

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ТОО «KST Recycling»

Руководитель
ТОО «KST Recycling»



Тасмаганбетов Н.Д.

Директор
ТОО «Фирма ЭкоПроект»



Лим Л.В.

г. Костанай, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Общие сведения о предприятии	5
2. Информация по отходам производства и потребления	9
3. Общие сведения об источниках выбросов	10
4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	10
5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	11
6. Сведения о газовом мониторинге	11
7. Сведения по сбросу сточных вод	11
8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	12
9. График мониторинга воздействия на водные объекты	12
10. Мониторинг уровня загрязнения почв осуществляется в зоне воздействия производства и представляется по форме согласно приложению 1 настоящих Правил;	13
11. План-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства	14

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для ТОО «KST Recycling» на 2025-2034 годы.

Программа производственного экологического контроля - руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса, от 01.07.2021 г.

Производственный экологический контроль осуществляется согласно требованиям настоящих правил и программы производственного экологического контроля, разработанный операторами объектов I и II категорий.

Программа производственного экологического контроля выполнена в соответствии с:

- Экологическим кодексом Республики Казахстан, статьи 185;
- Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

6) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: ТОО «KST Recycling».

Юридический адрес: 110000, Костанайская область, г. Костанай, ул. Назарбаева, б/н.

Основная деятельность предприятия – оптовая торговля ломом и отходами черных и цветных металлов.

Для обеспечения работы в состав предприятия входят следующие подразделения и участки:

- Дробилки
- Сушильные аппараты
- Газовые резаки
- Гранулятор
- Измельчитель
- Экструдер

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1716 метров в южном направлении от источников выбросов.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно- территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «KST Recycling»	390000000	Костанайская область, г. Костанай, ул. Назарбаева	230640024481	-	Объекты, на которых осуществляется операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью превышающей 2500 тонн в год	110000, Костанайская область, г. Костанай, ул. Назарбаева	II

2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

2.1. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Производственный экологический контроль в соответствии с главой 13 Экологического кодекса РК включает следующие виды мониторинга:

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий его технологического регламента.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг воздействия осуществляется в случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия осуществляется путем опробования составляющих окружающей среды (воздух, почва, подземные и поверхностные воды).

Программой экологического контроля охватывает следующие группы параметров:

- качество выполнения работ;
- использование сырья и энергоресурсов;
- выбросы загрязняющих веществ;
- образование и размещение отходов производства и потребления.
- эксплуатация и техническое обслуживание оборудования;
- качество принимающих компонентов окружающей среды атмосферный воздух, вода, почва;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Республики Казахстан.

2.1.1. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.

Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг) ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов оборудования, автотранспорта, выполнением данного объема работ, их качеством в соответствии с заданным планом.

Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов непосредственно на источниках

загрязнения (организованные и неорганизованные источники). Мониторинг эмиссий атмосферного воздуха и сточных вод ведется ежеквартально в соответствии с планами-графиками контроля. Планы графики наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды представляются по форме согласно приложениям к Правилам разработки программы ПЭК.

Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почвы и водные ресурсы, визуальный контроль биоразнообразия в зонах воздействия предприятия.

Отбор проб атмосферного воздуха проводится на границе санитарно-защитной зоне ежеквартально на следующие вещества: диоксид азота, оксид углерода, пыль зерновая и пыль мучная.

Отбор проб атмосферного воздуха проводится на СЗЗ – 1 раз в год на пыль, углерод оксид, азота диоксид.

2.1.2. Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга

Материально-техническая база предприятия должна обеспечивать введение производственного экологического контроля за источниками загрязнения и состоянием окружающей среды с использованием утвержденных в установленном законодательством порядке методик, приборов и средств, обеспечивающих единство измерений.

Ведение производственного мониторинга окружающей среды будет проводиться сторонней аккредитованной лабораторией, аттестованной Госстандартом техническими средствами, оборудованием и измерительными приборами в соответствии с утвержденными план-графиками.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух проводится лабораторным методом.

