



**TOXIC
CYTOSTATIC**

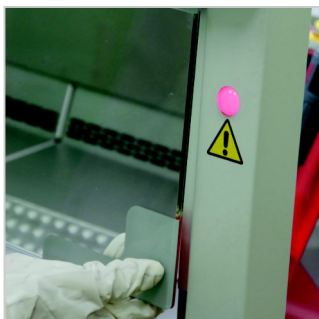
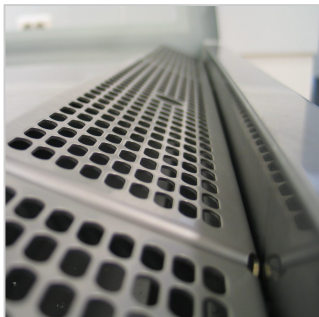


**ЗАЩИТА ОПЕРАТОРА,
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ПРОДУКТА**



CYTOS

**БОКС МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ Класс II, Тип A2**



**БОКС ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ
С ЦИТОСТАТИЧЕСКИМИ И ЦИТОТОКСИЧЕСКИМИ
ПРЕПАРАТАМИ И СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ:**

ГОСТ Р EN 12469-2010

ГОСТ Р 50444-92 (разд. 3,4)

ГОСТ Р 52319-2005 (МЭК 61010-1:2001)

ГОСТ 12.2.091-2012 (МЭК 61010-1:2001)

ГОСТ Р 51522-99



Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011
«Электромагнитная совместимость технических
средств».
Рег. номер декларации о соответствии:
ТС № RU Д-РУ.МЛ66.В.01143.





**TOXIC
CYTOSTATIC**

НАЗНАЧЕНИЕ

- Защита персонала от воздействия цитостатических и цитотоксических препаратов, с которыми осуществляется работа.
- Асептическое изготовление противоопухолевых препаратов.
- Физическая изоляция (удержание и контролируемое удаление из рабочей зоны) патогенных биологических агентов (ПБА) и микроорганизмов с целью предотвращения возможности заражения воздушно-капельным путем персонала и контаминации воздуха рабочего помещения и окружающей среды.
- Минимизация риска заражения и перекрестной контаминации продукта.
- Оснащение отдельных рабочих мест медицинских, фармацевтических и других учреждений, осуществляющих работу с патогенными биологическими агентами и микроорганизмами согласно СП 1.3.2322-08, СП 1.3.2518-09, СП 1.3.3118-13.

Регистрационное удостоверение Росздравнадзора
№ ФСР 2012/13259 от 05.05.2012 г.

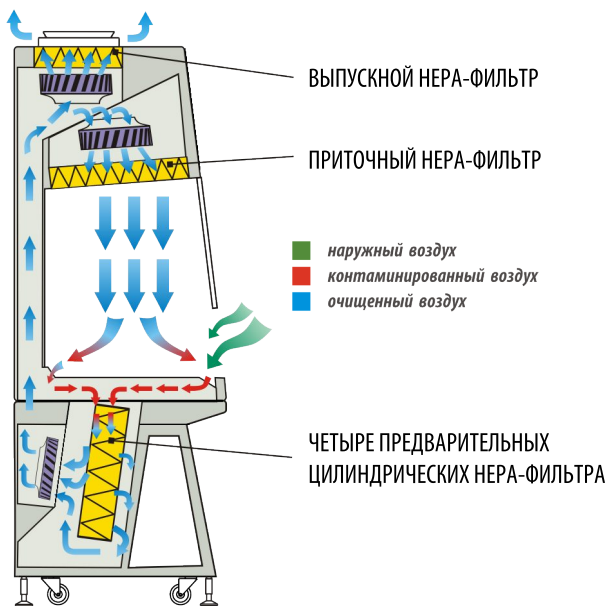


Возможна работа с небольшим количеством газов токсичных химических веществ, радионуклидов при **ОБЯЗАТЕЛЬНОМ** подключении бокса к индивидуальной системе активной вытяжной вентиляции с помощью вытяжного зонта*

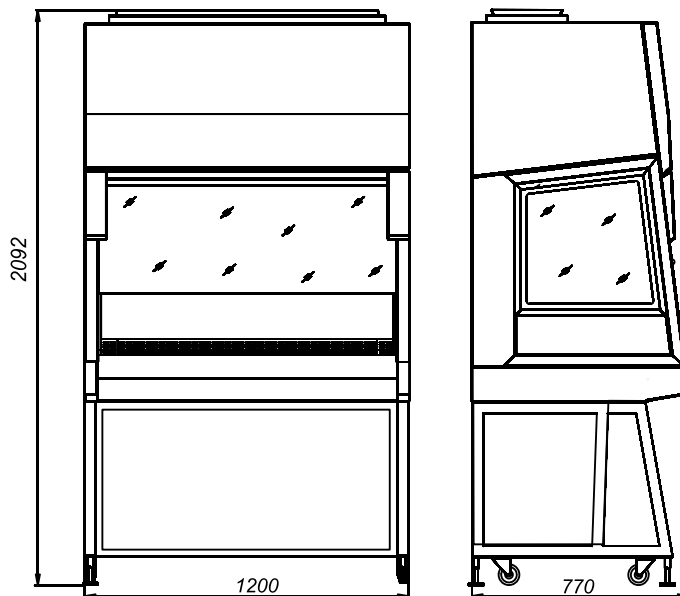
* поставляется в качестве дополнительной опции

- Столешница – из нержавеющей стали, лицевое стекло – «триплекс», боковые стекла – закаленные.
- Поддон под столешницей – из нержавеющей стали, имеет легко очищаемую конструкцию, предотвращает протекание жидкостей внутрь бокса и на предварительные HEPA-фильтры.
- Освещение рабочей камеры – светодиодное.
- Автоматическое поддержание заданных скоростей воздушных потоков в работающем боксе, вне зависимости от степени загрязненности HEPA-фильтров.
- Автоматическое отключение УФ-облучения при попытке открытия переднего стекла или крышки блока УФ-облучения.

