в процессе работы;
- 3) внедряются меры, направленные на предотвращение возможных опасностей и применение безопасных способов, методик и процессов реализации должностных обязанностей;
- 4) безопасность на рабочем месте включает правила или нормы, которые разрабатываются с учетом требований законодательства, причем каждая фирма может дополнительно устанавливать разные правила для собственных наемных специалистов;
- 5) регулярно проводится обучение работников по технике безопасности.

К основным целям соблюдения техник безопасности на рабочем месте относится:

- 1) сохранение здоровья и благополучия наемных специалистов;
- 2) увеличение работоспособности за счет наличия благоприятной среды на рабочих местах;
- 3) развитие организации;
- 4) мотивация сотрудников на достижение высоких результатов;
- 5) минимизация рисков появления травм или болезней;

Техника безопасности на предприятиях является одной из важнейших составляющих успешной работы любой организации. Она направлена на обеспечение безопасности и здоровья работников, а также на сохранение окружающей среды.

Основными элементами техники безопасности на предприятиях являются: оценка рисков, разработка и внедрение мер по их снижению, обучение персонала правилам безопасности, контроль и анализ результатов.

Оценка рисков – это первый шаг в создании безопасной рабочей среды. При этом выявляются все возможные опасности и риски, связанные с производственными процессами, а также оценивается вероятность их возникновения и степень воздействия на работников и окружающую среду.

Разработка и внедрение мер по снижению рисков – это следующий этап. На основе оценки рисков разрабатываются меры, направленные на уменьшение возможных опасностей и рисков. Это может быть как техническое оборудование, так и организационные меры, например, инструкции по безопасному выполнению работ.

Обучение персонала правилам безопасности – это очень важный аспект техники безопасности на предприятии. Работники должны знать все правила и требования по обеспечению безопасности, а также уметь правильно использовать технику и оборудование.

Контроль и анализ результатов – это последний этап техники безопасности на предприятии. Он направлен на проверку эффективности принятых мер и оценку результатов. При этом выявляются ошибки и недостатки, которые могут привести к возникновению рисков, и корректируются.

Таким образом, техника безопасности на предприятиях является неотъемлемой частью производственного процесса. Она направлена на обеспечение безопасности работников и сохранение окружающей среды. Поэтому, ее соблюдение является необходимым условием для успешной работы любой организации.

В целом, подводя итог данного пункта, количество несчастных случаев снизилось, что указывает на эффективность принятых мер по безопасности труда. Однако, необходимо продолжать работу по повышению соблюдения стандартов безопасности на предприятии.

Рекомендуется усилить контроль и надзор за проведением инструктажей и тренингов по охране труда. Также проводить регулярные аудиты работы по охране труда на предприятии для выявления нарушений и их последующего устранения

2 Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

2.1 Инвентаризация источников выбросов на промышленных площадках предприятия

Инвентаризация выбросов – это сбор и упорядочивание всех необходимых сведений о распределении источников на территории предприятия, классе опасности источников выбросов и других параметров, количестве и составе выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчет выбросов загрязняющих веществ является важной задачей для предприятий, которые работают с производственными процессами, связанными с выбросами в атмосферу. Это необходимо для того, чтобы контролировать уровень загрязнения окружающей среды и здоровья людей, живущих рядом с предприятием.

Для расчета выбросов необходимо провести инвентаризацию всех источников выбросов на предприятии. Это позволит определить количество и состав загрязняющих веществ, которые попадают в атмосферу. Для этого используются специальные приборы и методы анализа, которые позволяют точно определить состав выбросов.

После определения состава выбросов необходимо провести расчет уровня загрязнения атмосферы. Для этого используются специальные программы и математические модели, которые позволяют оценить уровень загрязнения воздуха в окружающей среде. Результаты расчетов должны соответствовать нормам и требованиям законодательства по охране окружающей среды.

Если расчеты показывают, что уровень загрязнения атмосферы превышает допустимые нормы, необходимо разработать план мероприятий по снижению выбросов. В этом плане должны быть определены конкретные действия, которые необходимо провести для уменьшения вредных выбросов. Это может быть замена производственного оборудования, изменение технологических процессов или установка дополнительных очистных систем.

Контроль за выполнением плана мероприятий является важным этапом для оценки эффективности предпринятых мер. Это позволяет внести корректировки в стратегию по снижению выбросов загрязняющих веществ и достичь поставленных целей по охране окружающей среды.

В целом, работа предприятия, связанного с выбросами загрязняющих веществ, требует постоянного контроля и мониторинга за уровнем загрязнения окружающей среды. Расчет выбросов является важным инструментом для оценки уровня загрязнения и

разработки эффективной стратегии по снижению вредных выбросов. Важно отметить, что расчет выбросов является не только необходимым для соблюдения законодательства по охране окружающей среды, но и для сохранения здоровья людей, живущих рядом с предприятием. Поэтому, предприятия должны проявлять ответственность и заботу о своих соседях и окружающей среде, выполняя все требования по снижению вредных выбросов.

Работа предприятия, загрязняющего атмосферу, требует особого внимания к технике безопасности и мерам по снижению вредных выбросов. Необходимо проводить регулярный контроль и анализ результатов, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье работников. Перечень организованных и неорганизованных источников загрязнения представлен в приложении Б.

Источники загрязнения атмосферы бывают организованные и неорганизованные. На предприятии 18 организованных и 35 неорганизованных источников выбросов

К организованным источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу относятся специальные устройства (трубы, аэрационные фонари, вентиляционные шахты и др.), посредством которых осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу. В таблице указаны все таковые источники на каждой из площадок предприятия

К неорганизованным источникам выброса загрязняющих веществ в атмосферу относятся источники, загрязняющие вещества от которых поступают в атмосферный воздух в результате негерметичности (неплотности) технологического оборудования.

В ходе проведения инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ выявлены объекты и производства, имеющие в своем составе источники выделения загрязняющих веществ. Перечень таких объектов, номер и наименование источников выбросов представлены в таблицах 2-1.1-2.1.7

Таким образом в данной главе описывается инвентаризация выбросов на данном предприятии, а также предоставляется перечень всех организованных и неорганизованных источников выбросов в приложении Б.

