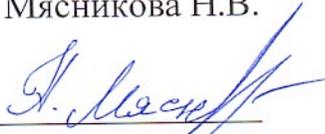


ОКПД2 23.99.19

УТВЕРЖДАЮ
Индивидуальный
предприниматель
Мясникова Н.В.

«01» сентября 2022

МАТЕРИАЛ «РЕМЕДИАТ»

Технические условия

ТУ 23.99.19–001–0132491087–2022

Введены впервые

Дата введения:

«01» сентября 2022

п. Куеда, Пермский край
2022 г.

Пена полимер

Пена полимер Мо

Модифицированная

Пена Мо 2000

Модифицированная

А-Экспандируемая

Пена Мо 2000

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
2.1. Требования к производимой продукции	4
2.2. Требования к исходным материалам	4
2.3. Требования к материалам и реагентам.....	13
3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	15
4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.....	18
5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	21

Πελα πριμάρη Πελα πριμάρη Νο	
---------------------------------	--

Πληθύνει Νο Αριθμ. Νο Αριθμ. Νο Αριθμ. Νο	
--	--

ТУ 23.99.19–001–0132491087–2022								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МАТЕРИАЛ «РЕМЕДИАТ» ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	Лит.	Лист	Листов
							2	23
						ИП МЯСНИКОВА Н.В.		

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие технические условия распространяются на материал «Ремедиат», который получают при утилизации нефтесодержащих отходов и отходов бурения в ходе реализации метода связывания и нейтрализации токсикантов, находящихся в исходном сырье за счет применения специализированных компонентов, в том числе вяжущих материалов.

1.2. Технология предполагает производство материала «Ремедиат» на специализированных производственных участках, которые располагаются на следующих объектах:

- полигоны и специализированные площадки утилизации и обезвреживания нефтесодержащих отходов и отходов бурения;
- шламовые амбары кустовых площадок добывающих и разведочных скважин нефти и газа;
- полосы отвода автомобильных дорог месторождений;
- грунтосмесительные емкости мобильного типа.

1.3. Материал «Ремедиат» используется для следующих целей:

- рекультивации и ликвидации шламовых амбаров разведочных и добывающих скважин добычи нефти, газа и газового конденсата;
- при сооружении земляного полотна, дополнительных слоев оснований автомобильных дорог I-V категорий и устройстве дорожных одежд на внутрипромысловых дорогах IV-V категорий;
- при сооружении насыпных оснований и грунтовых обвалований строительных и производственных площадок нефтегазовых месторождений в I-V дорожно-климатических зонах;
- при пересыпке полигонов твердых коммунальных и промышленных отходов;
- отсыпке промышленных площадок, буровых кустовых площадок, промысловых дорог;
- при бетонировании площадок, дренажных систем, бетонировании основания автомобильных дорог.

1.4. Пример написания наименования продукта: Материал «Ремедиат» по ТУ 23.99.19-001-0132491087-2022.

1.5. Разработчиком и правообладателем является физическое лицо Щеглов Максим Викторович. Передача настоящих технических условий в пользование иным лицам осуществляется по соглашению с правообладателем, в установленном законом порядке.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Требования к производимой продукции

2.1.1. Материал «Ремедиат» должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и по технологическому регламенту «Утилизация нефтесодержащих отходов и отходов бурения с получением материала «Ремедиат», утвержденному в установленном порядке.

2.1.2. По техническим характеристикам материал «Ремедиат» должен соответствовать параметрам, представленным в таблице №1.

Таблица №1 Технические характеристики материала «Ремедиат»

	Наименование параметра	Значение параметра
1	Цвет	от серого до темного цвета, может иметь рыжий оттенок.
2	Водородный показатель, рН, единиц	5 - 9
3	Сухой остаток, г/кг	до 70
4	Содержание нефти/нефтепродуктов, г/кг	0 - 20
5	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более:	для внегородских дорог и объектов – 1500; для населенных пунктов – 740

2.2. Требования к исходным материалам

Исходное сырье, используемое при производстве материала «Ремедиат» - отходы бурения и нефтесодержащие отходы, образующиеся в результате бурения скважин нефти и газа. В состав сырья входят: выбуренная порода, вода, сырая нефть, водонефтяная эмульсия, буровой раствор на водной или углеводородной основе. Агрегатное состояние: жидкое и пастообразное (густое). Используемые в качестве исходного сырья отходы бурения и нефтесодержащие отходы должны быть включены в ФККО (Федеральный классификационный каталог отходов, утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242). Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

23.99.19-001-0132491087-2022

Лист

4

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Таблица №2 Технические характеристики исходного сырья

	Наименование показателя	Значение показателя
1	Класс опасности	III, IV, V
2	Водородный показатель, pH, единиц	3-14
3	Сухой остаток, г/кг	до 100
4	Содержание нефти/нефтепродуктов, %	до 75
5	Экспресс метод МАЭД гамма-съемки	мкЗв/ч ($\pm 0,2$ мкЗв/ч)
6	Влажность	Не нормируется

* Согласно критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (утверждены Приказом Минприроды России от 04.12.2014 N 536).

