

Инновационно-комплексный метод обеззараживания и обезвреживания медицинских отходов

Экологичное технологическое решение





Все составляющие медицинских отходов представляют собой большую опасность для населения

Классификация медицинских отходов

На основе №323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» и СанПиНа 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»



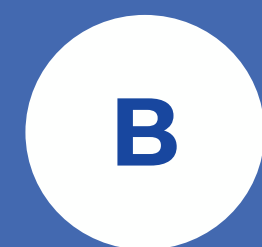
Класс «А» - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам

Отходы не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными



Класс «Б» – эпидемиологически опасные отходы

Инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Патолого-анатомические, органические операционные отходы.



Класс «В» – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы

Материалы, контактирующие с больными особо опасными инфекциями. Отходы из лабораторий фтизиатрических и микологических больниц



Класс «Г» – токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным

Лекарственные (в т.ч. цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование



Класс «Д» – радиоактивные отходы

Все виды отходов, содержащих радиоактивные компоненты из диагностических и радиационных лабораторий, рентгеновских кабинетов

Порядок обращения с отходами класса «В»

Одноразовый герметичный пакет
Тележки



Медицинские отходы



Одноразовая герметичная емкость



ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Герметизация и маркировка



Временное хранение и накопление



Подготовка к транспортировке



Установки для технического уничтожения медицинских расходов

Статистика отрасли и проблемы

17 728 ед

лечебно-профилактических учреждений в России имеют 300+ больничных коек

3 кг

медицинских отходов ежедневно образовывается на 1 койко-место

15 000 тн

медицинских отходов собирается в РФ ежедневно

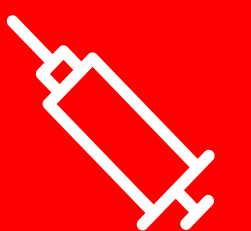
(по данным Департамента Здравоохранения г. Москвы, академик Акимкин В.Г.)

30%

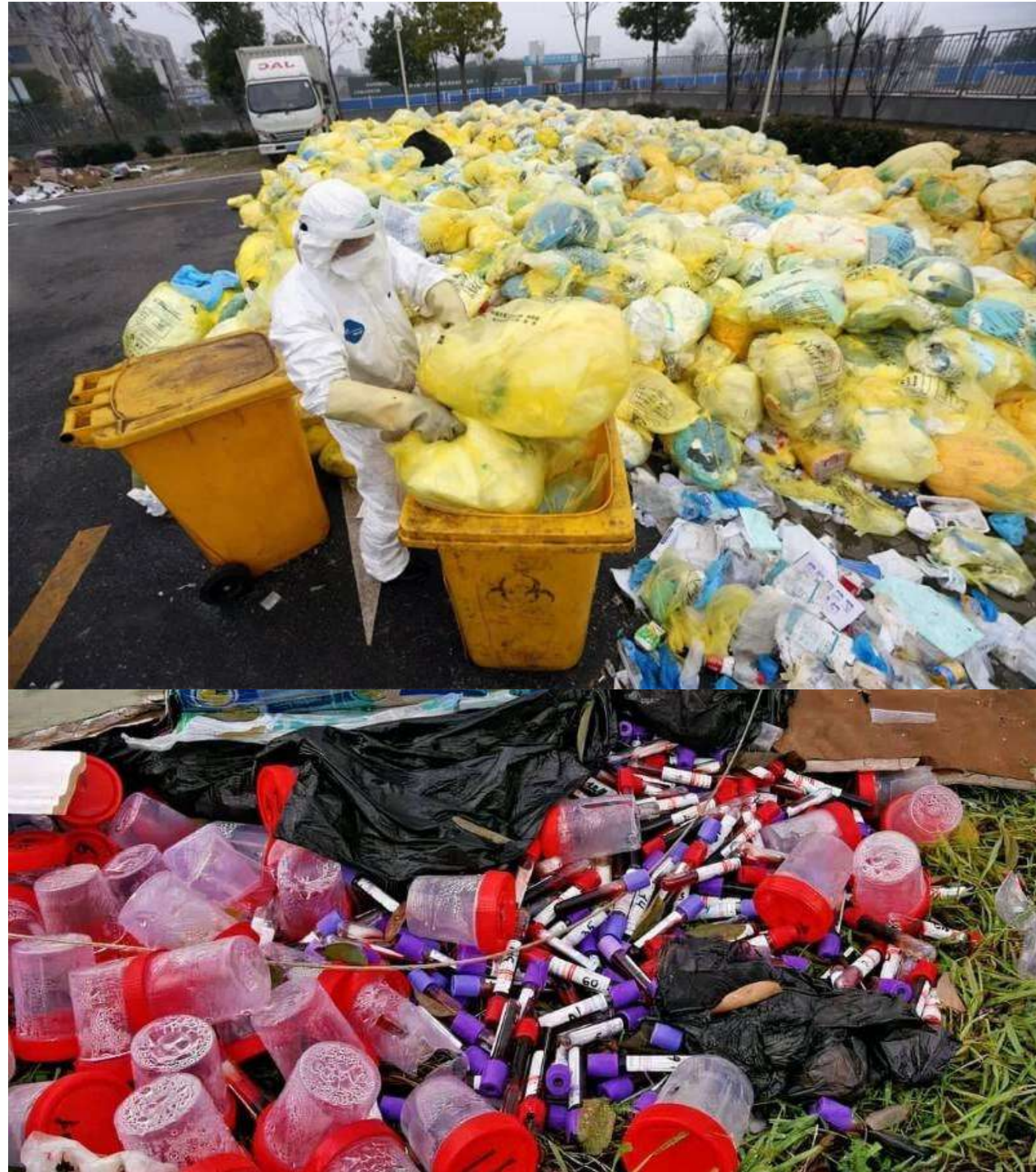
всех отходов, а именно 5 000 тонн являются инфицированными, относятся к классу Б и В.



..данные отходы подлежат обязательной дезинфекции химическим, либо аппаратным способом (на специальном оборудовании), в местах их образования



Статистика отрасли и проблемы



40%

Москва и Санкт-Петербург покрыты оборудованием по дезинфекции (обеззараживанию) медицинских отходов не более чем на 40%

10%

Другие регионы России покрыты оборудованием по дезинфекции (обеззараживанию) медицинских отходов не более чем на 10%



- Исторически и массово до сих пор существует бизнес – вывоз необеззараженных медицинских отходов
- Так как деятельность не подлежит обязательному лицензированию, конкурсы выигрывают фирмы-однодневки

Экология

Основа технологического подхода компании «Мегатехника» - соответствие актуальным требованиям природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства РФ, а так же основными **принципами устойчивого развития**, международных стандартов и норм.

В результате процесса обезвреживания по оригинальной технологии «Мегатехника» достигается не только снижение класса опасности, а также существенное уменьшение объема отходов при отсутствии выбросов и сбросов, что позволяет отнести **технологию к наилучшим доступным** (НДТ).

На выходе технологического процесса образуется инертная фракция, пригодная, как для утилизации, так и для размещения на полигоне. При этом, в связи с невозможностью повторного вовлечения после обезвреживания отходов в хозяйственный оборот, достигается **максимальный экологический эффект** при минимальном воздействии на окружающую среду.

Анализ последних поручений Правительства РФ позволяет сделать вывод, что наблюдается тенденция объединения законодательства РФ по обращению со всеми видами отходов, включая медицинские. Иными словами, система становится более «прозрачной», ужесточается контроль соблюдения требований и ответственность за их нарушения со стороны государства.

Наша технология является неотъемлемой частью комплекса полного цикла обращения, как с медицинскими, так и с бытовыми/коммунальными отходами.



ГК «Мегатехника»



Основана 2000 г.

ООО «МЕГАТЕХНИКА»

- разработка и производство медицинской техники
- изделия медицинского и иного назначения для стерилизации и дезинфекции
- изделия для обезвреживания медицинских отходов.



ООО «ТД«Медтест»

- производстве медицинского оборудования
- разработке упаковочных решений для медицинской, химической и пищевой промышленности



ООО «Мегамедсервис»

- торговая компания реализующая продукции (за исключением оборудования)

«МЕГАТЕХНИКА» ведет научно-исследовательских разработки (в том числе дезинфекции воздуха, воды, поверхностей и частей зданий и сооружений, биологических сред, человеческих рук)



НАСКИ

Национальная ассоциация специалистов
по контролю инфекций

Активный участник ассоциации
эпидемиологов РФ «НАСКИ»



ООО «МЕГАТЕХНИКА-РАЗВИТИЕ»

- является дочерним подразделением ГК «Медтехника»
- отвечает за развитие новых продуктов
- разрабатывает и внедряет информационные системы контроля за обращением с медицинскими отходами
- развивает проект блочно-модульных комплексов (БМК), являющихся самостоятельным функциональным участком аппаратного обезвреживания медицинских отходов.

**«Безопасность и здоровье – наша забота,
обеззараживание медицинских отходов
– наша специализация!»**

Инновационные технологические решения

«МЕГАТЕХНИКА-Развитие» сосредоточилась на производстве собственных, оригинальных решений по дезинфекции инфицированных, медицинских отходов.

Компания имеет патент на изобретение – методология сбора и обеззараживания, несколько патентов на полезные модели, как на оборудование, так и на расходные материалы

Все - мировая новизна. Патентная чистота на ближайшие 20 лет.

Компания получила заключение об инновационности технологического решения.



Патентное устройство и наименование объекта охраны	Дата выдачи	Срок действия	Владельцем права
Патент на полезную модель № 172744	22.02.2020	04.02.2029	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 097885	08.02.2019	31.03.2028	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 082118	13.11.2018	31.03.2028	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 002857	18.01.2017	24.02.2026	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 194790	02.04.2015	28.07.2023	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 127443	21.01.2014	29.07.2023	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 111289	27.08.2012	14.12.2021	Федеральная служба по интеллектуальной собственности
Патент на полезную модель № 124812	18.04.2012	17.12.2024	Федеральная служба по интеллектуальной собственности

Описание технологии

Технология «САМот» относится к термическому воздействию, а именно температурному воздействию конвективными потоками горячего воздуха внутри рабочей камеры, эффект достигается путем нагрева отходов классов Б, В температурой в $200^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ в течение не менее 30 минут. Контроль работы системы осуществляется микропроцессорным блоком управления, а также с помощью химических, электронных и биологических индикаторных тестов. Применение дезинфектора-деструктора «САМот» позволяет обезвредить действие микроорганизмов различных групп патогенности, содержащихся в медицинских отходах класса Б и В.

