



# АМС - МЗМО

АСЕПТИЧЕСКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ  
МИАССКИЙ ЗАВОД МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

**МОДУЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ**  
ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЛАБОРАТОРИЙ, ВИВАРИЕВ УРОВНЯ BSL4-BSL1 (ПБА I-IV ГРУПП)



Научно-производственное объединение предприятий ООО «Миасский завод медицинского оборудования»-ЗАО «Асептические медицинские системы» является одним из ведущих российских предприятий с 26-летним опытом в области проектирования, производства, монтажа и ввода в эксплуатацию комплексов чистых помещений на базе серийно выпускаемой современной техники высокоэффективной очистки воздуха для:

- медицинских и лечебно-профилактических учреждений различного профиля (общая площадь введенных в эксплуатацию объектов — более 100 000 м<sup>2</sup>);
- фармацевтической, микробиологической, электронной, космической и многих других отраслей промышленности (общая площадь введенных в эксплуатацию объектов — около 150 000 м<sup>2</sup>).

НПО «АМС-МЗМО» обеспечивает при этом полный цикл создания чистых помещений «под ключ», гарантийное и сервисное обслуживание.



Дата основания предприятия  
**23.08.1990г.**



Производственные площади  
**Более 18 000 кв.м.**



Оборудование производства  
**РФ, стран Евросоюза, Японии**



Персонал предприятия  
**Около 700 человек**

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС



**37 000 м<sup>2</sup>**

Общая площадь производства



**18 430 м<sup>2</sup>**

Административно-бытовых и производственных площадей



**469 СПЕЦИАЛИСТОВ**

ИТР – специалистов



**230 рабочих**

Мастеров и рабочих

## ОСНОВНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Производственная мощность АМС\_МЗМО: до 20 000 кв.м. чистых помещений в год.

## СЕРИЙНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**900 БОЛЕЕ ЕДИНИЦ**

Вся продукция производится по собственной документации и из российского сырья. Локализация производства превышает 90%.



Биобезопасные помещения для ветеринарии, эпидемиологии, микробиологии, бактериологии, вирусологии и др.



Установки для очистки и обеззараживания воздуха



Боксы защиты продукта оператора и окружающей среды



Чистые помещения для медицинских организаций



Локальные чистые зоны



Безопасные вытяжные шкафы



Чистые помещения для производственных предприятий



Модули биологической безопасности



Оборудование для ветеринарии, эпидемиологии, микробиологии, бактериологии, вирусологии и др.



**Супрун  
Владимир  
Иванович**

Президент НПО «АМС-МЗМО»,  
Генеральный директор ООО «МЗМО», академик  
Российской Академии медико-технических наук



**Гринь  
Виктор  
Васильевич**

Генеральный директор ЗАО «АМС»,  
Член-корреспондент Российской Академии  
медико-технических наук

Начиная с 2016 г. НПО «АМС-МЗМО» принимает активное участие в реализации:

- Федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации на 2015 - 2020 годы» и успешно решает задачи, поставленные «Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору» (Россельхознадзор) в рамках выполнения Федеральной программы.
- Одним из новых направлений деятельности НПО «АМС-МЗМО» являются модульные сооружения для создания лабораторий, вивариев и других объектов, предназначенных для проведения работ с биологическими агентами уровня BSL4÷BSL1 (ПБА I÷IV групп) на базе серийно выпускаемых модулей заводского изготовления.

Лабораторные объекты различного профиля – это быстровозводимые здания из модулей заводского изготовления. Производство модульных зданий начато на объединении «АМС-МЗМО» в 2016 году.

Объединение «АМС-МЗМО» выполняет строительство модульных комплексов чистых помещений для:

- лабораторий по работе с патогенными биологическими агентами I–IV групп опасности;
- фармацевтических и микробиологических производств;
- лабораторий клеточных технологий;
- вивариев и питомников для SPF-животных;
- нано- и биотехнологических исследовательских лабораторий и производств.

Строительство современных модульных комплексов выполняется в соответствии с регламентирующими документами (РД, СНиП, СП, ППБ, ПУЭ).

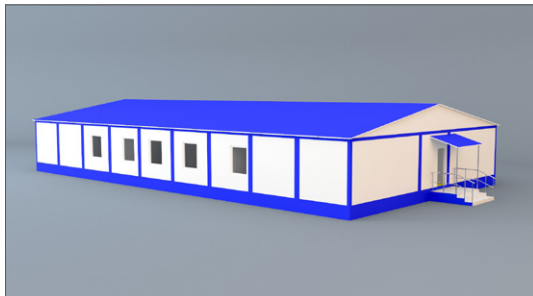


ФГБУ «Ростовский референтный центр Россельхознадзора»  
Волгоградский филиал

Модульные здания размещаются на территориях, где разрешено капитальное строительство. Заказчик приобретает готовое здание, выполненное в заводских условиях при этом все работы по его монтажу ведутся в рамках заключаемого контракта.