2.2 Характеристика пылегазоочистного оборудования

Пылегазоочистное оборудование — это комплекс технологических устройств, предназначенных для очистки газовых выбросов от пыли и газовых загрязнений. Оно применяется на различных предприятиях, где происходит выделение в атмосферу большого количества пыли и газовых веществ. Основными элементами пылегазоочистного оборудования являются фильтры, сепараторы, вентиляторы, конденсаторы и др. Они работают в комплексе и обеспечивают эффективную очистку газовых выбросов. Фильтры используются для улавливания пыли и других мелких частиц. Они могут быть различных

типов - механические, электростатические, влажные и т.д. В зависимости от типа загрязнения выбирается соответствующий фильтр. По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов на площадке зафиксировано наличие следующего пылегазоочистного оборудования: судоремонтный завод: токарные станки оборудованы рециркуляционным пылеулавливающим агрегатом ЗИЛ, эффективность очистки которого составляет 60%. Пылегазоочистное оборудование позволяет снизить выбросы пыли и газовых веществ в атмосферу до допустимых нормативов. Это способствует улучшению экологической ситуации в окружающей среде и защите здоровья людей. Однако, для эффективной работы пылегазоочистного оборудования необходимо проводить его регулярное обслуживание и контроль за работой. Оценка эффективности пылегазоочистного оборудования должна основываться на анализе его технических характеристик, эксплуатационных показателей и соответствия требованиям нормативных документов.

Залповые выбросы — это предусмотренные технологическим процессом кратковременные выбросы вредных веществ в атмосферный воздух

Характеристика залповых выбросов:

– Залповые выбросы на предприятии могут возникать в результате работы различного оборудования, например, при запуске или остановке производственных линий, при переключении режимов работы, а также при аварийных ситуациях.

– Такие выбросы могут иметь негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, поэтому необходимо проводить мониторинг их частоты и длительности, а также оценку их влияния на качество очистки воздуха от загрязнений.

– Для снижения залповых выбросов используются различные методы и технологии, например, установка регуляторов давления, использование специальных клапанов и т.д.

– На территории площадок предприятия на случай аварии залповые выбросы не предусмотрены. Возможность аварийных выбросов в атмосферу исключена, так как на объекте не используются в технологических процессах и не хранятся вещества, входящие в список сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ).

Описание проведенных работ по инвентаризации:

Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов. Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ - это процесс, в ходе которого определяются и описываются все источники выбросов загрязняющих веществ на предприятии. Это важный этап для того, чтобы разработать эффективную стратегию по снижению вредных выбросов и повышению экологической безопасности.

В процессе инвентаризации проводятся следующие работы:

- Сбор информации о производственных процессах и технологиях, используемых на предприятии. Это позволяет определить потенциальные источники выбросов.
- Определение количества и состава выбросов загрязняющих веществ. Для этого используются специальные приборы и методы анализа.
- Оценка рисков для окружающей среды и здоровья людей, связанных с выбросами загрязняющих веществ.
- Разработка плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ. В этом плане должны быть определены конкретные действия, которые необходимо провести для уменьшения вредных выбросов.
- Контроль за выполнением плана мероприятий. Это позволяет оценить эффективность предпринятых мер и внести корректировки в стратегию по снижению выбросов загрязняющих веществ.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ является важным этапом для повышения экологической безопасности на предприятии. Она позволяет определить потенциальные проблемы и разработать эффективную стратегию по их решению.

Обобщая сказанное, ПАО «ПБТФ» является крупным источником выбросов загрязняющих веществ, так же организация укладывается в нормативы и не превышает допустимые нормы выбросов. Был представлен перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха на предприятии. Далее была рассмотрена характеристика видов выбросов, а также процесс проведения инвентаризации.

2.3 Характеристика организованных источников выбросов на предприятии

1) Котельная АБК

Котельная АБК предназначена для круглогодичного обеспечения горячей водой и теплом объектов АБК. Источником выработки тепла являются роботы-бойлеры марки ABS-400 (1 единица) и ABS-300 (1 единица). Бойлеры работают на дизельном топливе.

Максимальная мощность котельной 0,7 Гкал/час, КПД установок равна 90%. Номинальный режим работы робота-бойлера - автоматическое поддержание температуры в помещениях здания АБК. Максимальное общее время работы горелки при автоматическом режиме не превышает 7 часов в сутки. Максимальное количество одновременно работающих бойлеров - 2 единицы. Годовой расход топлива в зимний период составляет 206 тонн, в летний период - 93,6 тонн. Пылеулавливающее оборудование и

оборудование по газоочистке отсутствует. При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух через общую дымовую трубу (источник №0101- организованный) высотой 18 м, диаметром 0,4 м, поступают оксид и диоксид азота, серы диоксид, оксид углерода, сажа, бензапирен. Для хранения дизельного топлива на улице под навесом установлена наземная горизонтальная емкость на 10 м³. При сливе топлива в атмосферный воздух (источник N26101 -неорганизованный) поступают углеводороды предельные C12-C19 и сероводород. Дизельное топливо для роботов-бойлеров доставляется автоцистерной.

Таким образом, при рейсировании автоцистерны и прочего транспорта поставщиков по площадке (источник №6102 - неорганизованный) в атмосферу поступают оксид и диоксид азота, серы диоксид, оксид углерода, сажа, керосин, бензин

2) Котельная СРЗ №2

Котельная СРЗ №2 предназначена для круглогодичного обеспечения горячей водой и теплом объектов СРЗ №2, здания АБК СРЗ №2. Источником выработки тепла являются работают робот бойлеры марки ABS-400 (единица) и ABS-150 (2 единицы). Бойлеры на дизельном топливе. Максимальная мощность котельной 0,7 Гкал/час, КПД установок равна 90%. Номинальный режим работы робота-бойлера – автоматическое поддержание температуры в помещениях здания СРЗ №2. Максимальное общее время работы горелки при автоматическом режиме не превышает 7 часов в сутки. Максимальное количество одновременно работающих бойлеров - 3 единицы. Годовой расход топлива в холодный период года составляет 262 тонны, в теплый период года -50 тонн. Пылеулавливающее оборудование и оборудование по газоочистке отсутствует. При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух через общую дымовую трубу (источник N90102- организованный) высотой 20 м, диаметром 0,7 м будут поступать оксид и диоксид азота, серы диоксид, оксид углерода, сажа, бензапирен. Дизельное топливо хранится в горизонтальной емкости объемом 10 м³, расположенной в помещении бойлерной (источник №6103 - неорганизованный). При сливе и хранении топлива в атмосферный воздух поступают углеводороды предельные C12-C19 и сероводород

3) Котельная «Вахта-80»

Для круглогодичного обеспечения горячей водой и теплом «Вахты-80» (сауны) установлен робот-бойлер марки ABS-150 (1 единица). Бойлер работает на дизельном топливе. Максимальная мощность котельной составляет 0,15 Гкал/час, КПД бойлера -90%

Номинальный режим работы робота-бойлера - автоматическое поддержание температуры в помещениях сауны. Максимальное общее время работы горелки при автоматическом режиме не превышает 7 часов в сутки. Годовой расход топлива в холодный период года составляет 50 тонн, в теплый период года - 36 тонн. Пылеулавливающее

оборудование и оборудование по газоочистке отсутствует. При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух через дымовую трубу (источник №0103 – организованный) высотой 20 м, диаметром 0,7 м поступают оксид и диоксид азота, серы диоксид, оксид углерода, сажа, бензапирен. Дизельное топливо хранится на улице под навесом в наземной горизонтальной емкости объемом 15 м³. При сливе и хранении топлива в атмосферу через (источник N96104 – неорганизованный) поступают углеводороды предельные C12-C9 и сероводород.