Кроме обеззараживания установка изменяет внешний вид, объём и форму медицинских отходов, позволяет исключить возможность их повторного применения, осуществить дальнейшее накопление, хранение, транспортировку, утилизацию и захоронение обезвреженных отходов, совместно с медицинскими отходами класса А.



Преимущества технологии

Наше оборудование – имеет беспрецедентную энергоэффективность и ремонтпригодность, экологичность, а также в разы дешевле мировых аналогов.

1

Оборудование прошло все виды технических, медицинских, токсикологических, экологических экспертиз, сертификаций и регистраций в Российской Федерации, Белоруссии, Узбекистане.

2

Медицинская сертификация начата в Аргентине, Вьетнаме, Индии.

3

Конкурентов, имеющих свои технические решения в этой области, а также занимающиеся реальным производством оборудования для утилизации больших объемов медицинских отходов в РФ и странах СНГ нет

4

Проявляя заботу о персонале и помня о воздействии на экологию, мы единственные, кто оснащает подобное оборудование надежнейшей системой фильтрации образующихся паровоздушных сред.

5

Данное уникальное оборудование состоит на 82% из высококачественной нержавеющей стали – единственное из представленного на рынке – что по окончании ресурса использования нашего оборудования позволит выручить владельцам до 25% первоначальной стоимости, просто сдав его на переработку.

Технологии «САМот» впитали современный мировой опыт и последние технологии обезвреживания медицинских отходов как на территории России, так и стран Европы и США



**Экологическая
безопасность**



**Эпидемиологическая
безопасность**



**Санитарно-
гигиеническая
безопасность**



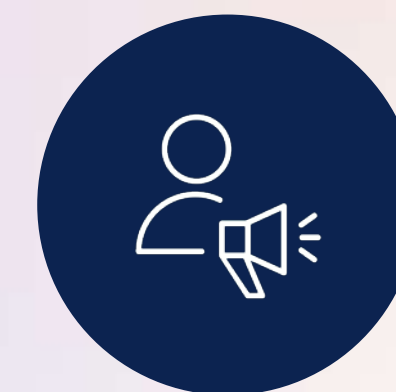
**Контроль
атмосферного
воздуха**



**Полное соответствие
нормативным величинам
микrokлиматических
параметров**



**Соответствие технических
и функциональных
характеристик**



**Отсутствие превышения
уровня шума на рабочих
местах персонала**

Преимущества технологии

После обработки происходит полное уничтожение инфекционного начала и изменение внешнего вида отходов, включая и уменьшение объема, благодаря чему отходы класса Б и В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, захораниваться совместно с отходами класса А.

- Отсутствует необходимость в дополнительном оборудовании для изменения внешнего вида (механической деструкции): пресс, внешний измельчитель; а также существует возможность обеззараживания жидких фракций медицинских отходов классов Б и В.
- Чистота и отсутствие запахов в зонах обеззараживания и хранения.
- Сбор, обеззараживание, транспортировка и захоронение на полигоне ТКО происходит в едином пакете/контейнере в полном соответствии с санитарным и природоохранным законодательством Российской Федерации.
- Отсутствует необходимость подключения к централизованным системам водоснабжения и канализации.
- Отсутствует необходимость в специальной учебной подготовке оператора, работающего на установке.
- Отсутствует необходимость установки дополнительных фильтров в стационарную вентиляционную систему помещений по обеззараживанию
- Подвижность установки.
- Низкие эксплуатационные расходы.
- Заявленная производительность, соответствует действительности.
- Ограничение по номенклатуре (виду) обеззараживаемых отходов: Без ограничений, включая обеззараживание гемаконов с кровью, плазмой, вакуумных пробирок, закрытых фильтров и систем переливания крови. Контроль поддержания температуры Программируемый логический контроллер.
- Российская технология и производство.

С 01.09.2018 вступил в силу ГОСТ Р 58024-2017 «Изделия медицинские. Оборудование для термического обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов. Метод сухого горячего воздуха. Технические требования для государственных закупок», с этой даты в Российской Федерации оборудование, использующее метод обеззараживания горячим воздухом будет основным при государственных закупках.



80+

Созданы производственные мощности для выпуска до 80 установок в месяц с возможностью увеличения производства.



Сертифицированная производственная инфраструктура и подразделение R&D



Микробиологическая и химическая лаборатории



Сравнительная характеристика технологий термического обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов классов Б, В (1/3)

	Характеристика	Дезинфектор-деструктор САМот-02/Д	Установка СМО-560	Утилизатор БАЛТНЕР-Ш20	Установка DGM MZ-600
1	Внешний вид				
2	Производитель	ООО «Мегатехника»	АО «ТЗМОИ»	ЗАО «Медик» «Знамя Труда»	»Шаньдунь Синхуа Медикал ИнструментКо»
3	Место производства	Россия	Россия	Китай, Россия	Китай
4	Сведения о РУ	РЗН 2017/6581 от 14.12.2017	ФСР 2010/09580 от 06.06.2016	РЗН 2014/1715 от 23.11.2016	РЗН 2015/2370 от 02.02.2015
5	Режим обеззараживания обезвреживания/ медицинских отходов	200 °С / 30 мин	121 °С / 20 мин 134 °С / 30 мин	114 °С / 20 мин	121 °С / 20 мин 134 °С / 30 мин
6	Общая длительность цикла обеззараживания	60-75 мин	60-70 мин	30-35 мин	60-70 мин
7	Дезинфицирующий агент	Сухой горячий воздух	Насыщенный водяной пар	Текущий водяной пар	Насыщенный водяной пар
8	Изменение внешнего вида отходов	Дополнительно оборудование не требуется	Пресс или шредер	Шредер	Пресс или шредер
9	Объем рабочей камеры	522 л	600 л	160 л	600 л
10	Объем загрузки медицинскими отходами	420 л	480 л	200 л	480 л

Сравнительная характеристика технологий термического обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов классов Б, В (2/3)

	Характеристика	Дезинфектор-деструктор САМот-02/Д	Установка СМО-560	Утилизатор БАЛТНЕР-Ш20	Установка DGM MZ-600
	Внешний вид				
11	Производительность	до 420 л/час до 105 кг/час	до 480 л/час до 120 кг/час	до 320 л/час до 80 кг/час	до 480 л/час до 120 кг/час
(без учета дополнительных затрат времени на шредирование/прессование)					
Соответствие требованиям стандарта					
12	Соответствие требованиям ГОСТ Р 58280-1-2018 "Изделия медицинские. Оборудование для термического обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов"	Соответствие всем требованиям стандарта	Отсутствие стадии механической деструкции медицинских отходов перед стадией обеззараживания (п. 4.2.9.5.)	Отсутствие стадии механической деструкции медицинских отходов перед стадией обеззараживания (п. 4.2.9.5.) Несоответствие параметров обеззараживания (п. 4.3.1, 4.3.3.)	Отсутствие стадии механической деструкции медицинских отходов перед стадией обеззараживания (п. 4.2.9.5.)

Сравнительная характеристика технологий термического обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов классов Б, В (3/3)

	Характеристика	Дезинфектор-деструктор САМот-02/Д	Установка СМО-560	Утилизатор БАЛТНЕР-Ш20	Установка DGM MZ-600
	Внешний вид				
Необходимые ресурсы					
13	Водопотребление	Отсутствует	Дистиллированная вода: 35 л/цикл	Дистиллированная вода: 30 л/цикл	Дистиллированная вода: 25 л/цикл
14	Электропитание	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц	380 В, 50 Гц
15	Потребляемая мощность, не более	17 кВА	Автоклав: 38,5 кВА Пресс: 1,5 кВА Шредер: 5,1 кВА	Автоклав: 30 кВА Шредер: 5,1 кВА	Автоклав: 49,5 кВА Шредер: 8 кВА
16	Подключение к коммуникациям	- к электросети	- к электросети - к трубопроводу подачи дистиллированной воды, водопроводной воды - к канализации для слива вод	- к электросети - к канализации для слива вод (залив воды: вручную в каждый из 4 автоклавов установки)	- к электросети - к трубопроводу подачи дистиллированной воды, водопроводной воды - к канализации для слива вод
17	Обслуживающий персонал	Один оператор	Один оператор, прошедший обучение правилам работы с оборудованием под высоким давлением	Один оператор	Один оператор, прошедший обучение правилам работы с оборудованием под высоким давлением
18	Стоимость оборудования	От 5 млн руб.	6 500 000 руб. (без шредера/пресса)	3 720 000 руб. (в т.ч. шредер)	7 200 000 руб. (без шредера/пресса)

Выводы

Технология обезвреживания медицинских отходов, основанная на воздействии сухого горячего воздуха, по отношению к оборудованию, обрабатывающему медицинские отходы насыщенным водяным паром

▲ 2+

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Характеризуется большей энергоэффективностью – в 2 и более раз



РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Не потребляет водные ресурсы, не образует стоков.