Замеры воздуха выполняются в соответствии с ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

Замеры на определение концентраций химических соединений, проводят помощью газоанализаторов в автоматическом режиме, либо с помощью поглотительных склянок с последующей фотоколориметрией/хроматографией, либо с помощью индикаторных трубок, согласно утвержденным в РК методикам.

Одновременно с проведением отбора проб определяются метеорологические характеристики атмосферы. В рамках выполненных работ по контролю, согласно методическим рекомендациям, контрольные замеры необходимо проводить в один день, в период максимальных выбросов.

Мониторинг воздействия осуществляется в 4 точках на границе области воздействия предприятия. Критерием достаточности области воздействия объекта является, соблюдаются установленных экологических нормативов качества и/или целевых показателей качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{пр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$).

Места отбора проб определяются на границе области воздействия в одной точке с наветренной стороны от источников выбросов загрязняющих веществ, в трех точках с подветренной стороны. Результаты замеров, проведенных в точке с наветренной стороны, где исключается влияние источников загрязнения, принимаются за фоновые концентрации.

2.1.3. Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ от технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчеты эмиссий в атмосферный воздух осуществляются в соответствии с утвержденными в Республике Казахстан методическими рекомендациями для каждого из источников выбросов по каждому из выбрасываемых загрязняющих веществ, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

2.2. Операционный мониторинг (мониторинг соблюдения производственного процесса).

Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды обеспечения качества производимой продукции. Основной целью данной работы является снижение уровня негативного воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Операционный контроль на предприятии состоит из нескольких этапов:

- визуальный осмотр и определение технического состояния производственных объектов (оборудования, помещений, подразделений);
- определение степени износа оборудования, либо несоответствия условий эксплуатации нормативным или экологическим требованиям;
- разработка плана мероприятий, на основе полученных данных и решение вопросов финансирования для осуществления разработанного плана;
- утверждение плана руководством и контроль его осуществления.

2.3. Мониторинг эмиссий в окружающую среду

Мониторинг эмиссий - наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения. Мониторинг эмиссий включает в себя определение количественных и качественных показателей выбросов и сбросов.

Инструментальные методы являются преобладающими для источников организованных выбросов загрязняющих веществ. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений эмиссий выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии. В случае нецелесообразности или невозможности определения эмиссий экспериментальными методами приводится обоснование использования расчетных балансовых методов, удельных значений.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Образование, т/год	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
Строительный мусор	17 01 07	22,3	Передается спец. предприятиям согласно договору
Отходы сварки	12 01 13	0,234	Передается спец. предприятиям согласно договору
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08 01 11*	0,026	Передается спец. предприятиям согласно договору
Смешанные коммунальные отходы	20 30 01	6,01	Передается на полигон ТБО согласно договору
Отработанные шины	16 01 03	0,9	Передается спец. предприятиям согласно договору
Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	0,4	Передается спец. предприятиям согласно договору
Масляные фильтры	16 01 07*	0,0046	Передается спец. предприятиям согласно договору
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	13 02 06*	0,4675	Передается спец. предприятиям согласно договору

Предприятием будет произведена замена основного количества ртутьсодержащих ламп на оборудование экологически безопасное.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
---	--------------------------	-------

1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	7
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Источники отсутствуют					

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

№ источника	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля
1	2	3	4
Источники отсутствуют			

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
Газовый мониторинг не проводится					

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
На предприятии отсутствует сброс сточных вод				

2.4. МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг воздействия - наблюдение за состоянием объектов окружающей среды как на границе санитарно-защитной зоны, так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя.

2.4.1. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Замеры атмосферного воздуха планируется проводить ежеквартально.

Замеры атмосферного воздуха на границе СЗЗ будут проводиться на следующие показатели: диоксид азота, углерод оксид, пыль.

Место отбора – на границе СЗЗ в 4-х точках (три точки на подветренной стороне, одна - на наветренной стороне).