4) Дизельгенератор

В случае отключения электроэнергии на предприятии установлен аварийный дизельгенератор марки YMAR мощностью 150 кВт (1 единица). Время работы дизельгенератора за год составило 24 часа. Источник выброса 0104 - организованный. В блоке цехов СРЗ установлен дизельгенератор марки DW-320 мощностью 240 кВт (1 единица). Время работы дизельгенератора за год составило 24 часа. Источник выброса 0105 – организованный. В котельной Вахта-80 установлен дизельгенератор марки LPA мощностью 175 кВт (1 единица). Время работы дизельгенератора за год составило 24 часа. Источник выброса 0106 - организованный. В здании корпусного цеха установлен дизельгенератор марки ДЭС-272, мощностью 272 кВт. Время работы дизельгенератора за год составило 24 часа. Источник выброса 0107-организованный.

При эксплуатации дизельгенераторов в атмосферный воздух через индивидуальные выхлопные трубы (источники NN0104 – 0107 – организованные) высотой 10м диаметром 0.2 м поступают оксид и диоксид азота, бензапирен, керосин. оксид углерода, диоксид серы, сажа, формальдегид.

Для хранения дизельного топлива в указанных помещениях установлены расходные емкости объемом 1 м каждая. При хранении и переливе топлива в атмосферным воздух (источники №6105 — 6108- неорганизованные) поступают углеводороды предельные C12-C19 и сероводород.

5) Цех по разливу минеральной воды

В одном из помещений ПРП «Преображенский рыбокомбинат» ОАО «ПБТФ» размещен цех по разливу минеральной воды.

Технологическая схема по разливу воды включает в себя следующие операции:

- заправка автоцистерны водой и ее транспортирование до завода
- слив воды в заводской резервуар
- обработка воды;
- изготовление ПЭТ бутылок;
- розлив воды;

- укупорка бутылок;
- контроль и этикирование бутылок;
- формирование блок-пакетов, упаковка и транспортирование в склад готовой продукции.

Из выше перечисленных технологических операций загрязнение атмосферного воздуха производится при изготовлении ПЭТ бутылок и рейсировании автоцистерны. При изготовлении ПЭТ бутылок преформа подается в камеру нагрева, где осуществляется ее нагрев до 95-100°C, далее передается в установку выдува. Производительность линии- 260 бутылок в час. Расчетное рабочее время в сутки составляет 4 часа, в год – 8804 часов. Помещение оборудовано вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. В атмосферу организованно (источник №0108 – организованный) выбрасываются: оксид углерода, уксусная кислота. Рейсирование автотранспорта по территории предприятия учтено при расчете выбросов от источника 6102.

Органы местного самоуправления вправе осуществлять регулирование отношений недропользования в пределах, предоставленных им действующим законодательством полномочий [19].

б) Холодильный комплекс

Для хранения свежельвленной рыбы на территории ОАО «Преображенской базы тралового флота» расположен холодильник на 2000 тонн. В качестве хладагента используется аммиак, дозаправка аммиака в системе составляет 2% от объема системы: 40 кг/год Потери (выброс хладагента в атмосферу) могут возникнуть через не плотности системы.

Таким образом, при эксплуатации холодильника утечки хладагента (аммиак) выбрасываются при помощи вытяжной вентиляции с механическим побуждением производительностью 2160 м³/час через дефлектор (источник №0109 – организованный) высотой 3,4 м, диаметром 0,25 м [18].

Результаты изучения материала по данному разделу показали, что большинство источников выбросов являются неорганизованными, также были описаны источники тепловых загрязнений, рассмотрено время работы и количество переработанного топлива. Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных.

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы охраны атмосферного воздуха и направлен на реализацию конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии [20].

2.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на примере площадки №5 Цех пластмасс

Валовый выброс вредных веществ при производстве полимерных изделий, М (т/год), рассчитывается по формуле: $M = G * t * 3600 * 10^{-6}$, т/год [10]

Где G-максимально разовый выброс, г/с;

t-фактическое время работы технологического оборудования.

Максимально разовый выброс вредных веществ G (г/сек) рассчитывается по формуле: $G = Qi * B' \cdot \frac{n}{3600} \frac{Г}{С}$

Где B`-масса перерабатываемого материала, кг/час

qi- удельные выделения загрязняющего вещества, г/кг;

n-количество единиц оборудования.

1) Измельчение пластмассы

В цехе установлены 3 дробилки, одновременно работают 2 ед.

Расход пластмассы :140 кг/час, 14 т/год

Режим работы: 100 ч/год

Пыль полипропилена:

$$G = 0,70 * 140/3600 = 0,02722 \text{ г/с};$$

$$M = 0,02722 * 100 * 3600 * 10^{-6} = 0,0098 \text{ т/год.}$$

2) Литье пластмассы

В цехе установлены 3 литьевых станка.

Расход полипропилена: 70 кг/час, 30 т/год

Режим работы: 435 ч/год

Кислота уксусная: qi=1,5г/кг

$$G = 1,5 \cdot \frac{70}{3600} = 0,029167 \frac{Г}{С}$$

$$M = 0,029167 \times 435 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,045675 \text{ Т/Г}$$

Углерод оксид: qi=1г/кг;

$$G = 1 \cdot \frac{70}{3600} = 0,01944 \frac{Г}{С}$$

$$M = 0,01944 \times 435 \times 3600 \times 10^{-6} = 0,03044 \frac{Т}{Г}$$

Также в цехе установлен 1 выдувной станок (экструдер)

Расход полипропилена: 20 т/год, 7- кг/час;

Режим работы: 2 ч/день, 145 дней/год;

Кислота уксусная: qi=0,35 г/кг;

$$G = 0.35 \cdot \frac{7}{3600} = 0.006805 \frac{\Gamma}{c}$$

$$M = 0.006805 \cdot 20 \cdot 3600 \cdot 10 - 6 = 0.0074104 \frac{T}{\Gamma}$$

Углерода оксид: $q_i=0,15$ г/кг

$$G = 0.15 \cdot \frac{70}{3600} = 0.02917 \frac{\Gamma}{c}$$

$$M = 0.02917 \cdot 290 \cdot 3600 \cdot 10 - 6 = 0.003045 \frac{T}{\Gamma}$$

3) Механическая обработка пластмассы

Готовые изделия подвергаются, в случае необходимости, полировке

Масса обрабатываемых изделий: 140кг/час.