САМот – прорывная технология

1500

высокая производительность: одна установка может обеспечить потребности стационара на 1500 коек



доступная по стоимости техническим обслуживанием за счет отсутствия в конструкции режущих элементов, быстро выходящих из строя, и других дорогостоящих деталей



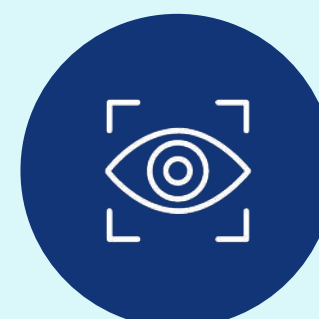
компактность, позволяющая установить несколько единиц оборудования в одном помещении

24-420

вариативность исполнения: выпускаются модели с объемом камеры от 24 до 420 литров



простая инсталляция: не требует подключения к системам канализации, фильтрации или водоподготовки



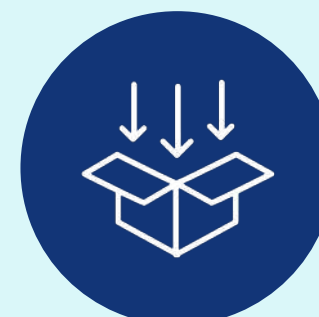
наличие независимых средств оперативного контроля работы: химических, биологических, электронных индикаторов

100%

высокая эффективность, обеспечивающая уничтожение инфекционного начала и изменение внешнего вида отходов в едином технологическом цикле, что избавляет ЛПУ от покупки дополнительных единиц техники – shredders, presses



эргономичностью и легкостью управления: например, широкий загрузочный люк расположен на небольшой высоте, что обеспечивает быструю загрузку-выгрузку рабочей камеры; работа с оборудованием не требует специализированной подготовки персонала



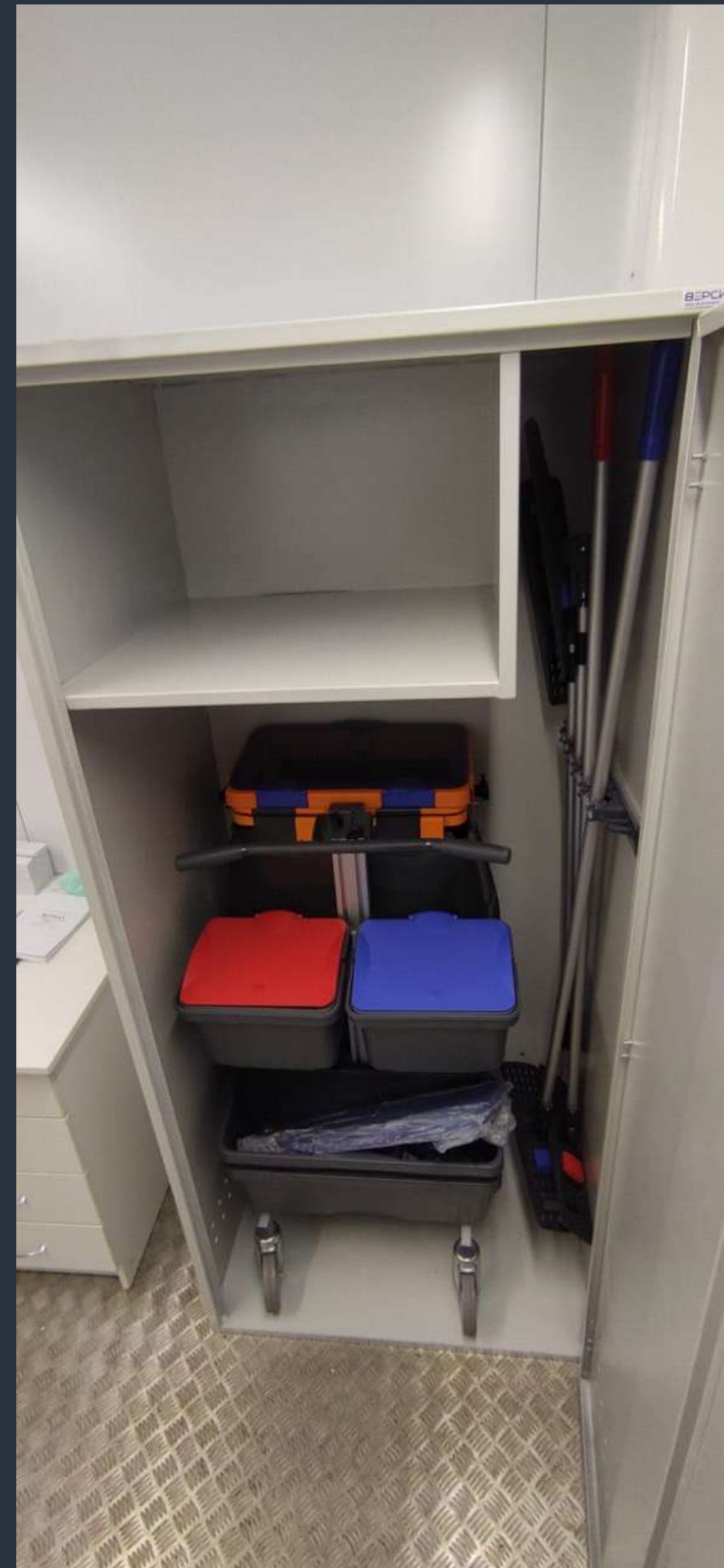
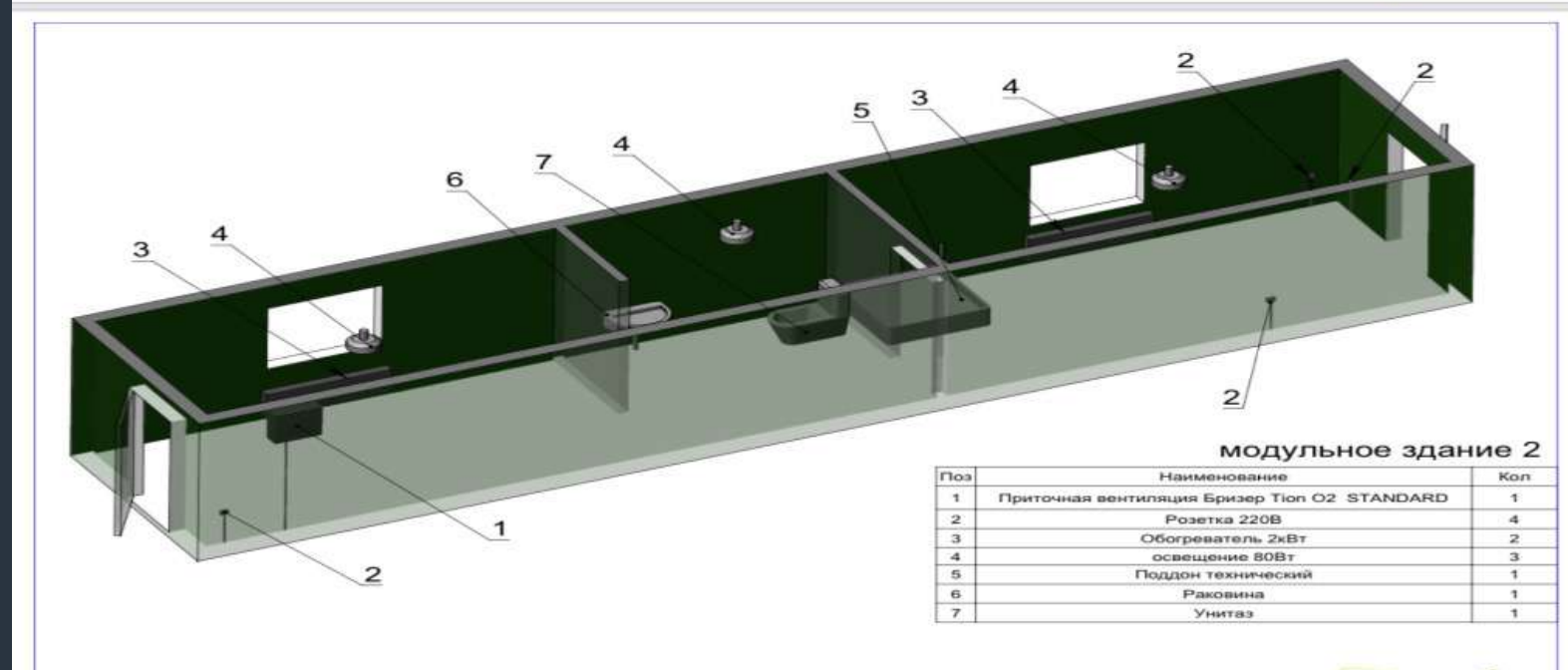
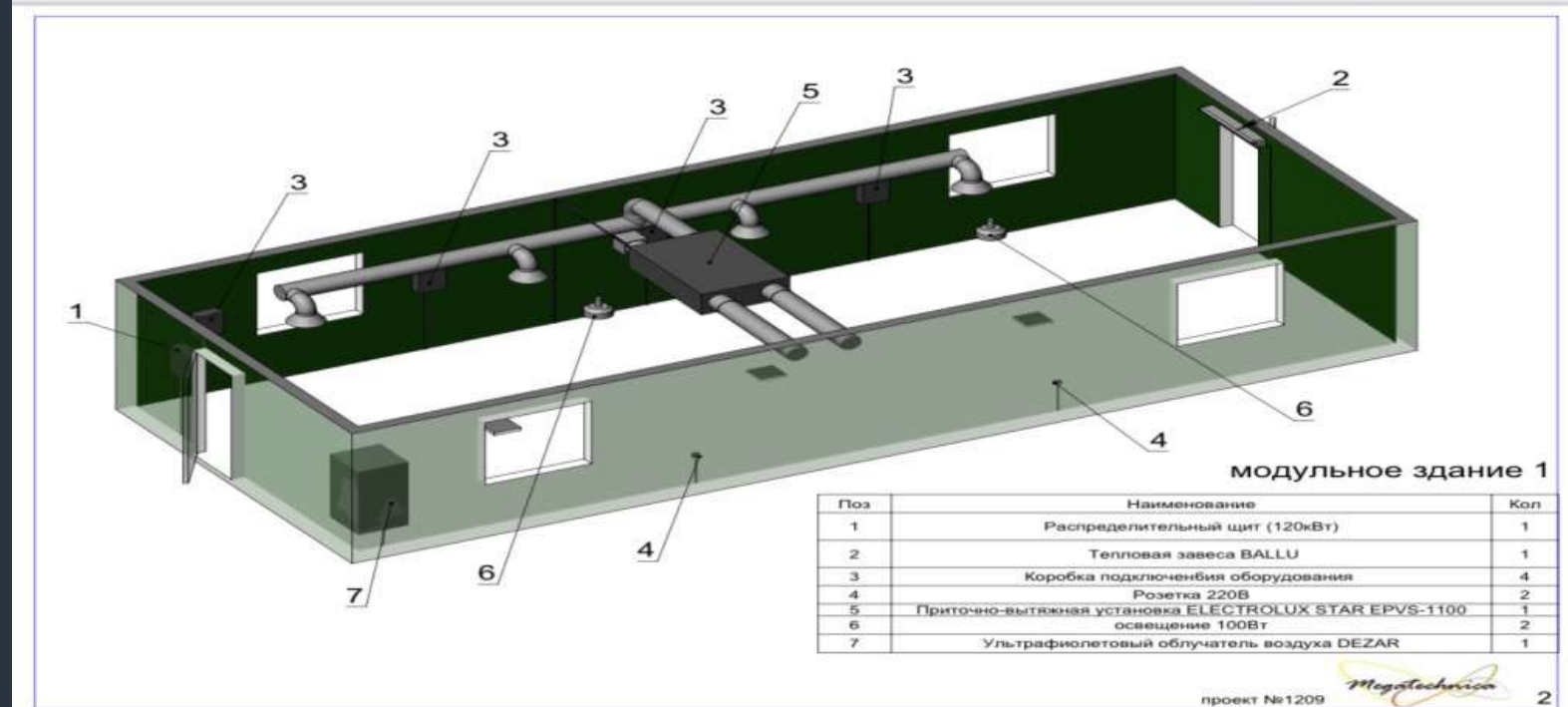
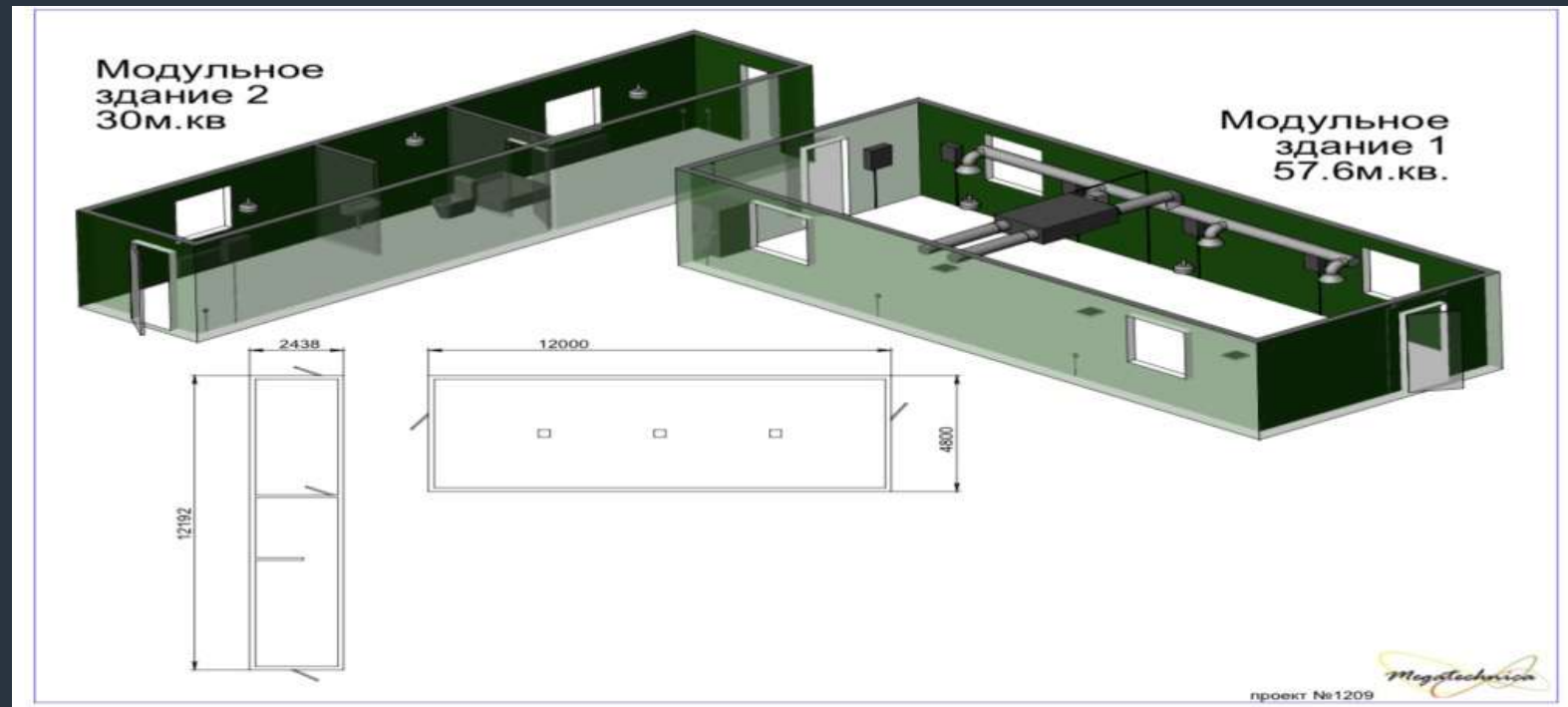
возможность вывоза обработанных отходов класса «Б» совместно с потоком отходов класса «А» при помощи простой и эффективной технологии обеззараживания и изменения внешнего вида медицинских отходов (оборудование и расходные материалы)

