



Открытое акционерное общество
«Научно-исследовательский и проектный институт
карбамида и продуктов органического синтеза» (ОАО «НИИК»)

Ассоциация «Содействие деятельности в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазхимпроект».
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Содействие деятельности
в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазохимпроект» СРО-П-072-03122009

**ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1»,
г. Волгоград**

**«Производство метанола
мощностью 1000 тыс. т/год»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды**

**Подраздел 1. Результаты оценки воздействия на
окружающую среду**

**Часть 2. Предложения по программе
ПЭКиЭМ производства метанола**

190188–ООС1.2

Том 8.1.2

2021 г.



Открытое акционерное общество
«Научно-исследовательский и проектный институт
карбамида и продуктов органического синтеза» (ОАО «НИИК»)

Ассоциация «Содействие деятельности в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазхимпроект».
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Содействие деятельности
в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазохимпроект» СРО-П-072-03122009

Инв. № 43961

**ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1»,
г. Волгоград**

**«Производство метанола
мощностью 1000 тыс. т/год»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды**

**Подраздел 1. Результаты оценки воздействия на
окружающую среду**

**Часть 2. Предложения по программе
ПЭКиЭМ производства метанола**

190188–ООС1.2

Том 8.1.2

Технический директор

С.В. Суворкин

Главный инженер проекта

П.В. Борисов

2021 г.

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

Обозначение

Наименование

Примечание

Том 8.1.2

190188–ООС1.2

Предложения по программе ПЭКиЭМ

стр. 3

190188–ООС1.2.ТР

Таблица регистрации изменений

стр. 100

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

190188–ООС1.2-С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Долгова		<i>Долгова</i>	08.21
Проверил		Матвеева		<i>Матвеева</i>	08.21
Нач.отдела		Куница		<i>Куница</i>	08.21
Н.контр.		Косарев		<i>Косарев</i>	08.21
Утв.		Аксёнова		<i>Аксёнова</i>	08.21

Содержание тома 8.1.2

Стадия	Лист	Листов
П		1



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
КАРБАМИДА

Содержание

Введение	2
1 Общие сведения.....	3
2 Проектируемое производство метанола как объект производственного экологического контроля (мониторинга)	4
2.1 Предложения к программе экологического контроля при эксплуатации проектируемого производства.....	4
2.2 Предложения к программе экологического мониторинга при эксплуатации проектируемого производства.....	63
2.2.1 Контроль и мониторинг загрязнения почвы.....	63
2.2.2 Контроль и мониторинг подземных вод.....	65
2.3 Производственный экологический контроль (мониторинг) при проведении строительно-монтажных работ.....	66
2.3.1 Контроль и мониторинг за состоянием атмосферного воздуха.....	66
2.3.2 Контроль и мониторинг шумового воздействия	68
2.3.3 Контроль за водопотреблением и водоотведением.....	73
2.3.4 Контроль и мониторинг подземных вод.....	73
2.3.5 Контроль и мониторинг загрязнения почвы.....	75
2.3.6 Контроль за обращением с отходами.....	77
2.4 Мониторинг за состоянием растительности и животного мира в зоне влияния объекта. Сведения о видах-индикаторах состояния окружающей среды.....	78
2.5 Производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения всех компонентов при аварийных ситуациях	81
2.5.1 Мониторинг аварийных ситуаций на период эксплуатации.	81
2.5.2 Мониторинг аварийных ситуаций на период строительства.....	85
3 Определение затрат на выполнение программы ПЭКиЭМ.....	89
Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других материалов	95
Приложение 1 Ситуационный план (карта-схема) района строительства с нанесёнными точками контроля природных сред.....	96

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

190188–ООС1.2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Долгова		<i>Долгова</i>	08.21
Проверил		Матвеева		<i>Матвеева</i>	08.21
Нач.отдела		Куница		<i>Куница</i>	08.21
Н.контр.		Косарев		<i>Косарев</i>	08.21
Утв.		Аксёнова		<i>Аксёнова</i>	08.21

Предложения по Программе
ПЭКиЭМ

Стадия Лист Листов

П 1 97


 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
 КАРБАМИДА

1 Общие сведения

Согласно требованиям природоохранного законодательства, производственная деятельность проектируемого объекта должна осуществляться при условии обязательного обеспечения её экологической безопасности и допустимости воздействия на природную среду [1].

Исполнение экологической составляющей деятельности проектируемого производства будет осуществляться вновь созданной системой управления охраной окружающей среды ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1». В рамках её деятельности будет обеспечиваться порядок и последовательность решения вопросов, связанных с воздействием производства на окружающую среду (ОС), и необходимые связи с другими системами административного управления предприятия.

В настоящее время обеспечение в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды (ООС), рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, соблюдению требований, установленных законодательством в области ОС, осуществляется предприятиями согласно разработанным ими и утверждённым программам. Программы являются одним из документов, регламентирующим осуществление производственного экологического контроля (ПЭК) [1, ст.67; 67.1].

В рамках ПЭК также осуществляется мониторинг состояния и загрязнения ОС, включающий наблюдения за изменением её в районе размещения объекта [4]. Требования к содержанию программы ПЭК на объектах I, II и III категории изложены в нормативном документе: Приказ МПР и Э РФ №74 от 28.02.2018 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчёта об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» [2].

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

2 Проектируемое производство метанола как объект производственного экологического контроля (мониторинга)

2.1 Предложения к программе экологического контроля при эксплуатации проектируемого производства

В рамках проведения ПЭК после ввода в эксплуатацию проектируемого производства будет осуществляться:

- контроль за наличием официальной нормативно-методической документации, методов и методик контроля сбросов, выбросов и других компонентов окружающей среды;
- контроль за организацией и осуществлением лабораторных исследований и испытаний;
- контроль за наличием разрешительной документации (разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленных лимитов на размещение отходов, за выполнением предписаний в случае выявления нарушений законодательства в области охраны окружающей среды, паспортов на опасные отходы, иных документов, подтверждающих экологическую безопасность сырья, готовой продукции и т.п.);
- контроль за выполнением разработанных в проекте природоохранных требований, контроль над соблюдением правил и условий эксплуатации согласно нормативно-технической документации;
- ведение учёта и годовой отчётности, установленной действующим законодательством и другими нормативными актами в области осуществления ПЭК;
- своевременное информирование органов местного самоуправления, органов и учреждений службы Ростехнадзора, населения в случае аварийной ситуации, нарушениях технологических процессов, создающих угрозу окружающей среде;
- визуальный контроль специально уполномоченными должностными лицами предприятия за выполнением природоохранных мероприятий, соблюдением требований природоохранного законодательства, разработку и реализацию мер, направленных на устранение выявленных нарушений.

В данной проектной документации (ПД) разработана «Программа производственного экологического контроля ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1» после ввода в эксплуатацию проектируемого производства метанола мощностью 1000 тыс. т/год (представлена ниже). Предложения разработаны в строгом соответствии с требованиями приказа МПРиЭ РФ от 28.02.18 г. №74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчёта об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Программа производственного экологического кон- троля

Производство метанола
мощностью 1000 тыс. т/год

2021 г.

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

190188–ООС1.2

Лист

5

РАЗДЕЛ I «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «ДЖИ ТИ ЭМ 1»

Организационно-правовая форма: Общество с ограниченной ответственностью

Адрес (место нахождения): 119034, Москва г, ул.Остоженка, д.10, офис 210

Адрес электронной почты: <mailto:methanol.volgograd@gtm-one.com>

Генеральный директор ООО «Джи Ти Эм 1»: Касимов Бахтиёр Валерьевич

Ответственный за охрану окружающей среды: будет определён после ввода объекта в эксплуатацию

ИНН: 7703421728

ОГРН: 5167746498453

Наименование намечаемого объекта: «Производство метанола мощностью 1000 тыс. т/год».

Планируемое место реализации: 400057, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, отдельный участок, территориально расположенный в границах промышленной площадки ООО «Промышленные технологии».

Категория объекта: согласно «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 проектируемое производство метанола относится к объектам I категории (согласно п. 1 п.п.9).

Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчёт об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Астраханской и Волгоградской областям. Место нахождения в г. Волгоград: 400001, Волгоградская обл, г.Волгоград, ул. Профсоюзная, д. 30, E-mail: rpn30@rpn.gov.ru

Сведения об ответственном за подготовку данного отчёта должностном лице: будет определён после ввода объекта в эксплуатацию

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

РАЗДЕЛ II «СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ»

2.1 Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проектируемого производства представлены на основании данных проектной документации «Производство метанола мощностью 1000 тыс. т/год».

Согласно ст.22 Федерального закона от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», а также п. 1 Приказа Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки», инвентаризация стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вводимых в эксплуатацию, проводится не позднее чем через два года после выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию указанных объектов.

При вводе в эксплуатацию проектируемого производства будет введено 56 новых источников выбросов, из них организованных – 40, неорганизованных – 16. Перечень вводимых источников приведен в таблице 2.1.1.

Характеристика пылегазоулавливающего оборудования, планируемого к установке на проектируемом производстве, приведена в табл. 2.1.2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Таблица 2.1.1

Перечень ИЗА проектируемого производства метанола

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год		
Труба	1	1	1	43,40	2,57	5,735	29,750	150,0	-3617,00	-16247,50			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,3040720	120,00153	67,684419	67,684419	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3744117	19,50025	10,998718	10,998718	
														0330	Сера диоксид	1,4400450	75,00096	42,302762	42,302762	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1178589	58,22074	32,838223	32,838223	
Труба	1	2	1	43,40	1,79	9,97657	25,2183	180,0	-3612,00	16247,50			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,8237360	120,00013	53,574069	53,574069	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2963571	19,50002	8,705786	8,705786	
														0330	Сера диоксид	1,1398350	75,00008	33,483793	33,483793	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,8848159	58,22006	25,992352	25,992352	
Труба (штабный)	1	3	1	30,00	2,30	4,20212	17,4588	137,0	-3650,50	-16365,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,2320000	191,99990	65,567232	67,031857	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3627000	31,19998	10,654675	10,892677	
														0330	Сера диоксид	0,0582600	5,01161	1,711446	2,283565	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,3567589	116,71038	39,856149	40,300266	
Труба (пуск-остановка)	1	3	2	30,00	2,30	7,08345	29,4300	137,0	-3650,50	-16365,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,6505600	288,35165	1,464625	67,031857	В год пуска-остановки производства
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,9182160	46,85714	0,238002	10,892677	
														0330	Сера диоксид	2,2072500	112,63736	0,572119	2,283565	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,7134146	87,43663	0,444117	40,300266	
Труба	1	4	1	30,00	2,30	7,08345	29,4300	137,0	-3628,50	-16389,00			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,6505600	288,35165	1,464625	1,464625	В год пуска-остановки производства
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,9182160	46,85714	0,238002	0,238002	
														0330	Сера диоксид	2,2072500	112,63736	0,572119	0,572119	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,7134146	87,43663	0,444117	0,444117	
Труба	1	5	1	30,00	0,254	8,24934	0,4180	49,0	-3931,00	-15952,50			0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2617411	3560,30491	37,064907	37,064907	
														0410	Метан	4,3096441	12160,69369	126,600105	126,600105	
														1052	Метанол	1,0158111	2866,35447	29,840467	29,840467	
														1054	Пропан-1-ол	0,0033569	9,47230	0,098612	0,098612	
														1114	Оксибис(метан) (Метилловый эфир, оксибисметан, диметилксид)	1,9987242	5639,87935	58,714522	58,714522	
Труба (штабный)	1	6	1	65,00	1,070	0,99344	0,8933	1691,5	-3540,50	-16201,50			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0217651	175,32858	0,686384	4,792735	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0035368	28,49066	0,111537	0,778819	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0181376	146,10729	0,571986	3,783731	
														0330	Сера диоксид	0,0055065	44,35756	0,173653	0,174248	
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000037	0,02981	0,000117	0,000117	

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

8

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
Труба (пуск-остановка)	1	6	2	65,00	6,50	40,45	1342,090100	1501,0	-3540,50	-16201,5			0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1813757	1461,07044	5,719864	37,837315	
														0410	Метан	0,0045344	36,52682	0,142997	2,256858	
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	38,0217651	184,09482	4,106351	4,792735	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6,1785368	29,91541	0,667282	0,778819	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	29,7383809	143,98810	3,211745	3,783731	
														0330	Сера диоксид	0,0055065	0,02666	0,000595	0,174248	
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000037	0,00002	4,00e-07	0,000712	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	297,3838090	1439,88105	32,117451	37,837315	
														0410	Метан	19,5727864	94,76805	2,113861	2,256858	
													0417	Этан (Диметил, метилметан)	4,2079427	20,37413	0,454458	0,454458		
Воздушка	1	7	1	11,65	0,05	1,35982	0,00267	29,0	-3505,0	-16402,5			0,00	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000014	0,58004	0,0000002	0,0000002	
Воздушка	1	8	1	9,50	0,10	0,52967	0,00416	29,0	-3465,0	-16377,5			0,00	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000021	0,55843	0,0000001	0,0000001	
Воздушка	1	9	1	9,50	0,10	0,70028	0,00550	29,0	-3453,0	-16372,5			0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,9900000	199120,87912	0,016000	0,016000	
Труба (зима)	1	10	1	20,00	1,40	11,86516	18,2650	168,0	-3650,50	-16376,5			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,8945664	255,99989	44,015935	44,015935	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4703670	41,59998	7,152589	7,152589	
														0330	Сера диоксид	0,0565345	5,00000	0,859686	0,859686	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1306900	99,99996	17,193724	17,193724	
Воздушка	1	11	1	11,65	0,05	1,35982	0,00267	29,0	-3458,0	-16325,5			0,00	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000014	0,58004	0,0000002	0,0000002	
Воздушка	1	13	1	13,85	0,15	0,15845	0,00280	20,0	-37573,0	-16035,5			0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000552	21,15856	0,000004	0,000004	
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0190540	7303,53480	0,001417	0,001417	
Воздушка	1	14	1	7,25	0,05	1,42603	0,00280	20,0	-3611,0	-16435,5			0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000554	21,23522	0,0000003	0,0000003	
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0197110	7555,36761	0,000099	0,000099	

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

9

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
Воздушка	1	15	1	7,25	0,05	1,42603	0,00280	20,0	-3600,0	-16429,5			0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000554	21,23522	0,0000003	0,0000003	
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0197110	7555,36761	0,000099	0,000099	
Выхлопная труба	1	16	1	10,00	0,35	169,35853	16,29420	400,0	-3594,0	-16459,5			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,6284800	397,67112	0,075712	0,075712	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4271280	64,62156	0,012303	0,012303	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1303810	19,72576	0,003756	0,003756	
														0330	Сера диоксид	0,2738000	41,42407	0,007887	0,007887	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,7380000	414,24075	0,078867	0,078867	
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000028	0,00042	0,000000	0,000000	
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0325952	4,93143	0,000901	0,000901	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,7822857	118,35450	0,022533	0,022533															
Выхлопная труба	1	17	1	10,00	0,35	169,35853	16,29420	400,0	-3581,0	-16453,5			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,6284800	397,67112	0,075712	0,075712	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4271280	64,62156	0,012303	0,012303	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1303810	19,72576	0,003756	0,003756	
														0330	Сера диоксид	0,2738000	41,42407	0,007887	0,007887	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,7380000	414,24075	0,078867	0,078867	
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000028	0,00042	0,000000	0,000000	
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0325952	4,93143	0,000901	0,000901	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,7822857	118,35450	0,022533	0,022533															
Воздушка	1	18	1	11,80	0,30	2,173	0,1536	50,0	-3647,0	-16016,5			0,00	1052	Метанол	0,9369090	7216,82327	5,458083	5,458083	
Воздушка	1	19	1	6,00	0,05	13,5982	0,0267	29,0	-3540,0	-16297,5			0,00	1052	Метанол	0,0213000	882,49578	0,670000	0,670000	
Общеобменная вентиляция В1, В1р, В2	2	20	1	20,00	0,80	13,32923	6,700	20,0	-3697,0	-16279,5			0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0198439	1,58938	0,625797	0,625797	
														0410	Метан	0,0262634	2,10354	0,828243	0,828243	
Общеобменная вентиляция В3, В3р	1	21	1	21,00	0,50	8,45431	1,660	20,0	-3705,0	16288,5			0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024651	1,59379	0,077739	0,077739	
														0410	Метан	0,0032625	2,10934	0,102886	0,102886	
Общеобменная вентиляция В1	1	22	1	12,00	0,63	10,70211	3,33611	20,0	-3788,00	-16172,0			0,00	1052	Метанол	0,0105365	3,38970	0,332279	0,332279	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	2	23	1	13,50	0,73	10,5725	4,425	20,0	-3705,00	-16121,5			0,00	1052	Метанол	0,0121273	1,47071	0,382447	0,382447	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

