



# ИННОВАЦИИ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ



ЛАБОРАТОРНАЯ БИБЛИОТЕКА  
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ  
КНИГА № 2  
2020–2023

«О, сколько нам открытий чудных  
 Готовят просвященья дух  
 И опыт, сын ошибок трудных,  
 И гений, парадоксов друг,  
 И случай, Бог изобретатель  
 1829

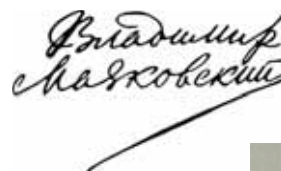
ПУШКИН А.С.  
 06.06.1799 – 10.02.1837




Смотрите на жизнь  
 без очков и шор,  
 глазами жадными цапайте  
 все то,  
 что у нашей земли хорошо,  
 и что хорошо на Западе  
 1927  
 (Нашему Юношеству)



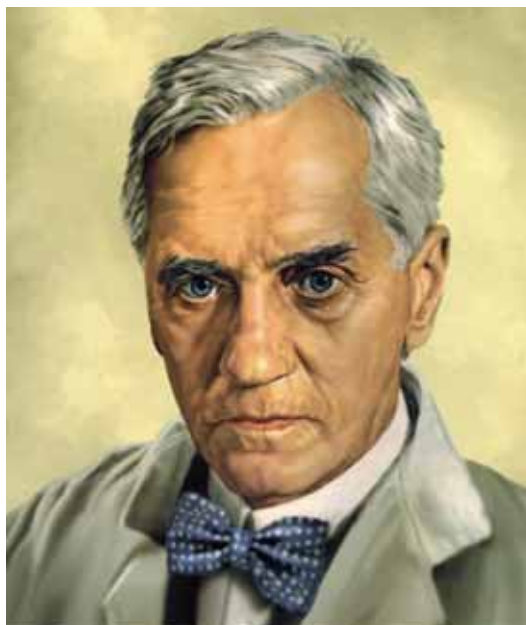
Маяковский В.В.  
 19.07.1893 –  
 14.04.1930



Героев своих надо любить;  
 если этого не будет, не советую никому  
 братья за перо — вы получите крупнейшие  
 неприятности, так и знайте.  
 1936 г. (Театральный роман)

Булгаков М.А.  
 15.05.1891 – 10.03.1940



## Сэр Александр Флеминг 6 августа 1881 – 11 марта 1955

*Alexander Fleming*

Сэр Александр Флеминг – британский бактериолог. Открыл лизоцим и впервые выделил пенициллин из плесневых грибов *Penicillium notatum* – исторически первый антибиотик.

Оба открытия произошли в 1920 годы и в большей степени случайно. Ученый посеял слизь из собственного носа на чашку Петри, в которой находились бактерии, и через несколько дней обнаружил, что в местах, куда была нанесена слизь, бактерии были уничтожены. Первая статья о лизоциме вышла в 1922 году.

Попав в исследовательскую лабораторию в 1906 г, прикрепленную к госпиталю Святой Марии, Флеминг проработал там до самой смерти пятьюдесятью годами спустя.

Во время Первой мировой войны Флеминг служил капитаном в Королевской медицинской армии. В 1918 году Флеминг вернулся в госпиталь Святой Марии, где он был избран профессором бактериологии в 1928 году.

Беспорядок в лаборатории Флеминга ещё раз сослужил ему службу. В 1928 году он обнаружил, что на агаре в одной из чашек Петри с бактериями *Staphylococcus aureus* выросла колония плесневых грибов. Колонии бактерий вокруг плесневых грибов стали прозрачными из-за разрушения клеток. Флемингу удалось выделить активное вещество, разрушающее бактериальные клетки – пенициллин. Работа была опубликована в 1929 году.

Выводы Флеминга о нетоксичности пенициллина для лабораторных животных и человеческих лейкоцитов были подтверждены и расширены, и уже в 1941 году получены положительные результаты по лечению нескольких тяжёлых инфекций человека. Сразу же последовали и другие удовлетворительные результаты по лечению этим антибиотиком, таким образом пенициллину было суждено занять уникальное место среди эффективных средств против человеческих болезней.

После того, как возможности данного соединения были оценены по достоинству, пенициллин стал неотъемлемой частью любой методики лечения бактериальных инфекций. К середине века открытое Флемингом вещество широко вошло в производство фармацевтических препаратов, стал осуществляться его искусственный синтез, что помогло справиться с большинством древнейших заболеваний, таких как сифилис, гангрена и туберкулез.

В 1945 году Флеминг, Флори и Чейн были удостоены Нобелевской премии в области физиологии и медицины. В сентябре 1945 накануне приезда во французскую столицу Александра Флеминга парижские газеты писали: «Для разгрома фашизма и освобождения Франции он сделал больше целых дивизий»

В 2000 году три крупных шведских журнала указали пенициллин как наиболее важное открытие тысячелетия. По оценкам некоторых изданий, с помощью этого открытия были спасены около 200 миллионов жизней.

В 1955 году Флеминг умер в своём доме в Лондоне от сердечного приступа. Он был кремирован, и через неделю его прах был похоронен в соборе Святого Павла.

## ВВЕДЕНИЕ

Мы любим наше дело, а значит мы знаем как это сделать лучше всех! Мы знаем для чего мы выполняем свою работу! Мы знаем, как Вам и Вашей лаборатории применить с максимальной пользой – нашу помощь и то, что мы предлагаем. Мы подскажем и проконсультируем Вас. Мы пригласим Вас на наши научно-практические Семинары, на которых Вы узнаете еще больше и найдете ответы на текущие жизненно важные вопросы, благодаря чему решите все задачи и проблемы в Вашей лаборатории и на производстве.