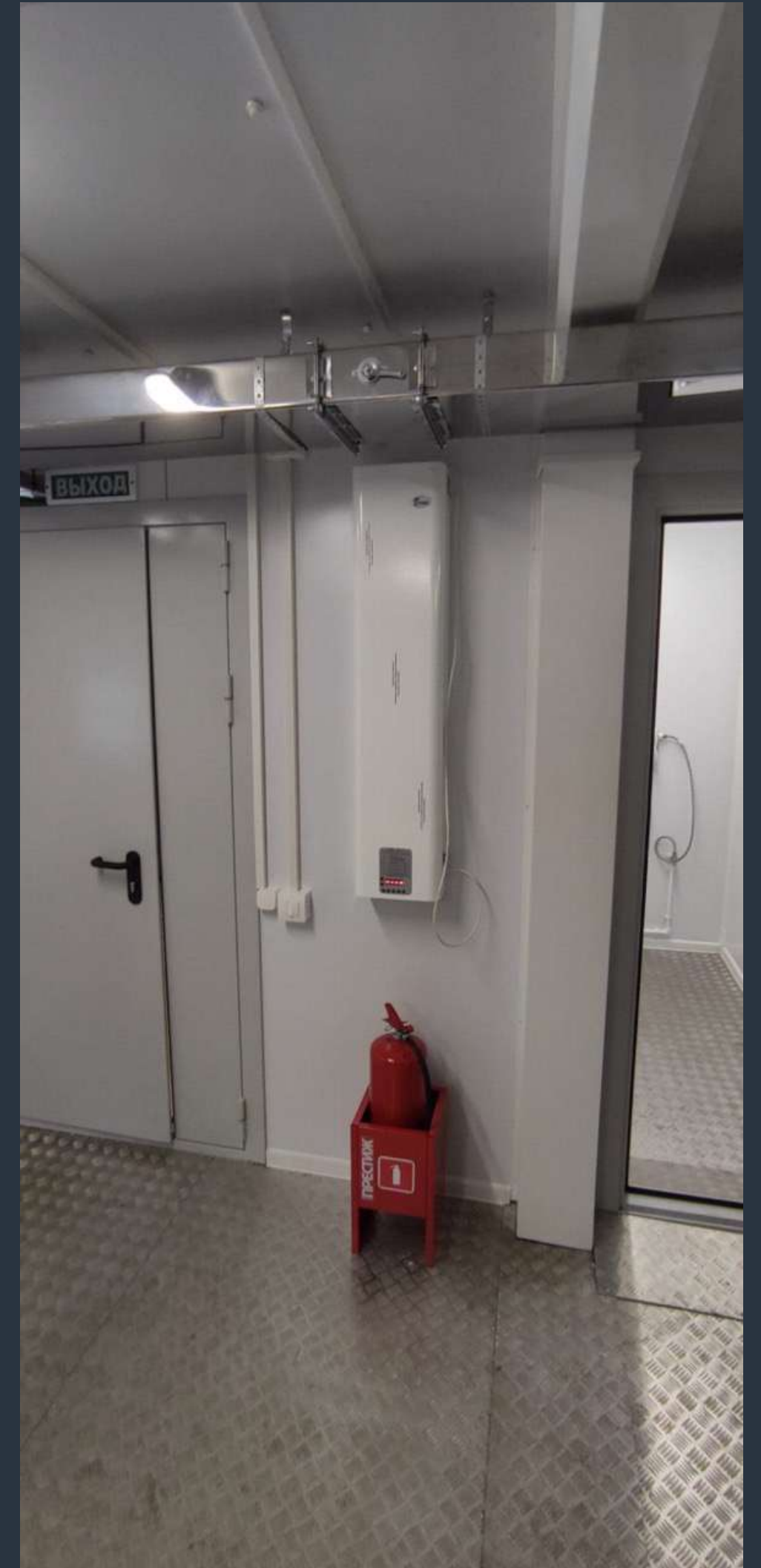


Блочно-модульный комплекс САМОТ.ПРО

Разработан БМК – Блочно-модульный комплекс с установкой САМОТ, который является мобильным и самостоятельным функциональным участком обезвреживания медицинских отходов.







Описание конструктива единого модуля 22

Размер одного контейнера:

- 6058x2438x2600 мм.

Каркас:

- Сборно-разборная конструкция из гнутого профиля незамкнутого сечения толщиной не менее 2,5 мм.

Кровля:

- Плоская завальцованная;
- Утеплитель: минеральная вата толщиной 50 мм.;
- Пароизоляция; Отделка потолка сэндвич-панель 100 мм.

Основание (пол):

- Подшивка: оцинкованный профиль, лист 0,45 мм.;
- Утеплитель: минеральная вата толщиной 150 мм.;
- Основное покрытие: ЦСП не менее 16 мм.;
- Финишное покрытие: рифленый алюминиевый лист.

Стойки:

- Гнутая, окрашенная конструкция из металла толщ. не мен. 2,5 мм.

Ограждающие конструкции:

- Сэндвич-панели толщиной 100 мм. (наружная стена), 80 мм. (внутренняя перегородка), наполнение минеральная вата с направляющими монтажа.

Применяемые оконные блоки:

- ПВХ, однокамерные, поворотно-откидные, с фиксатором от произвольного открывания, москитные сетки, размер – 808x1238 мм.

Применяемые дверные блоки:

- Дверь металлическая, двустворчатая, RAL 7035.

Освещение:

- Светильники светодиодные, герметичные.

Вентиляция:

- Приточная установка;
- Вытяжная установка;
- Набор воздухопроводов;
- Шкаф автоматики;
- Кондиционер

Электроснабжение:

- 3 луча электроснабжения:
- 2 луча электроснабжения: основной/резервный) на технологическое оборудование,
- 1- луч электроснабжения: вспомогательные и инженерные системы. ВРУ установки размещено в помещении оператора; Применение розеток влагозащищенных IP65; ВРУ установки.