Таблица №3 Классификация исходного сырья согласно ФККО

	Код ФККО	Наименование ФККО
1.	2 90 101 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные
2.	2 90 101 12 39 5	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, практически неопасные
3.	2 91 110 01 39 4	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные
4.	2 91 110 11 39 4	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные
5.	2 91 110 81 39 4	Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные

Пена полимер	6.	2 91 111 12 39 3	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, обработанные умеренно опасные
	7.	2 91 114 11 39 3	Растворы буровые глинистые на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров обработанные при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, умеренно опасные
Пена полимерная No	8.	2 91 115 41 39 3	Растворы буровые с добавлением реагентов на основе фенола и его производных, обработанные при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой, умеренно опасные
	9.	2 91 120 01 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
Штукатурка гипсовая	10.	2 91 120 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
	11.	2 91 120 81 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные
Штукатурка цементная	12.	2 91 121 11 39 3	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные
	13.	2 91 121 12 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные
Штукатурка цементно-полимерная	14.	2 91 121 22 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе обезвоженные малоопасные
	15.	2 91 124 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
Штукатурка цементно-полимерная	16.	2 91 124 21 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением
Штукатурка гипсовая	23.99.19-001-0132491087-2022		
	Изм.	Лист	№ докум.
Штукатурка цементная	Лист		
	6		
Штукатурка цементно-полимерная	Дата		
	6		

Пена пшмыр	56.	2 91 648 21 10 3	Разжижитель нефтяной легкогидрированный, содержащий поликонденсат жирных кислот, утративший потребительские свойства	
	57.	2 91 648 31 10 3	Компонент для приготовления бурового раствора на основе жирных кислот таллового масла, утративший потребительские свойства	
Пена пшмыр No	58.	2 91 648 33 31 3	Смазки на основе жирных кислот таллового масла и их производных, утратившие потребительские свойства	
	59.	2 91 648 35 30 3	Загуститель буровых растворов на основе дистиллята нефтяного легкогидрированного с содержанием димеров жирных кислот, утративший потребительские свойства	
Пшмыр No	60.	2 91 648 41 41 3	Понизитель водоотдачи на основе гильсонита, утративший потребительские свойства	
	61.	2 91 648 51 41 3	Реагент для защиты продуктивного пласта на основе карбоната кальция, утративший потребительские свойства	
Пшмыр No	62.	2 91 648 61 30 3	Ингибитор глинистых сланцев для буровых растворов на основе гуматов натрия, утративший потребительские свойства	
	63.	2 91 648 62 10 3	Детергент буровой на основе полифосфата натрия, утративший потребительские свойства	
Пшмыр No	64.	2 91 648 63 41 3	Реагент для бурения на основе лигносульфоната натрия, утративший потребительские свойства	
	65.	7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	
Пшмыр No	66.	7 23 102 01 39 3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	
	67.	7 23 102 02 39 4	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	
Пшмыр No	68.	7 23 121 11 39 4	Осадок механической очистки смеси сточных вод мойки автомобильного транспорта и дождевых (ливневых) сточных вод	
Пшмыр No	23.99.19-001-0132491087-2022			Лист
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
				Дата
				10

Пена пилы	Пена пилы	69.	7 23 301 01 39 3	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более		
		70.	7 23 301 02 39 4	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%		
Пена пилы	Пена пилы	71.	7 23 301 12 39 4	Отходы (пена) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15%		
		72.	7 23 311 11 31 3	Водно-масляная эмульсия при очистке нефтесодержащих сточных вод ультрафильтрацией, содержащая нефтепродукты в количестве 15% и более		
Пена пилы	Пена пилы	73.	7 23 811 11 39 4	Отходы зачистки оборудования локальных очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод, содержащие преимущественно диоксид кремния при содержании нефтепродуктов менее 15%		
		74.	7 23 910 01 49 4	Песок песковых площадок при очистке нефтесодержащих сточных вод промытый		
Пена пилы	Пена пилы	75.	7 23 981 11 39 4	Отходы зачистки сооружений для отвода сточных вод после их очистки от нефтепродуктов		
		76.	8 11 122 11 39 4	растворы буровые глинистые на водной основе при горизонтальном, наклонно-направленном бурении при строительстве подземных сооружений		
Пена пилы	Пена пилы	77.	8 11 123 11 39 4	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные		
		78.	8 11 123 12 39 5	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные		
Пена пилы	Пена пилы	79.	9 11 200 01 39 3	Шлам очистки танков нефтеналивных судов		
		80.	9 11 200 02 39 3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов		
Пена пилы	Пена пилы				23.99.19-001-0132491087-2022	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Пена полимер

Пена полимер No

Полученная дата

№ докум. No дубл.