10

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
Общеобменная вентиляция В2, В2р	2	24	1	13,50	0,73	10,5725	4,425	20,0	-3712,0	-16125,5			0,00	1052	Метанол	0,0121273	1,47071	0,382447	0,382447	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	1	25	1	10,00	0,45	6,2876	1,000	20,0	-3658,0	-16159,5			0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0008839	0,94865	0,027874	0,027874	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	1	26	1	7,50	0,45	11,52725	1,833330	20,0	-3633,00	-16249,50			0,00	1706	Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан, (метилдисульфанил)метан)	0,0018919	1,10757	0,055576	0,055576	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	1	27	1	8,50	0,29	9,58836	0,633330	20,0	-3457,0	-16384,5			0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000003	0,00051	0,000008	0,000008	
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000011	0,00186	0,000032	0,000032	
Общеобменная вентиляция В2 (лето)	1	28	2	4,80	0,40	1,81262	0,227780	20,0	-3459,0	-16385,5			0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000006	0,00283	0,000008	0,000008	
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000015	0,00707	0,000032	0,000032	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	1	29	1	6,50	0,56	9,41937	2,3200	20,0	-3569,00	-16312,50			0,00	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0009337	0,43194	0,029445	0,029445	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	1	30	1	8,00	0,52	12,36041	2,6250	20,0	-3540,0	-16315,5			0,00	1052	Метанол	0,0091800	3,75334	0,289500	0,289500	
														1054	Пропан-1-ол	0,0020231	0,82717	0,063800	0,063800	
														1114	Оксибис(метан) (Метилловый эфир, оксибисметан, диметилксид)	0,0000036	0,00147	0,000114	0,000114	
Общеобменная вентиляция В1	1	31	1	9,00	0,59	10,16031	2,7778	20,0	-3859,00	-15903,50			0,00	1052	Метанол	0,0108292	4,18408	0,341509	0,341509	
Общеобменная вентиляция В1	1	32	1	13,00	0,16	11,73768	0,2360	20,0	-3560,00	-16414,50			0,00	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000010	0,00441	1,30e-07	1,30e-07	
Общеобменная вентиляция В2	1	33	1	13,00	0,16	11,73768	0,2360	20,0	-3558,00	-16413,50			0,00	0150	Натрий гидроксид (Нагр едкий)	0,0000003	0,00118	3,00e-08	3,00e-08	
Общеобменная вентиляция В1, В1р	1	34	1	8,10	0,41	13,04446	1,7222	20,0	-3745,00	-16238,50			0,00	1052	Метанол	0,0056683	3,53244	0,178756	0,178756	
Общеобменная вентиляция В1	1	35	1	7,50	0,25	13,02	0,6389	20,0	-3745,0	-16050,5			0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000156	0,02621	0,000492	0,000492	
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0055361	8,66505	0,174586	0,174586	
Дефлектор ВЕ1	1	36	1	12,00	0,90	1,48	0,9444	20,0	-3600,0	-16440,5			0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000311	0,03534	0,000981	0,000981	
														2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0110722	12,58296	0,349174	0,349174	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

11

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год		
Вентиляционная труба	1	37	1	10,00	0,25	11,31859	0,5556	20,0	-3456,0	-16339,5			0,00	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000011	0,00212	0,000035	0,000035	
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000013	0,00251	0,000034	0,000034	
Вентиляционная труба	1	38	1	12,00	0,355	6,36493	0,6300	20,0	-3633,0	-16469,5			0,00	1052	Метанол	0,0066800	11,37996	0,128128	0,128128	
														1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0066800	11,37996	0,128128	0,128128	
														1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0025480	4,34074	0,048873	0,048873	
Вентиляционная труба	1	39	1	12,00	0,315	7,18583	0,5600	20,0	-3630,0	-16476,5			0,00	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0015000	2,87480	0,028771	0,028771	
														0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,0003960	0,75895	0,007596	0,007596	
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000800	0,15332	0,001534	0,001534	
														1052	Метанол	0,0050100	9,60184	0,096096	0,096096	
														1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0050100	9,60184	0,096096	0,096096	
Вентиляционная труба	1	40	1	12,00	0,32	7,19	0,560000	20,0	-3643,0	-16483,5			0,00	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0010000	1,91654	0,019181	0,019181	
														0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,0002640	0,50597	0,005064	0,005064	
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000530	0,10158	0,001017	0,001017	
														1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0033400	6,40123	0,064064	0,064064	
Вентиляционная труба	1	41	1	12,00	0,315	5,90265	0,4600	20,0	-3636,0	-16463,5			0,00	0125	диКалий карбонат (Калий углекислый, дикалиевая соль угольной кис)	0,0000011	0,00257	0,000011	0,000011	
														0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000001	0,00023	0,000001	0,000001	
														0155	диНатрий карбонат	0,0000011	0,00257	0,000011	0,000011	
														0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000006	0,00140	0,000006	0,000006	
														0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0000017	0,00397	0,000016	0,000016	
														0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0,0000050	0,01167	0,000048	0,000048	
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	6,00e-09	0,00001	5,00e-08	5,00e-08	
														1052	Метанол	0,0000352	0,08213	0,000338	0,000338	
														1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0000352	0,08213	0,000338	0,000338	
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0000734	0,17125	0,000704	0,000704															
Неорганизованный выброс	1	6001	1	2,00				24	-3717,00	-16315,50	-3707,0	-16332,50	15,00	0410	Метан	0,1250471	-	3,673384	3,673384	
														0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0113198	-	0,332530	0,332530	
Неорганизованный выброс	1	6002	1	2,00				37	-3720,00	-16312,50	-3737,0	-16276,50	18,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4715035	-	13,850887	13,850887	
														0410	Метан	0,0245541	-	0,721301	0,721301	
Неорганизованный выброс	1	6003	1	2,00				440	-3631,00	-16207,50	-3653,0	-16219,50	5,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0094158	-	0,276599	0,276599	
														0410	Метан	0,6805005	-	19,990383	19,990383	
														0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0638460	-	1,875540	1,875540	
Неорганизованный выброс	1	6004	1	2,00				650	-365	-162	-365	-162	10,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003906	-	0,011474	0,011474	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

190188-ООС1.2

Лист

12

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год		
Неорганизованный выброс	1	6005	1	2,00				252	-3755.00	-16209.50	-3739.0	-16201.50	24,00	0410	Метан	0,3234012	-	9,500234	9,500234	
Неорганизованный выброс	1	6006	1	2,00			71	-3762.00	-16172.50	-3760.0	-16177.50	5,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1708628	-	5,019266	5,019266		
													0410	Метан	0,1030065	-	3,025919	3,025919		
													1052	Метанол	0,3238013	-	9,511987	9,511987		
Неорганизованный выброс	1	6007	1	2,00			87	-3700.00	-16097.50	-3697.0	-16103.50	7,00	1052	Метанол	0,0220690	-	0,648299	0,648299		
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000081	-	0,000238	0,000238		
													0410	Метан	0,0000162	-	0,000476	0,000476		
Неорганизованный выброс	1	6008	1	2,00			87	-3685.00	-16125.50	-3682.0	-16129.50	6,00	1052	Метанол	0,0238546	-	0,700753	0,700753		
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000081	-	0,000238	0,000238		
													0410	Метан	0,0000162	-	0,000476	0,000476		
Неорганизованный выброс	1	6009	1	2,00			37	-3954.00	-15956.50	-3915.0	-15933.50	38,00	1052	Метанол	0,0337206	-	0,990576	0,990576		
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000081	-	0,000238	0,000238		
													0410	Метан	0,0000162	-	0,000476	0,000476		
Неорганизованный выброс	1	6010	1	2,00			45	-3979.00	-15910.50	-3867.0	-15848.50	65,00	1052	Метанол	0,0658053	-	1,933096	1,933096		
													0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0000081	-	0,000238	0,000238		
													0410	Метан	0,0000162	-	0,000476	0,000476		
Неорганизованный выброс	1	6011	1	5,00			30	-3828.00	-15770.5	-3376.0	-16346.5	1,5	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1844435	-	10,40989	10,40989		
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0299721	-	1,691607	1,691607		
													0328	Углерод (пигмент чёрный)	0,0011516	-	0,079611	0,079611		
													0330	Сера диоксид	0,7040000	-	2,356581	2,356581		
													0337	Углерод оксид	0,0222694	-	1,682252	1,682252		
													2732	Керосин	3,1680000	-	10,606742	10,606742		
Неорганизованный выброс	1	6012	1	5,00			30	-3680.00	-16512.5	-3649.0	-16495.5	5,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008486	-	0,000224	0,000224		
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001379	-	0,000036	0,000036		
													0330	Сера диоксид	0,0003131	-	0,000086	0,000086		
													0337	Углерод оксид	0,1558557	-	0,032384	0,032384		
													2704	Бензин	0,0146444	-	0,003179	0,003179		
Неорганизованный выброс	1	6013	1	5,00			30	-3842.00	-16292.5	-3702.0	-16535.5	6,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002053	-	0,000093	0,000093		
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000334	-	0,000015	0,000015		
													0330	Сера диоксид	0,0000742	-	0,000029	0,000029		
													0337	Углерод оксид	0,0136867	-	0,005323	0,005323		
													2704	Бензин	0,0017800	-	0,000639	0,000639		
Неорганизованный выброс	1	6014	1	5,00			30	-3979.00	-15910.50	-3867.0	-15848.50	40,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0132423	-	0,001519	0,001519		
													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021519	-	0,000247	0,000247		
													0328	Углерод (пигмент чёрный)	0,0010947	-	0,000055	0,000055		
													0330	Сера диоксид	0,0018605	-	0,000433	0,000433		
													0337	Углерод оксид	0,4678619	-	0,118872	0,118872		

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

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

190188-ООС1.2

Лист

13

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число ИЗА, объединенных под одним номером	№ источника выбросов (ИЗА)	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/год		
Неорганизованный выброс	1	6015	1	5,00				30	-3908.0	-16168.5	-3699.0	-16054.5	6,0	2704	Бензин	0,0355516		0,010901	0,010901	
Неорганизованный выброс	1	6015	1	5,00			30						6,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023333	-	0,000706	0,000706	
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003792	-	0,000115	0,000115	
														0328	Углерод (Сажа)	0,0002917		0,000071	0,000071	
														0330	Сера диоксид	0,0004667	-	0,000121	0,000121	
														0337	Углерод оксид	0,0051667	-	0,001362	0,001362	
Неорганизованный выброс	1	6016	1	5,00			30						6,0	2732	Керосин	0,0009167	-	0,000241	0,000241	
														0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015200	-	0,000138	0,000138	
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002470	-	0,000022	0,000022	
														0328	Углерод (сажа)	0,0001900		0,000014	0,000014	
														0330	Сера диоксид	0,0003183	-	0,000025	0,000025	
														0337	Углерод оксид	0,0035150	-	0,000278	0,000278	
														2732	Керосин	0,0005700	-	0,000045	0,000045	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

14

Таблица 2.1.2

Характеристика пылегазоулавливающего оборудования, установленного в проектируемом производстве метанола

№ участка	Наименование	Номер ИЗА, в который поступают выбросы после очистки	КПД газоочистного оборудования		Код загрязняющего вещества	Коэффициент обеспеченности, %	
			Проектный	Фактический		Нормативный	Фактический
1	3	4	5	6	7	8	9
Производство метанола							
Склад метанола Н							
1	Промывочная колонна	5	98,00	-*	1052	100	-*
Корпус 01-О-А3-Б71. Наливная эстакада							
1	Промывная колонна	18	98,00	- *	1052	100,0	- *
* Фактические КПД и коэффициент обеспеченности пылегазоулавливающего оборудования будут определены после ввода в эксплуатацию проектируемого производства.							

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	190188-ООС1.2			

2.2 Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте

От проектируемого производства в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 27 наименований.

Показатель суммарной массы выбросов по объекту: 883,115 тонн в год.

Данные по количественной и качественной характеристике выбросов загрязняющих веществ проектируемого производства согласно проектной документации приведены в табл. 2.2.1

Таблица 2.2.1.

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников

Загрязняющее вещество		Масса выброса	
код	наименование	г/с	т/г
1	2	3	4
1 Нагреватель газа 01-Н-0201			
301	Азота диоксид	2,304072	67,684419
304	Азота оксид	0,3744117	10,998718
330	Сера диоксид	1,440045	42,302762
337	Углерод оксид	1,1178589	32,838223
Всего по источнику №1		5,2363876	153,824122
2 Подогреватель пара 01-Н-0202			
301	Азота диоксид	1,823736	53,574069
304	Азот оксид	0,2963571	8,705786
330	Сера диоксид	1,139835	33,483793
337	Углерод оксид	0,8848159	25,992352
Всего по источнику №2		4,1447440	121,756000
3 Паровой котёл 16-В-0001А			
301	Азота диоксид	5,65056	67,031857
304	Азот оксид	0,918216	10,892677
330	Сера диоксид	2,20725	2,283565
337	Углерод оксид	1,7134146	40,300266
Всего по источнику №3		10,4894406	120,508365
4 Паровой котёл 16-В-0001В			
301	Азота диоксид	5,65056	1,464625
304	Азот оксид	0,918216	0,238002
330	Сера диоксид	2,20725	0,572119
337	Углерод оксид	1,7134146	0,444117
Всего по источнику №4		10,4894406	2,718863
5 Промывочная колонна поз. 01-С-0454			
337	Углерод оксид	1,2617411	37,064907
410	Метан	4,3096441	126,600105

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

16

1052	Метанол	1,0158111	29,840467
1054	Пропан-1-ол	0,0033569	0,098612
1114	Метиловый эфир	1,9987242	58,714522
Всего по источнику №5		8,5892774	252,318613
6 Факельная установка (25-U-0101)			
301	Азота диоксид	38,0217651	4,792735
304	Азота оксид	6,1785368	0,778819
328	Углерод (Пигмент черный)	29,7383809	3,783731
330	Сера диоксид	0,0055065	0,174248
333	Дигидросульфид	0,0000037	0,000712
337	Углерод оксид	297,383809	37,837315
410	Метан	19,5727864	2,256858
417	Этан	4,2079427	0,454458
Всего по источнику №6		395,1087311	50,078876
7 Ёмкости серной кислоты			
322	Серная кислота	0,0000014	0,0000002
Всего по источнику №7		0,0000014	0,0000002
8 Ёмкость серной кислоты поз. 01-14-T-0003			
322	Серная кислота	0,0000021	0,0000001
Всего по источнику №8		0,0000021	0,0000001
9 Ёмкость аммиачной воды поз. 01-15-T-0001			
303	Аммиак	0,9900000	0,016000
Всего по источнику №9		0,9900000	0,016000
10 Водогрейный котёл (80-B-0001)			
301	Азота диоксид	2,8945664	44,015935
304	Азота оксид	0,470367	7,152589
330	Сера диоксид	0,0565345	0,859686
337	Углерод оксид	1,13069	17,193724
Всего по источнику №10		4,5521579	69,221934
11 Ёмкости серной кислоты			
322	Серная кислота	0,0000014	0,0000002
Всего по источнику №11		0,0000014	0,0000002
13 Резервуар дизельного топлива			
333	Дигидросульфид	0,0000552	0,000004
2754	Алканы C12-C19	0,019054	0,0014174
Всего по источнику №13		0,0191092	0,0014214
14 Расходный бак АДГ			
333	Дигидросульфид	0,0000554	0,0000003
2754	Алканы C12-C19	0,019711	0,000099
Всего по источнику №14		0,0197664	0,000099
15 Расходный бак АДГ			
333	Дигидросульфид	0,0000554	0,0000003
2754	Алканы C12-C19	0,019711	0,000099
Всего по источнику №15		0,0197664	0,000099
16 Аварийный дизель-генератор			
301	Азота диоксид	2,62848	0,075712

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

17

304	Азот (II) оксид	0,427128	0,012303
328	Углерод (Пигмент черный)	0,130381	0,003756
330	Сера диоксид	0,2738	0,007887
337	Углерод оксид	2,738	0,078867
703	Бенз/а/пирен	0,0000028	0,000000
1325	Формальдегид	0,0325952	0,000901
2732	Керосин	0,7822857	0,022533
Всего по источнику №16		7,0126727	0,201959
17 Аварийный дизель-генератор			
301	Азота диоксид	2,62848	0,075712
304	Азот (II) оксид	0,427128	0,012303
328	Углерод (Пигмент черный)	0,130381	0,003756
330	Сера диоксид	0,2738	0,007887
337	Углерод оксид	2,738	0,078867
703	Бенз/а/пирен	0,0000028	0,000000
1325	Формальдегид	0,0325952	0,000901
2732	Керосин	0,7822857	0,022533
Всего по источнику №17		7,0126727	0,201959
18 Залив метанола в ж/д цистерны			
1052	Метанол	0,936909	5,458083
Всего по источнику №18		0,9369090	5,458083
19 Резервуар поз. 25-Т-0201			
1052	Метанол	0,021300	0,670000
Всего по источнику №19		0,0213000	0,670000
20 Утечки от компрессора природного газа 01-К101, компрессора синтеза 01-К301			
337	Углерод оксид	0,0198439	0,625797
410	Метан	0,0262634	0,828243
Всего по источнику №20		0,0461073	1,454040
21 Утечки от компрессора природного газа 01-К101, компрессора синтеза 01-К301			
337	Углерод оксид	0,0024651	0,077739
410	Метан	0,0032625	0,102886
Всего по источнику №21		0,0057276	0,180625
22 Утечки от насоса флегмы стабилизационной колонны поз.01-Р-0453, насоса стабилизированного метанола поз.01-Р-0452			
1052	Метанол	0,0105365	0,332279
Всего по источнику №22		0,0105365	0,332279
23 Утечки от насоса флегмы колонны НД поз.01-Р-0454, питательного насоса флегмы колонны НД поз.01-Р-0455, насоса флегмы колонны СД поз.01-Р-0456, циркуляционного насоса колонны СД поз.01-Р-0457, насоса конденсата поз.01-Р-0461, насоса товарного продукта колонны НД поз.01-Р-0462, насоса конденсата поз.01-Р-0463, дренажного насоса дистилляции поз.01-Р-0464			
1052	Метанол	0,0121273	0,382447
Всего по источнику №23		0,0121273	0,382447
24 Утечки от насоса флегмы колонны НД поз.01-Р-0454, питательного насоса флегмы колонны НД поз.01-Р-0455, насоса флегмы колонны СД поз.01-Р-0456, циркуляционного насоса колонны СД поз.01-Р-0457, насоса конденсата поз.01-Р-0461, насоса товарного			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

18

продукта колонны НД поз.01-Р-0462, насоса конденсата поз.01-Р-0463, дренажного насоса дистилляции поз.01-Р-0464

1052	Метанол	0,0121273	0,382447
Всего по источнику №24		0,0121273	0,382447

25 Утечки от насоса установки дозирования аммиачной воды поз. 15-Z-0003. Утечки от неплотностей фланцевых соединений арматуры линий дозирования аммиачной воды к апп. поз. 15-V-0001