Режим работы: 100ч/год

Пыль полипропилена: $q_i=1$ г/кг

$$G = 1 \cdot \frac{140}{3600} = 0.03889 \frac{\Gamma}{c}$$

$$M = 0.0389 \cdot 100 \cdot 3600 \cdot 10 - 6 = 0.014 \frac{T}{\Gamma}$$

Итого:

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
337	Углерода оксид	0,022357	0,033485
1555	Кислота уксусная (этановая)	0,035972	0,052779
2922	Пыль полипропилена	0,06611	0,0238

Таким образом в данном пункте было рассчитан максимально разовый выброс вредных веществ, также рассмотрено количество станков в цехе, количество их выбросов и режим работы, рассчитан валовый выброс (т/год) и максимально разовый выброс (г/с).

Заключение

Во время прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в отделе охраны окружающей среды, были изучены функции и структура ПАО «Преображенская база тралового флота»

В рамках практики были изучены и выполнены поставленные задачи:

1) изучена литература, состоящая в основном из нормативных и законодательных материалов, проектная документация в области охраны атмосферного воздуха, а также документация об отходах предприятия

2) изучены производственные процессы и специфика работы ПАО «ПБТФ» его структура, основные функции

- Организация является государственным органом, ответственным за контроль и надзор за соблюдением законодательства в области природопользования на территории Приморского края.
- Работа организации включает сотрудничество с другими государственными и негосударственными организациями, а также участие в экологических проектах и программных инициативах.
- В рамках своей деятельности организация осуществляет контроль за соблюдением нормативно-правовых актов, проводит проверки и расследования нарушений в сфере природопользования.

3) Изучена деятельность отдела охраны окружающей среды

- Отдел проводит мониторинг состояния природной среды на территории и прилегающих к ней участках, контролирует выбросы загрязняющих веществ в этих зонах
- Организация разрабатывает и реализует программы по охране, восстановлению и использованию природных ресурсов на территории ООПТ;

4) Проведена инвентаризация источников выбросов, а так же рассчитан максимальный разовый выброс, на основе отдельной площадки ПАО «ПБТФ»

Целью практики являлось формирование знаний о практической деятельности предприятий (организаций), развитие умений и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин общепрофессиональной и профессиональной подготовки:

Изучена характеристика предприятия, влияющего на окружающую среду.

За время практики задачей было изучить литературу, состоящую, в основном, из

нормативных и законодательных материалов; проектную документацию в области охраны атмосферного воздуха; материалы о водопользовании и водоотведении; документацию об отходах на предприятии.

Основным этапом практики по получению первичных навыков и умений было: изучить литературу, состоящую, в основном, из нормативных и законодательных материалов; проектную документацию в области охраны атмосферного воздуха, документацию об отходах на предприятии.

При изучении методов экологического мониторинга при осуществлении оценки состояния окружающей среды на предприятии, после изучения можно было сделать вывод о том, что мониторинг окружающей среды на предприятии, делается экологами и с помощью дополнительных экспертиз

Основной обязанностью начальника отдела охраны окружающей среды в организации, является введение документации о состоянии окружающей среды и слежением за показателями, чтобы они не превышали норму. Также, подсчёт ежемесячной или же ежегодной нормы выбросов загрязнений в окружающую среду

При изучении документации и наблюдении за выполнением работ, а далее выполнение самостоятельного документационного отчета и планирования, было изучено как правильно выполнить методику планирования, получения и интерпретации экологической информации об объекте хозяйственной деятельности, управления всеми этапами выполнения работ.

Во время прохождения практики были освоены все необходимые компетенции и получены профессиональные навыки, были закреплены теоретические знания и расширены профессиональные умения. Также в ходе прохождения практики были получены полезные практические знания, а также навыки и умения составления отчетной документации в области охраны атмосферного воздуха.

В связи с повышенным, в последнее время, вниманием правительства РФ к проблемам области экологии и ужесточением контроля за соблюдением экологического законодательства, полученные навыки высоко востребованы и полезны для дальнейшей профессиональной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Горкина И.Д. Экономика природопользования: учебник / И.Д. Горкина Т.П. Филичева – Владивосток: ВГУЭС, 2020 – 193 с.
- 2 Проблемы законодательного обеспечения охраны окружающей среды при использовании природных ресурсов // Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL: <http://council.gov.ru/activity/activities/parliamentary/29637/> (дата обращения 18.07.2023).
- 3 Информация о деятельности, полномочиях и функциях Федеральной службы по надзору в сфере природопользования [Электронный ресурс]. – URL: https://rpn.gov.ru/upload/rpn_activity.pdf
- 4 Нехлюдова Е.А. Рабочая программа практики «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» / Е.А. Нехлюдова. – Владивосток: 2022 год –9с.
- 5 Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха /Ю.В. Пешков – Санкт-Петербург 2013 год.
- 6 Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды». М., 2002 год.
- 7 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха». М., 1999 год.
- 8 Сборник законодательных, нормативны и методических документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Л., Гидрометеоиздат, 1986 год.
- 9 Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей) НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург 1997 год.
- 10 Методика расчета выделений(выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург 1997 год.
- 11 Перечень документов по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб 2011 год.
- 12 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб 2005 год.
- 13 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух СПб 2010 год
- 14 Проект инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ПАО ПБТФ. ООО «ЦАК» «Экопроект» Владивосток 2014 год.
- 15 Журнал «Справочник специалиста по охране труда» [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.otruda.ru>

16 Экологический надзор Приморского края [Электронный ресурс]. – URL: <https://vyvoz.org/blog/jekologicheskij-nadzor-primorskogo-kraja/>

17 Официальный сайт Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края [Электронный ресурс]. – URL: <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/>

18 Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 –ФЗ // СПС «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823

