

# Коммерческое предложение

Составлено:	01.01.2022
Действительно:	12 месяцев
Автор:	Роман Цибульский

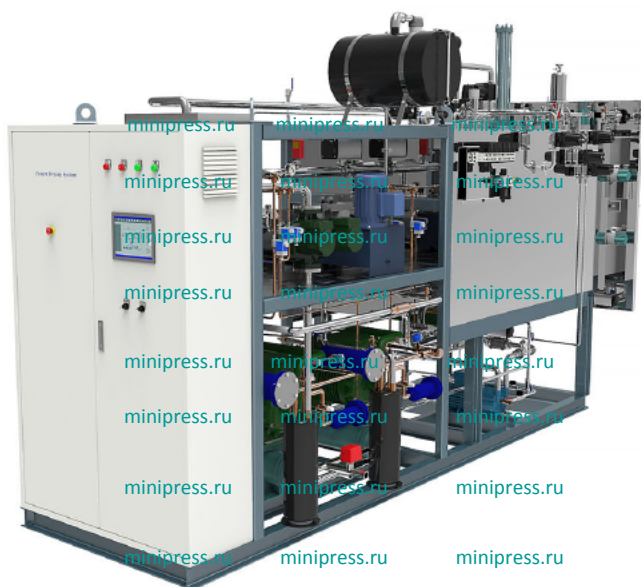
## Вакуумная лиофильная сублимационная сушка RL-010

### ОПИСАНИЕ

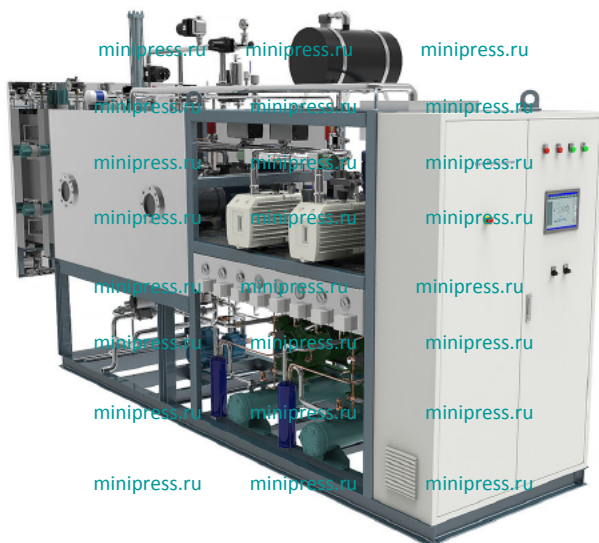
Промышленные вакуумные сублимационные лиофильные сушки около 20 видов спецификаций в диапазоне от 1 м<sup>2</sup> ~ 40 м<sup>2</sup>. Дверцы сушильного шкафа и охлаждаемой камеры выполнены из прозрачного полиметилметакрилата для наблюдения за процессом. Количество полок по заказу клиента. Система управления утверждена Управлением по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов США. Идеально для исследовательских лабораторий и опытных производств.

Оказываем полный комплекс сервисных услуг: монтаж, обучение, запуск, ремонт. Меню и инструкция пользования на английском и русском языке. Соответствует стандарту GMP. Предоставляем подробную инструкцию по наладке данной модели сублимационной сушки. Перед отправкой сушки проверяются и тестируются на производстве. Комплектность и работоспособность гарантируется. Поддерживаем на складе запас деталей и расходных материалов. Цена указана с учетом таможенных платежей в России и доставки в город покупателя.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - КИТАЙ



**MINIPRESS.RU**



**MINIPRESS.RU**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Представляем в России и Европе крупнейшего китайского производителя, специализирующегося на сублимационном оборудовании.

По заказу клиента может быть разработана и изготовлена лиофильная сушка с любым количеством полок и полезной площади.