303	Аммиак	0,0008839	0,027874
Всего по источнику №25		0,0008839	0,027874

26 Утечки от насоса установки дозирования диметилдисульфида поз. 15-Z-0202

1706	Диметилдисульфид	0,0018919	0,055576
Всего по источнику №26		0,0018919	0,055576

27 Утечки от неплотностей фланцевых соединений насоса серной кислоты поз. 01-14-Р-0005, от насоса аммиака поз. 01-15-Р-0003 А/В

303	Аммиак	0,0000003	0,0000081
322	Серная кислота	0,0000011	0,000032
Всего по источнику №27		0,0000014	0,000040

28 Утечки от неплотностей фланцевых соединений насоса серной кислоты поз. 01-14-Р-0004, от насоса аммиака поз. 01-15-Р-0003 А/В

303	Аммиак	0,0000006	0,0000081
322	Серная кислота	0,0000015	0,000032
Всего по источнику №28		0,0000021	0,0000401

29 Утечки от насоса установки дозирования аммиачной воды поз. 15-Z-0004, от неплотностей фланцевых соединений узла дозирования аммиачной воды

303	Аммиак	0,0009337	0,029445
Всего по источнику №29		0,0009337	0,0294450

30 Утечки от насоса отработанной жидкости поз. 01-25-Р-0201 А/В

1052	Метанол	0,00918	0,2895
1054	Пропан-1-ол	0,0020231	0,0638
1114	Метилловый эфир	0,0000036	0,000114
Всего по источнику №30		0,0112067	0,3534140

31 Утечки от насоса метанола-сырца поз.01-Р-0451, насоса метанола поз.32-Р-0101

1052	Метанол	0,0108292	0,341509
Всего по источнику №31		0,0108292	0,341509

32 Утечки от насосов поз. 14-Z-0001-Р5/А,В; 14-Z-0001-Р6/А,В; 14-Z-0001-Р7/А,В

322	Серная кислота	0,00000097	0,0000013
Всего по источнику №32		0,0000010	0,0000013

33 Утечки от насосов поз.14-Z-0001-Р8/А,В; 14-Z-0001-Р9/А,В; 14-Z-0001-Р10/А,В

150	Натрий гидроксид	0,00000026	0,00000003
Всего по источнику №33		0,0000003	0,00000003

34 Утечки от насоса поз. 32-Р-0004

1052	Метанол	0,0056683	0,178756
Всего по источнику №34		0,0056683	0,178756

35 Утечки от насоса 22-Р-0001 А/В

333	Дигидросульфид	0,0000156	0,000492
2754	Алканы (С12-С19)	0,0055361	0,174586
Всего по источнику №35		0,0055517	0,175078

36 Утечки от насоса

333	Дигидросульфид	0,0000311	0,000981
-----	----------------	-----------	----------

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

19

2754	Алканы (C12-C19)	0,0110722	0,349174
Всего по источнику №36		0,0111033	0,3501550
37 Утечки от насосов поз. 23-Z-0102-P1/A,B; 23-Z-0103-P1/A,B; 13-Z-0001-P1/A,B			
150	Натрий гидроксид	0,0000004	0,0000005
322	Серная кислота	0,0000013	0,0000034
Всего по источнику №37		0,0000017	0,0000039
38 Лаборатория хроматографии. Местная вытяжка от лабораторных шкафов			
1052	Метанол	0,00668	0,128128
1061	Этанол	0,00668	0,128128
1401	Пропан-2-он	0,002548	0,048873
Всего по источнику №38		0,0159080	0,305129
39 Лаборатория по обслуживанию установки метанола. Местная вытяжка от лабораторных шкафов			
302	Азотная кислота	0,0015	0,028771
316	Гидрохлорид	0,000396	0,007596
322	Серная кислота	0,00008	0,001534
1052	Метанол	0,00501	0,096096
1061	Этанол	0,00501	0,096096
Всего по источнику №39		0,0119960	0,230093
40 Лаборатория по обслуживанию вспомогательных установок. Местная вытяжка от лабораторных шкафов			
302	Азотная кислота	0,001	0,019181
316	Гидрохлорид	0,000264	0,005064
322	Серная кислота	0,000053	0,001017
1061	Этанол	0,00334	0,064064
Всего по источнику №40		0,0046570	0,089326
41 Склад химических реактивов. Местная вытяжка от лабораторных шкафов			
125	диКалий карбонат	0,0000011	0,000011
150	Натрий гидроксид	0,0000001	0,000001
155	диНатрий карбонат	0,0000011	0,000011
203	Хром	0,0000006	0,000006
302	Азотная кислота	0,0000017	0,000016
316	Гидрохлорид	0,000005	0,000048
322	Серная кислота	0,000000006	0,00000005
1052	Метанол	0,0000352	0,000338
1061	Этанол	0,0000352	0,000338
1401	Пропан-2-он	0,0000734	0,000704
Всего по источнику №41		0,0001534	0,001473
6001 Неплотности фланцевых соединений			
410	Метан	0,1250471	3,673384
417	Этан	0,0113198	0,33253
Всего по источнику №6001		0,1363669	4,005914
6002 Неплотности фланцевых соединений			
337	Углерод оксид	0,4715035	13,850887
410	Метан	0,0245541	0,721301
Всего по источнику №6002		0,4960576	14,572188
6003 Неплотности фланцевых соединений			
337	Углерод оксид	0,0094158	0,276599

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

20

410	Метан	0,6805005	19,990383
417	Этан	0,063846	1,87554
Всего по источнику №6003		0,7537623	22,142522
6004 Неплотности фланцевых соединений			
337	Углерод оксид	0,0003906	0,011474
410	Метан	0,3234012	9,500234
Всего по источнику №6004		0,3237918	9,511708
6005 Неплотности фланцевых соединений			
337	Углерод оксид	0,1708628	5,019266
410	Метан	0,1030065	3,025919
1052	Метанол	0,3238013	9,511987
Всего по источнику №6005		0,5976706	17,557172
6006 Неплотности фланцевых соединений			
337	Углерод оксид	0,0000081	0,000238
410	Метан	0,0000162	0,000476
1052	Метанол	0,0749574	2,201949
Всего по источнику №6006		0,0749817	2,202663
6007 Неплотности фланцевых соединений			
1052	Метанол	0,0220690	0,648299
Всего по источнику №6007		0,0220690	0,648299
6008 Неплотности фланцевых соединений			
1052	Метанол	0,0238546	0,700753
Всего по источнику №6008		0,0238546	0,700753
6009 Неплотности фланцевых соединений			
1052	Метанол	0,0337206	0,990576
Всего по источнику №6009		0,0337206	0,990576
6010 Неплотности фланцевых соединений			
1052	Метанол	0,0658053	1,933096
Всего по источнику №6010		0,0658053	1,933096
6011 Маневровый тепловоз			
0301	Азота диоксид	0,1844435	10,40989
0304	Азот (II) оксид	0,0299721	1,691607
0328	Углерод	0,0011516	0,079611
0330	Сера диоксид	0,7040000	2,356581
0337	Углерод оксид	0,0226944	1,682252
2732	Керосин	3,1680000	10,606742
Всего по источнику №6011		4,1102616	26,826683
6012 Стоянка автотранспорта			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0008486	0,000224
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001379	0,000036
0330	Сера диоксид	0,0003131	0,000086
0337	Углерод оксид	0,1558557	0,032384
2704	Бензин	0,0146444	0,003179
Всего по источнику №6012		0,1717997	0,035909
6013 Внутренний проезд			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002053	0,000093
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000334	0,000015

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

21

0330	Сера диоксид	0,0000742	0,000029
0337	Углерод оксид	0,0136867	0,005323
2704	Бензин	0,0017800	0,000639
Всего по источнику №6013		0,0157796	0,006099
6014 Стоянка автотранспорта			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0132423	0,001519
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021519	0,000247
0328	Углерод (пигмент чёрный)	0,0010947	0,000055
0330	Сера диоксид	0,0018605	0,000433
0337	Углерод оксид	0,4678619	0,118872
2704	Бензин	0,0355516	0,010901
2732	Керосин	0,0076007	0,000421
Всего по источнику №6014		0,5293636	0,132448
6015 Внутренний проезд			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023333	0,000706
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003792	0,000115
0328	Углерод (Сажа)	0,0002917	0,000071
0330	Сера диоксид	0,0004667	0,000121
0337	Углерод оксид	0,0051667	0,001362
2732	Керосин	0,0009167	0,000241
Всего по источнику №6015		0,0095543	0,002616
6016 Внутренний проезд			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0015200	0,000138
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002470	0,000022
0328	Углерод (Сажа)	0,0001900	0,000014
0330	Сера диоксид	0,0003183	0,000025
0337	Углерод оксид	0,0035150	0,000278
2732	Керосин	0,0005700	0,000045
Всего по источнику №6015		0,0063603	0,000522
ИТОГО по объекту в целом		462,1809956	883,114753

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	190188-ООС1.2		Лист
											22

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

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

Таблица 2.2.2

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по объекту в целом

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Масса выброса	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0125	диКалий карбонат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0000011	0,000011
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,0000008	0,000006
0155	диНатрий карбонат	ПДКм.р.	0,15	3	0,0000011	0,000011
0203	Хром	ПДКс.с.	0,00001	1	0,0000006	0,000006
0301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2000	3	61,8048125	249,127634
0302	Азотная кислота	ПДКм.р.	0,4000	2	0,0025017	0,047968
0303	Аммиак	ПДКм.р.	0,2000	4	0,9918185	0,073335
0304	Азота оксид	ПДКм.р.	0,4000	3	10,0432821	40,483239
0316	Гидрохлорид	ПДКм.р.	0,2000	2	0,0006650	0,012708
0322	Серная кислота	ПДКм.р.	0,3000	2	0,0001428	0,002650
0328	Углерод	ПДКм.р.	0,1500	3	30,0018709	3,870994
0330	Сера диоксид	ПДКм.р.	0,5000	3	8,3110538	82,049222
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,0080	2	0,0002164	0,001595
0337	Углерод оксид	ПДКм.р.	5,0000	4	312,0250143	213,531109
0410	Метан	ОБУВ	50,0000	-	25,1684820	166,699789
0417	Этан	ОБУВ	50,0000	-	4,2831085	2,662528
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,0·10 ⁻⁶	1	0,0000056	0,000000
1052	Метанол	ПДКм.р.	1,0000	3	2,5904221	54,086710
1054	Пропан-1-ол	ПДКм.р.	0,3000	3	0,0053800	0,162412
1061	Этанол	ПДКм.р.	5,0000	4	0,0150652	0,288626
1114	Метилловый эфир	ОБУВ	0,2000	-	1,9987278	58,714636
1325	Формальдегид	ПДКм.р.	0,0500	2	0,0651904	0,001802
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,3500	4	0,0026214	0,049577
1706	Диметилдисульфид	ПДКм.р.	0,7000	4	0,0018919	0,055576
2732	Керосин	ОБУВ	1,2000	-	0,0519760	0,014719
2754	Алканы С12-19	ПДКм.р.	1,0000	4	4,7416588	10,652515
ИТОГО по объекту в целом					462,1809956	883,114753

190188-ООС1.2

Согласно ИТС 18-2019, маркерными веществами в выбросах в атмосферу от производства метанола являются: азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, метанол.

Основанием для включения загрязняющей примеси в программу наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны является наличие следующих характеристик:

- вещество является маркером производства;
- расчётная приземная концентрация выше 0,1 ПДК_{мр} согласно п. 7.4 ГОСТ Р 58577-2019 Национальный стандарт Российской Федерации. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов (утв. Приказом Росстандарта от 08.10.2019 № 888-ст).

Характеристика маркерных веществ, выбрасываемых от проектируемого производства с оценкой целесообразности включения в программу контроля приведены в таблице:

Код	Наименование вещества	Используемый критерий	Стах в долях ПДК		Целесообразность включения в программу
			на СЗЗ	на ЖЗ	
301	Азота диоксид	ПДК _{м.р.}	>0,1	>0,1	+
304	Азота оксид	ПДК _{м.р.}	<0,1	<0,1	-
337	Углерод оксид	ПДК _{м.р.}	<0,1	<0,1	-
1052	Метанол	ПДК _{м.р.}	>0,1	>0,1	+

Таким образом азота диоксид и метанол целесообразно включить в программу производственного экологического контроля. Следует учесть, что в ИТС 18-2019 азота диоксид и азота оксид прописаны в маркерных веществах суммарно, соответственно в программу ПЭК необходимо дополнительно включить азота оксид.

2.3 Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки её данных

Инвентаризация стационарных источников проводится согласно требованиям ст. 22 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Инвентаризация стационарных источников на вновь вводимом в эксплуатацию производстве проводится не позднее, чем через два года после выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию указанного объекта.

Корректировка данных инвентаризации выбросов осуществляется при изменениях состава, объема или массы выбросов в случае возникновения следующих обстоятельств:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- изменение технологических процессов и (или) режимов работы технологического оборудования и установок очистки газа, включая оборудование (оснащение) установок очистки газа на ИЗАВ, ввод в эксплуатацию или ликвидацию ИЗАВ;
- изменение объёмов производств;
- замена технологического оборудования и (или) сырья, материалов, топливно-энергетических ресурсов, приводящая к изменению состава, объёма и (или) массы выбросов;
- реконструкция, модернизация установок очистки газа, приводящая к изменению состава, объёма и (или) массы выбросов.

Также корректировка данных инвентаризации выбросов объекта ОНВ осуществляется в случаях:

- выявления при проведении производственного экологического контроля или государственного экологического контроля (надзора) несоответствия между показателями выбросов и данными последней инвентаризации выбросов, в том числе выявление неучтённых ИЗАВ и (или) выбрасываемых ЗВ;
- изменение законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха, связанные с инвентаризацией выбросов, если после вступления в силу данного изменения документация по инвентаризации выбросов не соответствует требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

РАЗДЕЛ III «СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ»

3.1 Сведения о заключённых договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование.

Водоснабжение проектируемого объекта будет осуществляться на договорной основе с предприятием ООО «Промышленные технологии» (далее – ООО «Промтех»). Источниками водоснабжения будут являться следующие существующие сети ООО «Промтех»:

- водопровод питьевой воды для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- водопровод речной воды для производственных, технических и противопожарных нужд.

ООО «Промтех» имеет право на забор воды р. Волги согласно договору на водопользование с Комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (Облкомприроды) рег. №34-11.01.00.023-Р-ДЗИО-С-2020-02765/00 со сроком пользования с 07.05.2020 по 31.12.2024 гг.

В соответствии с договором на водопользование, объём забора речной воды предприятием ООО «Промтех» в 2023 г. (год планируемого пуска проектируемого объекта) составит 2898,298 тыс.м³/год (7940,54 м³/сут) в т.ч. собственное потребление – 1873,21 тыс.м³/год (5132,09 м³/сут).

На хозяйственно-питьевые нужды вода поступает на ООО «Промтех» из сетей ООО «Концессия водоснабжения» согласно Единому договору водоснабжения и водоотведения от 23.05.19 г. № 016210. Гарантированный объём подачи хозяйственно-питьевой воды на ООО «Промтех» согласно приложению № 3 к указанному договору составляет 9,490 м³/ч.

Для отведения сточных вод проектируемого производства метанола данным проектом предусматриваются следующие системы канализации:

- бытовая канализация (сеть К1);
 - производственно-дождевая канализация (сеть К21);
 - канализация производственная химически загрязнённых вод (сеть К 34),
- которые подключаются к существующим сетям ООО «Промтех». Для отведения сточных вод на промплощадке ООО «Промтех» имеются следующие системы канализации:
- хозяйственно-фекальная канализация;
 - канализация химически загрязнённых сточных вод;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	190188–ООС1.2	Лист
							26

- промышленно-ливневая канализация.

Далее сточные воды поступают на очистные сооружения АО «Каустик». ООО «Промтех», в перспективе создания производства метанола, заключило договора с АО «Каустик» (г. Волгоград) на приём и очистку стоков предприятия:

- приём промышленных СВ абонента через централизованную систему водоотведения на свои БОС и обеспечение их очистки: договор № ИСХ/0862-20/077 от 24.03.2020 г. Срок действия договора 2020-2024 гг. Принимаемый объём промышленных стоков составляет: в 2023 г. – 719,946 тыс.м³; 2024 г. – 3307,410 тыс.м³; Сведения о показателях допустимых концентраций ЗВ в отводимых стоках приведены в приложении 5 к договору № ИСХ/0862-20/077;

- приём хозяйственно-бытовых СВ абонента через централизованную систему водоотведения на БОС и обеспечение их очистки: договор № ИСХ/0863-20/077 от 24.03.2020 г. Срок действия договора 2020-2024 гг. Принимаемый объём хозяйственно-бытовых стоков в период 2022-2024 гг. составляет 274,209 тыс.м³/год. Сведения о показателях допустимых концентраций ЗВ в отводимых стоках приведены в приложении 5 к договору № ИСХ/0863-20/077.

3.2 Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом.

Проектируемое производство метанола не осуществляет непосредственный сброс стоков в водные объекты. Сброс и отведение образующихся в производственном процесс сточных вод будет осуществляться через следующие системы канализации:

- бытовая канализация (сеть К1);
 - производственно-дождевая канализация (сеть К21);
 - канализация производственная химически загрязнённых вод (сеть К 34),
- которые подключаются к существующим системам канализации ООО «Промтех» и далее направляются на БОС АО «Каустик».

Показатель массы по каждому загрязняющему веществу, сбрасываемому от проектируемого производства, приведены в таблице 3.2.1.