### Основные преимущества технологии:

- Высокая скорость строительства вне зависимости от времени года.
- Возможность применения быстровозводимых фундаментов (конструкция фундамента зависит от результатов инженерно-геологических изысканий).
- Транспортировка любым видом транспорта (железной дорогой, автотранспортом и т. д.) без потери изначальных характеристик.
- Автономность модульных зданий. Вся внутренняя инфраструктура модульного здания может быть организована независимо от централизованных наружных инженерных сетей. Не требуется получение ТУ и согласований.
- Теплостойкость. Используются в климатических районах с температурными режимами от - 60 °С до + 60 °С.
- Модульные здания обладают высокой устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям.



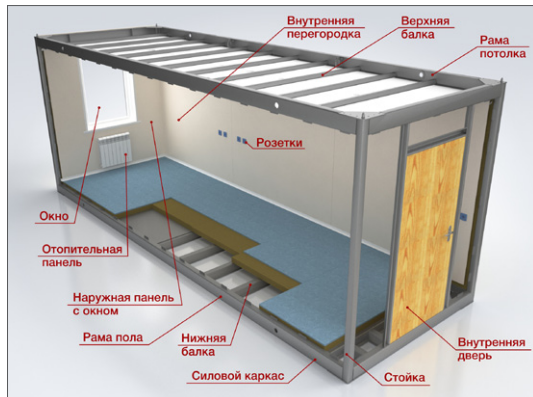
## КОНСТРУКЦИИ МОДУЛЕЙ – ТИПОВОЙ СВАРНОЙ МОДУЛЬ

Типовой модуль состоит из металлического силового каркаса, панелей пола и потолка, внутренних и внешних стеновых панелей. Силовой каркас состоит из рамы пола, рамы потолка и вертикальных стоек.

Допускаемая этажность сборного здания из типовых сварных модулей – 3 этажа.

Преимущества данной конструкции модуля:

- Высокая прочность и жёсткость модуля на сжатие и сдвиг;
- Высокие потолки (2500 мм);
- Высокая заводская готовность;
- Сборка зданий из модулей осуществляется без применения сварочных операций;
- Прочность и жёсткость каркаса сварного модуля и узлы соединения с другими модулями подтверждены соответствующими расчётами.
- Ресурс собранного из модулей здания – не менее 25 лет (при регулярном контроле и обслуживании инженерных систем).



Специалистами объединения спроектирован и построен вспомогательный лабораторный корпус на базе модульных конструкций для Волгоградского филиала ФГБУ «Ростовский референтный центр Россельхознадзора».

Новый лабораторный корпус представляет собой двухэтажное здание на базе типовых сварных модульных конструкций.

Габариты здания 22,4x7,6м. Этажность - 2 этажа. Высота каждого этажа 2,6 м. Общая площадь помещений 304 м<sup>2</sup>.

Состав помещений включает кабинеты хроматографии, пробоподготовки, хранения образцов почв, размолы почв, карантина растений, хранения образцов бактериологического отдела, санузлов, отдела агрохимии и токсикологии, а также различные технические помещения.

Наружная отделка здания выполнена при помощи навесного вентилируемого фасада. Данный вид отделки наружных стен позволяет добиться эстетической красоты фасада здания и защитить несущую стену от воздействия атмосферных осадков.

Здание обеспечено системами электроснабжения, электроосвещения, водоснабжения и водоотведения, вентиляции и кондиционирования, связи и пожарной сигнализации.



Здание представляет собой объемную жесткую пространственную конструкцию и состоит из:

- фундамента;
- каркасов модулей заводского изготовления (всего – 18 шт.) и каркаса входной группы (т.е. вход в здание);
- двускатной кровли на основе каркаса заводского изготовления;
- наружных и внутренних стен, пола и потолка.





Для «Комитета ветеринарии Волгоградской области» был разработан проект «Районной ветеринарной лаборатории для диагностического отдела ГБУ ВО «Палласовская рай-СББЖ» в модульном исполнении». Данный проект принят за основу в качестве «Типового проекта районной ветлаборатории» (РВЛ-М) для «Районных ветеринарных станций по борьбе с болезнями животных» на территории РФ.