Водоснабжение:

- ГВС, ХВС.

Канализация:

- Хозбытовая канализационная труба:
- Выводы канализации 50 мм. и 100 мм.

Теплосеть:

- Т1, Т2, трубы или применение автономной системы отопления.

Производственное оборудование

- В производственной линейке шесть моделей оборудования различной по производительности для дезинфекции и одновременной деструкции (в одном цикле) медицинских отходов САМот.
- Деструктор отходов – предназначенный для уменьшения объема обеззараженных\обезвреженных отходов.

6

В производственной линейке шесть моделей оборудования различной по производительности для дезинфекции и одновременной деструкции (в одном цикле) медицинских отходов САМот.

Деструктор отходов – предназначен для уменьшения объема обеззараженных\обезвреженных отходов.



Наименование оборудования	Технические характеристики		Мощность/ производительность	Стоимость за ед./млн.руб.
САМот-02/А	<p>Допустимая загрузка: 24 л Питание: 220 В Максимальная потребляемая мощность: 2,7 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 6,3 м2 Гарантийный срок: 24 месяца Высота загрузочной корзины: 350 мм Диаметр загрузочной корзины: 305 мм</p>		24 л/час	0,99
САМот-02/Б	<p>Допустимая загрузка: 85 л Питание: 220 В Максимальная потребляемая мощность: 5 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 6,3 м2 Гарантийный срок: 24 месяца Высота загрузочной корзины: 610 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 430 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 215 мм</p>		85 л/час	1,93
САМот-02/В	<p>Допустимая загрузка: 130 л Питание: 380 В Максимальная потребляемая мощность: 8 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 6,5 м2 Гарантийный срок: 24 месяца Высота загрузочной корзины: 700 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 520 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 260 мм</p>		130 л/час	2,40

Наименование оборудования	Технические характеристики		Мощность/ производительность	Стоимость за ед./млн.руб.
САМот-02/Г	<p>Допустимая загрузка: 230 л Питание: 380 В Максимальная потребляемая мощность: 12 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,3 м2 Гарантийный срок: 24 месяца Высота загрузочной корзины: 700 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм</p>		230 л/час	3,5
САМот-02/Д	<p>Допустимая загрузка: 420 л Питание: 380 В Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2 Гарантийный срок: 24 месяца Высота загрузочной корзины: 700 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм</p>		420 л/час	5,0

Инновации

Установка реализует метод обработки медицинских отходов сухим горячим воздухом.

Конструкция термокамеры обеспечивает высокую эффективность, производительность и экономичность процесса, на порядок превосходящая альтернативные методы обеззараживания медицинских отходов



Наши гарантийные обязательства

24 месяца

Длительный срок эксплуатации позволит многократно окупить инвестиции



1

Пусконаладка 24/7

Работаем без выходных и подстраиваемся по нашим клиентам

2

Консалтинг

Поддержим ваших специалистов для быстрого освоения навыков эксплуатации

3

Техническая поддержка

Всегда рядом и сразу решаем экстренные вопросы

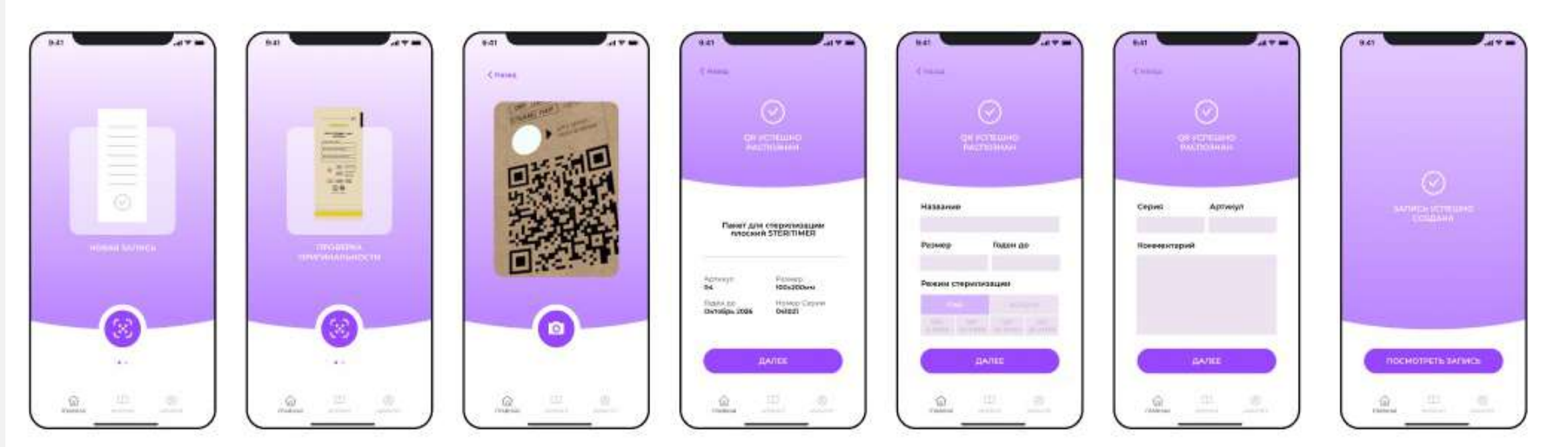
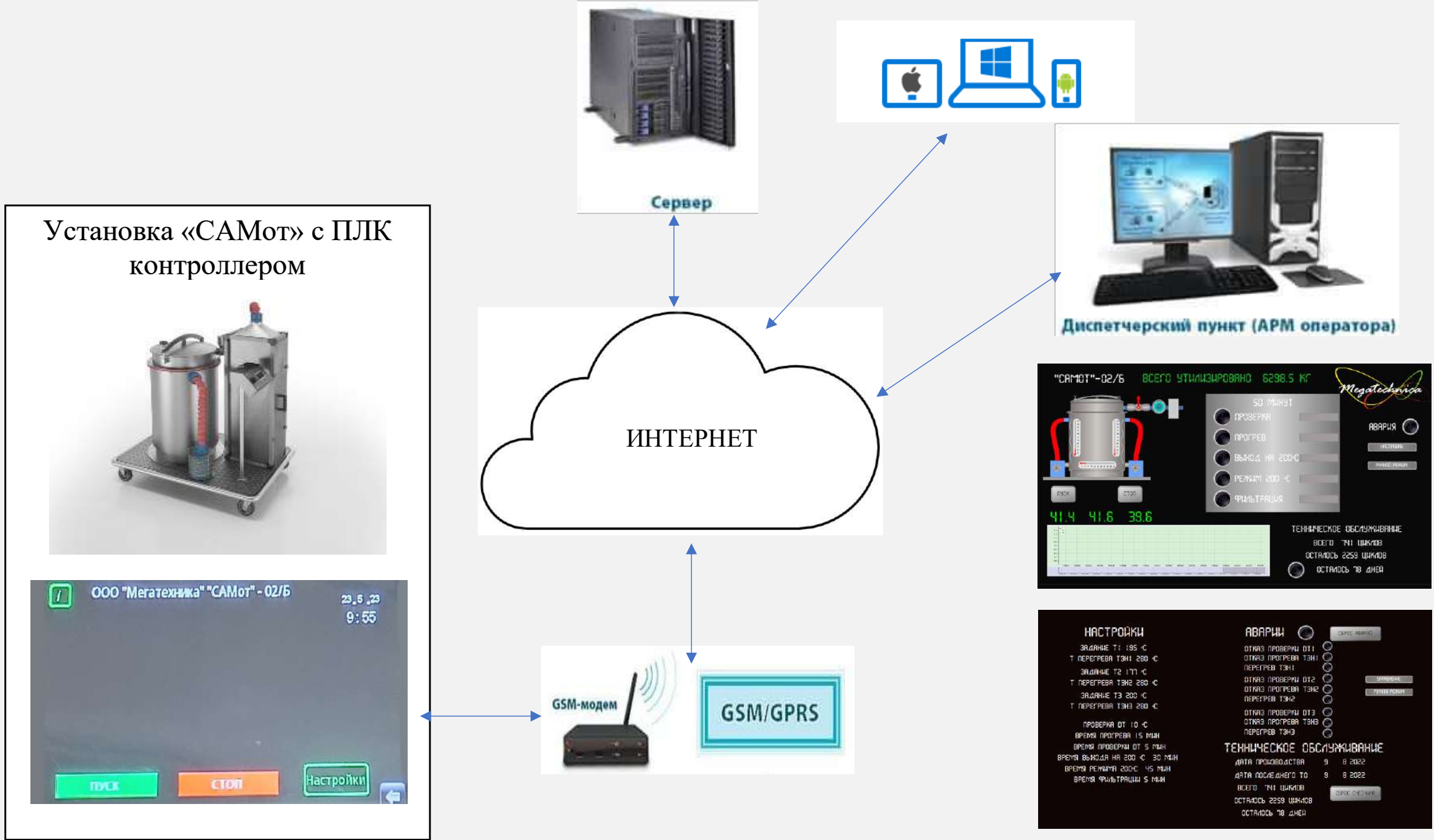
4

Экологическое сопровождение

Заботимся о природе, здоровье и соблюдаем стандарты безопасности

СКОМО – цифровая система учета и контроля

- СКОМО - система контроля за обращением с медицинскими отходами. Компания использует информационную систему электронного учета в движении медицинских отходов и вести учет движения в электронном виде.