Показатели объёма сточных вод проектируемого производства указаны в таблице 3.2.2.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	190188–ООС1.2	Лист
							27

Таблица 3.2.1

Показатель массы по каждому загрязняющему веществу, сбрасываемому от проектируемого производства метанола в производственную канализацию химически загрязнённых сточных вод согласно договору №ИСХ/ 0862-20/077

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Объем сточных вод*, тыс. м ³	Концентрация согласно Приложению 5 к договору №ИСХ/0862-20/077, мг/дм ³	Допустимый валовый сброс, т/год
1	БПК5	2642,8	300	792,84
2	ХПК	2642,8	500	1321,4
3	Взвешенные вещества	2642,8	300	792,84
4	Нефтепродукты	2642,8	10	26,43
5	Кадмий	2642,8	0,015	0,04
6	Хлор и хлорамины	2642,8	5	13,21
7	Хром шестивалентный	2642,8	0,05	0,13
8	Медь	2642,8	1	2,64
9	Железо	2642,8	5	13,21
10	Цинк	2642,8	1	2,64
11	Свинец	2642,8	0,25	0,66
12	Никель	2642,8	0,25	0,66
13	Фенолы	2642,8	5	13,21
14	Азот общий	2642,8	50	132,14
15	Фосфор общий	2642,8	12	31,71
16	Летучие органические соединения (ЛОС) (в т.ч. толуол, бензол, ацетон, метанол, бутанол, пропанол, их изомеры и алкилпроизводные по сумме ЛОС)	2642,8	20	52,86

* Без учёта хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	190188-ООС1.2	Лист
							28
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Таблица 3.2.2

Показатели объёма сточных вод проектируемого производства метанола

Производство, цех, корпус	Расходы сточных вод		Режим отведения сточных вод	Место отведения сточных вод
	м³/сут	м³/час		
Дренажные стоки от установки деминерализованной воды (от промывки механических и угольных фильтров секции фильтрации установки подготовки деминерализованной воды)	4,7	112,8	периодический	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
Нейтрализованные стоки от установки деминерализованной воды (от промывки Н-катионитных, ОН-анионитных фильтров и фильтров смешанного действия)	10,4	249,6	периодический	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
Кубовая жидкость от колонны дистилляции среднего давления	13,2	316,8	постоянный	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
СВ от лаборатории	0,4	8,84	периодический	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
СВ от продувки ВОЦ	284,8	6835,2	постоянный	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
СВ от промывки бокового фильтра ВОЦ	9,2	220,8	периодический	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
Сток от обратной промывки фильтра технологического конденсата поз. 01-F-0510 А/В/С/D	1	24	периодический	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
Очищенные в установке очистки от масла поз. 23-Z-0101 маслосодержащие стоки	0,3	5,0	периодический	Направляется в производственную канализацию химически загрязнённых вод
Хозяйственно-бытовые стоки	6,48		Постоянно с переменным расходом	В хозяйственно-бытовую канализацию
Поверхностный сток - дождевые воды	2053	-		Направляется в производственно-дождевую канализацию
- талые воды	1310	-		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

190188-ООС1.2

29

РАЗДЕЛ IV «СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ»

4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов

Сведения об отходах, образующихся при эксплуатации проектируемого производства метанола, приведены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Сведения об отходах, образующихся при эксплуатации проектируемого производства метанола, в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
1	2	3	4	5	6	7
Технологический процесс						
1	Катализатор на основе оксида алюминия молибденовый, содержащий оксид никеля, отработанный (отработанный катализатор гидрирования ТК-261)	4 41 003 03 49 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	19,140 (1 раз в 5 лет)	Может быть передан для обезвреживания ООО «РЭТ»
2	Катализатор на основе оксида цинка, отработанный при производстве спирта метилового (отработанный поглотитель каталитический для сернистых соединений НТЗ-31)	3 13 221 31 40 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	136,800	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «Волга-Бизнес»
3	Катализатор на основе алюминатов магния и кальция, содержащий оксид никеля, отработанный	4 41 002 09 49 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	19,999	Может быть передан для обезвреживания ООО «РЭТ»

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

31

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
	ный (отработанный катализатор предриформинга AR-401)					
4	Катализатор на основе оксида алюминия с содержанием оксида никеля не более 11% отработанный (отработанный катализатор парового риформинга RKA-10)	4 41 002 06 49 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	6,480 (1 раз в 3 года)	Может быть передан для обезвреживания ООО «РЭТ»
5	Катализатор на основе алюмината кальция/оксида алюминия с содержанием никеля не более 35,0% отработанный (отработанный катализатор парового риформинга RKS-2)	4 41 002 04 49 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	12,133 (1 раз в 3 года)	Может быть передан для обезвреживания ООО «РЭТ»
6	Катализатор на основе алюмината кальция/оксида алюминия с содержанием никеля не более 35,0% отработанный (отработанный катализатор парового риформинга RKS-2-7H)	4 41 002 04 49 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	9,900 (1 раз в 3 года)	Может быть передан для обезвреживания ООО «РЭТ»
7	Катализатор медь-цинк-алюминиевый, отработанный при синтезе метанола в производстве спирта ме-	3 13 221 32 49 3	3 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	180,300 (1 раз в 4 года)	Может быть передан для размещения ООО НПФ «Полигон»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

190188-ООС1.2

Лист

32

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
	тилового (отработанный катализатор синтеза метанола МК-151 FENCE™)					
8	Ионообменные смолы, содержащие не более 0,45% аминосоединений, отработанные при очистке метанола в производстве метилового спирта	3 13 221 21 20 4	4 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	39,120 (1 раз в 2 года)	Может быть передан для обезвреживания ООО «РЭТ»
9	Изделия керамические производственного назначения, утратившие потребительского свойства, малоопасные (керамические шары Duranit X-500)	4 59 110 21 51 4	4 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	12,432 (1 раз в год)	Может быть передан для обработки ООО Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
					6,244 (1 раз в 5 лет)	
10	Изделия керамические производственного назначения, утратившие потребительского свойства, малоопасные (алюмооксидные шары Duranit D99)	4 59 110 21 51 4	4 класс опасности	Технологический процесс получения метанола	8,976 (1 раз в 3 года)	Может быть передан для обработки ООО Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
					83,160 (1 раз в 4 года)	
Обслуживание проектируемого объекта						
11	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3 класс опасности	Обслуживание оборудования	21,507 (ежегодно)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
12	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3 класс опасности	Обслуживание оборудования	0,033 (ежегодно)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт»
13	Отходы минеральных масел моторных (отработанное масло из масляной системы дизель-генератора)	4 06 110 01 31 3	3 класс опасности	Обслуживание оборудования	0,001 (ежегодно)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт»
14	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	3 класс опасности	Обслуживание оборудования	19,824 (ежегодно)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт»
15	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3 класс опасности	Обслуживание объекта	0,854 (1 раз в 10 лет)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт» или для обезвреживания ООО «РЭТ»
16	Гравийная засыпка маслоприёмных устройств маслonaполненного электрооборудования, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	6 91 322 01 21 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	77,997 (1 раз в 5 лет)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914) или для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914)
17	Антрацит отработанный, при водоподготовке	7 10 212 31 49 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	7,920 (1 раз в 5 лет)	Может быть передан для размещения ООО «ЭкоМастер»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

34

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
						(№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
18	Песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	14,140 (1 раз в 5 лет)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
19	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	4 02 110 01 62 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	1,171 (1 раз в 1-2 года)	Может быть передан для обезвреживания ООО «Волга-Бизнес»
20	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	0,619 (периодически)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
21	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепро-	9 19 201 02 39 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	0,300 (периодически)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
	дуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)					ООО «ЭкоСтандарт» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
22	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	1,092 (1 раз в 1-3 года)	Может быть передан для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
23	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	0,388 (1 раз в 1-3 года)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
24	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	0,840 (периодически)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для утилизации/обезвреживания ООО «ЭкоСтандарт» или для размещения ООО «Волга-Бизнес»

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

190188-ООС1.2

Лист

36

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
						(№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
25	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	2,229 (1 раз в 10 лет)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград»
26	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	13,600 (ежедневно)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград»
27	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	256,460 (ежедневно)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
28	Фильтры стекловолоконные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные	9 18 302 62 52 4	4 класс опасности	Обслуживание объекта	0,040 (1 раз в год)	Может быть передан для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

190188-ООС1.2

Лист

37

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
29	Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке (катионит сильнокислотный)	7 10 211 01 20 5	5 класс опасности	Обслуживание объекта	26,36 (1 раз в 10 лет)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
30	Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке (анионит сильноосновный)	7 10 211 01 20 5	5 класс опасности	Обслуживание объекта	17,83 (1 раз в 5 лет)	Может быть передан для обработки ООО «Ситиматик-Волгоград» или для размещения ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
31	Уголь активированный, отработанный при подготовке воды, практически неопасный	7 10 212 52 20 5	5 класс опасности	Обслуживание объекта	13,6 (1 раз в год)	Может быть передан для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
32	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая, практически неопасная	4 31 141 12 20 5	5 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,086 (1 раз в 3 года)	Может быть передан для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

№ п. п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Предлагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год	Способ удаления
						00019-3-00592-250914)
33	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые, практически неопасные	4 31 141 11 20 5	5 класс опасности	Использование персоналом спецодежды и СИЗ	0,231 (1 раз в год)	Может быть передан для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)
34	Цеолит отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязнённый опасными веществами	4 42 101 01 49 5	5 класс опасности	Обслуживание объекта	2,200 (1 раз в 4 года)	Может быть передан для размещения ООО «ЭкоМастер» (№ГРОРО 34-00020-3-00592-250914) или ООО «Волга-Бизнес» (№ГРОРО 34-00019-3-00592-250914)

4.2 Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов, их инвентаризации, сроках проведения инвентаризации

Отходы проектируемого производства по мере накопления передаются для размещения, утилизации и обезвреживания сторонним специализированным организациям. До передачи отходы накапливаются на промышленной площадке в местах временного хранения отходов. Проектом не предусматривается строительство объекта размещения отходов.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									39
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	190188-ООС1.2			

РАЗДЕЛ V «СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ»

Во исполнение требований природоохранного законодательства Российской Федерации на проектируемом объекте будет организован производственный экологический контроль. Для осуществления ПЭК на предприятии будет создано структурное подразделение –Служба охраны труда, охраны окружающей среды и промышленной безопасности. Полномочия подразделения:

- 1. Контроль за соблюдением на предприятии экологических норм и правил.
- 2. Контроль соблюдения нормативов качества окружающей среды на основе соблюдения утверждённых технологий, внедрение экологически безопасных технологий и производств.
- 3. Первичный учёт природных ресурсов и учёт вредных веществ, выбрасываемых, сбрасываемых и размещаемых предприятием.
- 4. Предотвращение вредного воздействия производства на окружающую среду.

Основными задачами специалистов Службы при осуществлении производственного экологического контроля являются:

- 1. Контроль за соблюдением на предприятии нормативов ПДВ и нормативов допустимых сбросов, нормативов образования и лимитов размещения отходов.
- 2. Контроль за техническим состоянием и исправностью ГОУ (газоочистных установок).
- 3. Контроль за эксплуатацией складских помещений и площадок, предназначенных для накопления отходов.
- 4. Контроль за ведением первичной отчётной документации в подразделениях.
- 5. Контроль за выполнением предписаний, направленных на снижение негативного воздействия на ОС.

Контроль за:

- 1. Эффективностью работы газоочистных установок, промвыбросам и от источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствии с планом-графиком контроля;
- 2. Содержанием химических загрязнений в воздушном бассейне г. Волгограда;
- 3. Загрязнением атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне проектируемого производства метанола;
- 4. Проведением инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- 5. За качеством воды, поступающей на проектируемое производство метанола;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

- 7. За качеством подземных вод в контрольно-наблюдательных скважинах;
- 8. За качеством сточных вод, поступающих на очистку на установку нейтрализации технологических потоков;

будет осуществляться на договорной основе сторонней лабораторией, аккредитованной на проведение необходимых измерений.

Контроль качества сточных вод после очистки, поступающих в сети ООО «Промтех» осуществляется аналитической лабораторией предприятия.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

РАЗДЕЛ VI «СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ»

К лабораториям, осуществляющим ПЭК на предприятии, предъявляются следующие требования:

- наличие аккредитации в Федеральной службе по аккредитации на соответствие ГОСТ 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
- поверенное аналитическое и испытательное оборудование;
- штат сотрудников с опытом работы не менее 3 лет;
- обеспечение методиками измерений, прошедшими аттестацию в соответствии с Федеральным законом "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008г. № 102-ФЗ (последняя редакция), или государственными нормативными документами (ГОСТ, ПНД Ф, РД и т.п.);
- наличие оформленной и утверждённой процедуры отбора проб объекта анализа (в случае, если эта процедура не изложена в применяемой методике измерения).

Для проведения аналитических исследований предприятием будут привлекаться испытательные лаборатории (центры), аккредитованные на проведение работ в области экоаналитического контроля.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

РАЗДЕЛ VII «СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ»

7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

7.1.1 План-график контроля стационарных источников выбросов

В проектируемом производстве вводится 56 новых источника выбросов, из них: 40 организованных ИЗА (№№ 1-11, 13-41), 16 неорганизованных ИЗА (№№ 6001-6016).

План-график контроля с указанием номера и наименования структурного подразделения, номера и наименования источников выбросов, загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений, методов контроля загрязняющих веществ в источниках выбросов представлен в таблице 7.1.1.1

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Таблица 7.1.1.1

План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса проектируемого производства метанола

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
						г/с	мг/м³		
номер	наименование	код	наименование	код	наименование	г/с	мг/м³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площадка: ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1»									
1	Производство метанола	0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,3040720	120,00153	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Фотометрический метод (107), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3744117	19,50025		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1,4400450	75,00096		Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,1178589	58,22074		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
1	Производство метанола	0002	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,8237360	120,00013	-«-	Фотометрический метод (107), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2963571	19,50002		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	1,1398350	75,00008		Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,8848159	58,22006		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
1	Производство метанола	0003	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,2320000	191,99990	-«-	Фотометрический метод (107), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3627000	31,19998		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0582600	5,01161		Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,3567589	116,71038		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
1	Производство метанола	0004	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	5,6505600	288,35165	-«-	Фотометрический метод (107), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,9182160	46,85714		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	2,2072500	112,63736		Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

44

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
						г/с	мг/м³		
номер	наименование		код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,7134146	87,43663		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
1	Производство метанола	0005	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,2617411	3560,30491	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	4,3096441	12160,69369		Метод газовой хроматографии (83, 217, 227)
			1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	1,0158111	2866,35447		Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газоожидкостной хроматографии (222)
			1054	Пропан-1-ол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0033569	9,47230		Газохроматографический метод (35, 91)
1	Производство метанола	0006	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0217651	175,32858	-«-	Расчётный метод - Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей М., 1996 г.
			0304	Азот (II) оксид (Азот моноксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0035368	28,49066		
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0181376	146,10729		
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0055065	44,35756		
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000037	0,02981		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,1813757	1461,07044		
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0045344	36,52682		
1	Производство метанола	0007	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000014	0,58004	-«-	Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
1	Производство метанола	0008	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000021	0,55843	-«-	Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
1	Производство метанола	0009	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,9900000	199120,87912	-«-	Методика измерения массовой концентрации (225), фотометрический метод (37, 76, 174), титриметрический метод (38, 229), фотометрический в сочетании с титриметрическим методом (39)
1	Производство метанола	0010	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,8945664	255,99989	-«-	Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот моноксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4703670	41,59998		Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0565345	5,00000		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	1,1306900	99,99996		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
1	Производство метанола	0011	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000014	0,58004	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

45

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м³		
номер	наименование								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Производство метанола	0013	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000552	21,15856	-«-	Фотоколориметрический метод (50, 55), газохроматографический метод (130), метод потенциометрического аргентометрического титрования (175), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), фотометрический метод (216)
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0190540	7303,53480		Газохроматографический метод (159)
1	Производство метанола	0014	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000554	21,23522	-«-	Фотоколориметрический метод (50, 55), газохроматографический метод (130), метод потенциометрического аргентометрического титрования (175), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), фотометрический метод (216)
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0197110	7555,36761		Газохроматографический метод (159)
1	Производство метанола	0015	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000554	21,23522	-«-	Фотоколориметрический метод (50, 55), газохроматографический метод (130), метод потенциометрического аргентометрического титрования (175), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), фотометрический метод (216)
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0197110	7555,36761		Газохроматографический метод (159)
1	Производство метанола	0016	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,6284800	397,67112	-«-	Фотометрический метод (107), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4271280	64,62156		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1303810	19,72576		Расчётный метод - Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, С.-Пб, 2001 г.;
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2738000	41,42407		Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,7380000	414,24075		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000028	0,00042		Расчётный метод - Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, С.-Пб, 2001 г.;
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0325952	4,93143		Фотоколориметрический метод (20), флуориметрический метод (29), фотометрический метод (53, 176)
1	Производство метанола	0017	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,7822857	118,35450	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Хроматографический метод (11)
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,6284800	397,67112		Фотометрический метод (107), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4271280	64,62156		Фотометрический метод (22), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1303810	19,72576		Расчётный метод - Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

46

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
						г/с	мг/м³		
номер	наименование		код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2738000	41,42407		дизельных установок, С.-Пб, 2001 г.; Фотометрический метод (3), фотоколориметрический метод (64), титриметрический метод (103), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), йодометрический метод (221)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	2,7380000	414,24075		Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000028	0,00042		Расчётный метод - Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, С.-Пб, 2001 г.;
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0325952	4,93143		Фотоколориметрический метод (20), флуориметрический метод (29), фотометрический метод (53, 176)
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,7822857	118,35450		Хроматографический метод (11)
1	Производство метанола	0018	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,9369090	7216,82327	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0019	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0213000	882,49578	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0020	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0198439	3,17876	-«-	Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0262634	4,20708	-«-	Метод газовой хроматографии (83, 217, 227)
1	Производство метанола	0021	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0024651	1,59379	-«-	Метод газовой хроматографии (73, 83, 217, 227), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194)
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0032625	2,10934	-«-	Метод газовой хроматографии (83, 217, 227)
1	Производство метанола	0022	1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0105365	3,38970	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0023	1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0121273	2,94141	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0024	1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0121273	2,94141	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0025	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008839	0,94865	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Методика измерения массовой концентрации (225), фотометрический метод (37, 76, 174), титриметрический метод (38, 229), фотометрический в сочетании с титриметрическим методом (39)
1	Производство метанола	0027	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000003	0,00051	-«-	Методика измерения массовой концентрации (225), фотометрический метод (37, 76, 174), титриметрический метод (38, 229), фотометрический в сочетании с титриметрическим методом (39)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