РВЛ-М является одноэтажным зданием на базе типовых сварных модульных конструкций общей площадью 405 м<sup>2</sup>. Габариты в плане 27х15 м, высота рабочих помещений, коридоров и предбоксов в «свету» 2550 мм, высота здания по коньку кровли - 4,5 м

### Типовой состав помещений РВЛ-М:

**Чистая зона (ЧЗ):** тамбур, кабинет заведующего, комната приема пищи, венткамера приточная, архив, санузел, стерилизационная, мойка, временное хранение отходов, автоклавная (выгрузка), коридор ЧЗ, санпропускник ЧЗ, биохимическая, средоварочная, комната для работы с документами, кладовая, хранение диагностикумов, тепловой узел, электрощитовая, гардероб, тамбур приема пат. материала.

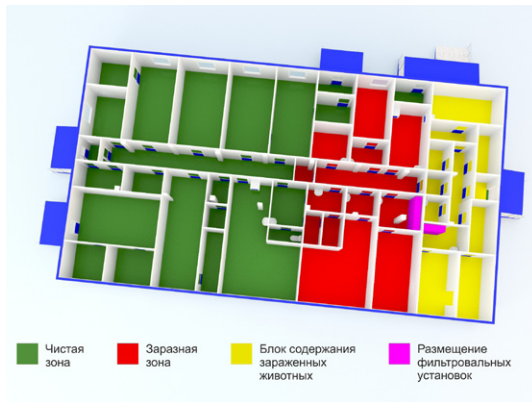


**Заразная зона (ЗЗ):** материальный шлюз, автоклавная (загрузка), предбоксы (5 шт.), паразитарная, обработка проб, коридор, бактериологическая, серологическая, снятие спецодежды, душевая, санпропускник ЗЗ.

**Виварий:** тамбур-шлюз, надевание спецодежды, работа с пат. материалом, хранение кормов и подстила, коридор вивария, дезинфекционная, содержание зараженных животных, заражение/вскрытие, снятие спецодежды, тамбур.

**Технические помещения:** венткамера, электрощитовая, индивидуальный тепловой узел (ИТП).

Наружные стены здания выполнены из трехслойных сэндвич-панелей толщиной 150 мм, внутренние стены изготовлены из облицовочных панелей на основе ГКЛ (12,5 мм) с ПВХ-покрытием, устанавливаемых на скрытом металлическом каркасе. В межпанельном пространстве прокладываются в пластиковых трубах электрические коммуникации к расположенным на стеновых панелях щиткам электропитания, выключателям, розеткам, табло и прочей электрокоммутиционной и сигнальной аппаратуре.

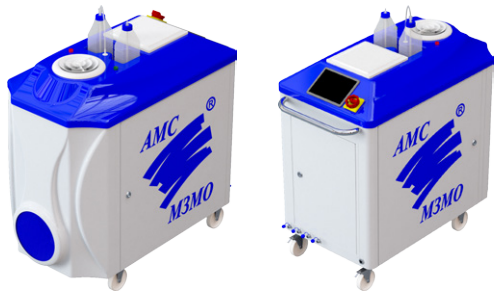


Состав помещений РВЛ-М может изменяться и уточняться по техническому заданию заказчика.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОМЕЩЕНИЙ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ЖИДКИХ ОТХОДОВ (СТОЧНЫХ ВОД)

НПО «АМС-МЗМО» разработана конструкторская документация и освоено производство следующих изделий:

- **деконтаминатор HPV-AMS** предназначен для низкотемпературной деконтаминации (обеззараживания) парами перекиси водорода помещений вместе с находящимся в них оборудованием, в том числе электронными приборами и устройствами;
- **установка ACTION-AMS** предназначена для химической обработки жидких отходов (сточных вод) в ПЦР-лабораториях, диагностических и зоолого-энтмологических лабораториях, в инфекционных отделениях больниц и в других учреждениях и лабораториях;
- **бак разрыва струи БРС-АМС** предназначен для предотвращения обратного тока жидкости из внутренних сетей холодного водоснабжения в наружные сети;
- **установка УТОС** предназначена для уничтожения (деконтаминации) микроорганизмов, содержащихся в жидких отходах, методом термической обработки на объектах межобластных ветеринарных лабораторий (МВЛ) и других объектах.
- **ламинарный шкаф для микробиологических работ** предназначен для микробиологических работ с летучими и токсичными соединениями.
- **модуль биологической безопасности** предназначен для предприятий и учреждений, проводящих работы с объектами и материалами, содержащими или подозрительными на содержание микроорганизмов I-III групп патогенности (опасности).