Замеры атмосферного воздуха проводятся по договору с аккредитованной лабораторией. При проведении замеров атмосферного воздуха учитываются метеорологические факторы.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Т.н.1 Т.н.2 Т.н.3 Т.н.4	Азота диоксид, оксид углерода, пыль	1 раз в год	В районе расположения площадки стационарные посты РГП «Казгидромет» отсутствуют, неблагоприятные метеорологические условия не фиксируются.	Аккредитованная лаборатория	Используемые методы отбора и анализа проб - согласно области аккредитации лаборатории

2.4.2. Мониторинг поверхностных и подземных вод

Для предприятия разработка проекта нормативов ПДС и проведение инвентаризации источника сброса загрязняющих веществ в водоем не требуется.

Водоснабжение на производственные и питьевые нужды централизованное.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в канализацию.

Сброс в водные объекты исключен.

Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется					

2.4.3. Мониторинг почвы

Так как работы проводятся без использования каких-либо химических реагентов, загрязнения почв не происходит. На всех земельных участках производится их зачистка от образующегося в результате технологического процесса, мусора.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Мониторинг почв не требуется				

2.4.4. Мониторинг биоразнообразия

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, пострадают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы будут вытеснены вследствие фактора беспокойства. Район проведения работ находится вне путей сезонных миграций животных, обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям.

Другим существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ в атмосферу.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на животный мир, превышений ПДК по всем ингредиентам нет.

Редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе объекта не встречаются.

Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет.

Ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В непосредственной близости охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

Мониторинг биоразнообразия не проводится.

2.4.5. Радиационный мониторинг

Радиационный мониторинг на предприятии не требуется.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК

Для обеспечения нормальной и бесперебойной работы на предприятии, а также для соблюдения природоохранного законодательства необходимо осуществлять внутренние проверки на предприятии. На предприятии разработан план-график проверок соблюдения природоохранного законодательства, утвержденный руководителем предприятия. Проверки осуществляются совместно со службой охраны труда предприятия.

В ходе проверки контролируется:

1. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
3. Выполнение условий экологического и иных разрешений;
4. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля;
5. Выполнение предписаний об устранении нарушений в области ООС. Работник, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:
 1. Рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
 2. Обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
 3. Составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	предприятие	1 раз в квартал

4. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Производственный экологический контроль на предприятии осуществляет ответственное лицо, согласно приказа о назначении лиц, ответственных за соблюдение природоохранного законодательства.

5. МЕТОДЫ И ЧАСТОТА ВЕДЕНИЯ УЧЕТА, АНАЛИЗА И СООБЩЕНИЯ ДАнных

По результатам производственного экологического контроля предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 года №250.

Ответственное лицо:

ведет ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в электронной форме в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. К отчету производственного экологического контроля предусматривается пояснительная записка о выполнении работ, составляемая экологом в произвольной форме. Отчеты предоставляются ежеквартально до 1 числа второго месяца следующего за отчетным кварталом;

- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области ООС
- проводят расчеты платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение с предоставлением отчетов по формам 871.00 – 1 раз в квартал до 15 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
- предоставляют ежегодно статистическую отчетность (2- ТП воздух, 4-ОС).

6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЙ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ

При работе предприятия для предотвращения аварийных ситуаций на предприятии разработаны меры по пожарной безопасности и имеется журнал по регистрации проверок органами государственного контроля и надзора, в который заносятся все рекомендации проверяющих организаций и данные о проведении инструктажей и занятий с персоналом объектов.

Для предотвращения аварийных ситуаций соблюдаются правила дорожного движения и техники безопасности. Рабочие проинструктированы в правилах пожарной безопасности при эксплуатации горюче-смазочных материалов.

7. ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.

План природоохранных мероприятий разрабатывается в рамках получения экологического разрешения и согласовывается уполномоченным органом в области ООС.

Ситуационная карта – схема
Костанайская область, г. Костанай, ул. Назарбаева
Масштаб 1:20000



- Условные обозначения:**
-  – санитарно-защитная зона
 -  – жилая зона
 -  – территория предприятия
 -  T1-T4 – точки контроля качества воздуха на СЗЗ