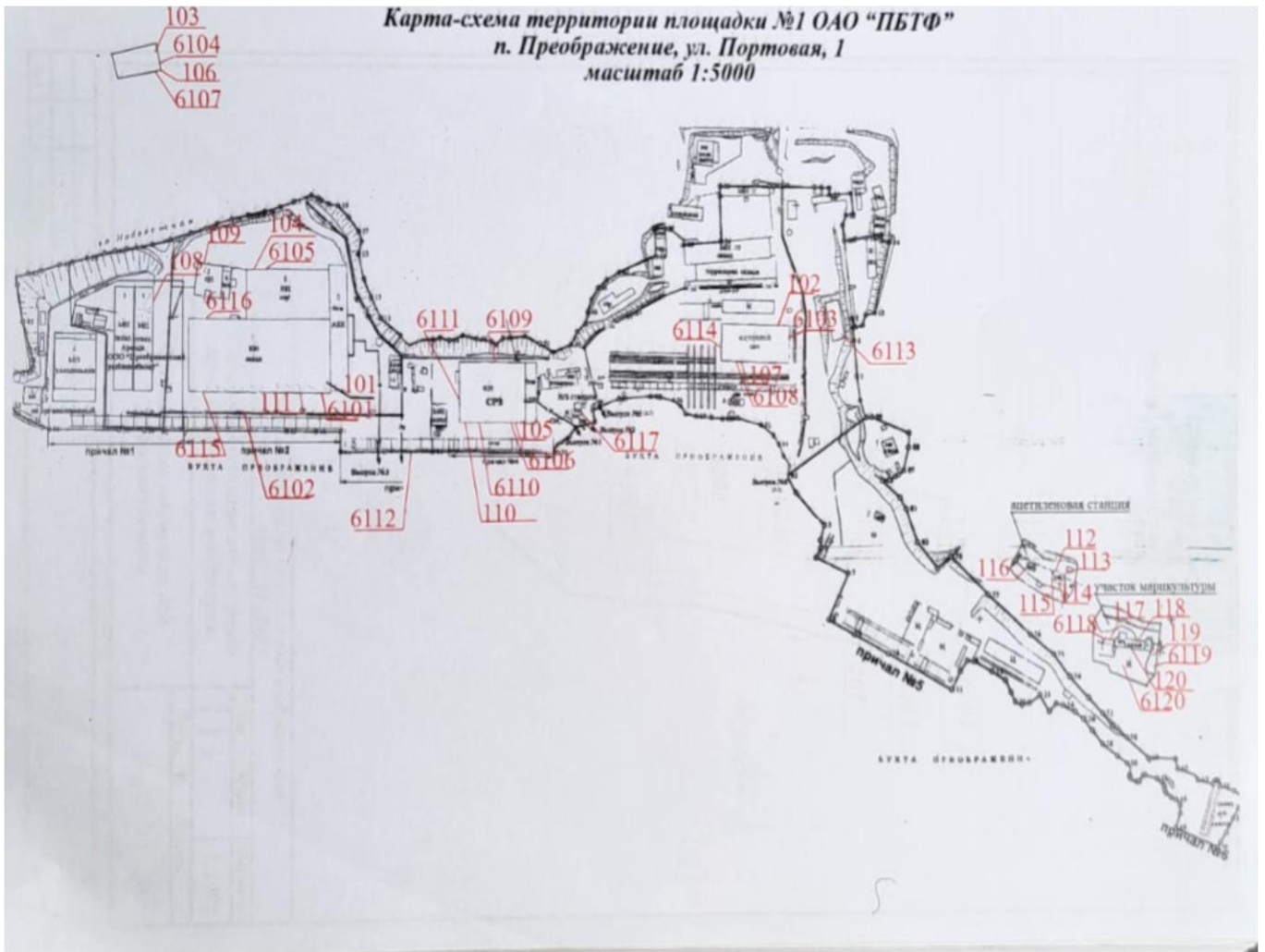
19 Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. N 370 [Электронный ресурс]. – URL: <https://rpn.gov.ru/about/intro/>

20 Рабочая программа практики «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» Тарасова Е.В, Нехлюдова Е.А, 2023 год.

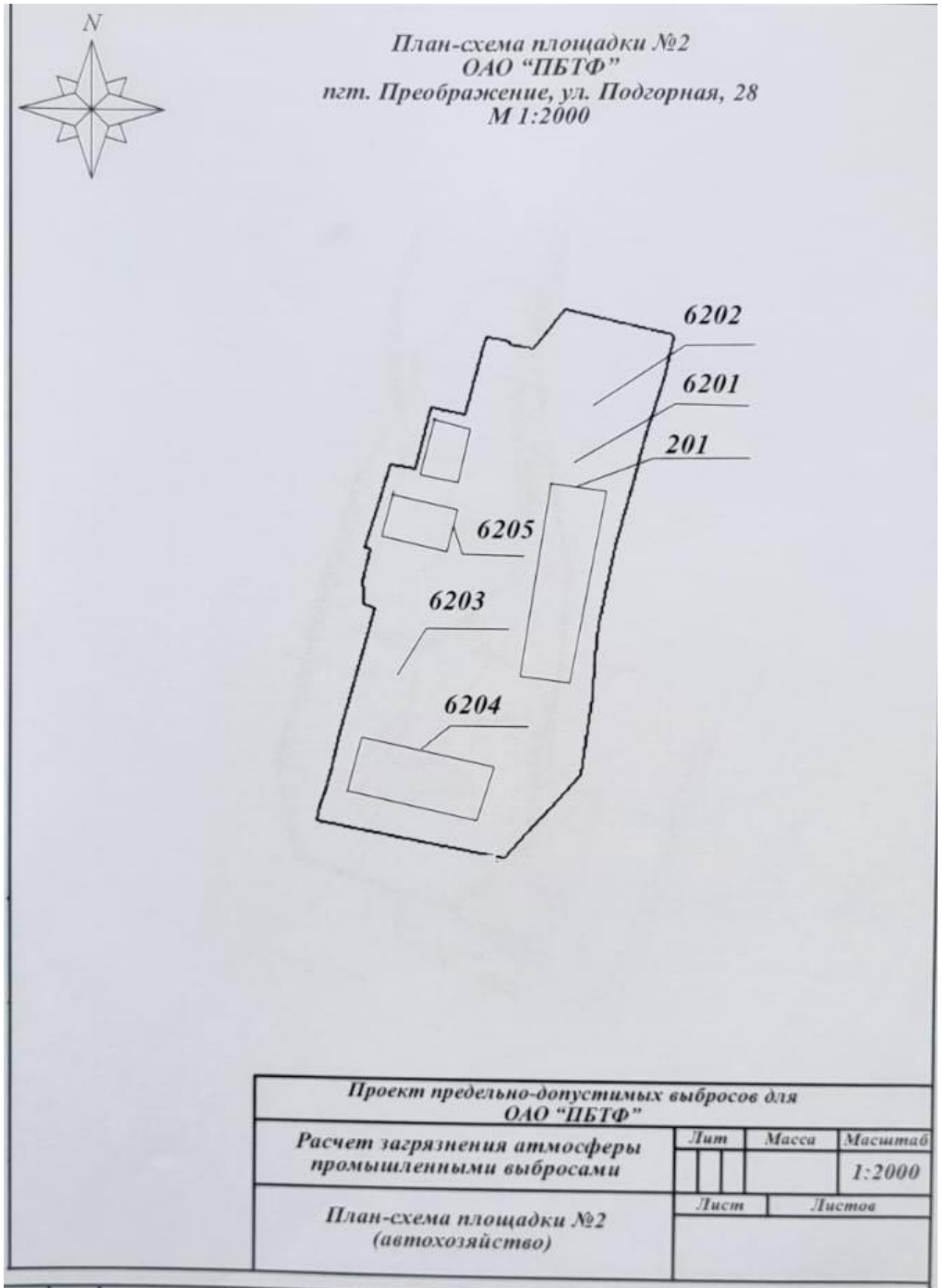
21 Преображенская База Тралового Флота [Электронный ресурс]. – URL: <http://pbtf.ru/yuridicheskaya-informatsiya/>