47

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
						г/с	мг/м³		
номер	наименование		код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000011	0,00186		Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
1	Производство метанола	0028	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000006	0,00283	-«-	Методика измерения массовой концентрации (225), фотометрический метод (37, 76, 174), титриметрический метод (38, 229), фотометрический в сочетании с титриметрическим методом (39)
			0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000015	0,00707		Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
1	Производство метанола	0029	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0009337	0,43194	-«-	Методика измерения массовой концентрации (225), фотометрический метод (37, 76, 174), титриметрический метод (38, 229), фотометрический в сочетании с титриметрическим методом (39)
1	Производство метанола	0030	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0091800	3,75334	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
			1054	Пропан-1-ол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0020231	0,82717		Газохроматографический метод (35, 91)
1	Производство метанола	0031	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0108292	4,18408	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0032	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00000097	0,00441	-«-	Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
1	Производство метанола	0034	1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0056683	3,53244	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0035	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000156	0,02621	-«-	Фотоколориметрический метод (50, 55), газохроматографический метод (130), метод потенциометрического аргентометрического титрования (175), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), фотометрический метод (216)
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0055361	9,29985		Газохроматографический метод (159)
1	Производство метанола	0036	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000311	0,03534	-«-	Фотоколориметрический метод (50, 55), газохроматографический метод (130), метод потенциометрического аргентометрического титрования (175), методика измерения массовой концентрации с помощью газоаналитической системы (194), фотометрический метод (216)
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0110722	12,58296		Газохроматографический метод (159)
1	Производство метанола	0037	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000013	0,00251	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
1	Производство метанола	0038	1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0066800	11,37996	-«-	Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0066800	11,37996		Газохроматографический метод (7, 35, 91), методика хроматографического измерения массовой концентрации (51), методика измерения массовой концентрации (59)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

48

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
						г/с	мг/м³		
номер	наименование		код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0025480	4,34074		Газохроматографический метод (7, 34, 35), методика хроматографического измерения массовой концентрации (51), методика измерения массовой концентрации (59), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	0039	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0015000	2,87480	-«-	Фотометрический метод в сочетании с титриметрическим (39)
			0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003960	0,75895		Турбидиметрический метод (48, 177)
			0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000800	0,15332		Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
			1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0050100	9,60184		Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0050100	9,60184		Газохроматографический метод (7, 35, 91), методика хроматографического измерения массовой концентрации (51), методика измерения массовой концентрации (59)
1	Производство метанола	0040	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0010000	1,91654	-«-	Фотометрический метод в сочетании с титриметрическим (39)
			0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002640	0,50597		Турбидиметрический метод (48, 177)
			0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000530	0,10158		Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0033400	6,40123		Газохроматографический метод (7, 35, 91), методика хроматографического измерения массовой концентрации (51), методика измерения массовой концентрации (59)
1	Производство метанола	0041	0155	Натрий карбонат	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000011	0,00257	-«-	Расчётный метод
			0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000006	0,00140		Фотометрический метод (77)
			0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000017	0,00397		Фотометрический метод в сочетании с титриметрическим (39)
			0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000050	0,01167		Турбидиметрический метод (48, 177)
			0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00000006	0,00001		Фотометрический метод (21), турбидиметрический метод (179)
			1052	Метанол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000352	0,08213		Методика выполнения измерений с использованием индикаторных трубок (59), газохроматографический метод (91, 240), метод газожидкостной хроматографии (222)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000352	0,08213		Газохроматографический метод (7, 35, 91), методика хроматографического измерения массовой концентрации (51), методика измерения массовой концентрации (59)
			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000734	0,17125		Газохроматографический метод (7, 34, 35), методика хроматографического измерения массовой концентрации (51), методика измерения массовой концентрации (59), метод газожидкостной хроматографии (222)
1	Производство метанола	6001	0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1250471	0,00000		

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

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

190188-ООС1.2

Лист

49

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м³		
номер	наименование								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			0417	Этан (Диметил, метилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0113198	0,00000	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
1	Производство метанола	6002	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4715035	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0245541	0,00000		
1	Производство метанола	6003	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0094158	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,6805005	0,00000		
			0417	Этан (Диметил, метилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0638460	0,00000		
1	Производство метанола	6004	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003906	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3234012	0,00000		
1	Производство метанола	6005	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1708628	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
			0410	Метан	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1030065	0,00000		
			1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3238013	0,00000		
1	Производство метанола	6006	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000081	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000162	0,00000		
			1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0749574	0,00000		
1	Производство метанола	6007	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0220690	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
1	Производство метанола	6008	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0238546	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
1	Производство метанола	6009	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0337206	0,00000	Организация, аккредитованная на проведение данных работ	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
1	Производство метанола	6010	1052	Метанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0658053	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика расчётов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000
1	Производство метанола	6012	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0008486	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом) – М.: МРТФ, 1998
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001379	0,00000		
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003131	0,00000		
			0337	Углерода оксид (Углерод	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1558557	0,00000		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

50

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м ³		
номер	наименование								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				окись; углерод моно-окись; угарный газ)					
			2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0146444	0,00000		
1	Производство метанола	6013	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002053	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом) – М.: МРТФ, 1998
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000334	0,00000		
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000742	0,00000		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-окись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0136867	0,00000		
			2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0017800	0,00000		
1	Производство метанола	6014	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0132423	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом) – М.: МРТФ, 1998
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0021519	0,00000		
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0010947	0,00000		
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0018605	0,00000		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-окись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4678619	0,00000		
			2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0355516	0,00000		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0076007	0,00000		
1	Производство метанола	6015	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0023333	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом) – М.: МРТФ, 1998
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003792	0,00000		
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002917	0,00000		
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0004667	0,00000		
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-окись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0051667	0,00000		
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0009167	0,00000		
1	Производство метанола	6016	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0015200	0,00000	-«-	Расчётный метод – Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом) – М.: МРТФ, 1998
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0002470	0,00000		
			0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001900	0,00000		
			0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003183	0,00000		
			0337	Углерода оксид (Углерод	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0035150	0,00000		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Лист

51

Цех (участок)		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль*	Методика проведения контроля
						г/с	мг/м ³		
номер	наименование		код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				окись; углерод моно-окись; угарный газ)					
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0005700	0,00000		

Примечание:

1. *В графе 10 указаны наименования методик проведения контроля, в скобках указан номер методики согласно Перечню методик измерений концентраций загрязняющих веществ в выбросах промышленных предприятий, допущенных к применению в 2021 году, АО «НИИ Атмосфера», С.-Пб., 2021].

2. ** Контроль выбросов ЗВ на источниках проводится сторонней организацией, аккредитованной на проведение данных работ.

3. В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию по р. 1316р, в т.ч. маркерные, а также источники выбросов и загрязняющие вещества, формирующие на границе предприятия максимальную приземную концентрацию выше 0,1 ПДК_{мр}.

Ив. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Лист

52

7.1.2 Оценка необходимости осуществления автоматического контроля выбросов на проектируемом объекте

В соответствии с требованиями п.5 и п.8 «Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ», утверждённых постановлением Правительства РФ от 13.03.19 г. № 262 выполнена оценка необходимости осуществления автоматического контроля выбросов на стационарных источниках выбросов проектируемого производства.

Согласно п. 8 «Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ» контролю подлежат источники, в выбросах от которых присутствует одно из следующих веществ, массовый выброс которых превышает значение:

- взвешенные вещества 3 кг/ч
- серы диоксид 30 кг/ч
- оксиды азота (сумма азота оксида и азота диоксида) 30 кг/ч
- углерод оксид как показатель полноты сгорания топлива 5 кг/ч
- углерод оксид во всех остальных случаях 100 кг/ч
- фтористый водород 0,3 кг/ч
- хлористый водород 1,5 кг/ч
- сероводород 0,3 кг/ч
- аммиак 1,5 кг/ч

при наличии средств и методов измерений концентраций загрязняющих веществ в условиях эксплуатации стационарного источника выбросов.

Указанные вещества присутствуют в выбросах следующих ИЗА проектируемого объекта:

№ ИЗА	Наименование ИЗА	Загрязняющее вещество	Количество выброса ЗВ, кг/ч	Подлежит /не подлежит автоматическому контролю
1	2	3	4	5
1	Нагреватель газа 01-Н-0201	Сумма азота диоксида и азота оксида	9,64	не подлежит
		Сера диоксид	5,18	не подлежит
		Углерод оксид	4,02	не подлежит
2	Подогреватель пара 01-Н-0202	Сумма азота диоксида и азота оксида	7,63	не подлежит
		Сера диоксид	4,10	не подлежит
		Углерод оксид	3,19	не подлежит
3	Паровой котёл 16-В-0001А	Сумма азота диоксида и азота оксида	9,34	не подлежит
		Сера диоксид	0,21	не подлежит

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

№ ИЗА	Наименование ИЗА	Загрязняющее вещество	Количество выброса ЗВ, кг/ч	Подлежит /не подлежит автоматическому контролю
1	2	3	4	5
		Углерод оксид	4,88	не подлежит
5	Резервуар метанола-сырца	Углерод оксид	4,54	не подлежит
6	Факельная установка J	Сумма азота диоксида и азота оксида	0,64	не подлежит
		Сера диоксид	0,02	не подлежит
		Дигидросульфид	0,00001	не подлежит
		Углерод оксид	0,65	не подлежит
9	Ёмкость аммиачной воды поз. 01-15-Т-0001	Аммиак	0,016	не подлежит
10	Водогрейный котёл (80-В-0001)	Сумма азота диоксида и азота оксида	12,11	не подлежит
		Сера диоксид	0,20	не подлежит
		Углерод оксид	4,07	не подлежит
13	Резервуар дизельного топлива	Дигидросульфид	0,0001	не подлежит
20	Общеобменная вентиляция	Углерод оксид	0,07	не подлежит
21	Общеобменная вентиляция	Углерод оксид	0,01	не подлежит
25	Общеобменная вентиляция	Аммиак	0,003	не подлежит
27	Общеобменная вентиляция	Аммиак	0,000001	не подлежит
28	Общеобменная вентиляция	Аммиак	0,000001	не подлежит
29	Общеобменная вентиляция	Аммиак	0,003	не подлежит
35	Общеобменная вентиляция	Дигидросульфид	0,0001	не подлежит
36	Общеобменная вентиляция	Дигидросульфид	0,0001	не подлежит
39	Вентиляционная труба	Гидрохлорид	0,001	не подлежит
40	Вентиляционная труба	Гидрохлорид	0,001	не подлежит
41	Вентиляционная труба	Гидрохлорид	0,00002	не подлежит

Из анализа выбросов (см. таблицу выше) следует, что ИЗА проектируемого производства не подлежат автоматическому контролю.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

54

7.1.3 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Для проведения наблюдений за состоянием атмосферного воздуха предлагаются следующие контрольные точки:

1. Контрольная точка №1 – на границе санитарно-защитной зоны в непосредственной близости от ФКУ «Колония-поселение №3»;
2. Контрольная точка №2 – на границе санитарно-защитной зоны в непосредственной близости от завода по розливу минеральных вод;
3. Контрольная точка №3 – на границе санитарно-защитной зоны.

Предложения по плану-графику наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в рамках ПЭК представлены в табл. 7.1.3.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

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

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

Таблица 7.1.3.1

График аналитического контроля загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны проектируемого производства метанола, ближайшей жилой зоны и селитебной территории

№ п/п	Адрес (географические координаты пункта наблюдения)	Перечень загрязняющих веществ, контролируемых в пункте наблюдения	Норматив качества (ПДК, ОБУВ), мг/м ³	Методы определения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	Периодичность отбора проб атмосферного воздуха
1	2	3	4	5	6
1	Х=-17125,79, Y=-3627,08)*	Азота диоксид и азота оксид суммарно	0,2 0,4	Определяется испытательным центром, с которым будет заключён договор на проведение аналитического контроля	1 раз в месяц
		Метанол	1,0		
2	Х=-15437,71,86, Y=-4326,62*	Азота диоксид и азота оксид суммарно	0,2 0,4		
		Метанол	1,0		
3	Х=-16643,86, Y=-2766,91*	Азота диоксид и азота оксид суммарно	0,2 0,4		
		Метанол	1,0		

* Координаты точек в системе координат кадастрового округа

190188-ООС1.2

После ввода в эксплуатацию проектируемого производства предлагается осуществлять контроль уровня шума в указанных в таблице 7.1.3.1-контрольных точках в дневное и ночное время с периодичностью 1 раз в квартал.

Контроль шума осуществляется на соответствие требованиям санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума		
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами									Уровень и звука L(A), дБА	Уровни звука La и эквивалентные уровни звука Laэкв, дБА	Максимальные уровни звука, La max
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчётов допускается использование уровней звука La, дБа.

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления Lэкв, дБ, и максимальные уровни звукового давления Lмакс, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	190188-ООС1.2	Лист
							57

Производственный контроль эффективности очистки газа

С вводом в эксплуатацию проектируемого производства будут введены 2 ИЗА, оснащенные газоочистным оборудованием:

- ИЗА №№ 0005 – Промывочная колонна поз. 01-С-0454;
- ИЗА №0018 – Промывная колонна поз. 71-С-0001.

Указанные ГОУ будут включены в программу контроля за работой газоочистного оборудования. Технический осмотр ГОУ и проверка показателей работы ГОУ, подлежащих контролю, должны проводиться в соответствии с Приказом Минприроды № 498 от 15.09.2017 «Об утверждении правил эксплуатации установок очистки газа» не реже 2 раз в год, либо в соответствии с документацией изготовителя ГОУ или руководством по эксплуатации. Программа технического осмотра и проверки показателей работы вновь вводимых ГОУ проектируемого производства приведена в таблице 7.1.3.2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

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

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

Таблица 7.1.3.2

Программа технического осмотра и проверки показателей работы вновь вводимых газоочистных установок (ГОУ) проектируемого производства метанола

Наименование подразделения	Наименование ГОУ	Номер источника	Вещество	Норматив ПДВ (г/с)	Проектная эффективность	Срок проверки	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Склад метанола Н	Промывочная колонна поз. 01-С-0454	0005	Метанол	1,0158111	98,0	В соответствии с документацией изготовителя ГОУ	Технический осмотр проводится совместно с проверкой показателей работы ГОУ 2 раза в год
Наливная эстакада	Промывная колонна поз. 71-С-0001	0018	Метанол	5,4580833	98,0	В соответствии с документацией изготовителя ГОУ	Технический осмотр проводится совместно с проверкой показателей работы ГОУ 2 раза в год

190188-ООС1.2

7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

7.2.1 Мероприятия по учёту объёма забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов не предусмотрен, т.к. проектируемое производство не будет являться водопользователем и не будет осуществлять непосредственный сброс сточных вод в водные объекты.

Учёт объёма сточных вод, а также контроль состава и свойств сточных вод осуществляется ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1» в границах эксплуатационных ответственности.

При этом для соблюдения количественной характеристики и качественного состава сточных вод, направляемых в системы канализации предприятия, будет осуществляться контроль расхода сточных вод, а также аналитический контроль состава стоков.

Для контроля количества передаваемого ООО «Промтех» очищенного технологического потока на установке нейтрализации технологических потоков предусматривается расходомерный узел. Расходомерный узел установлен на нагнетании насосов 23-P-0102 A/B (трубопровод 350-23-WW-0007-LA) на выходе из корпуса.

В расходомерном узле применяется электромагнитный расходомер Yokogawa AD-MAG AXF (или аналогичный), свидетельство об утверждении типа №59435-14. Предел допускаемой относительной погрешности – 0.35%, с возможностью измерения при скорости потока от 0,3 до 10 м/с. Межповерочный интервал – 5 лет. Для обеспечения максимальной точности измерений расходомер предусматривается с заужением, при этом типоразмер выбирается так, чтобы обеспечить запас шкалы не менее 30% от проектного значения расхода.

Для контроля качества сточных вод, поступающих в канализацию химически загрязнённых сточных вод ООО «Промтех» и далее на очистку АО «Каустик», предусмотрена пробоотборная точка на трубопроводе очищенного технологического потока на выходе из корпуса Б45.

В таблице 7.2.2.1 представлен план проведения измерений качества сточных вод проектируемого производства

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Таблица 7.2.2.1

План проведения измерений качества сточных вод, отводимых от проектируемого производства метанола.

№ п/п	Место отбора	Анализируемый компонент	Периодичность контроля не менее	Используемые методики	Кто контролирует
1	2	3	4	5	6
1	т.1	Водородный показатель (рН)	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Собственная лаборатория производственного аналитического контроля
		БПК5	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	
		ХПК	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	
		Взвешенные вещества	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:3:110-97	
		Нефтепродукты	1 р./месяц	ФР1.31.2011.11313 ФР1.31.2011.11315	
		Кадмий	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Хлор и хлорамины	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	
		Хром шестивалентный	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:52-96 ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Медь	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Железо	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:50-96 ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Цинк	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Свинец	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Никель	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:214-2006	
		Фенолы	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2.105-97	
		Азот общий	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2.206-04	
		Фосфор общий	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2:4.165-2000	
		Летучие органические соединения (ЛОС) (в т.ч. толуол, бензол, ацетон, метанол, бутанол, пропанол, их изомеры и алкилпроизводные по сумме ЛОС)	1 р./месяц	ПНД Ф 14.1:2.6-95	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инд. № подл.