№ докум. по переносу

Регистрация, дата

№ докум. No подл.

При определенных условиях возможно применение следующих дополнительных материалов и реагентов:

- при высоком содержании нефтепродуктов (более 10%) в исходном сырье необходима предварительная обработка негашеной известью строительной I и II сортов по ГОСТ 9179 или гашеной известью;
- добавки ПАВ. Применяются для обработки исходного сырья;
- суглинок, щебень и гравий из горных пород, гипс.

23.99.19-001-0132491087-2022

Лист

14

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. Материал «Ремедиат» представляет собой негорючий материал пожаро-, взрыво-, радиационно безопасный. Токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ материал не образует.

3.2. Работающие при производстве материала «Ремедиат» должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, предохраняющими от попадания продукта на кожные покровы, слизистую оболочку глаз, в органы дыхания и пищеварения:

- а) спецодеждой
- б) защитными очками типа ПО-2
- в) обувью специальной - по ГОСТ 12.4.137
- г) перчатками по ГОСТ 12.4.010
- д) противопылевыми респираторами Ф-82 (при необходимости).

3.3. При работе с материалом «Ремедиат» необходимо избегать попадания материала и исходного сырья в глаза, не курить, не принимать пищу, соблюдать правила личной гигиены. При попадании на кожу и в глаза необходимо обильно промыть их водой до обращения к врачу.

3.4. Предельно допустимые уровни физических факторов на рабочих местах по СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания".

3.5. Все производственные помещения должны быть обеспечены средствами пожаротушения в соответствии с табелем, утвержденным в установленном порядке.

3.6. При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3.7. Источниками образования отходов при производстве работ являются:

- эксплуатация, ремонт и обслуживание автотранспорта и техники;
- освещение участка работ;
- предотвращение и ликвидация утечек и разливов нефтепродуктов (ГСМ);
- жизнедеятельность персонала.

Накопление и временное хранение отходов на производственной территории осуществляется централизованно. Способы временного хранения отходов определяются классом опасности отходов.

3.8. Систематический учет в области обращения с отходами должен осуществляться согласно Порядка учета в области обращения с отходами, утвержденного Приказом Минприроды от 8 декабря 2020 года N 1028. На момент начала работ по производству и использованию материала «Ремедиат» заключаются договоры со специализированными организациями с целью утилизации, обезвреживания и конечного размещения образующихся отходов производства и потребления и производится расчет платы за их размещение. Договоры должны быть заключены с юридическими лицами и/или индивидуальными предпринимателями, оформившими в установленном

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Контроль качественных характеристик исходного сырья, материалов и реагентов включает следующее:

- контроль документации поставщика;
- визуальный контроль;
- аналитический контроль.

Контролируемые значения и методы контроля приведены разделе «Методы контроля» настоящих ТУ.

4.2. Качество материала «Ремедиат» контролируются комплексом приемосдаточных испытаний. Контролируемые значения и методы контроля приведены разделе «Методы контроля» настоящих ТУ.

4.3. В случае несоответствия результатов требованиям настоящих ТУ хотя бы по одному показателю, проводят повторный анализ общей пробы, отобранной из той же партии в удвоенном количестве. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4.4. При отсутствии на предприятии-изготовителе испытательного оборудования испытания должны проводиться компетентными организациями, с соблюдением порядка отбора образцов и методов испытаний, указанных в настоящем стандарте организации. Допускается применение других средств измерений и оборудования с техническими характеристиками, не ниже регламентированных настоящими ТУ.

4.5. Документами поставщика контролируются следующие виды исходного сырья:

- песок для строительных работ;
- цементы;
- гашеная или негашеной известь;
- добавки ПАВ;
- щебень и гравий из горных пород, гипс;
- известняковая (доломитовая) мука.

4.6. Методы входного контроля минерального материала представлены в таблице №4.