Приложение А

Карта-схема территории площадки №1



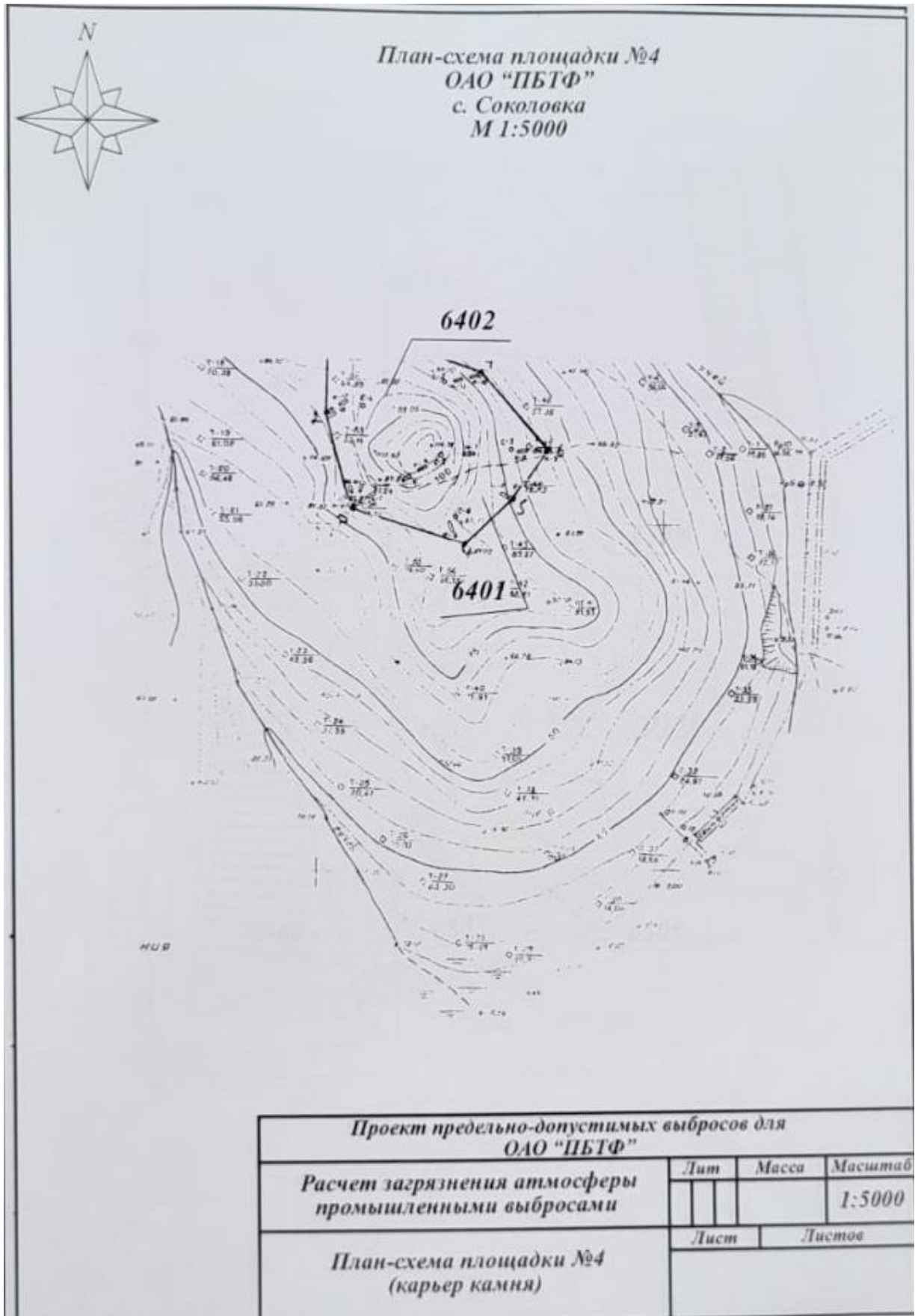
Карта-схема территории площадки №2



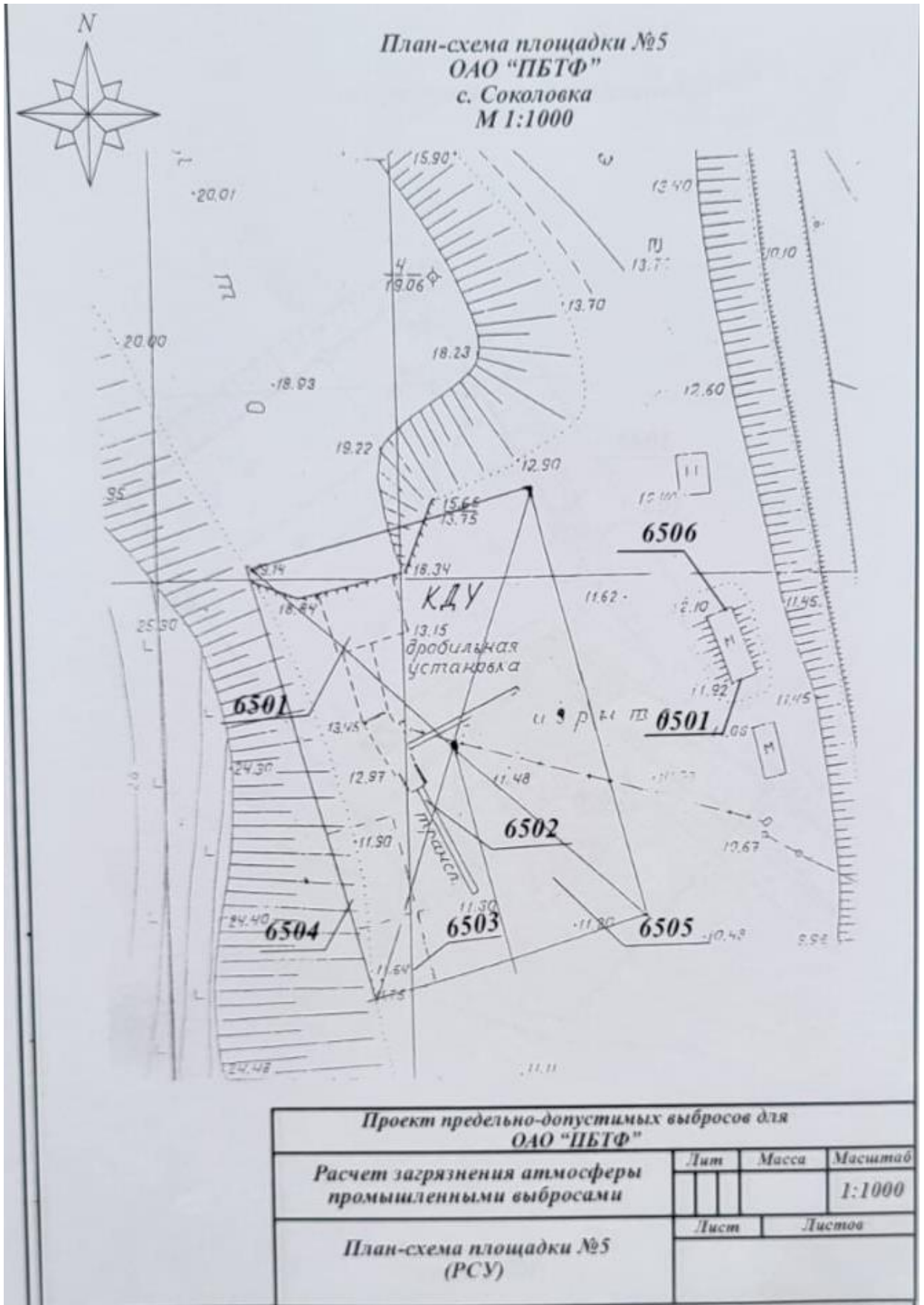
Карта-схема территории площадки №3



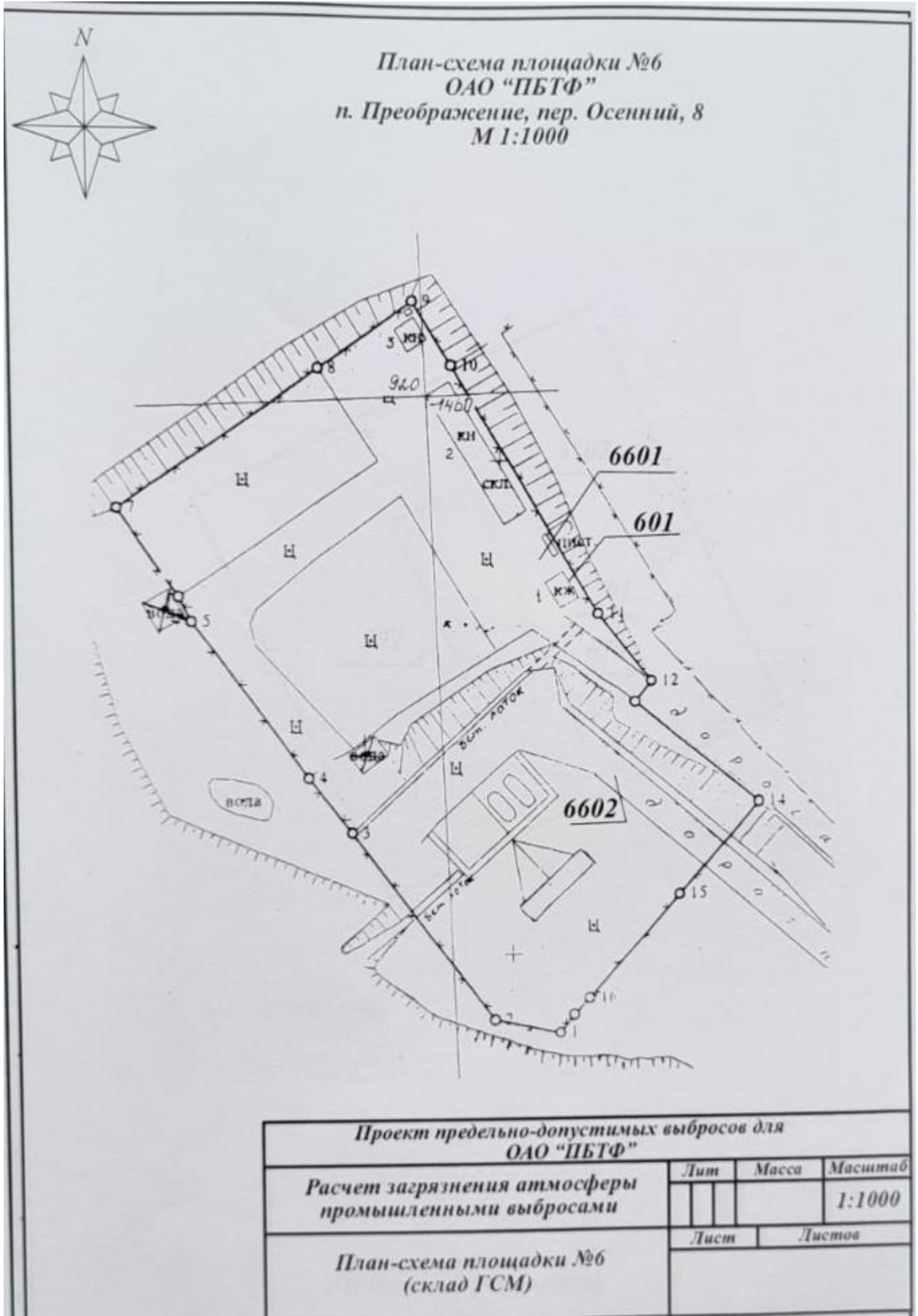
Карта-схема территории площадки №4



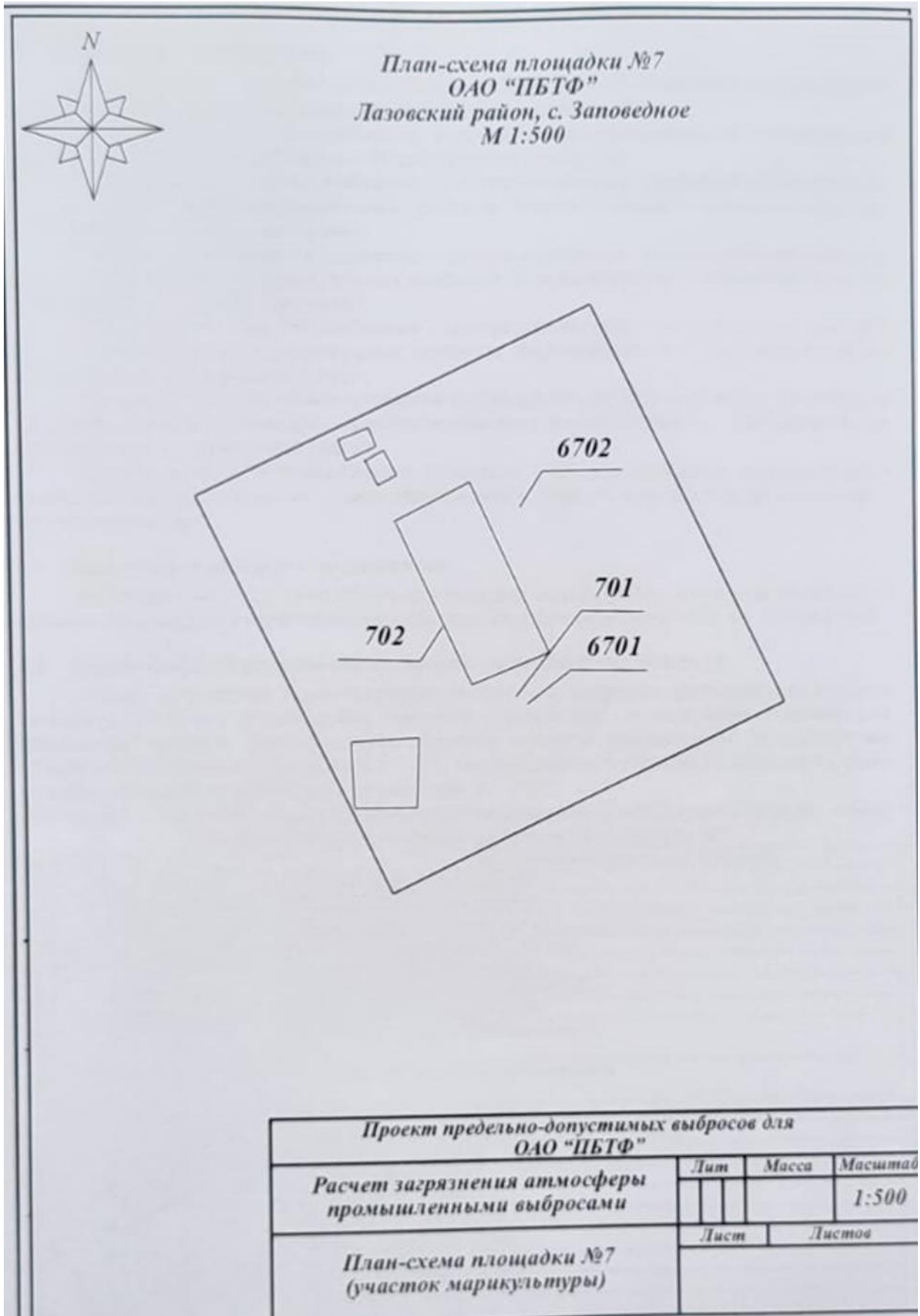
Карта-схема территории площадки №5



Карта-схема территории площадки №6



Карта-схема территории площадки №7



<i>Проект предельно-допустимых выбросов для ОАО "ПБТФ"</i>			
<i>Расчет загрязнения атмосферы промышленными выбросами</i>	Лит	Масса	Масштаб
			1:500
<i>План-схема площадки №7 (участок марикультуры)</i>	Лист	Листов	

Приложение Б

Таблица 2.1.1 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 1

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
0101	Организованный	Дымовая труба котельной АБК
6101	Неорганизованный	Емкость для хранения топлива
6102	Неорганизованный	Рейсирование автотранспорта
0102	Организованный	Дымовая труба котельной СРЗ № 2
6103	Неорганизованный	Емкость для хранения топлива
0103	Организованный	Дымовая труба котельной «Вахта-80»
6104	Неорганизованный	Емкость для хранения топлива
0104-0107	Организованный	Выхлопные трубы дизельгенераторов
6105-6108	Неорганизованный	Расходные емкости дизельгенераторов
0108	Организованный	Вентиляционная труба цеха по розливу минеральной воды
0109	Организованный	Вентиляционная труба холодильного комплекса