190188-ООС1.2

Лист

61

7.2.2 Оценка необходимости осуществления автоматического контроля на проектируемом объекте

На проектируемом производстве метанола отсутствуют стационарные источники сбросов сточных вод в водный объект.

7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами

Учёт в области обращения с отходами будет осуществляться в соответствии порядком, утверждённым Приказом Минприроды №1028 от 08.12.2020 г. Данные учёта в области обращения с отходами проектируемого производства метанола обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом. Учет ведется в электронном виде или на бумажном носителе. Ведение учета в электронном виде осуществляется при условии, что все содержащиеся в нем учетные записи в целях обеспечения их сохранности продублированы на электронных носителях информации, и имеется возможность для выведения этих записей на бумажный носитель.

Обобщенные данные учета по итогам календарного года на бумажном носителе заверяются подписью должностного лица, ответственного за ведение учета в области обращения с отходами.

Учету в области обращения с отходами подлежат все виды отходов, образуемые при эксплуатации производства метанола (см. п. 4.1)

Проектом не предусмотрена организация объектов размещения отходов.

Для образующихся при эксплуатации производства отходов в рамках ПЭК будет организован контроль наличия актуальных договоров со специализированными организациями, занимающимися транспортировкой, обезвреживанием и размещением отходов.

До передачи специализированным организациям, отходы будут размещаться в специально отведённых местах временного накопления, оборудованных с учётом класса опасности, физико-химических свойств и реакционной способности размещаемых отходов, а также в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды.

Места временного хранения отходов подлежат ежедневному контролю лицами, ответственными за безопасное обращение с отходами, в виде визуального осмотра санитарного состояния контейнеров и площадок временного накопления отходов, а также прилегающей территории вокруг оборудованных мест.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

В рамках инспекционного контроля Службой охраны труда, охраны ОС и промышленной безопасности проводится ежемесячный контроль количества накопленных отходов, герметичности тары, соблюдения противопожарных мер, периодичности вывоза отходов.

Карта-схема с нанесёнными точками контроля приведена в Приложении 1 к настоящему тому.

2.2 Предложения к программе экологического мониторинга при эксплуатации проектируемого производства

2.2.1 Контроль и мониторинг загрязнения почвы

Согласно [7] на территории г. Волгограда организован мониторинг, который осуществляет МУ «ГУАОККОПС». В рамках этого мониторинга проводится мониторинг почв на отдельных городских территориях:

- в границах ООПТ местного значения «Долина р. Царицы»;
- на территориях, подвергшихся наибольшим техногенным нагрузкам;
- на территориях, прилегающих к водным объектам, находящимся в муниципальной собственности г. Волгограда.

После ввода в эксплуатацию проектируемого производства метанола, предприятие будет осуществлять мониторинг почвенного покрова на территории промышленной площадки. Контрольные точки отбора проб почвы на территории площадки размещения объектов производства метанола находятся на северо-западной и южной границе участка и соответствуют точкам отбора проб с поверхности №№ 1, 29 при проведения инженерно-экологических изысканий.

Расположение точек отбора проб см. Приложение 1 к данному тому.

Отбор проб на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативно-правовых документов (СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

мероприятий», ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»), а также исходя из данных о типах воздействия на почвенный покров.

Лабораторный контроль почвенного покрова будет выполнять 1 раз в год по следующим показателям:

Точка отбора проб	Контролируемый показатель	Частота контроля
т.1 на северо-западной границе площадки	Свинец	1 раз в год
	Кадмий	
	Цинк	
	Медь	
	Никель	
	Мышьяк	
	Ртуть	
	Нефтеродукты	
	Сульфаты	
	Хлориды	
	Кальций	
т.2 на южной границе площадки	Свинец	1 раз в год
	Кадмий	
	Цинк	
	Медь	
	Никель	
	Мышьяк	
	Ртуть	
	Нефтеродукты	
	Сульфаты	
	Хлориды	
	Кальций	

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений, Приказ Минпромторга РФ от 28.08.2020 № 2905 «Порядок проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения».

В случае аварийного попадания ЗВ в почву необходимо проводить отбор проб почвы согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Межгосударственный стандарт. Почвы. Методы отбора и подготовки

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Лист

64

проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Показатели контроля выбирают согласно ГОСТ Р 58486-2019 и ГОСТ 17.4.3.01-2017, исходя из специфики аварийного случая.

От проектируемого производства в аварийной ситуации возможен пролив метанола в результате разгерметизации емкостного оборудования. Следует отметить, что с целью предотвращения попадания загрязняющих веществ в почву во время эксплуатации производства, проектом предусмотрены поддоны под оборудованием, поэтому вероятность попадания метанола в почву крайне мала.

В проектируемом производстве возможно возникновение аварийной ситуации: разлив дизельного топлива при заполнении ёмкости АДГ. Данные по мониторингу почв при аварийных ситуациях представлены в п. 2.5.1 настоящего тома.

2.2.2 Контроль и мониторинг подземных вод

На предприятии будет организован мониторинг за загрязнением грунтовых вод. Мониторинг будет осуществляться путём отбора проб из контрольной скважины, расположенной на территории производства.

Наблюдения за подземными водами на участке проектируемого объекта должны включать: замеры уровня грунтовых вод, температуру, общий химический анализ с определением загрязняющих веществ: нефтепродуктов, хлоридов, сульфатов, нитратов, ПАВ, ХПК и пр. Периодичность мониторинга подземных вод – 1 раз в квартал или в случае вскрытия подземных вод. Наблюдательная скважина для контроля и мониторинга подземных вод расположена в южной части площадки строительства и соответствует наблюдательной скважине 4, использовавшейся при проведении инженерно-экологических изысканий.

Отбор, консервация и хранение проб подземных вод, а также технические средства, используемые для отбора проб подземных вод должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Измерение параметров: уровень грунтовых вод, температура воды, рН, запах, растворенный кислород осуществляется в процессе отбора проб подземных вод.

Для проведения анализов используются методики, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.563-96 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды», Приказом Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510 «Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке».

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Взам. инв.№
						Подп. и дата
						Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

2.3 Производственный экологический контроль (мониторинг) при проведении строительного-монтажных работ

Производственный экологический контроль (мониторинг) проводится в целях обеспечения выполнения в процессе строительных работ мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения законодательства в области охраны окружающей среды (ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ).

В задачи производственного экологического контроля при проведении строительных работ входит контроль за соблюдением природоохранных требований [2-6], а именно:

- контроль за состоянием атмосферного воздуха, почвы, за уровнем шума;
- проверка соблюдения строительной организацией требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении работ;
- проверка выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, указанных в проектной документации на строительство объекта и производство работ;
- контроль за недопущением захламления территории строительства строительными материалами и отходами производства и потребления;
- контроль за организацией работы по сбору, размещению и своевременному вывозу отходов специализированным организациям;
- контроль за организацией и поддержанием мест временного размещения отходов в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических нормативов.

ПЭК осуществляется в течение всего периода строительства и приёмки в эксплуатацию объекта в целях обеспечения природоохранных проектных решений, а также в целях повышения ответственности строительного-монтажных организаций и обеспечения высокого качества строительства.

2.3.1 Контроль и мониторинг за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов на источниках СМР будет осуществляться согласно п. 3 «Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов» [8].

Согласно пп. 3.1 п 3 [8], контроль выбросов на источниках СМР проводится по основным параметрам, входящим в расчётные формулы методик, по которым были определены выбросы [9-14], т.к. их качественный состав и количественные характеристики определены расчётными методами. Регулярный контроль за данными параметрами осуществляют специалисты подрядной организации, которые непосредственно осуществляют СМР.

Взам. инв.№					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
190188–ООС1.2					Лист
					66

План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов представлен в таблице 2.3.1.

Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия строящегося объекта на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам в соответствии с требованиями [17].

Опробование атмосферного воздуха включают отбор и анализ проб в пунктах наблюдений на площадке строительства и на границе санитарно-защитной зоны в 3-х контрольных точках, соответствующих точкам А3, А5 и А6, использовавшимся для забора проб атмосферного воздуха при проведении инженерно-экологических изысканий.

К.т. А3 – территория намечаемого строительства;

К.т. А5 – на границе жилой зоны (ул. Химзаводская);

К.т. А6 – на границе жилой зоны (ул. Генерала Шумилова).

Периодичность контроля – 1 раз в квартал. Точки контроля нанесены на карту и представлены в Приложении 1 к данному тому.

Перечень наблюдаемых параметров в период строительства определяется на основании данных расчёта концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. При проведении мониторинга в период строительства в атмосферном воздухе контролируются следующие параметры – концентрации вредных (загрязняющих) веществ (азота диоксид, углерод оксид, сероводород, взвешенные вещества).

Полученные средние значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе за год сравниваются со среднесуточными ПДК соответствующих ЗВ.

Измерение метеорологических параметров осуществляется в ходе проведения регистрации концентраций загрязняющих веществ. Продолжительность метеорологических наблюдений составляет 10 минут. Перечень мест проведения измерений и отбора проб, периодичность наблюдений и измеряемые параметры представлены ниже в таблице 2.3.2.

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляется согласно требованиям и рекомендациям ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов», РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51945-2002, РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

загрязнения атмосферы». Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды». Методики измерения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе инструментально-лабораторными методами должны отвечать требованиям ГОСТ Р 8.563-2009.

2.3.2 Контроль и мониторинг шумового воздействия

Мониторинг шумового воздействия проводится в пределах зоны потенциального воздействия действующих источников шума.

Наблюдение за уровнем шума проводится 1 раз в квартал с привязкой ко времени проведения работ, характеризующихся наибольшим акустическим воздействием.

Источники шума СМР являются непостоянными, в связи с этим контролируемые параметрами шумового воздействия в соответствии с [17] являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума;
- максимальный уровень звукового давления импульсного шума.

Замеры уровня шума производятся в соответствии с [21] на границе ближайшей жилой застройки, измерения выполняются в дневное и ночное время суток в период СМР.

Программа мониторинга шумового воздействия приведена в таблице 2.3.2.

Точки контроля нанесены на карту и представлены в Приложении 1 к данному тому.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

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

Таблица 2.3.1

План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов на источниках выбросов от СМР

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля (15)*
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площадка: Строительно-монтажные работы									
1	Строительно-монтажные работы	6506	0123	Железа оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0454160	0,00000	-//-	Расчётным методом согласно [10] (80)
			0143	Марганец и его соединения	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0029868	0,00000		
1	Строительно-монтажные работы	6507	0123	Железа оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0307940	0,00000	Подрядная организация, выполняющая СМР	Расчётным методом согласно [10] (80)
			0143	Марганец и его соединения	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0047220	0,00000		
			0164	Никель оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000850	0,00000		
			0203	Хрома оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0007820	0,00000		
			0301	Азота диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0017210	0,00000		
			0304	Азот оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0009560	0,00000		
			0337	Углерода оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0157010	0,00000		
			0342	Фториды газообразные	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0019130	0,00000		
0344	Фториды плохо растворимые	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0016530	0,00000					
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0013840	0,00000			
	Строительно-монтажные работы	6508	0616	Диметилбензол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0347569	0,00000	-//-	Расчётным методом согласно [11] (80)
			1210	Бутилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0297083	0,00000		
			2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0417083	0,00000		
			2750	Сольвент нефтя	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,2673750	0,00000		
			2752	Уайт-спирит	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0239775	0,00000		
		2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0994792	0,00000			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.
190188-00С1.2				
69	Лист			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

190188-00С1.2

Лист
70

Продолжение таблицы 2.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Строительно-монтажные работы	6509	0616	Диметилбензол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0347569	0,00000	Подрядная организация, выполняющая СМР	Расчётным методом согласно [11] (80)
			1042	Бутан-1-ол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0545417	0,00000		
			1119	2-Этоксизтанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0363611	0,00000		
			1210	Бутилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0297083	0,00000		
			2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0417083	0,00000		
			2750	Сольвент нефта	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2673750	0,00000		
1	Строительно-монтажные работы	6510	0616	Диметилбензол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0347569	0,00000	-//-	-//-
			1210	Бутилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0297083	0,00000		
			2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0417083	0,00000		
			2750	Сольвент нефта	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2673750	0,00000		
			2752	Уайт-спирит	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0239775	0,00000		
2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0994792	0,00000					
1	Строительно-монтажные работы	6511	0616	Диметилбензол	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,8625000	0,00000	-//-	-//-
			0621	Метилбензол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,5750000	0,00000		
			1210	Бутилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0693000	0,00000		
			1401	Пропан-2-он	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1501500	0,00000		
			2750	Сольвент нефта	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,8241667	0,00000		
			2752	Уайт-спирит	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2875000	0,00000		
2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1520833	0,00000					

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

Продолжение таблицы 2.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Строительно-монтажные работы	6512	0616	Диметилбензол	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,8625000	0,00000	Подрядная организация, выполняющая СМР	Расчётным методом согласно [11] (80)
			0621	Метилбензол	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,5750000	0,00000		
			1210	Бутилацетат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0693000	0,00000		
			1401	Пропан-2-он	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1501500	0,00000		
			2750	Сольвент нафта	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,8241667	0,00000		
			2752	Уайт-спирит	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2875000	0,00000		
1	Строительно-монтажные работы	6513	0333	Дигидросульфид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000915	0,00000	-//-	Расчётным методом согласно [12] (82)
			2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0325752	0,00000		
1	Строительно-монтажные работы	6514	2754	Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на С)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0519216	0,00000	-//-	Расчётным методом согласно [14] (87)
1	Строительно-монтажные работы	6515	2754	Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на С)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,8349546	0,00000	-//-	-//-

Примечание: «*» в графе 10 указана наименование методики проведения контроля, в скобках указан номер методики согласно [15].

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
190188-ООС1.2	
Лист	71

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

Таблица 2.3.2

№ п/п	Контролируемая среда	Пункт контроля	Расположение пункта контроля	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Кем проводится
1	2	3	4	5	6	7
1	Атмосферный воздух	Стационарный пост	Площадка намечаемого строительства	Азота диоксид	1 раз в квартал	Лаборатория, аккредитованная на проведение данного вида работ
			на границе жилой зоны (ул. Химзаводская)	Углерод оксид		
			на границе жилой зоны (ул. Генерала Шумилова)	Взвешенные вещества		
				Сероводород		
2	Шумовое воздействие	Стационарный пост	- « -	- эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума; - максимальный уровень звукового давления импульсного шума.	1 раз в квартал в дневное и ночное время	Лаборатория, аккредитованная на проведение данного вида работ

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
190188-ООС1.2	
Лист	72

2.3.3 Контроль за водопотреблением и водоотведением

В период строительства осуществляется контроль водопотребления путём установки узлов учёта в точке подключения к сетям водоснабжения ООО «Промтех», а также контроль сточных вод из отстойника осветлителя, поступающих в сети производственно-дождевой канализации и далее на очистные сооружения АО «Каустик». Контролируемые параметры (расход и концентрации) следующих ЗВ: взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК₅, ХПК. Периодичность контроля – 1 раз в квартал.

Программа контроля и мониторинга сточных вод в период строительства представлена в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3

Пункт контроля	Расположение пункта контроля	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Кем проводится
Контрольная точка отбора проб	Отстойник-осветлитель	- взвешенные вещества - нефтепродукты - БПК ₅ - ХПК	1 раз в квартал	Лаборатория, аккредитованная на проведение данного вида работ

Точка контроля указана в Приложении 1 настоящего тома.

2.3.4 Контроль и мониторинг подземных вод

С целью недопущения загрязнения подземных вод в процессе строительства осуществляется регулярное визуальное обследование территории строительства для выявления утечек, которые могут привести к загрязнению грунтовых вод.

Мониторинг подземных вод осуществляется с целью наблюдения за их уровнем, а также оценки загрязнения подземных вод в случае, если в ходе строительства объекта произойдёт вскрытие водоносных горизонтов, согласно ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Наблюдения за подземными водами на участке размещения производства должны включать: замеры уровня грунтовых вод, температуру, общий химический анализ с определением загрязняющих веществ: нефтепродуктов, хлоридов, сульфатов, нитратов, ПАВ, ХПК и пр. Периодичность мониторинга подземных вод – 1 раз в квартал или в случае вскрытия подземных вод. Наблюдательная скважина для контроля и мони-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

торинга подземных вод расположена в южной части площадки строительства и соответствует наблюдательной скважине 4, использовавшейся при проведении инженерно-экологических изысканий.

Программа мониторинга грунтовых вод приведена в таблице 2.3.4.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Чедок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Таблица 2.3.4 Программа мониторинга грунтовых вод

Пункт контроля	Расположение пункта контроля	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Кем проводится
Наблюдательная скважина	Южная часть площадки строительства	- нефтепродукты, - ХПК - хлориды, сульфаты, нитраты, ПАВ, пр.	1 раз в квартал или в случае вскрытия подземных вод	Лаборатория, аккредитованная на проведение данного вида работ

2.3.5 Контроль и мониторинг загрязнения почвы

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки загрязнения почвы в ходе строительства объекта, а также после окончания строительных работ.

Согласно выполненным инженерно-экологическим изысканиям поверхностный слой почвы на участке проектируемого объекта представлен насыпными грунтами. Мощность слоя – 1,2-2,5 м. Плодородный и потенциально плодородный слой, подлежащий снятию, отсутствует.

По суммарному показателю (Z_c) степень химического загрязнения почвы оценивается как «допустимая». По удельной эффективной активности природных радионуклидов грунты относятся к 1 классу (использование при всех видах строительства. Почвы по классу степени гумусированности являются не плодородными. По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы – «чистые».

Отбор проб на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативно-правовых документов СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»), а также исходя из данных о типах воздействия на почвенный покров.