Изучая весь спектр наших каталогов и листая их, Вы увидите самое лучшее и надежное в мире лабораторное оборудование и расходные материалы. По нашим каталогам можно изучать географию мира: Италия, Испания, Германия, Франция, Англия, США и т.д.

Все что мы предлагаем полностью адаптировано для нашей страны: инструкции на русском языке, Гарантийные талоны, Сертификаты и Удостоверения и т.д.

Желаете лично удостовериться в наших приборах? Приезжайте к нам в лабораторию и проведите тестовые испытания.

Наши приборы и оборудование удовлетворят российским и мировым стандартам, но также есть приборы позволяющие производить совершенно новые, еще не регламентированные научные поисковые исследования. Они открывают огромный простор для научного творчества.

Вы сделаете маленькие и большие открытия!

В самой работе, в получении результатов, при анализе выполненных экспериментов и тестов.

Как выбрать подходящую модель? В Интернете вы найдете множество предложений с фото, однако мы рекомендуем вам внимательно изучить каталог, который Вы держите в руках. Ознакомьтесь с комплектацией каждого прибора, с возможными дополнительными опциями. И таким образом понять для себя какие задачи и проблемы Вы сможете решить в своей лаборатории и на производстве.

Желаем Вам удачи в работе!

Остаемся Вашим надежным консультантом, партнером и поставщиком.

До встречи на наших Научно-практических Семинарах и выставках!

Коллектив «СИМАС ИНТЕРЛАБ»

## СОДЕРЖАНИЕ

Инструмент автоматизированный «ХРОМАЗОНА» .....	6
Счетчик колоний автоматический «ПРОТОКОЛ 3» .....	9
Счетчик колоний автоматический «ПРОТОС 3» .....	12
Сканер «СИНБИОСИС ПРОКСКАН» .....	14
Камера световая «АКОЛИТЕ 3» .....	15
Счетчик колоний ручной «АКОЛАД 2» .....	16
Гомогенизатор «ПРОБЛЕНД» .....	17
Аксессуары для гомогенизации образцов .....	19
Разбавитель гравиметрический «ПРОДЕЛЮТЕ» .....	22

Валидационная документация: монтажная (IQ), операционная (OQ), эксплуатационная (PQ) для каждого прибора — заказывается отдельно.



Все права защищены.  
Перепечатка из каталога — без разрешения — запрещена.  
2019 г.

## ИНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ «ХРОМАЗОНА»

Незаменим для клинической микробиологии и фармацевтики.



## ИНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ «ХРОМАЗОНА»

### Незаменим для клинической микробиологии и фармацевтики.

Инструмент «ХромаЗона» предназначен для фармацевтических компаний, лабораторий по анализу воды, предприятий по производству продуктов питания и напитков, а также крупнейших государственных и частных научно-исследовательских, лечебных и образовательных учреждений.

Функции: Микробная идентификация и система определения размеров зон. ХромаЗона - это сертифицированный IVD прибор для автоматического определения микробного идентификатора и чувствительности к антибиотикам, разработанный для ускорения тестирования в клинической лаборатории. Работая в соответствии со стандартами EUCAST, чувствительной системой CCD-камеры, уникальным трехканальным освещением и мощным программным обеспечением Chromogenic ID, микробные виды на хромогенных планшетах можно определить за считанные секунды. Затем с помощью точного анализа зон вокруг дисков с антибиотиками и полосок MIC с помощью программного обеспечения ХромаЗона eAST можно определить подходящие антибиотики для лечения инфекции.

Выполняет следующие процедуры: Измерение зон, Определение антибиотикочувствительности, Идентификация на хромогенных средах, Обнаружение движения.

Связь с LIMS, Данные Eucast, Данные CLSI, Полоски для определения МИК, База данных SQL, Экспорт в Эксель, Сохранение изображений и данных, Журнал регистрации событий.

Как дополнительные опции можно заказать программные модули для: подсчет колоний, цветовая классификация, классификация по форме и размеру, исследование чашек – со спиральным посевом, многолуночные и многосекторные, мембраны с сеткой, серии разведений, регистрация опсонофагоцитарной реакции, Тест Эймса, бактерицидную активность сыворотки и статистику исследований.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Разрешение: 43 микрона

Максимальное разрешение зон – 0,1 мм.

Максимальный размер чашки – 150 мм.

Трехканальная подсветка чашек

Дверцы раздвижные для блокировки внешнего света

**ВНИМАНИЕ!** Бесплатное обновления программы в соответствии с обновлениями EUCAST/CLSI без ежегодной оплаты лицензии.

Компьютер заказывается – отдельно. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220, 50 Гц. Запасные части – по запросу.

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
8.10H001	Инструмент автоматизированный ХромаЗона
8.10H002	Документация по IQ-OQ
8.10H003	Документация по IQ-OQ-PQ

## ИНСТРУМЕНТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ «ХРОМАЗОНА»

**Незаменим для клинической микробиологии и фармацевтики.**

«Автоматическое сравнение с граничными значениями МИК EUCAST/CLSI»

### Программное Обеспечение Chromogenic ID

**Chromogenic ID** — уникальная программа для распознавания цветов, разработанная для правильной, объективной и простой идентификации колоний на хромогенном агаре. При помощи программного обеспечения **ChromaZona Chromogenic ID** вы сможете автоматически идентифицировать разнообразные микроорганизмы на средах таких марок, как **CHROMagar™**, **HardyCHROM™**, **Brilliance™** и **Colorex™**. Идентификация запускается нажатием кнопки, а ваши данные и изображения можно безопасно сохранить в электронном виде.