## Преимущества

- Экономичность и эффективность
- Высокая производительность – скорость распыления 20 мл/мин
- Безопасность – не требуется присутствия персонала
- Удобство применения – простой принцип работы, мобильность.

Деконтаминатор предназначен для низкотемпературной деконтаминации (обеззараживания) парами перекиси водорода помещений вместе с находящимся в них оборудованием, в том числе электронными приборами и устройствами.

## Предназначен для обеззараживания помещений в:

- Медицине;
- Фармацевтике;
- Пищевой промышленности;
- Лабораториях микробиологического, вирусологического и бактериологического профилей;
- Транспортной отрасли;
- ГУФСИН России.

## Эффективность

- При обработке происходит одновременная обработка воздуха и всех поверхностей в помещениях, даже скрытых;
- Частицы пара проникают вглубь поверхностей – равномерное распределение дез.средства на всю поверхность;
- Многократно увеличивается активная площадь контакта с инфицирующим агентом;
- При испарении не происходит смачивания поверхностей, что важно при высокотехнологичном оборудовании;
- Экспресс-контроль обработки поверхностей – индикаторы в присутствии  $H_2O_2$  меняют цвет.



## Назначение и области применения

Установка ACTION-AMS предназначена для химической обработки жидких отходов (сточных вод) в ПЦР-лабораториях, диагностических и зоолого-энтомологических лабораториях, в инфекционных отделениях больниц и в других учреждениях и лабораториях. Установка ACTION-AMS предназначена для эксплуатации в лабораториях, где проводятся работы с ПБА III – IV групп или в лабораториях, проводящих диагностические исследования объектов и материалов, содержащих или подозрительных на содержание микроорганизмов I – II групп патогенности. Установка является техническим средством для накопления и химической обработки жидких отходов перед сбросом в общую канализационную систему.

Электропитание установки осуществляется от однофазной сети ~ 230 В, 50 Гц		
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,1	
Габаритные размеры без пульта управления, мм	ACTION-AMS-50P / 50A 576 x 488 x 625	ACTION-AMS -30P / 30A 576 x 488 x 565
Слив отходов	ручной/автоматический	
Длина соединяющего кабеля между выносным пультом и установкой, м	5	

### Назначение и области применения

Бак разрыва струи емкостью 30 или 50 л. предотвращает обратный ток жидкости из внутренних сетей холодного водоснабжения в наружные сети.

Бак разрыва струи является также техническим средством для резервного запаса воды в случае аварийного отключения или ремонта водопровода, а также защищает систему водоснабжения помещения от загрязнений, исключая подсос воздуха.



## УСТАНОВКА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СТОКОВ (УТОС)



### Назначение и области применения

Установка термической обработки стоков (УТОС) предназначена для уничтожения (деконтаминации) микроорганизмов, содержащихся в жидких отходах, методом термической обработки с использованием на объектах межобластных ветеринарных лабораторий (МВЛ) и других объектах. Процесс деконтаминации осуществляется в струйных аппаратах паром при температуре  $T \geq 160^{\circ}\text{C}$  до температуры обеззараживания  $136^{\circ}\text{C}$  с экспозицией в выдерживателе в течении не менее 30 минут и последующим двухступенчатым охлаждением стоков до температуры  $30-40^{\circ}\text{C}$  перед сливом в бытовую канализацию.

Электропитание установки осуществляется от трехфазной четырех-проводной сети	~380 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, кВт, не более	50
Производительность	0,3м <sup>3</sup> /час (6м <sup>3</sup> /сутки)
Размеры помещения для размещения УТОС	6*6*3 м (Д-Ш-В)
Масса (сухая), не более	7000 кг
Режим работы	автоматический





## Назначение и области применения

Установки предназначены для проведения микробиологических работ с летучими и токсичными соединениями в медицинских, фармацевтических и других учреждениях и лабораториях, работающих с патогенными биологическими агентами (ПБА) II ÷ IV групп.

Установки БОВ-001-АМС выпускаются в двух вариантах:

- Вариант СЛШ-БМБ-II А 2 класса (6 модификаций)
- Вариант СЛШ-БМБ-II В 2 класса с повышенным уровнем биобезопасности (без рециркуляции с двумя ступенями очистки воздуха: перед подачей в рабочую зону и перед удалением в вытяжную систему).