Лабораторный контроль почвенного покрова будет выполнен 1 раз после завершения строительных работ.

Контрольные точки отбора проб почвы на территории площадки размещения объектов производства метанола находятся на северо-западной и южной границе участка и

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	190188–ООС1.2	Лист	75
Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.						

соответствуют точкам отбора проб с поверхности №№ 1, 29 при проведения инженерно-экологических изысканий.

Расположение точек отбора проб см. Приложение 1 к данному тому.

Программа контроля (пункты контроля, периодичность, контролируемые параметры) почвенного покрова приведена в таблице 2.3.5.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путём отбора проб и последующего химического анализа в стационарных условиях.

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений, Приказ Минпромторга РФ от 28.08.2020 № 2905 «Порядок проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения».

Контроль за загрязнением почв при строительных работах осуществляется путём сравнения результатов анализа проб, отобранных до и после окончания СМР. Таким образом:

1. в качестве оценки исходного состояния уровня загрязнения почв принимаются результаты инженерно-экологических изысканий (ИЭИ), а именно сведений, указанных в приложениях 14-15 отчёта [16];

2. оценка загрязнения состояния почв после завершения строительства будет проведена путём отбора не менее одной объединённой пробы массой не менее 1 кг (согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017) в точках аналогичных ИЭИ;

3. анализ загрязнения почв будет проведён по аналогичным показателям, исследованным в ИЭИ.

Мониторинг почвенного покрова в период строительства проводится на контрольных площадках в пределах зоны потенциального воздействия источников загрязнения.

Визуальный осмотр площадки на предмет недопущения загрязнения почвенного покрова осуществляется регулярно на протяжении всего периода строительства. Работы по ПЭК за загрязнением почв будут выполнены специализированной организацией,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

аттестованной в данной области и имеющей соответствующие разрешительные документы на проведение соответствующих работ.

В виду отсутствия значительного влияния проектируемого производства за границами участка на почвенный покров, мониторинг состояния почв в зоне влияния объекта на этапе строительства осуществляется путем визуального наблюдения за растениями-индикаторами. Индикаторные признаки, которые отражают реакцию растений на состояние почв, приведены в разделе 2.4.

Таблица 2.3.5

Пункт контроля	Расположение пункта контроля	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Кем проводится
Контрольная точка отбора проб	Северо-западная граница площадки размещения объектов производства	- медь, цинк, кадмий, свинец, никель, ртуть, мышьяк; - нефтепродукты; - бенз(а)пирен	1 раз после завершения строительных работ	Лаборатория, аккредитованная на проведение данного вида работ
	Южная граница площадки размещения объектов производства			

2.3.6 Контроль за обращением с отходами

Учёт в области обращения с отходами, образующимися в период проведения строительных работ, ведут специалисты подрядной организации в течение всего срока строительства. Ежеквартально данные обобщаются и заполняются «Данные учёта в области обращения с отходами» в соответствии с приказом Минприроды России от 08.12.2020 г. № 1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Контроль за обращением отходов осуществляется, в основном, методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей территории: с определением мест захламления, загрязнения; соответствия мест и условий временного накопления отходов с содержанием документов, определяющих деятельность подрядной организации по обращению с отходами, установленных требованиями природоохранного законодательства.

Все отходы производства и потребления, образующиеся в период проведения строительных работ, в зависимости от их вида передаются специализированным организациям на обезвреживание, утилизацию или размещение на полигоне.

В период строительства также будет осуществляться контроль:

- ведения необходимой природоохранной документации;
- работы пунктов мойки колёс. Ответственность за техническое состояние ПМК на стройплощадке несёт руководитель генподрядной организации, осуществляющей

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							190188–ООС1.2	Лист
										77
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		

В части наблюдения за животным миром следует отметить, что состав фауны в значительной степени обеднён и представлен синантропными видами, устойчивыми к воздействию деятельности человека. Естественные местообитания животных на территории площадки размещения объекта отсутствуют. При проведении изысканий были встречены следующие виды птиц: полевой воробей, грачи, ворона, галки, ворон. В целом количество отмеченных животных и плотность их распределения невелики, что соответствует антропогенно преобразованной территории.

На территории намечаемого строительства отсутствуют: представители растительного и животного мира, занесённые в Красные книги РФ и Волгоградской обл., земли лесного фонда, охотничьи угодья (Приложения 4, 5 тома 190188-ООС2.3.1). Таким образом, разработка программы мониторинга за состоянием животного и растительного мира в области влияния объекта не представляется целесообразной.

В период строительства и эксплуатации объекта будет осуществляться визуальное наблюдение за состоянием видов растений, являющихся биоиндикаторами состояния окружающей среды.

Индикаторными признаками, которые отражают реакцию растений на состояние окружающей среды, являются:

- флористические признаки, проявляющиеся в изменении видового состава территории (индикация состояния проводится как по наличию, так и по отсутствию характерных видов растений);
- анатомо-морфологические признаки, проявляющиеся в изменении внешних показателей, характерных для вида в оптимальных условиях. (Морфологические изменения затрагивают количество, форму, размеры и окраску листовых пластинок, строение корневой системы, размеры и количество соцветий, формы проростков);
- физиологические признаки, проявляющиеся в изменении ростовых процессов;
- фитоценотические признаки, отражающие специфику структуры растительного покрова (Количественными параметрами в данном случае выступают обилие, плотность растительного покрова, биомасса, продуктивность).

Перечень растений-индикаторов согласно [21] приведён в таблице ниже.

Перечень некоторых растений-индикаторов

Загрязняющее вещество	Вид-индикатор
Диоксид серы	Ель, пихта, сосна, лиственница, можжевельник казацкий, туя западная, пшеница, ячмень, гречиха, люцерна
Фтористый водород	Ель, пихта, сосна, орех грецкий, виноград, гладиолус, петрушка, ландыш, тюльпан, нарцисс, косточковые плодовые деревья, рододендрон

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	

Аммиак	Граб обыкновенный, липа сердцевидная, ель, каштан конский, подсолнечник, сельдерей, махорка
Сероводород	Шпинат, горох
Диоксид азота	Ель, шпинат, махорка, сельдерей

В качестве универсальных индикаторов загрязнения окружающего воздуха можно рассматривать хвойные растения (пихта, ель, сосна.) Благодаря круглогодичным процессам хвойных, можно проследить уровень загрязнения атмосферного воздуха в динамике.

Мониторинг состояния почв в зоне влияния объекта на этапах строительства и эксплуатации осуществляется путем визуального наблюдения за растениями-индикаторами. Индикаторными признаками, которые отражают реакцию растений на состояние почв являются:

Состояние почвенного покрова	Вид-индикатор
Почва богата азотом	Крапива двудомная, Подмаренник цепкий, Купырь, Лебеда, Звездчатка средняя, Крестовник, Лютик едкий
Почва бедна азотом	Очиток, Морковь дикая, Пупавка
Кислые почвы	Пупавка полевая, Мята полевая, Черника, Эрика, Бухарник, Щавель кислый, Хвоц
Щелочные почвы	Люцерна посевная, Льянка, Фиалка полевая
Известняк	Лютик, Прострел, Молочай-солнцегляд, Люцерна, Льянка, Мать-и-мачеха
Влажная почва	Щавель, Бодяк огородный, Сердечник луговой, Купальница европейская
Заболачивание	Хвоц полевой, Таволга, Мята полевая, Мать-и-мачеха
Сухие почвы	Ромашка, Полынь
Солёные почвы	Солерос, Лебеда
Песчаные почвы	Звездчатка средняя, Коровяк
Уплотнённые почвы	Подорожник большой, Лютик ползучий, Пырей ползучий, Лапчатка гусиная
Глинистые и суглинистые почвы	Лютик ползучий, Одуванчик
Тяжёлые металлы в почве	Фиалка, Анютины глазки, Сон-трава

Визуальное наблюдение за видами растений, являющихся биоиндикаторами состояния окружающей среды, будет возложено на сотрудников службы охраны окружающей среды ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1».

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Лист

80

2.5 Производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения всех компонентов при аварийных ситуациях

В случае возникновения аварийной ситуации на объекте в период строительства или эксплуатации выполняется оперативное внеплановое обследование. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учётом характера и масштаба аварии.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

Цель функционирования системы мониторинга аварийных ситуаций – своевременное обнаружение предаварийных и аварийных ситуаций, а также снижение уровня их негативных последствий.

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий, их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчёты параметров аварии, определение объёмов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

2.5.1 Мониторинг аварийных ситуаций на период эксплуатации.

В проекте рассматриваются аварийные ситуации, связанные с разгерметизацией емкостного оборудования.

В связи с тем, что в проектируемом производстве метанола всё емкостное оборудование оснащено поддонами с приямками на случай возможной его разгерметизации, таким образом вероятность попадания загрязняющих веществ в почву в результате проливов весьма незначительна.

Проектом предусмотрен аналитический контроль аварийных проливов на содержание метанола. Аварийные стоки от опорожнения оборудования, а также содержимое из приямка поддона аварийных проливов оборудования дистилляции с содержанием метанола более 20 мг/л поступает резервуары-отстойники поз. 01-Т-0463 и 01-Т-0464 и далее в резервуар метанола-сырца поз. 01-Т-0451.

В случае аварийной ситуации, связанной с разгерметизацией аналитической ёмкости с метанолом в поддон (без попадания на почву), предусматривается контроль качества атмосферного воздуха на площадке, а также на границе СЗЗ (на метанол).

В проекте рассматривается аварийная ситуация, связанная с розливом дизельного топлива на поверхность земли при его перевозке для нужд АДГ.

В случае аварийного разлива ГСМ на поверхность земли предусматривается:

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Взам. инв.№
						Подп. и дата
						Инд. № подл.

- контроль качества почв на промплощадке (на содержание нефтепродуктов) в нескольких точках. Количество точек определяется, исходя из масштабов аварии, но не менее 3-х, взятых по оси наибольшей протяжённости пятна разлива. Опробование проводится послойно на всю глубину загрязнения;

- контроль качества подземных вод на промплощадке предприятия ниже по току (на содержание нефтепродуктов) каждый час до достижения значений фоновых концентраций;

- контроль качества атмосферного воздуха на промплощадке, а также на границе СЗЗ (на содержание углеводородов) – каждый час до момента достижения санитарно-гигиенических показателей уровня загрязнения АВ;

- контроль за обращением отходов, образующихся при ликвидации аварии (загрязнённые сорбенты и их смеси с грунтом, загрязнённый грунт) – своевременная передача специализированной организации.

На случай аварии, связанной с возникновением пожара осуществляется:

- контроль за загрязнением атмосферного воздуха продуктами горения (окислы азота, углерод оксид, серы диоксид, бенз/а/пирен, углеводороды) на площадке, а также на границе СЗЗ.

В проектируемом объекте отсутствуют аварии, связанные со сбросом сточных вод в поверхностные водные источники. Поэтому отбор поверхностных вод и донных отложений при аварии не осуществляется.

На площадке размещения проектируемого производства метанола, согласно выполненным инженерно-экологическим изысканиям, флора и фауна участка строительства отличается бедностью своего состава. Фауна представлена в основном птицами: полевой воробей, грачи, ворона, галки, ворон. Растительность на участке строительства представляет собой травянистые сообщества антропогенного происхождения.

Проектом предусматриваются твёрдые покрытия практически на всём участке строительства производства метанола.

В связи с изложенным выше проведение контроля за растительностью и наземными животными (видовое разнообразие, распространение, численность и т.п.) непосредственно на площадке и в границах СЗЗ при аварийной ситуации не представляется целесообразным.

Методы отбора, обработка, консервация, транспортировка и анализ всех видов проб выполняется согласно методикам, допущенным к применению и включённым в соответствующие Федеральные Перечни.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

190188-ООС1.2

Таблица 2.5.1 Регламент производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов окружающей среды при аварийных ситуациях

Площадь и форма поражения	Затрагиваемые компоненты ОС	Критерий оценки загрязнения ОС	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту	Атмосферный воздух	Наличие/отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	Отбор проб атмосферного воздуха	Содержание в атмосферном воздухе (в зависимости от характера аварии): - метанола; - окислов азота; - серы диоксида; - бенз/а/пирена; - углеводородов	- на промышленной площадке - на границе санитарно-защитной зоны	- в период ликвидации аварии; - после окончания работ по ликвидации аварии
	Обращение с отходами	Образование отходов (загрязнённые сорбенты, их смеси с грунтом, загрязнённый грунт)	Сбор и вывоз отходов	Контроль за сбором и вывозом отходов	- в зоне воздействия	- после окончания работ по ликвидации аварии
	Почва	Наличие/отсутствие превышений ОДК (ПДК) загрязняющих веществ в почве	Отбор проб почвы	Содержание в почве (в зависимости от характера аварийной ситуации): - метанола; - нефтепродуктов	- в зоне распространения пятна разлива - фоновая концентрация вне зоны разлива	- после окончания работ по ликвидации разлива
	Подземные воды	Наличие/отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ в грунтовых водах	Отбор проб грунтовых вод	Содержание нефтепродуктов в грунтовых водах	- в зоне распространения пятна разлива и ниже по току	- после окончания работ по ликвидации разлива

2.5.2 Мониторинг аварийных ситуаций на период строительства

Мониторинг аварийных ситуаций на период строительства проводится при аварийном проливе и разливе нефтепродуктов. Контролируемыми показателями являются параметры аварийного пролива/разлива, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

Параметры контроля для каждой из природных сред, которые могут быть затронуты в случае возникновения аварии:

1. Аварийный пролив/ разлив ГСМ в период строительства:

- контроль качества почв на промплощадке (на содержание нефтепродуктов);
- контроль качества подземных вод на промплощадке и ниже по току (на содержание нефтепродуктов);
- контроль качества атмосферного воздуха на промплощадке, в пределах СЗЗ (на содержание сероводорода, углеводородов предельных C₁₂-C₁₉);
- контроль за обращением отходов образующиеся при ликвидации аварии (загрязнённые сорбенты (песок), загрязнённый грунт);
- контроль за насекомыми и почвенными беспозвоночными на территории площадки.

2. При возникновении пожара в период строительства дополнительно:

- контроль за растительностью и наземными животными (видовое разнообразие; распространение, численность, плотность редких, охраняемых видов и видов-индикаторов; жизненность растений, содержание поллютантов; состав, структура и динамика; направление и скорость процессов восстановления и формирования; общее состояние; ресурсный потенциал территории).

При возникновении аварийной ситуации производится оповещение представителей уполномоченных государственных органов.

В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование.

Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учётом характера и масштаба аварии. Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами предприятия ООО «ДЖИ ТИ ЭМ 1» с привлечением специализированных организаций.

При обнаружении аварии выполняется замер пятна загрязнения и отбор проб почв, подземных вод, контроль биоты.

Количество проб, периодичность и продолжительность наблюдений устанавливается в Рабочей программе мониторинга аварийной ситуации.

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

При обнаружении аварии выполняется замер пятна загрязнения и отбор проб почв и подземных вод для оценки масштабов загрязнения. Пробы отбираются на глубину загрязнения в трёх точках по оси наибольшей протяжённости пятна. Для исследований на содержание ЗВ эти 3 пробы объединяются.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

В таблице 2.5.2 представлен регламент производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов окружающей среды при аварийных ситуациях на период строительства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

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

Таблица 2.5.2 Регламент производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов окружающей среды при аварийных ситуациях

Площадь и форма поражения	Затрагиваемые компоненты ОС	Критерий оценки загрязнения ОС	Виды наблюдений	Контролируемые параметры	Зоны контроля	Периодичность контроля
Определяется по факту	Атмосферный воздух	Наличие/отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	Отбор проб атмосферного воздуха	Содержание предельных углеводородов С12-С19, сероводорода в атмосферном воздухе	- на промышленной площадке; - на границе санитарно-защитной зоны	- в период ликвидации разлива; - после окончания работ по ликвидации разлива
	Обращение с отходами	Образование отходов, загрязнённых нефтепродуктами	Сбор и вывоз отходов	Контроль за сбором и вывозом отходов	- в зоне воздействия	- после окончания работ по ликвидации разлива
	Почва	Наличие/отсутствие превышений ОДК (ПДК) загрязняющих веществ в почве	Отбор проб почвы	Содержание нефтепродуктов в почве	- в зоне распространения пятна нефтепродуктов - фоновая концентрация вне зоны разлива	- после окончания работ по ликвидации разлива
	Подземные воды	Наличие/отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ в грунтовых водах	Отбор проб грунтовых вод	Содержание нефтепродуктов в грунтовых водах	- в зоне распространения пятна нефтепродуктов	- после окончания работ по ликвидации разлива

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

190188-ООС1.2

Формат А4

По факту возникновения аварийной ситуации готовятся оперативные информационные справки о текущей экологической обстановке в ходе ликвидации аварии.

Информация о возникновении аварии сообщается в установленном порядке в адрес уполномоченных государственных органов. При обнаружении в контролируемом районе случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ), а также при возникновении аварийных ситуаций работы на объекте приостанавливаются. Обнаружение ВЗ и ЭВЗ протоколируется. Работы на объекте возобновляются на основе специального разрешения после ликвидации аварии.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

3 Определение затрат на выполнение программы ПЭКиЭМ

Ориентировочные затраты на выполнение программы ПЭКиЭМ проектируемого производства метанола на период эксплуатации и строительства представлены в таблице 3.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			190188–ООС1.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

Таблица 3.1

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ

(локальная смета)

на Природоохранные мероприятия
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость работа по ПЭК на период строительства _____ 256996,90 руб.

Сметная стоимость работа по ПЭК на период эксплуатации _____ 6383064,04 руб.