### Характеристики программы Chromogenic ID:

- Быстрая видовая идентификация микроорганизмов
- Постоянство идентификации у разных пользователей
- Прослеживаемость и автоматическое создание отчета
- Профессиональная техническая база данных для сравнения видов
- Простой экспорт данных в Excel
- Бесплатные обновления программы и отсутствие ежегодных платежей за лицензию

### Программное Обеспечение eAST

Программа eAST (Easy Antibiotic Susceptibility Testing) — простое исследование антибиотикочувстви-

тельности) также поставляется в комплекте с системой **ChromaZona**. Программа точно измеряет зоны вокруг дисков для определения антибиотикочувствительности и полосок для определения МИК (в т. ч. производства ThermoFisher) и автоматически сравнивает ваши результаты с данными всех исследованных микроорганизмов, для которых установлены граничные значения минимальных ингибирующих концентраций (МИК) в Европейском Комитетом по определению антибиотикочувствительности (EUCAST) и в базе данных Института Клинических и лабораторных стандартов (CLSI), одним щелчком по кнопке. Затем программа eAST за несколько секунд составляет список антибиотиков, к которым чувствительны исследуемые вами возбудители, что экономит вам часы ручного анализа и поиска ссылок на экспертные правила.

### Характеристики программы eAST:

- Точное измерение зон вокруг дисков и полосок для измерения МИК
- Автоматическое распознавание местоположения полоски и кода
- Автоматическое сравнение с граничными значениями МИК EUCAST/CLSI™
- Быстрая, объективная интерпретация результатов
- Руководство по выбору антибиотиков для лечения
- Полная прослеживаемость результатов
- Бесплатные обновления программы и отсутствие ежегодных платежей за лицензию

*«Правильное измерение зон вокруг дисков и полосок для измерения МИК»*



## СЧЕТЧИК КОЛОНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ «ПРОТОКОЛ 3»

Компьютер устанавливается  
на прибор при изготовлении  
(ПРОТОКОЛ 3 ПЛЮС)



Любая модель компьютера может  
использоваться при работе  
с прибором (ПРОТОКОЛ 3)



Панель управления  
и дисплей прибора  
(ПРОТОКОЛ 3)

## СЧЕТЧИК КОЛОНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ «ПРОТОКОЛ 3»

Основное назначение счетчика автоматического ПРОТОКОЛ 3 — автоматический подсчет всех колоний, их идентификация и измерение зон ингибирования. Два прибора в одном! Идеален для микробиологических исследований в пищевых и фармацевтических лабораториях с большим объемом работы. Позволяет: контролировать содержание консервантов в пищевых продуктах

(добавках) и кормах, изучать эффективность вакцин, определять антибиоткограмму препаратов в отношении клинических штаммов (выбор антимикробной терапии), выделять и типировать бактериоциногенные штаммы, определять фагоцитарную активность, определять активность антибиотиков (ферментационная жидкость, сырье, готовые препараты).

### Достоинства ПРОТОКОЛ 3:

- Базовая модель Третьего поколения
- Обнаружение колоний, даже таких мелких, как 43 микрона
- Высокоточное измерение зон подавления роста вплоть до 0,5 мм
- Разделяет соприкасающиеся колонии, создает классы колоний по цвету, форме и размеру
- Быстрый пересчет концентрации в КОЕ\мл. с учетом разведения
- Автоматизированный процесс самокалибровки
- Поставляется с двумя вариантами камеры — 1,4-мегапиксельная (ProtoCOL 3) или 5-мегапиксельная (ProtoCOL 3 HD)
- Автоматическое считывание разных видов чашек диаметром до 150 мм
- Скорость считывания - до 75 чашек за 5 минут с мгновенным сохранением результатов.
- Автоматически экспортирует данные в Excel, Open Office, PDF или ваш LIMS

- Сохраняет результаты в Microsoft SQL Server
- Создание подробных отчетов
- Получение реалистичных или полноцветных изображений благодаря освещению светодиодными матрицами (уникальное трехцветное освещение для всех типов колоний и зон).
- Классифицирует до 20 цветов автоматически и неограниченное количество цветов вручную
- Объединение с имеющимся оборудованием согласно GLP и GMP с полной прослеживаемостью
- Соответствие 21 CFR (часть 11)
- Совместим с работой 1D штрих-кодом
- Безопасность и объективность — ограничения уровня доступа пользователя, аудит блокировки и вход / выход
- Статистический пакет ПО UNISTAT
- Универсальность, добавление ПО eAST и других специализированных методик Chromogenic ID
- Бесплатное обновление программного обеспечения и отсутствие ежегодной абонентской платы

Как дополнительные опции можно заказать программные модули для: исследование чашек — со спиральным посевом, многолуночные и многосекторные, определение антибиотикочувствительности, регистрация опсонофагоцитарной реакции, Тест Эймса, бактерицидную активность сыворотки, данные Eucast, данные CLSI, полоски для определения МИК и статистику исследований.

Сенсорный экран ПРОТОКОЛ 3 Plus служит для управления интуитивно понятной программой, позволяя, в сочетании с уникальным способом съемки, быстро получать высокоточные результаты. Для сохранения точности можно автоматически переносить графические и числовые данные для анализа, создания отчета или архивирования.

В комплекте поставки: 1D считыватель штрих-кода и настраиваемые держатели чашек.