## Стандартная комплектация

- 2 независимые системы фильтрации:
  - – система фильтров G4 и HEPA;
  - – система фильтров HEPA.
- 2 лампы освещения
- 2 электророзетки (в рабочей зоне)
- Съёмная столешница из нержавеющей стали
- УФ-облучатель в рабочей зоне
- Отключение УФ-облучателя в рабочей зоне при подъеме передней панели
- Визуальная и звуковая сигнализация при подъеме передней панели более 200 мм
- Обезвешенный подъем передней панели
- Передняя панель с наклоном 6°
- 2 вентилятора
- Патрубок Ø 315 мм
- Микропроцессорная система управления
- Подставка на колесах и опорах (высота 264 мм)
- Подставка для рук

## МОДУЛИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

для работы с патогенными биологическими агентами I-III групп патогенности (уровень BSL-4 ÷ BSL-2)



### Описание

МББ предназначен для предприятий и учреждений, проводящих работы с объектами и материалами, содержащими или подозрительными на содержание микроорганизмов I-III групп патогенности (опасности).

МББ представляет собой специализированный комплект конструкций и помещений заводского изготовления, встраиваемый по принципу «помещение в помещении» в исходные помещения строящихся или реконструируемых зданий, и обеспечивающий создание физического барьера между внутренним пространством МББ и окружающей средой, строительными конструкциями здания и соседними помещениями.

Для эксплуатации МББ необходим подвод системы вентиляции и кондиционирования со 100% резервированием по воздухопроизводительности.

Управление работой инженерного оборудования МББ и контроль параметров воздушной среды в МББ обеспечивает система управления.

Предприятие заказчик/объект	Шифр проекта / наименование объекта	Уровень биологической защиты	Площадь помещений	Состояние проекта
<b>2017</b>				
г. Брянск, Брянская МВЛ	13001.Р.2-02 / Ветеринарная лаборатория	BSL3-BSL2	2461 м <sup>2</sup>	Действующий
г. Волгоград, Ростовский референтный центр	КМСК-МЗМО-480 / Лабораторный корпус на базе модульных конструкций	BSL3-BSL2	304 м <sup>2</sup>	Действующий
<b>2018</b>				
г. Новосибирск, Новосибирская МВЛ	16-54.2016.Р / Лабораторный блок	BSL4-BSL2	1406 м <sup>2</sup>	В стадии строительства
г. Кемерово, Кемеровская МВЛ	15-42.2016 / Лабораторный корпус	BSL3-BSL2	1501 м <sup>2</sup>	В стадии строительства
г. Чита, Забайкальская МВЛ	28.08.2016 / Лабораторный корпус	BSL3-BSL2	901 м <sup>2</sup>	В стадии строительства
г. Калининград, Калининградская МВЛ	17 «КК»/2010 / Ветеринарная лаборатория	BSL3-BSL2	1531 м <sup>2</sup>	Проект в стадии прохождения «ГлавГосэкспертизы» (ГГЭ)
г. Челябинск, Челябинская МВЛ	34-0 / Лабораторный блок	BSL3-BSL2	1100 м <sup>2</sup>	Разработан проект стадии «Р» (имеется положит. заключ. ГГЭ)
г. Симферополь, ФГАУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»	КМСК-МЗМО-587 / Лаборатории клеточных технологий на базе модульных конструкций	BSL3-BSL2	270 м <sup>2</sup>	Проект в стадии разработки рабочей документации
г. Чебаркуль Челябинской обл., Чебаркульская районная СББЖ	Лабораторно-диагностический корпус в модульном исполнении	BSL3-BSL2	271 м <sup>2</sup>	Разработан концептуальный проект
<b>2019</b>				
ГБУ ВО «Палласовская райСББЖ» Волгоградской обл.	КМСК-МЗМО-586-01 / Районная ветеринарная лаборатория в модульном исполнении	BSL3-BSL2	378 м <sup>2</sup>	Разработан концептуальный проект

Примечание: проекты по поз. 2, 8, 9, 10 – в модульном исполнении, проекты по остальным позициям – здания капитального строительства.



# АМС - МЗМО

АСЕПТИЧЕСКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ  
МИАССКИЙ ЗАВОД МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

## ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ ПОД КЛЮЧ



### Адрес:

456313, Россия,  
Челябинская обл., г. Миасс  
ул. Тургоякское шоссе, д. 2/16

### Отдел продаж:

тел.: 8 (3513) 25-52-06  
тел.: 8 (3513) 25-51-65  
тел.: 8 (3513) 25-52-12  
сайт: [www.laminar.ru](http://www.laminar.ru)  
e-mail: [laminar@laminar.ru](mailto:laminar@laminar.ru)