 [www.minipress.ru](http://www.minipress.ru)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Процесс работы данного оборудования заключается в помещении в камеру сублимационной сушки флаконов с жидким материалом с последующим получением высушенного порошка. Используются предварительно ополоснутые и высушенные стеклянные пенициллиновые флаконы, в которые наливают материал. Затем флаконы укупоривают специальными резиновыми пробками, имеющими боковые прорезы, в части которых входит в горловину флакона. Укупорка производится не до конца, а на 50%, лишь для фиксации резиновой пробки в горловине флакона. В последующем через данные прорезы вакуумом идет откачка жидкости из флакона. В финальной стадии, после полного обезвоживания материала происходит полная укупорка пробки гидравлическими подвижными полками. Тем самым сушка проходит в среде вакуума, и затем материал в вакууме окончательно упаковывается. Это дает (в отличие от других видов подобных сушек) сохранить материал в вакууме на срок 1-2 года. После того, как флаконы вакуумируются камеру можно открыть и произвести автоматическое или полуавтоматическое фиксирование резиновой пробки алюминиевым колпачком. Колпачки одеваются на горловину флакона и запечатывают. По заявлениям производителя оборудования, при такой технологии возможно полное восстановление жизнедеятельности материала после дегидратации при вскрытии вакуумной упаковки в течение 4-5 часов. Хранение в вакууме материала возможно при температуре, не превышающей +36 градусов С. Так как в процессе дегидратации (удаления воды) оборудование обезвоживает материал, то и восстановление происходит дистиллированной водой. Удаляемая вода замораживается в камере, затем сливается после разморозки и можно контролировать сколько мл вышло из высушенного продукта, чтобы в последующем восстановить именно таким количеством воды. Это важный момент. По заявлениям производителя не все материалы можно превратить в порошок, некоторые биологические материалы при обезвоживании превращаются в желеобразную субстанцию, которая также восстанавливается дистиллированной водой. Производитель оборудования имеет большую лабораторию, которая совместно с опытным производством может провести любые исследования вашего материала, получить образцы продукции в высушенном виде и упакованные в вакууме для дальнейших исследований клиентами.

**СРОК ИЗГОТОВЛЕНИЯ****30-40 ДНЕЙ****ЦЕНА****338983,05 USD****НДС****61016,95 USD****СРОК ДОСТАВКИ ДО ДВЕРЕЙ****30-40 ДНЕЙ****СТОИМОСТЬ 400000.00 USD**

Оплата в рублях на счет в Москве по курсу ЦБ РФ

## НАШ СЕРВИС И УСЛУГИ ДЛЯ КЛИЕНТОВ:

### 1) ОБУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЯМ СУБЛИМИРОВАНИЯ.

Возможно обучение на нашем оборудовании перед покупкой. Тестирование материалов. Оказываем консультации по организации производства лиофильных материалов, с полным комплексом дополнительного оборудования и расходных материалов (флаконы, специальные пробки, алюминиевые колпачки).

### 2) КОМПЛЕКТУЕМ ЛАБОРАТОРИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ.

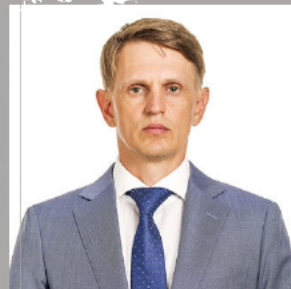
В России мы имеем лабораторный испытательный лиофилизатор для производства опытных партий, которые предоставляем клиентам. Вы можете всегда обратиться к нам с вашими идеями и запросами. В настоящее время производитель имеет почти 20 разновидностей с полезной площадью полок от 1 м<sup>2</sup> до 40 м<sup>2</sup>.

### 3) ПОСТАВКИ СУБЛИМАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Продукция полностью соответствует новым требованиям GMP. Выпуск оборудования по передовой технологии сопровождается строгим контролем качества, проверкой всей документации, хорошо организованным послепродажным обслуживанием оборудования.

### 4) ПОСТАВКИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Компания производитель также может изменить параметры лиофильной сушки исходя из целей и задач заказчика. В сравнении с сопоставимой продукцией данная сублимационная сушка отличается повышенной эффективностью. Сервисный центр в России для стран СНГ.



*Roman Tsybul'skiy*

Владелец и руководитель  
**РОМАН ЦИБУЛЬСКИЙ**