ВНИМАНИЕ! К прибору может подключаться внешний сканер для считывания чашек-планшетов размером до 30 x 30 см.

Вес: 20 кг (без компьютера), 30 кг (с компьютером).

Размеры: 45 x 50 x 40 см (без компьютера), 70 x 50 x 40 см. (с компьютером).

Документация на русском языке. Гарантия — 12 месяцев. Для 220, 50 Гц. Запасные части — по запросу.

**ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:**

<b>Код</b>	<b>Описание</b>
<b>8.10G001</b>	Счетчик колоний автоматический «ПРОТОКОЛ 3 ПЛЮС». Камера – 5 мегапикселей. С компьютером. Размеры: 70 x 50 x 40 см. Вес: 30 кг. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
<b>8.10G002</b>	Счетчик колоний автоматический «ПРОТОКОЛ 3». Камера – 5 мегапикселей. Без компьютера. Размеры: 45 x 50 x 40 см. Вес: 20 кг. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
<b>8.10G003</b>	Счетчик колоний автоматический «ПРОТОКОЛ 3». Камера – 1,4 мегапикселей. С компьютером. Размеры: 70 x 50 x 40 см. Вес: 30 кг. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
<b>8.10G004</b>	Счетчик колоний автоматический «ПРОТОКОЛ 3». Камера – 1,4 мегапикселей. Без компьютера. Размеры: 45 x 50 x 40 см. Вес: 20 кг. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ МОДУЛИ</b>	
<b>8.10G005</b>	Модуль ПО eAST, Zone Analysis с правилами интерпретации EUCAST
<b>8.10G006</b>	Модуль ПО для спиральных пластин. Включает валидацию
<b>8.10G007</b>	Модуль ПО ОРКА для опсонофагоцитарного анализа
<b>8.10G008</b>	Модуль ПО Ames. Для теста бактериальной обратной мутации.
<b>8.10G009</b>	Модуль ПО для многосекторных пластин (например отбор проб воздуха)
<b>8.10G010</b>	Модуль ПО SBA. Для бактерицидного анализа сыворотки.
<b>8.10G011</b>	Модуль ПО для подсчета многолуночных планшетов
<b>8.10G012</b>	Лицензия Unistat для статистики (требует, чтобы ежегодная лицензия и плата за обслуживание оплачивались непосредственно Unistat)
<b>8.10G013</b>	Модуль ПО - Хромогенный агаровый модуль
<b>8.10G014</b>	Модуль ПО - Базовый программный пакет Protocol 3 (подсчет колоний и зональный анализ)
<b>8.10G015</b>	Документация по IQ-OQ
<b>8.10G016</b>	Документация по IQ-OQ-PQ
<b>8.10G017</b>	Документация по OQ

## СЧЕТЧИК КОЛОНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ «ПРОТОС 3»



Общий вид прибора



Пользовательское меню  
и закрывающиеся дверцы

## СЧЕТЧИК КОЛОНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ «ПРОТОС 3»

«ПРОТОС 3» – это эргономичный прибор формирования изображения с темными экранами для устранения влияния окружающего света и улучшения результатов съемки. Содержит камеру высокого разрешения с красным, синим и зеленым светодиодным освещением и программное обеспечение с валидацией. Программное обеспечение имеет однопользовательский уровень с экранными командами, что позволяет пользователям интуитивно настроить свою систему за считанные минуты. Эти настройки могут быть сохранены для быстрого анализа одних и тех же типов чашек в одно касание. Поставляется в стандартной комплектации для подсчета серий Подсчет, Спираль и Разведение и Хромогенная идентификация. Соответствует требованиям GLP и GMP, Нет других доступных вариантов и нет подключения к LIMS.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОСТОИНСТВА:

Компактная система со встроенной ПЗС-камерой (1,4-мегапиксельная), объектив ( f1.2) и программное обеспечение.

Уникальное 3-х канальное (красное, зелёное, синее) светодиодное освещение.

Две раздвижные двери для предотвращения влияния на качество исследований окружающего света. ПО «Chromogenic ID». ПО «Подсчет». ПО совместимо с Win8.

Автоматически переносит результаты в Microsoft® Excel. База данных SQL хранит все данные и изображе-

ния. Платформа также регулируется так что вы можете прочитать и квадратные чашки с размерами до 150 мм.

Универсальное программное обеспечение классифицирует колонии по размеру, цвету и форме и могут подсчитывать колонии на любых чашках.

Автоматически определяет виды и цвет колонии.

Определяет истинный для жизни цвет изображения колонии размеров всего 43 микрона.

Компактный «ПРОТОС 3» подключается через USB к вашему собственному компьютеру, на котором вы можете ввести идентификацию вашей чашки и с подсчетом колоний в один клик.

Protos3, как пример , выполняет выполняет мгновенный подсчет:

- кишечная палочка на чашке с агаром
- Enterococcus faecalis на чашке с агаром
- Salmonella spp. на тарелке с агаром
- золотистый стафилококк на чашке с агаром
- Смешанные организмы на чашке с агаром, Колумбия кровяной агар или питательный агар.

Вес: приблизительно 20 кг . Размеры: приблизительно 45 x 50 x 40 см. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220 В, 50 Гц. Запасные части – по запросу.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
<b>8.10I001</b>	Счетчик колоний автоматический «ПРОТОС 3». Камера – 1,4 мегапикселей. Размеры: приблизительно 45 x 50 x 40 см. Вес: приблизительно 20 кг. Документация на русском языке. Гарантия – 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
<b>8.10I002</b>	Документация по инсталляции и функционированию «ПРОТОС 3»
<b>8.10I003</b>	Документация по инсталляции, функционированию и эксплуатации «ПРОТОС 3»

## СКАНЕР «СИНБИОСИС ПРОКСКАН»



Сканер «СИНБИОСИС ПРОКСКАН» — специальная закрытая модель от внешнего света, формата А3.