6109	Неорганизованный	Дизельный участок СРЗ
6110	Неорганизованный	Доковый участок СРЗ
0110	Организованный	Дефлектор сварочного поста
6111	Неорганизованный	Станочный участок
6112	Неорганизованный	Сварочные работы в ДОКе
6113	Неорганизованный	Деревообрабатывающий цех
6114	Неорганизованный	Судо-корпусной цех
6115	Неорганизованный	РМЦ ОМГ
6116	Неорганизованный	Сварочный участок РМЦ ОМГ
0111	Организованный	Дымовая труба по обжигу креветочных ловушек
6117	Неорганизованный	БСОНВ
0112-0115	Организованный	Дефлекторы ацетиленовой станции
0116	Организованный	Дефлектор илоотстойника
0117	Организованный	Дымовая труба бойлера «Китурами»
0118	Организованный	Дымовая труба котла «Олимп»
6118	Неорганизованный	Емкость для топлива
0119	Организованный	Выхлопная труба дизельгенераторов
6119	Неорганизованный	Расходная емкость дизельгенераторов
0120	Организованный	Дефлектор холодильного отделения
6120	Неорганизованный	Стоянка автотранспорта

Таблица 2.1.2 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 2

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
0201	Организованный	Дымовая труба котельной
6201	Неорганизованный	Склад угля
6202	Неорганизованный	Склад золы
6203	Неорганизованный	Открытая стоянка дорожной техники

6204	Неорганизованный	Гараж
6205	Неорганизованный	Мастерская

Таблица 2.1.3 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 3

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