Производство расходных материалов



INNOVATION

Расходные материалы для стерилизации

Отдельным крупным направлением деятельности компании является производство расходных материалов для стерилизации – упаковки для стерилизации, а также всех видов индикаторов контроля стерилизации (химических, биологических, электронных)



Химико-биологический индикатор

совмещающий в себе два вида контроля – химический и биологический



Упаковки для стерилизации в beauty-сфере

Продуктовая линия, специально разработанный под потребности в стерилизации отходов в индустрии красоты и пластической хирургии

Стоимость расходных материалов

Наименование расходных материалов	Стоимость за ед./руб.
Загрузочная корзина, мод. А	6000
Загрузочная корзина, мод. Б	8000
Загрузочная корзина, мод. В	9000
Загрузочная корзина, мод. Г	9000
Загрузочная корзина, мод. Д	9000
Термоустойчивый пакет 500x800 мм <i>Исполнения: для медицинских отходов класса Б и В/ На каждые 200 пакетов 1 банка гелеобразующей композиции в комплекте.</i>	44
Термоустойчивый пакет 600x1000 мм <i>Исполнения: для медицинских отходов класса Б и В /На каждые 100 пакетов 1 банка гелеобразующей композиции в комплекте.</i>	50
Термоустойчивый пакет 700x1200 мм <i>Исполнения: для медицинских отходов класса Б и В. На каждые 100 пакетов 1 банка гелеобразующей композиции в комплекте.</i>	66
Загрузочная корзина <i>(ОДНОРАЗОВАЯ) с полимерной вставкой 500*600 мм. На каждые 200 пакетов 1 банка гелеобразующей композиции в комплекте.</i>	33
Индикатор химический для контроля процессов воздушной стерилизации, многопеременный "СТЕРИМАГ-В-10/н 200°С/30мин" (1000 шт.)	450
Индикатор биологический одноразового применения БИКСт-В/02- "Медтест" – (6 шт + 1 контроль)	450
Этикетка "ОТХОДЫ КЛАССА Б (или В) <i>ОБЕЗЗАРАЖЕННЫЕ в дезинфекторе-деструкторе "САМот"</i>	1,5
Рабочий костюм дезинфектора MGtex	3300 .
Загрузочная корзина <i>(ОДНОРАЗОВАЯ) с полимерной вставкой 600*800 мм. На каждые 100 пакетов 1 банка гелеобразующей композиции в комплекте.</i>	52

Расчет затрат (на примере САМот – 02/Д)

Затраты на оборудование САМот-02/Д составляет от 5 млн. руб. (без доставки и ввода в эксплуатацию).

Окупаемость инвестиций – в 1-й год запуска.

Экономия уже в 1 год эксплуатации более 7 млн.руб.

В последующие годы операционные расходы можно снизить на 90%.

2940 л. обезвреживание 2940 литров (приблизительно 420 кг) отходов производится за 7 циклов

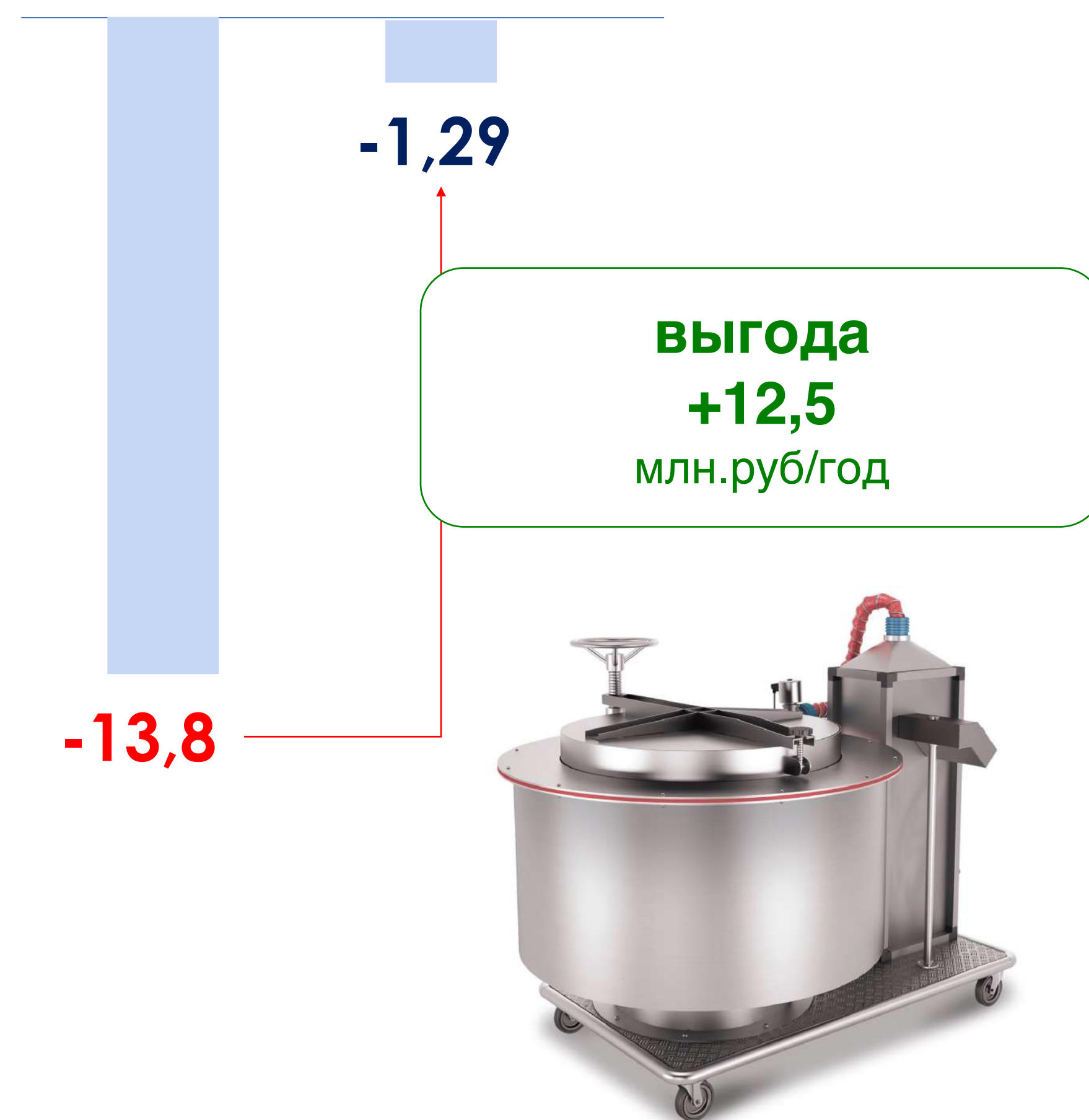
1,29 млн.руб/год эксплуатационные расходы на утилизацию и вывоз отходов класса Б с применением технологии САМот в год (1,06 млн + 0,23 млн)

13,8 млн.руб/год вывоз не обеззараженных 153 300 кг класса Б при условии 90 руб/кг

12,5 млн.руб/год составляет оптимизация расходов при применении технологии САМОТ

-90 % снижение операционных затрат при эксплуатации САМот-02/Д

Сравнение годовых операционных затрат на обезвреживание медицинских отходов без применения и с применением САМот-02/Д



Экономическая эффективность

Экономическое обоснование внедрения технологии САМот для системы обращения с медицинскими отходами.

	Затраты объем загрузки отходов в цикл	Затраты применении САМот	Вывоз без обезвреживания	Цена оборудования	Оптимизация расходов
Наименование оборудования	литров	млн.руб./год	млн.руб./год	млн.руб./год	млн.руб./год
САМот – 02/Д	420 л.	1,295	13,8	От 5,0	12,5
САМот – 02/Г	230 л.	0,681	7,6	От 3,5	6,9
САМот - 02/В	130 л.	0,441	4,3	От 2,4	3,8
САМот - 02/А	24 л.	0,140	1,1	От 0,99	0,9
САМот - 02/Б	85 л.	0,350	2,6	От 1,93	2,3

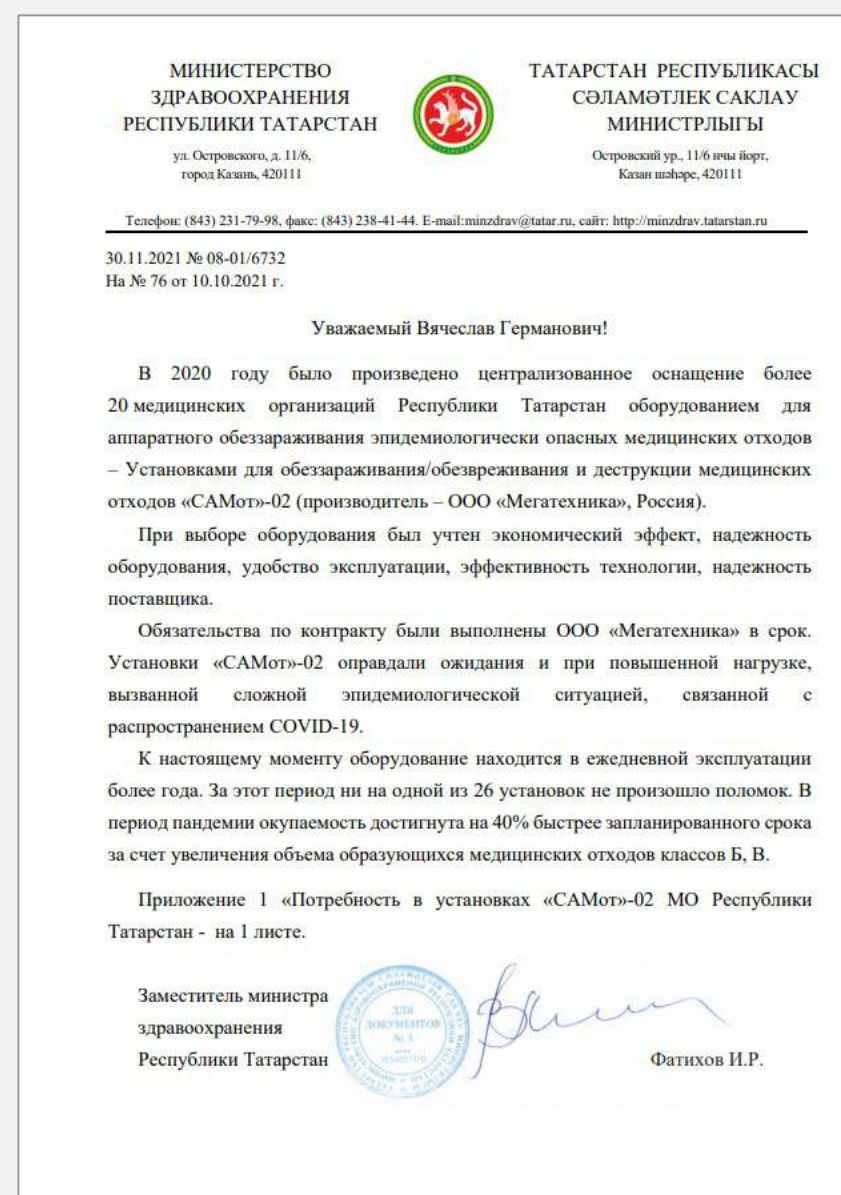
Отзывы о работе с нами

- Менее чем за три года более 350 установок были поставлены в лечебные учреждения РФ, десятки установок находятся в финансовой аренде у коммерческих структур, оказывающих услуги по дезинфекции медицинских отходов.
- География поставок – все регионы Российской Федерации. Астраханская, Архангельская, Тульская область, Республики Татарстан, Башкирия, Якутия, г. Владивосток, после многолетней апробации, приняли данную технологию как основную по обращению с медицинскими отходами у себя в регионах.
- Более 3 лет успешно работают более 500 установок в Индии
- Оборудование прошло все виды технических, медицинских, токсикологических, экологических экспертиз, сертификаций и регистраций в Российской Федерации, Белоруссии, Узбекистане. Медицинская сертификация начата в Аргентине, Вьетнаме, Бразилии и Израиле.