Сметная трудоемкость _____ 0 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	В том числе		Всего	В том числе							
						Вида работ	Эк.Маш		З/пМех	Вида работ					Эк.Маш	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Затраты на ПЭК на период строительства																
2		Измерение шума в атмосферном воздухе	шт	12	1050,00	1050,00			12600,00	12600,00						
		Контроль содержания азота диоксида в атмосферном воздухе	шт	12	2067,77	2067,77			24813,24	24813,24						
		Контроль содержания углерод оксида в атмосферном воздухе	шт	12	2067,77	2067,77			24813,24	24813,24						
		Контроль содержания взвешенных веществ в атмосферном воздухе	шт	12	2067,77	2067,77			24813,24	24813,24						
		Контроль содержания сероводорода в атмосферном воздухе	шт	12	2067,77	2067,77			24813,24	24813,24						
		Услуги по отбору проб атмосферного воздуха	шт	12	2894,89	2894,89			34738,68	34738,68						
		Контроль содержания взвешенных веществ в сточных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
		Контроль содержания нефтепродуктов в сточных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
		Контроль БПК5 в сточных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
		Контроль ХПК в сточных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
		Услуги по отбору проб	шт	4	1417,91	1417,91			5671,64	5671,64						
4		Контроль содержания меди в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
5		Контроль содержания никеля в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
6		Контроль содержания цинка в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

90

7	Контроль содержания свинца в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
8	Контроль содержания ртути в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
9	Контроль содержания мышьяка в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
10	Контроль содержания кадмия в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
11	Контроль содержания нефтепродуктов в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,76	3544,76						
	Контроль содержания бенз/а/пирена в почве	шт	2	5992,08	5992,08			11984,16	11984,16						
	Услуги по отбору проб почв	шт	2	1063,43	1063,43			2126,86	2126,86						
13	Контроль pH в подземных водах	шт	4	354,48	354,48			708,96	708,96						
14	Контроль ХПК в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
15	Контроль АПАВ в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
16	Контроль нефтепродуктов в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
17	Контроль нитратов в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
18	Контроль сульфатов в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
19	Контроль хлоридов в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
20	Услуги по отбору проб	шт	4	1417,91	1417,91			5671,64	5671,64						
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах								256996,90	256996,90						
ВСЕГО по смете								256996,90	256996,90						

Раздел 2. Затраты на ПЭК на период эксплуатации

Природоохранные мероприятия

21	Газоочистное оборудование (промывная колонна)	шт	1	5500000,00	5500000,00			5500000,00	5500000,00						
22	Организация сети наблюдательных скважин	шт	1	100000	100000			100000	100000						
23	Организация мест накопления отходов	шт	1	130300,00	130300,00			130300,00	130300,00						

ПЭК и мониторинг с привлечением сторонних организаций

	Эффективность работы газоочистных установок	шт	1	10279,81	10279,81			10279,81	10279,81						
24	Измерение шума в атмосферном воздухе	шт	12	1050,00	1050,00			12600,00	12600,00						
	Контроль содержания азота диоксида в промышленных выбросах	шт	7	2067,77	2067,77			14474,39	14474,39						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

91

		Контроль содержания азота оксида в промышленных выбросах	шт	7	2067,77	2067,77			14474,39	14474,39							
		Контроль содержания серы диоксида в промышленных выбросах	шт	8	2067,77	2067,77			16542,16	16542,16							
		Контроль содержания углерод оксида в промышленных выбросах	шт	10	2067,77	2067,77			20677,00	20677,00							
		Контроль содержания метана в промышленных выбросах	шт	3	2067,77	2067,77			6203,31	6203,31							
		Контроль содержания метанола в промышленных выбросах	шт	12	2067,77	2067,77			24813,24	24813,24							
		Контроль содержания пропилового спирта в промышленных выбросах	шт	1	2067,77	2067,77			2067,77	2067,77							
		Контроль содержания сажи в промышленных выбросах	шт	2	2067,77	2067,77			4135,54	4135,54							
		Контроль содержания сероводорода в промышленных выбросах	шт	5	2067,77	2067,77			10338,85	10338,85							
		Контроль содержания серной кислоты в промышленных выбросах	шт	10	2067,77	2067,77			20677,70	20677,70							
		Контроль содержания аммиака в промышленных выбросах	шт	5	2067,77	2067,77			10338,85	10338,85							
		Контроль содержания углеводородов предельных C12-C19 в промышленных выбросах	шт	5	2067,77	2067,77			10338,85	10338,85							
		Контроль содержания формальдегида в промышленных выбросах	шт	2	2067,77	2067,77			4135,54	4135,54							
		Контроль содержания керосина в промышленных выбросах	шт	5	2067,77	2067,77			10338,85	10338,85							
		Контроль содержания этанола в промышленных выбросах	шт	4	2067,77	2067,77			8271,08	8271,08							
		Контроль содержания азотной кислоты в промышленных выбросах	шт	3	2067,77	2067,77			6203,31	6203,31							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

92

		Контроль содержания пропан-2-она в промышленных выбросах	шт	2	2067,77	2067,77			4135,54	4135,54							
		Контроль содержания соляной кислоты в промышленных выбросах	шт	3	2067,77	2067,77			6203,31	6203,31							
		Контроль содержания хрома в промышленных выбросах	шт	1	2067,77	2067,77			2067,77	2067,77							
		Услуги по отбору проб промышленных выбросов	шт	1	6735,05	6735,05			6735,05	6735,05							
		Контроль содержания азота диоксида в атмосферном воздухе	шт	36	2067,77	2067,77			74439,72	74439,72							
		Контроль содержания азота оксида в атмосферном воздухе	шт	36	2067,77	2067,77			74439,72	74439,72							
		Контроль содержания метанола в атмосферном воздухе	шт	36	2067,77	2067,77			74439,72	74439,72							
		Услуги по отбору проб атмосферного воздуха	шт	12	2894,89	2894,89			34738,68	34738,68							
29		Контроль содержания меди в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,76							
30		Контроль содержания никеля в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,76							
31		Контроль содержания цинка в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,76							
32		Контроль содержания свинца в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,76							
33		Контроль содержания ртути в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,79							
34		Контроль содержания мышьяка в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,76							
35		Контроль содержания кадмия в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,76							
36		Контроль содержания нефтепродуктов в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,79							
37		Контроль содержания сульфатов в почве	шт	2	1540,79	1540,79			3081,58	3081,58							
38		Контроль содержания хлоридов в почве	шт	2	1540,79	1540,79			3081,58	3081,58							
		Контроль содержания кальция в почве	шт	2	1772,38	1772,38			3544,79	3544,79							
		Отбор проб почв	шт	2	1063,43	1063,43			2126,86	2126,86							
39		Контроль pH в подземных водах	шт	4	354,48	354,48			1417,92	1417,92							
41		Контроль АПАВ в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16							
42		Контроль железа в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16							

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ООС1.2

Лист

93

43	Контроль кадмия в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
44	Контроль калия в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
45	Контроль кальция в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
46	Контроль магния в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
47	Контроль меди в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6361,16	6361,16						
48	Контроль натрия в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6361,16	6361,16						
49	Контроль нефтепродуктов в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6361,16	6361,16						
50	Контроль никеля в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6361,16	6361,16						
53	Контроль мышьяка в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6361,16	6361,16						
54	Контроль ртути в подземных водах	шт	4	1713,30	1713,30			6853,20	6853,20						
55	Контроль свинца в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6361,16	6361,16						
56	Контроль сульфатов в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
57	Контроль гидрокарбонатов в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
58	Контроль сухого остатка в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
60	Контроль хлоридов в подземных водах	шт	4	1181,59	1181,59			4726,36	4726,36						
61	Контроль цинка в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
62	Контроль бенз(а)пирена в подземных водах	шт	4	5992,08	5992,08			23968,32	23968,32						
63	Контроль марганца в подземных водах	шт	4	1540,79	1540,79			6163,16	6163,16						
64	Услуги по отбору проб	шт	4	1417,91	1417,91			5671,64	5671,64						
Итого прямые затраты по смете в текущих ценах								6383064,04	6383064,04						
ВСЕГО по смете								6383064,04	6383064,04						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

190188-ОOC1.2

Лист

94

Перечень законодательных, нормативно-методических источников и других материалов

- 1 Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10.01.02 г. № 7-ФЗ
- 2 Требования к содержанию программы производственного экологического контроля. Утв. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 г. №74.
- 3 ГОСТ Р 56062-2014. «Производственный экологический контроль. Общие положения».
- 4 ГОСТ Р 56059-2014. «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»
- 5 ГОСТ Р 56061-2014. «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».
- 6 ГОСТ Р 56063-2014. «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».
- 7 Доклад о состоянии окружающей среды Волгоградской области в 2019 году». Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской обл. Волгоград, 2020.
- 8 Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2012 г.
- 9 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом). – М.: МТРФ, 1998.
- 10 Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 2015.
- 11 Методика расчётов выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений). – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 2015.
- 12 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. г. Новополюцк, 1997 г.
- 13 Методическое пособие по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2000 г
- 14 Методика расчёта вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования (РМ 62-91-90). Воронеж, 1990 г
- 15 Перечень методик, используемых в 2020 году для расчёта, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб.: ОАО «НИИ Атмосфера», 2019 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Лист

95

16 Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. Объект: «Производство метанола мощностью 1000 тыс. тн/год» АО «ВолгоградНИПИнефть», 2021 г.

17 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

18 ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов»

19 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5)»

20 ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»

21 Гудериан Р. Загрязнение воздушной среды/Р.Гудериан, У.Мэннинг, Р.Шуберт – М: «Мир».

22 Приказ Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки».

23 Производство основных органических химических веществ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям. ИТС 18-2019. М. Бюро НДТ. 2019.

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

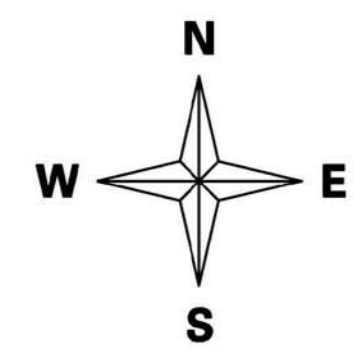
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

190188–ООС1.2

Карта градостроительного зонирования

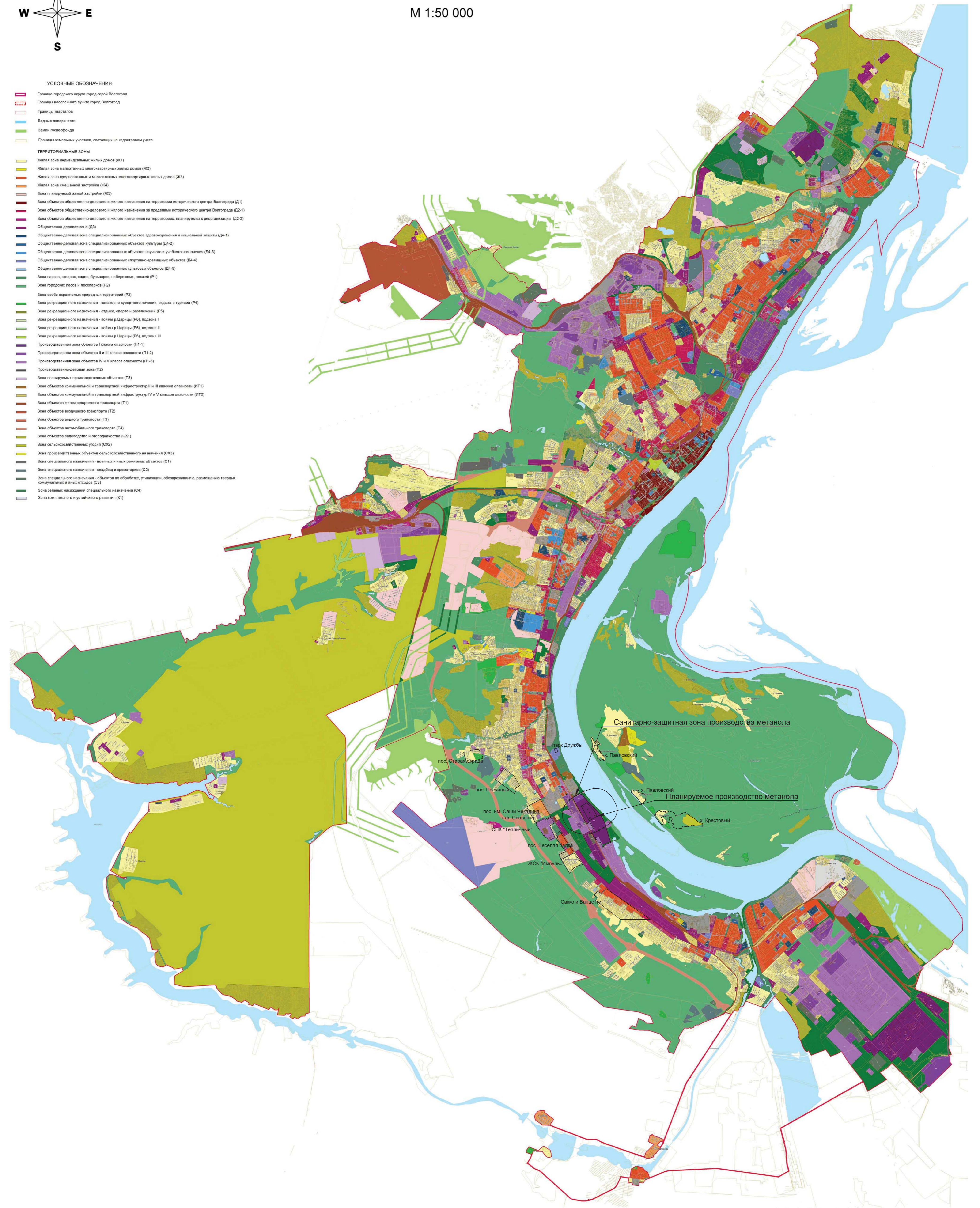
Границы территориальных зон

М 1:50 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница городского округа город-герой Волгоград
 - Границы населенного пункта город Волгоград
 - Границы кварталов
 - Видные поверхности
 - Земли гослесфонда
 - Границы земельных участков, состоящих на кадастровом учете
- ### ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ
- Жилая зона индивидуальных жилых домов (Ж1)
 - Жилая зона многоквартирных многоквартирных жилых домов (Ж2)
 - Жилая зона среднеэтажных и многоквартирных многоквартирных жилых домов (Ж3)
 - Жилая зона смешанной застройки (Ж4)
 - Зона планируемой жилой застройки (Ж5)
 - Зона объектов общественно-делового и жилого назначения на территории исторического центра Волгограда (Д1)
 - Зона объектов общественно-делового и жилого назначения за пределами исторического центра Волгограда (Д2-1)
 - Зона объектов общественно-делового и жилого назначения на территории, планируемых к реорганизации (Д2-2)
 - Общественно-деловая зона (Д3)
 - Общественно-деловая зона специализированных объектов здравоохранения и социальной защиты (Д4-1)
 - Общественно-деловая зона специализированных объектов культуры (Д4-2)
 - Общественно-деловая зона специализированных объектов научного и учебного назначения (Д4-3)
 - Общественно-деловая зона специализированных спортивных объектов (Д4-4)
 - Общественно-деловая зона специализированных культурных объектов (Д4-5)
 - Зона парков, скверов, садов, бульваров, набережных, пляжей (Р1)
 - Зона городских лесов и лесопарков (Р2)
 - Зона особо охраняемых природных территорий (Р3)
 - Зона рекреационного назначения - санаторно-курортного лечения, отдыха и туризма (Р4)
 - Зона рекреационного назначения - отдыха, спорта и развлечений (Р5)
 - Зона рекреационного назначения - поймы р.Царицы (Р6), подзона I
 - Зона рекреационного назначения - поймы р.Царицы (Р6), подзона II
 - Зона рекреационного назначения - поймы р.Царицы (Р6), подзона III
 - Производственная зона объектов I класса опасности (П1-1)
 - Производственная зона объектов II и III класса опасности (П1-2)
 - Производственная зона объектов IV и V класса опасности (П1-3)
 - Производственно-деловая зона (П2)
 - Зона планируемых производственных объектов (П3)
 - Зона объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры II и III классов опасности (ПТ1)
 - Зона объектов коммунальной и транспортной инфраструктуры IV и V классов опасности (ПТ2)
 - Зона объектов железнодорожного транспорта (Т1)
 - Зона объектов воздушного транспорта (Т2)
 - Зона объектов водного транспорта (Т3)
 - Зона объектов автомобильного транспорта (Т4)
 - Зона объектов садоводства и огородничества (СХ1)
 - Зона сельскохозяйственных угодий (СХ2)
 - Зона производственных объектов сельскохозяйственного назначения (СХ3)
 - Зона специального назначения - конных и иных рекреационных объектов (С1)
 - Зона специального назначения - кладбищ и крематориев (С2)
 - Зона специального назначения - объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению твердых коммунальных и иных отходов (С3)
 - Зона зеленых насаждений специального назначения (С4)
 - Зона комплексного и устойчивого развития (К1)



М3.2017-П33

Примечания

- 1-44 - Расчётные точки на границе предприятия, санитарно-защитной зоны и жилой зоны для проведения расчётов рассеивания
- 1 - анализная точка для аналитического контроля качества сточных вод во время эксплуатации проектируемого объекта
- А3, А5, А6 - контрольные точки для проведения наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и уровнем шума в рамках ПЭК на период строительства
- 1-2 - контрольные точки отбора проб почвы для проведения лабораторного контроля качества почвенного покрова в рамках ПЭК
- к.т. 1-3 - Контрольные точки для проведения наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и уровнем шума в рамках ПЭК на период эксплуатации
- скв.4 - наблюдательная скважина для контроля и мониторинга грунтовых вод в рамках ПЭК на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта
- 1 - анализная точка для аналитического контроля качества сточных вод из отстойника-осветлителя при строительстве проектируемого объекта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

190188-ООС1.2.П3

Согласовано: _____
Имя, И.П. Подпись и дата

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	Аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

190188-ООС1.2.ТР

формат А4