6301	Организованный	Дымовая труба котельной
6302	Неорганизованный	Склад угля

Таблица 2.1.4 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 4

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
6401	Неорганизованный	Погрузочно-разгрузочные работы
6402	Неорганизованный	Работа транспорта

Таблица 2.1.5 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 5

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
6501	Неорганизованный	Дробильная установка
6502	Неорганизованный	Ленточные транспортеры
6503	Неорганизованный	Склад щебня №1
6504	Неорганизованный	Склад щебня №2
6505	Неорганизованный	Работа транспорта
6506	Неорганизованный	Цех пластмасс
0501	Организованный	Вентиляционная труба участка производства пакетов

Таблица 2.1.6 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 6

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
0601	Организованный	Дымовая труба печи
6601	Неорганизованный	Склад золы
6602	Неорганизованный	Рейсирование автотранспорта

Таблица 2.1.7 Перечень объектов-источников загрязнения атмосферного воздуха, номер и наименование источников выбросов на площадке № 7

№ИЗВ	Тип источника	Наименование источника выбросов
0701	Неорганизованный	Выхлопная труба дизель-генератора
6701	Неорганизованный	Расходная емкость дизель-генератора
0702	Организованный	Дефлектор холодильного участка
6702	Неорганизованный	Рейсирование автотранспорта