СХЕМА ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ



ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

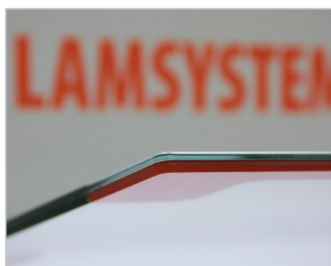


БОКС МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ CYTOS

марки LAMSYSTEMS разработан с учетом особенностей работы с цитотоксическими веществами и препаратами для химиотерапии. В отличие от стандартно выпускаемых боксов II класса типа A2, CYTOS оснащен дополнительной системой безопасности, а именно – предварительными фильтрами для очистки удаляемого из рабочей камеры воздуха, установленными непосредственно под столешницей. Это обусловлено тем, что цитотоксические препараты не могут быть дезактивированы с помощью деконтаминации, поэтому представляют высокую токсическую опасность для оператора и обслуживающего персонала.

С целью повышения защитной эффективности бокса цитотоксической безопасности специалисты LAMSYSTEMS осуществили модернизацию системы очистки удаляемого воздуха. Панельные фильтры, используемые ранее, были заменены на цилиндрические. Кроме того, их количество увеличилось с двух до четырех.

Выбор в пользу цилиндрических фильтров обусловлен более высокой приспособленностью их к утилизации. Помимо этого, за счет высокого качества фильтрующего материала удалось существенно снизить уровень шума работающего бокса, что положительно сказалось на его потребительских свойствах.



Лицевое стекло – «триплекс». При разбивании не образует травоопасных осколков, а покрывается трещинами, сохраняя форму. Повреждение фронтального стекла не влечет за собой нарушения воздушных потоков и не снижает защитные свойства бокса.



Бокс оснащен гидравлическими демпферами безударного закрытия фронтального стекла и выдвижного блока УФО, что обеспечивает комфорт при эксплуатации.



Съемная подставка для рук обеспечивает надежный упор для локтей оператора, исключая необходимость постоянно держать руки на весу. Приспособлена для проведения тщательной дезобработки и автоклавирувания. Хранится в специальном отсеке выдвижного блока УФО.

Конструкция подъема стекла с помощью лифт-шарниров была разработана в соответствии с ГОСТ Р ЕН 12469-2010 и обеспечивает легкий доступ ко всем рабочим поверхностям для дезобработки.

ВЫДВИЖНОЙ БЛОК УФО:

- не нарушает ламинарное течение воздушного потока,
- не требует отдельного места для хранения,
- надежен и удобен в эксплуатации,
- хорошо приспособлен для дезобработки,
- полностью закрывает рабочий проем бокса на время простоя оборудования,
- контролируется оптическим датчиком положения,
- оснащен демпфером для безударного закрывания,
- прошел сертификацию в TÜV NORD.

ВЫДВИЖНОЙ БЛОК УФО в нерабочем положении находится за пределами рабочей камеры, под ее основанием. Предусмотрена металлическая защита лампы УФ-облучения.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) согласно ГОСТ ИСО 14644-1-2002	5 ИСО
Класс бокса согласно ГОСТ Р ЕН 12469-2010, NSF/ANSI 49	II
Тип бокса согласно NSF/ANSI 49	A2
Класс установленных HEPA-фильтров по ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010	H14
Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проем, м/с	0,47±0,03
Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса, м/с	0,35+0,01
Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	2000
Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	≈70

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

БМБ-II-“Ламинар-С”	Артикул: 1R-B.005-12.0
Габаритные размеры бокса (ШxГxВ), мм	1200x770x2092
Размеры рабочей камеры, мм (ШxГxВ)	1105x610x660
Масса бокса (нетто), кг, не более	270
Мощность, потребляемая боксом (без учета нагрузки на встроенные розетки), Вт, не более	900/140*
Суммарная максимально допустимая нагрузка на встроенные розетки, Вт, не более	1000
Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру бокса, м ³ /ч	795–817
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м от бокса, дБ, не более	58

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Дополнительные розетки
- Комплект из двух ULPA-фильтров (приточного и выпускного)
- Зонт вытяжной для подключения бокса к внешней вытяжной системе

* Мощность с установленными в бокс новыми (незасоренными) HEPA-фильтрами.



www.lamsys.ru

ЗАО “ЛАМИНАРНЫЕ СИСТЕМЫ”

Россия, 456300, Челябинская обл., г. Миасс, Тургорякское шоссе, 2/4
Телефон/факс: 8 (3513) 255-255. E-mail: sale@lamsys.ru

Представитель в Москве: 8 (925) 508-71-26, 8 (901) 547-84-03

Опубликовано в мае 2017 г. Производитель оставляет за собой право на изменение технических характеристик и конструкции в процессе дальнейшего технического совершенствования оборудования.