«СИНБИОСИС ПРОКСКАН» — это высококачественный сканер формата А3, имеет специальную защиту от внешнего света, способный отображать крупномасштабные планшеты размером до 300 x 300 мм, не переворачивая их.

Работает совместно с программным обеспечением счетчика «ПРОТОКОЛ 3», что делает считывание больших пластин быстрым, простым и точным. Изображения сканируются непосредственно в программное обеспечение для анализа.

Должен быть подключен к счетчику колоний «ПРОТОКОЛ 3» или автономному компьютеру, на котором запущено программное обеспечение счетчика «ПРОТОКОЛ 3».

Также может быть использован для считывания многолуночных планшетов для получения плоского изображения с высоким разрешением, избегая любых краевых эффектов вокруг отдельных лунок.

Крупные чашки с сеточной структурой, такие как, для одномерной радиальной иммунодиффузии, можно сканировать для получения изображения.

Идеален для учета зон иммуноглобулинов на больших панелях (30 x 30 см).

Прикрепленный блок прозрачности позволяет получать изображения образцов без необходимости их инвертирования.

Совместимость с CFR часть 11 при использовании вместе с ПО «ПРОТОКОЛ 3»

Разрешение: 2400 x 4800 точек на дюйм. Диапазон сканирования: 310 x 437 мм (по горизонтали и вертикали). Подключение - USB 2,0

Вес: 14,3 кг. Размеры: 665 x 458 x 158 мм (Ш x Д x В)

Документация на русском языке. Гарантия — 12 месяцев. Для 220, 50 Гц. Запасные части — по запросу.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
8.10J001	«СИНБИОСИС ПРОКСКАН» высококачественный сканер формата А3 специально закрытый с ПО. Обязательное использование ПК или «ПРОТОКОЛ 3». Размеры: 66,5 x 46 x 16 см. Вес: приблизительно 14,3 кг. Документация на русском языке. Гарантия — 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
8.10J002	«СИНБИОСИС ПРОКСКАН» высококачественный сканер формата А3 специально закрытый БЕЗ ПО. Обязательное использование «ПРОТОКОЛ 3 ПЛЮС» или «ПРОТОКОЛ 3». Размеры: 66,5 x 46 x 16 см. Вес: приблизительно 14,3 кг. Документация на русском языке. Гарантия — 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
8.10J003	Документация по IQ-OQ
8.10J004	Документация по IQ-OQ-PQ

## КАМЕРА СВЕТОВАЯ «АКОЛИТЕ 3»

Камера световая «АКОЛИТЕ 3» полностью автоматическая для подсчета колоний на чашках засеянных классическим методом и спиральным способом. Подсчет производится всего за одну секунду нажатием одной кнопки. Доступен в одной конфигурации.

Использование чашек размером до 90 мм. ПЗС-камера встроенная и чувствительная позволяет обнаружить и подсчитать колонии размером до 0,1 мм. Светодиодное освещение можно переключать с верхнего на нижний опции, позволяющие рассчитывать как на светлые, так и на темные носители. Огромная экономия времени достигается за счет комбинации автоматического подсчета с мгновенной обработкой данных и генерацией отчетов.

Прямая цифровая видеосвязь по USB с ПК. Программное обеспечение включает эргономичный современный пользовательский интерфейс, полноцветное отображение изображений в реальном времени, масштабирование и панорамирование изображения, управление экспозицией камеры, захват изображения, ввод идентификатора планшета, автоматический расчет количества на мл и отчеты по времени / дате для каждой чашки. Автоматически подсчитываются с результатами, непосредственно переданными в Excel или Open office.

Бюджетный «АКОЛИТЕ 3» — это недорогой вход в электронное считывание колоний. Результаты и изображения чашек сохраняются в ПК с возможностью отслеживания, согласованности и отчетности и возможной генерации в Excel. Функция масштабирования позволяет пользователю просматривать таблички, подтверждающие точный подсчет.

Съемный экран можно использовать для устранения влияния внешнего света, если это необходимо.

Преимущества ПО:

- Позволяет автоматически разделить соприкасающиеся колонии для дальнейшего повышения точности процесса подсчета

- Подходит для использования с ПК с сенсорным экраном



- Изображения и отчеты автоматически сохраняются с каждым измерением
- Все данные сохраняются в базе данных SQL
- Отчеты напрямую экспортируются в Excel или Open Office

Рекомендуется для санитарно-микробиологического контроля продуктов питания, всех видов безалкогольных напитков, питьевой воды, молочных продуктов, воздуха, шампанского, вина и пива.

Вес: приблизительно 20 кг. Размеры: приблизительно 45 x 50 x 40 см. Документация на русском языке. Гарантия — 12 месяцев. Для 220 В, 50 Гц. Запасные части — по запросу.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
8.10J005	Камера световая «АКОЛИТЕ 3». Размеры: приблизительно 45 x 50 x 40 см. Вес: приблизительно 20 кг. Документация на русском языке. Гарантия — 12 месяцев. Для 220, 50 Гц.
8.10J006	Специальный держатель образцов aCOLyte 3M TM Petrifilm TM
8.10J007	Подставка для чашек Oxoid
8.10J008	Держатели под заказ для «АЛКОЛИТЕ»
8.10J009	Валидационная пластина. Состоит из валидационной таблички для проверки производительности программного и аппаратного обеспечения (для любых чашек). Тестовый сертификат включен.
8.10J010	Документация по IQ-OQ
8.10J011	Документация по IQ-OQ-PQ

## СЧЕТЧИК КОЛОНИЙ РУЧНОЙ «АКОЛАД 2»



Подсчет колоний осуществляется путем касания и обвода. При этом каждый раз фиксируется механическое нажатие на чашку Петри и оно отображается на цифровом дисплее.