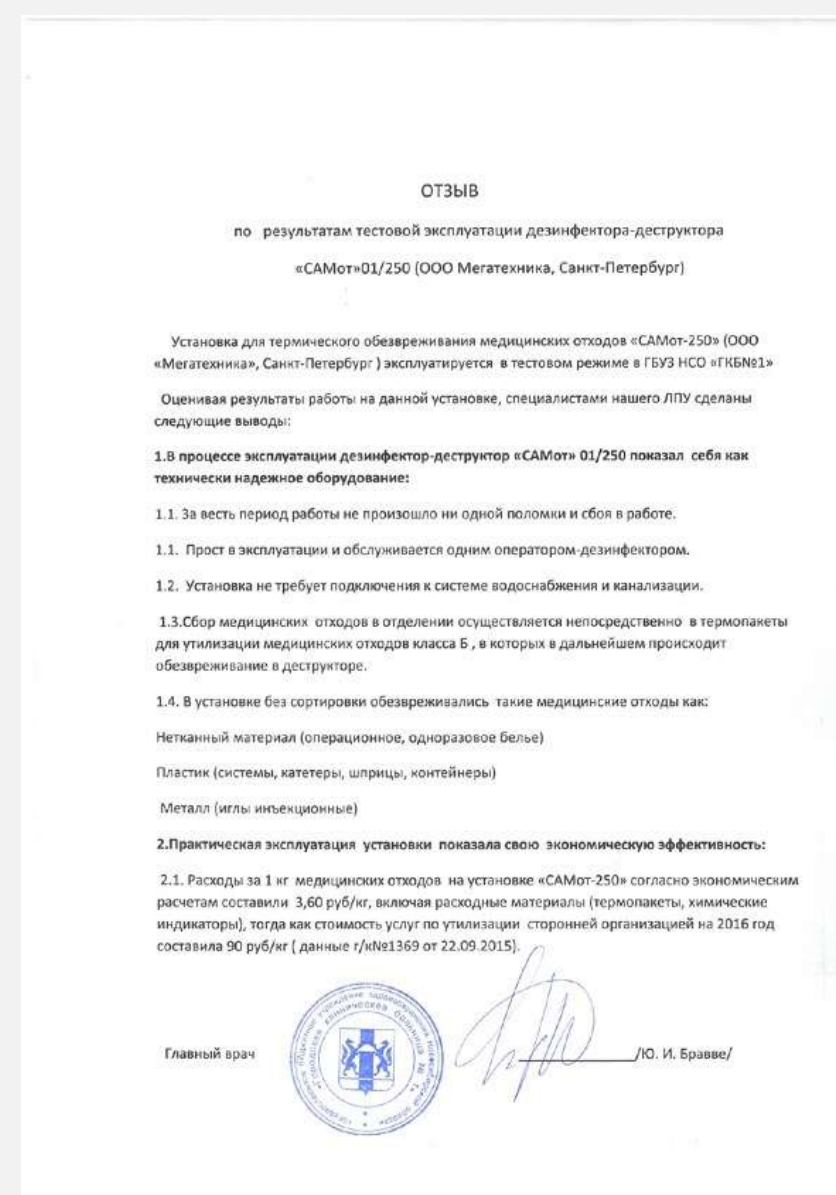


Отзывы о работе с нами

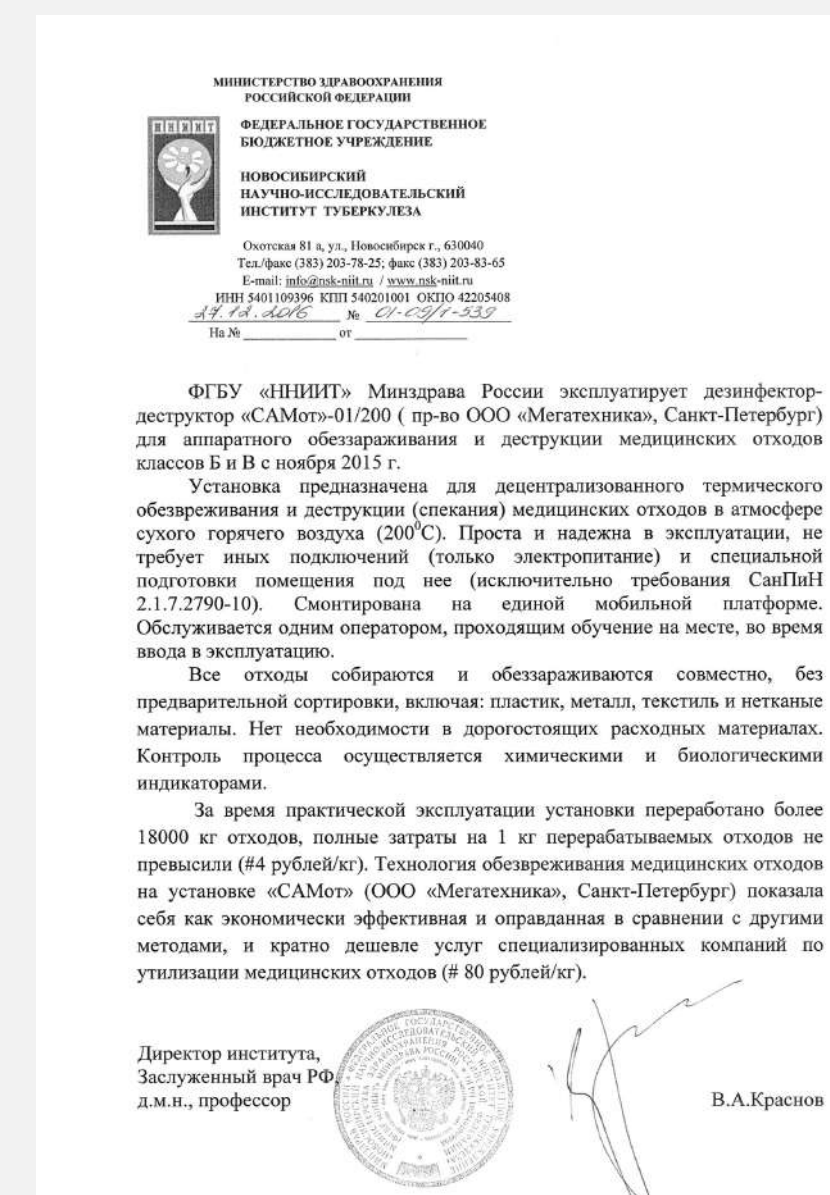
Предприятие зарекомендовало себя на рынке, что подтверждается положительными отзывами довольными обладателями оборудования 'САМот'



Минздрав Республики Татарстан
2021

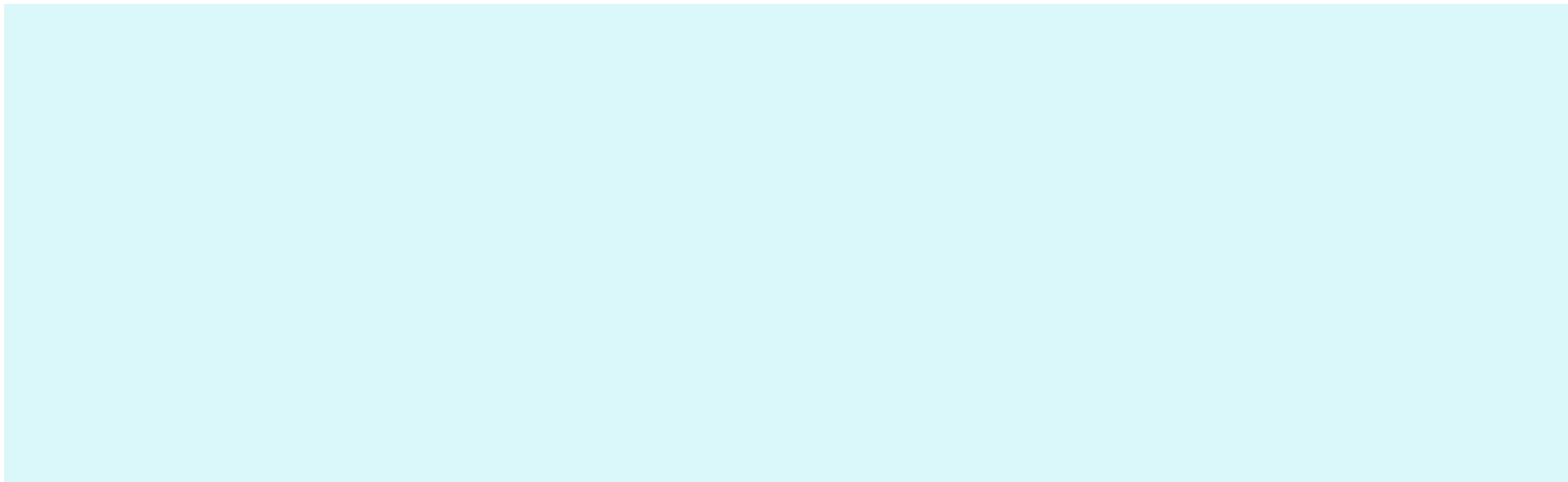


ГБУЗ НСО ГКБ №1, Новосибирск
2021



Новосибирский НИИ Туберкулеза
2016

Лицензии и патенты



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Мегатехника» (ООО «Мегатехника») настоящим заявляет, что Установка аппаратного обеззараживания и дезинфекции медицинских отходов «САМот-01» соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-02 (Разд. 3, 4), ГОСТ Р 51522-1-2011 (обозначение нормативных документов, соответствия которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции)