Таблица №4 Методы контроля минерального материала

№ п/п	КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	СРЕДСТВО/МЕТОД КОНТРОЛЯ**
1	2	3

	Класс опасности *	Используется один из двух способов контроля: - документация поставщика, включающая: паспорт отхода, протокол определения класса опасности; - лабораторный анализ по ФР.1.39.2007.03222, ФР.1.39.2007.03223 (или аналог)
	Водородный показатель, рН, единиц	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-2002 (или аналог)
	Сухой остаток, г/кг	16.2.2:2.3:3.32-2002 (или аналог)
	Нефтепродукты, г/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.3.64-2010 (или аналог)
	Экспресс метод МАЭД гамма-съемки	МУ 2.6.1.2398-08 (или аналог)
	Влажность	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08

* Согласно критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (утверждены Приказом Минприроды России от 04.12.2014 N 536).

** Допускается использование иных методик при выборе средств и методов контроля.

4.7. Методы контроля материала «Ремедиат» представлены в таблице №5.

Таблица №5 Методы контроля материала «Ремедиат»

№ п/п	КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	СРЕДСТВО/МЕТОД КОНТРОЛЯ*
1	2	3
1	Цвет	Визуальный осмотр
2	Водородный показатель, рН, единиц	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-2002 (или аналог)
3	Сухой остаток, г/кг	16.2.2:2.3:3.32-2002 (или аналог)

Пена пилы

Пена пилы №

Полученная дата

№ докум.

№ докум.

Имя

№ докум.

4	Нефтепродукты, г/кг	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.3.64-2010 (или аналог)
5	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг, не более:	ГОСТ 30108-94 (или аналог)

* Допускается использование иных методик при выборе средств и методов контроля.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

5.1. Материал «Ремедиат» перевозят автомобильным транспортом, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2. При погрузочно-разгрузочных работах исходных компонентов для производства материала «Ремедиат» следует соблюдать все требования и меры предосторожности согласно ГОСТ 12.3.009-76.

5.3. Допускается складирование и хранение материала «Ремедиат», содержащих вяжущие без активаторов и с активаторами известью, белитовыми шламами, до укладки при температуре 5 °С в течение 2 сут, при температуре ниже 5 °С – 15 сут, а при отрицательных температурах – 30 сут.

5.4. При транспортировании и хранении смесей необходимо следить за сохранением оптимальной влажности, не допуская высыхания или переувлажнения материала «Ремедиат».

Пена пилы

Пена пилы №

Полученная дата

№ докум. № докум.

№ докум. № докум.

Имя

№ докум. № докум.

					23.99.19-001-0132491087-2022	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		21

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(СПРАВОЧНОЕ)

**СТАНДАРТЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ССЫЛКИ НА
КОТОРЫЕ ПРИВЕДЕНЫ В НАСТОЯЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Номер пункта в ТУ
ГОСТ 23558-94	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.	2.1
ГОСТ 8736-2014	Межгосударственный стандарт. Песок для строительных работ. Технические условия.	2.2
ГОСТ 25100-2020	Межгосударственный стандарт. Грунты. Классификация.	2.2
ГОСТ 14050-93	Межгосударственный стандарт. Мука известняковая (доломитовая). Технические условия.	2.2
ГОСТ 55224-2020	Национальный стандарт Российской Федерации. Цементы для транспортного строительства. Технические условия.	2.3
ГОСТ 31108-2020	Межгосударственный стандарт. Цементы общестроительные. Технические условия.	2.3
ГОСТ 30515-2013	Межгосударственный стандарт. Цементы. Общие технические условия.	2.3
ГОСТ 25328-82	Цемент для строительных растворов. Технические условия.	2.3
ГОСТ 22266-2013	Межгосударственный стандарт. Цементы сульфатостойкие. Технические условия.	2.3
ГОСТ 9179-2018	Межгосударственный стандарт. Известь строительная. Технические условия.	2.3
ГОСТ 12.4.137-2001	Межгосударственный стандарт. Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.	3.1
ГОСТ 12.4.010-75	Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.	3.1
ГОСТ 12.3.009-76	Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.	3.1; 5
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Методы определения удельной эффективной активности естественных радионуклидов	4
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов (утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242).	2.2
Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536	Критерии отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.	2.2; 4

23.99.19-001-0132491087-2022

Лист

22

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Пена полимер

Пена полиэфирная No

Пенополиуретановая пена

Пена полиуретановая No 2000

Пенополиуретановая пена No 2000

Пенополиуретановая пена No 2000

Пена полиуретановая No 2000

Пена пішчы

Пена пішчавая No

Патрабавана дата

№ ліста

№ ліста

Імя

№ ліста

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа	Номер пункта в ТУ
СП 127.13330.2017	Свод правил. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию. СНиП 2.01.28-85	3.1
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.	3.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	23.99.19-001-0132491087-2022	Лист
						23