Прибор имеет увеличительное стекло на гибком держателе. Чашка Петри равномерно освещена по периметру белым светом. Цифровой дисплей – трехзначный. Разрядность дисплея – 999. На передней рабочей панели три кнопки для сохранения-удалением и корректи-

ровкой информации о подсчете. На задней панели: выключатель, разъем USB для подключения к компьютеру, разъем для подключения принтера. В комплекте поставки: два адаптера для размещения чашек с диаметром от 50 мм. до 90 мм. и две специальные сетки.

Размеры: 31 x 30 x 14 см. Вес – 1,5 кг. Для 220 В, 50 Гц. Мощность – 70 Ватт.

Документация на русском языке. Гарантия – 24 месяца. Запасные части – по запросу.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
<b>8.10K001</b>	Счетчик колоний ручной «АКОЛАД 2». В комплекте поставки : два адаптера для размещения чашек с диаметром от 50 мм до 90 мм. Размеры: 31 x 30 x 14 см. Вес – 1,5 кг. Для 220 В, 50 Гц. Мощность – 70 Ватт.
<b>8.10K002</b>	Лупа увеличительная, 1.7 X
<b>8.10K003</b>	Лупа увеличительная, 3 X



## ГОМОГЕНИЗАТОР «ПРОБЛЕНД»

Для работы по ГОСТ ISO 7218 - 2011 и ГОСТ Р 56145 – 2014



Общий вид Гомогенизатора



Панель управления работой  
Интуитивно понятный яркий дисплей.



Гомогенизатор со снятой дверцей.  
Легкая дезинфекция

## ГОМОГЕНИЗАТОР «ПРОБЛЕНД»

Для работы по ГОСТ ISO 7218 – 2011 и ГОСТ Р 56145 – 2014.

Гомогенизатор «ПРОБЛЕНД» предназначен для полноценного перемешивания и механического разрушения образцов и растворов в стерильных условиях. Принцип работы – маятниковое гомогенизирование (запатентовано). Это необходимо для последующего исследования тестируемых образцов на наличие или отсутствие каких-либо микроорганизмов.

Современный эргономичный дизайн. Удобное и легкое управление работой. Объем загружаемых образцов в пакет от 50 до 400 мл. Автоматическая регулировка мощности подаваемой на педали. Автоматическое закрытие пакетов при закрывании дверки. Работает при закрытой дверки и не работает при открытой дверки.

Интуитивно понятный яркий дисплей. Практически бесшумный – 48 db. Без вибрации. Выбор времени гомогенизации: 30 секунд, 180 секунд и постоянно. Выбор трех разных скоростей гомогенизации. Максимальная

скорость гомогенизации – 520 ударов в минуту. Прилагаемая сила к образцу от педалей – 70 кг. Расположение педалей гомогенизатора – изменяемое и три устанавливаемые.

На 4-х резиновых ножках.

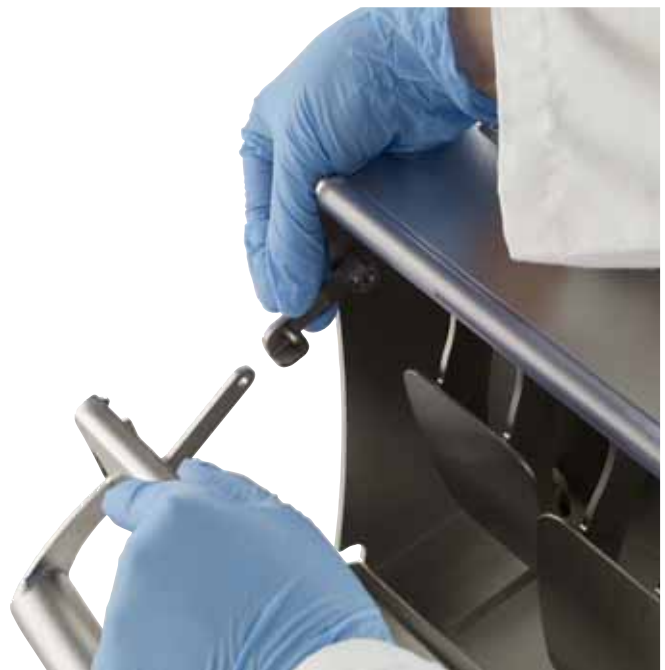
Легко чистится – съемные педали, встроенный в дверку ящик для сбора отходов, камера из нержавеющей стали, гладкие поверхности и закругленные углы.

На рабочем столе занимает место: 22 x 41 см. Высота прибора – 34 см.

Вес нетто – 14,6 кг. Для 220 В, 50 Гц. Мощность – 900 Ватт.

Документация на русском языке. Гарантия – 36 месяцев. Запасные части – по запросу.

Совместим в работе с гравиметрическим разбавителем модели «ПРОДЕЛЮТЕ»



### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
8.3A035	Гомогенизатор «ПРОБЛЕНД». Объем загружаемых образцов в пакете от 50 до 400 мл. Размеры: 22 x 41 x 34 см. Вес – 14,6 кг. Для 220 В, 50 Гц. Мощность – 900 Ватт.