Декларация принята на основании Протокола испытаний № 15943857-15-СПИ от 21.04.2015 года, выдан: Испытательная лаборатория Некоммерческое партнерство «Сертификационный Испытательный Центр», аттестат аккредитации регистрационный номер: РОСС RU.0001.21ME95 от 22.12.2010 года до 22.12.2015 года, адрес: 195112, город Санкт-Петербург, Малоостровский проспект, дом 68, Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица организации-заявителя, Копия свидетельства о постановке на учет юридического лица организации-заявителя в налоговом органе, Копия выписки из ЕГРЮЛ, Заявление, Техническая документация на продукцию, Регистрационное удостоверение № РЗН 2015/2507 от 30.03.2015 года, выданно: Федеральная Служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)

(информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

Дата принятия декларации: 21.05.2015

Декларация о соответствии действительна до 20.05.2018

М.П. **Котченко Руслан Григорьевич**
(подпись, фамилия)

Сведения о регистрации декларации о соответствии
Регистрационный номер РОСС RU.0001.11MH08, Орган по сертификации продукции ООО «ПромТест»
(наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрированного декларацией)
адрес: 1195117, РФ, г. Москва, ул. Нежинская, д. 13, кв. 79
Регистрационный номер декларации о соответствии РОСС RU.МН08.000317, от 21.05.2015
(дата регистрации и регистрационный номер декларации)
М.П. **Дмитриева Татьяна Осиповна**
заместитель руководителя с правом подписи - Дмитриева Анастасия Александровна
(подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации)

заявляет, что Установка аппаратного обеззараживания и дезинфекции медицинских отходов «САМот-01»:
Варианты исполнения:
- Дезинфектор-дезинфектор "САМот"-01/100;
- Дезинфектор-дезинфектор "САМот"-01/150;
- Дезинфектор-дезинфектор "САМот"-01/200;
- Дезинфектор-дезинфектор "САМот"-01/250.
Состав для всех исполнений:
- Материал оборотный бумажный крепированный листовой, рулонный для паровой, воздушной, этиленоксидной стерилизации МКБ-СтерМат - 100 шт.;
- Пакеты для медицинских отходов 600 x 400 мм, с перфорацией пластмассовым модулем - 20 шт.;
- Емкости-контейнеры одноразовые (желтого и красного цвета) - до 10 шт.;
- Индикатор химический одноразового применения для контроля процессов стерилизации «Медтест» (исполнение: ИКС-«Медтест»-200/С/20 мм) - 20 шт.;
- Индикатор биологический одноразового применения для контроля процессов воздушной стерилизации БИКС-В-01-«Медтест» - 5 шт.;
- Индикатор электронный многократного применения для валидации и контроля процессов стерилизации «САДЭ», Индикатор «САДЭ-ВОЗД (для газо-воздушных сред) - 1 шт.
Принадлежности:
- Прокладка уплотнительная герметизирующая - 1 шт.;
- Кассета с фильтром очистки воздуха «САМот»/ф - 1 шт.;
- Загрузочная корзина - 1 шт.;
- Технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении - 1 шт.;
- Технологический журнал учета медицинских отходов организации - 1 шт.;
- Технологический журнал участка по обращению с отходами - 1 шт.
Эксплуатационная документация:
- Руководство по эксплуатации. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 9451-003-49003903-2014
(наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация, Серийный выпуск, Код ОКП 945110)
сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера ящиков, реквизиты договора (контракта), выданных под ОК 002-93 и (или) ТН ВЭД ТС или ОК 002-93 (ОКУН))

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Мегатехника», Адрес: 191002, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Разъезжая, дом 5, Фактический адрес: 191002, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, улица Разъезжая, дом 5, Фактический адрес: +78125722395, факс: +78125722395
(наименование изготовителя, страны и т.д.)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 152576

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2546232

СПОСОБ СБОРА И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОБЕЗБАЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В МЕСТАХ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

Патентообладатель(и): **Котченко Руслан Григорьевич (RU)**
Автор(ы): **Котченко Руслан Григорьевич (RU)**

Заявка № 2014147032
Приоритет полезной модели 21 ноября 2014 г.
Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 15 мая 2015 г.
Срок действия патента истекает 21 ноября 2024 г.

Заявка № 2013156129
Приоритет изобретения 17 декабря 2013 г.
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 02 марта 2015 г.
Срок действия патента истекает 17 декабря 2033 г.

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности
 Л.Л. Карай

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ
от 30 марта 2015 года № РЗН 2015/2507

На медицинское изделие
Установка аппаратного обеззараживания и дезинфекции медицинских отходов «САМот-01» на ТУ 9451-003-49003903-2014

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
Обществу с ограниченной ответственностью «Мегатехника»
(ООО «Мегатехника»), Россия, 191002, Санкт-Петербург, ул. Разъезжая, д. 5

Производитель
Общество с ограниченной ответственностью «Мегатехника»
(ООО «Мегатехника»), Россия, 191002, Санкт-Петербург, ул. Разъезжая, д. 5

Место производства медицинского изделия
196642, Санкт-Петербург, поселок Петро-Славянка, промзона, д. 2, лит. Б

Номер регистрационного досье № РД-4781/30308 от 26.08.2014

Класс потенциального риска применения медицинского изделия 2а

Код Общероссийского классификатора продукции для медицинского изделия 94 5110

Настоящее регистрационное удостоверение имеет приложение на 1 листе

приказом Росздравнадзора от 30 марта 2015 года № 2009 допущено к обращению на территории Российской Федерации.

Врио руководителя Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения М.А. Мурашко
0011830

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

Серия ФС 0078431
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к лицензии № ФС-99-04-002798 от 15 июня 2015 г.

на осуществление деятельности по производству и техническому обслуживанию (за исключением случаев, если техническое обслуживание осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя) медицинской техники

ИЗДАВНОЙ (наименование юридического лица и указание организационно-правовой формы (О.И.О.), индивидуального предпринимателя)
Общество с ограниченной ответственностью «Мегатехника»

адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности, выполняемых работ, оказываемые услуги
196642, г. Санкт-Петербург, поселок Петро-Славянка, промзона, д. 2, лит. Б

В части производства медицинской техники:
- производство медицинской техники;
В части технического обслуживания (за исключением случаев, если техническое обслуживание осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя) медицинской техники:
- монтаж и наладка медицинской техники;
- контроль технического состояния медицинской техники;
- периодическое и текущее техническое обслуживание медицинской техники;
- ремонт медицинской техники.

Врио руководителя Федеральной службы М.А. Мурашко
Приложение является неотъемлемой частью лицензии

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

Серия ФС 0024575
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

№ ФС-99-04-002798 от 15 июня 2015 г.

на осуществление деятельности по производству и техническому обслуживанию (за исключением случаев, если техническое обслуживание осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя) медицинской техники

Виды работ (услуг, выполняемых (оказываемых)) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:
(указывается в соответствии с формулярными требованиями, утвержденными в соответствии с требованиями к лицензионным документам)

Согласно приложению (им) к лицензии

Настоящая лицензия предоставлена: (наименование лица и (в случае, если выдана) наименование организации) (в том числе фамилия, имя, отчество, наименование организации, форма собственности, место, фамилия, имя и (в случае, если выдана) адрес индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)

Общество с ограниченной ответственностью «Мегатехника»
ООО «Мегатехника»

Основной государственный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1027809238731
Идентификационный номер налогоплательщика 7825701105

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ
НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ
№ 152576

ПАТЕНТ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ
№ 2546232

СПОСОБ СБОРА И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОБЕЗБАЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В МЕСТАХ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

Патентообладатель(и): **Котченко Руслан Григорьевич (RU)**
Автор(ы): **Котченко Руслан Григорьевич (RU)**

Заявка № 2014147032
Приоритет полезной модели 21 ноября 2014 г.
Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 15 мая 2015 г.
Срок действия патента истекает 21 ноября 2024 г.

Заявка № 2013156129
Приоритет изобретения 17 декабря 2013 г.
Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 02 марта 2015 г.
Срок действия патента истекает 17 декабря 2033 г.

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности
 Л.Л. Карай

Комплексное оснащение ЛПУ г. Казани технологией по утилизации медицинских отходов САМот 2020г.

- Затраты на оснащение 26 ЛПУ Татарстана 81 млн. руб.
- Срок полной реализации проекта 3 месяца
- Экономический эффект от проекта 142 млн.руб. в год

ЛПУ КАЗАНИ, ОБОРУДОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИЕЙ САМот

Республиканская клиническая больница МЗ РТ
 Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ
 Межрегиональный клиничко-диагностический центр
 Республиканская клиническая психиатрическая больница им. Бехтерева
 Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ
 Республиканский клинический неврологический центр МЗ РТ
 Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер МЗ РТ
 Республиканская клиническая инфекционная больница им. Агафонова
 Республиканский клинический кожно-венерологический диспансер МЗ РТ
 Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ РТ
 Клиническая больница №2
 Городская клиническая больница №7
 Городская больница №11
 Городская больница №16
 Центральная городская клиническая больница №18
 Городская детская больница №1
 Детская городская клиническая больница №7
 Клиника медицинского университета



Министр здравоохранения России Михаил Мурашко и глава республики Татарстан Рустам Минниханов на открытии нового корпуса инфекционной больницы в Казани, оснащённой установками САМот.

Кейс
ЛПУ Казани

Экологическое сопровождение

Приобретая, с целью дальнейшей эксплуатации, наше оборудование для обеззараживания и обезвреживания медицинских отходов вы получите в виде дополнительных бонусов:

- экологическое сопровождение
- разработку или корректировку схемы обращения с отходами ЛПУ
- паспортизацию отходов
- ведение учета отходов
- формирование отчетности
- производственный экологический контроль

Для выполнения всех видов услуг в штате компании имеются высококвалифицированные специалисты.



Условия сотрудничества

Компания имеет гибкий подход к своим партнёрам, рассматривает все варианты заключения договоров

У нас всесторонний подход к процессу заключения договоров

Компания работает по различным формам заключения договоров поставки: 44 и 223 ФЗ, прямые договоры и КЖЦ