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ОБРАЗЦОВ



**Классический стерильный пакет без фильтра**



**Стерильный пакет с закругленным дном**



**Стерильный пакет с полным фильтром**



**Стерильный пакет с боковым фильтром (для пипеток)**

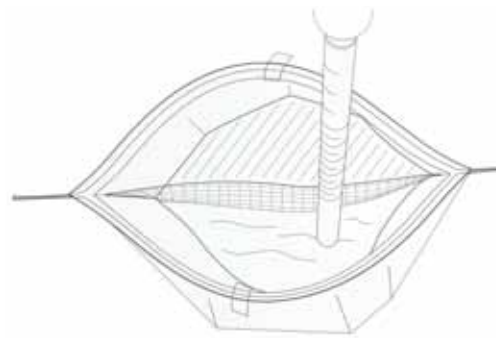


**Стерильный пакет с боковым фильтром (запаян) (для слива без пипеток)**

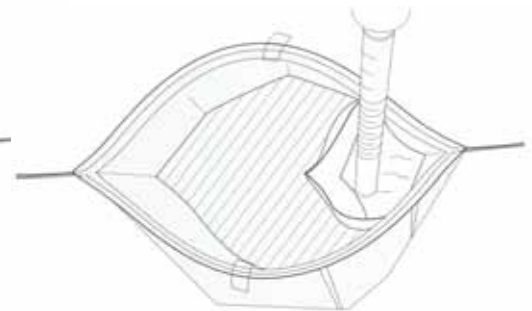
### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
8.3B005	Пакет полимерный стерильный без фильтра. Размер: 17,5 x 30 см. Для объема 400 мл. В упаковке 50 шт. В коробке 500 шт.
8.3B019	Пакет полимерный стерильный без фильтра. Размер: 19,0 x 30 см. Для объема 400 мл. С закругленным дном. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B0024	Пакет полимерный стерильный без фильтра. Размер: 25,0 x 38 см. Для объема 2000 мл. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B003	Пакет полимерный стерильный без фильтра. Размер: 38,0 x 60 см. Для объема 3000 мл. В упаковке 25 шт. В коробке 250 шт.
8.3B013	Пакет полимерный стерильный с полным фильтром. Пористость – 280 микрон. Размер: 19 x 30 см. Для объема 400 мл. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B017	Пакет полимерный стерильный с полным нетканым фильтром. Пористость менее – 250 микрон. Размер: 19 x 30 см. Для объема 400 мл. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B018	Пакет полимерный стерильный с полным фильтром. Пористость – 280 микрон. Размер: 19 x 30 см. Для объема 400 мл. С закругленным дном. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B025	Пакет полимерный стерильный с полным фильтром. Пористость – 280 микрон. Размер: 25 x 38 см. Для объема 2000 мл. В упаковке 25 шт. В коробке 250 шт.
8.3B015	Пакет полимерный стерильный с полным фильтром. Пористость – 280 микрон. Размер: 38 x 60 см. Для объема 3000 мл. В упаковке 10 шт. В коробке 100 шт.
8.3B006	Пакет полимерный стерильный с боковым фильтром. Размер: 19,0 x 30 см. Для объема 400 мл. Для пипеток. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B008	Пакет полимерный стерильный с запаянным боковым фильтром. Размер: 19,0 x 30 см. Для объема 400 мл. Для слива без пипеток. В упаковке 25 шт. В коробке 500 шт.
8.3B026	Пакет полимерный стерильный с боковым фильтром. Размер: 25,0 x 38 см. Для объема 2000 мл. Для пипеток. В упаковке 25 шт. В коробке 400 шт.
8.3B010	Пакет полимерный стерильный с боковым фильтром. Размер: 25,0 x 38 см. Для объема 3000 мл. Для пипеток. В упаковке 10 шт. В коробке 100 шт.

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ОБРАЗЦОВ. ПАКЕТЫ «ВИХРЬ-ФИЛЬТР»



Пример использования  
с полным фильтром



Пример использования  
с боковым фильтром

Классический стерильный  
пакет с полным или боковым фильтром

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
1.8C002	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 9,5 x 18 см. Для объема образца примерно 50 мл. Общий объем – 207 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C003	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 15 x 23 см. Для объема образца примерно 150 мл. Общий объем – 710 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C017	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 19 x 30 см. Для объема образца примерно 400 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C004	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 19 x 30 см. Для объема образца примерно 400 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. Без застежки. В коробке 250 шт.
1.8C005	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 19 x 38 см. Для объема образца примерно 500 мл. Общий объем – 2041 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C015	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 24,5 x 38 см. Для объема образца примерно 600 мл. Общий объем – 2721 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 100 шт.
1.8C016	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с полным фильтром. Размер: 37,5 x 37,5 см. Для объема образца примерно 1000 мл. Общий объем – 4080 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 100 шт.
1.8C020	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым фильтром. Размер: 19 x 30 см. Для объема образца примерно 400 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C021	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым запаянным фильтром. Размер: 19 x 30 см. Для объема образца примерно 400 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C022	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым фильтром. Размер: 19 x 38 см. Для объема образца примерно 500 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 250 шт.
1.8C023	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым фильтром. Размер: 24,5 x 38 см. Для объема образца примерно 600 мл. Общий объем – 2721 мл. Пористость 330 микрон. В коробке 100 шт.
1.8C024	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым фильтром. Размер: 19 x 30 см. Для объема образца примерно 400 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. В дополнение лента. В коробке 250 шт.
1.8C025	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым запаянным фильтром. Размер: 19 x 30 см. Для объема образца примерно 400 мл. Общий объем – 1627 мл. Пористость 330 микрон. В дополнение лента. В коробке 250 шт.
1.8C026	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым фильтром. Размер: 19 x 38 см. Для объема образца примерно 500 мл. Общий объем – 2041 мл. Пористость 330 микрон. В дополнение лента. В коробке 250 шт.
1.8C027	Пакет «ВИХРЬ-ФИЛЬТР» с боковым фильтром. Размер: 24,5 x 38 см. Для объема образца примерно 600 мл. Общий объем – 2721 мл. Пористость 330 микрон. В дополнение лента. В коробке 100 шт.

## АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ГОМОГЕНИЗАЦИИ ОБРАЗЦОВ



**Зажим для закрывания пакетов**



**Штатив для хранения пакетов (400 мл.)**



**Штатив для хранения пакетов (3500 мл.)**



**Подставка и устройство для открывания пакетов (400 мл и 3500 мл)**



**Пипетка и стерильные наконечники**

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
<b>8.3C009</b>	Зажим полимерный для закрывания пакетов. Длина 196 мм. В упаковке 50 шт. Для пакетов об. 400 мл.
<b>8.3C010</b>	Зажим полимерный для закрывания пакетов. Длина 396 мм. В упаковке 50 шт. Для пакетов об. 3500 мл.
<b>8.3C007</b>	Штатив из нержавеющей проволоки для хранения пакетов. Размер: 20,5 x 35,5 x 21 см. Для пакетов об. 400 мл. Для 10 пакетов.
<b>8.3C014</b>	Поддон из нержавеющей стали. Для Штатива с пакетами 400 мл.
<b>8.3C018</b>	Штатив из нержавеющей проволоки для хранения пакетов. Размер: 43 x 37 x 37 см. Для пакетов об. 3500 мл. Для 4 пакетов.
<b>8.3C005</b>	Штатив из нержавеющей проволоки для хранения пакетов. Размер: 35,5 x 20,5 x 20 см. Для пакетов об. 3500 мл. Для 2 пакетов.
<b>8.3C012</b>	Подставка и устройство для открывания пакетов (400 мл). Размер: 15 x 7,2 x 25 см.
<b>8.3C013</b>	Подставка и устройство для открывания пакетов (3500 мл). Размер: 32 x 14,4 x 43,6 см.
<b>8.3C001</b>	Пипетка автоклавируемая с фиксированным объемом (0,1 мл, 0,9 мл, 1 мл). Калиброванная.
<b>8.3C002</b>	Наконечники стерильные. Полимерные прозрачные. Длина 190 мм. Объем – 1,1 мл. В упаковке – 1000 шт.
<b>8.3C003</b>	Наконечники стерильные. Полимерные прозрачные. Длина 240 мм. Объем – 2,2 мл. В упаковке – 1000 шт.

## ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ РАЗБАВИТЕЛЬ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ «ПРОДЕЛЮТЕ»

Для работы по ГОСТ Р 51446-99, ОФС.1.2.4.0003.15, МУ 2.1.4.1057-01,  
ГОСТ Р ИСО 6887-2-2013 и ГОСТ ISO 6887-6- 2015.



Общий вид прибора  
Интерактивный яркий дисплей



Рабочая панель для управления работой  
(цвет меняется в зависимости от статуса)



Вид спереди



Вид сзади

## ГРАВИМЕТРИЧЕСКИЙ РАЗБАВИТЕЛЬ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ «ПРОДЕЛЮТЕ»

Прибор «ПРОДЕЛЮТЕ» разбавляет образец, регулируя дозируемый объем в соответствии заданием и с весом образца находящегося в пакете. Автоматическое дозирование гарантирует точность разбавления.

Ключевые особенности:

- Простая загрузка пакетов / образцов – нет необходимости в Blu-Task
- Быстрое дозирование – менее 10 секунд для дозирования 225 мл.
- Двусторонний контроллер
- Уникальная надежность взвешивания – встроенный пузырьковый уровень и регулируемые ножки
- Взвешивание независимо от расположения образца в его держателе.
- Конструкция с упором для пальцев, предотвращающая загрязнение распределительной насадки во время установки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

Быстрое и автоматическое разбавление – 10 секунд для 225 мл.

Надежность взвешивания благодаря встроенному пузырьковому уровню

Регулируемые ножки

Диапазон взвешивания – 5–2000 гр.

Точность разбавления – 99% от максимальной скорости

Коэффициент разбавления – От 1 до 1/100

Регулируемая скорость распределения м от 10 до 130% (для адаптации к наконечнику трубки)

Выбор программы: прямой доступ через выделенную клавишу

Держатель из нержавеющей стали, благодаря чему увеличенный срок службы

Идеальная чистота и стерильность

Интерактивный яркий дисплей (цвет меняется в зависимости от статуса)

Двусторонняя клавиатура для программирования

Конструкция с защитой от прикосновения: предотвращает загрязнение распределительной насадки во время установки

Память о 19 программах разбавления

Автоматическая калибровка

Подключение и работа с насосами – максимальное количество 4 шт.

На рабочем столе занимает место: 25 x 27,5 см (без перистальтического насоса). Высота прибора – 40 см.

Вес нетто – 8 кг. Для 220 В, 50 Гц. Мощность – 1200 Ватт.



Документация на русском языке. Гарантия – 24 месяца. Запасные части – по запросу.

Совместим в работе с педальным гомогенизатором модели «ПРОБЛЕНД»

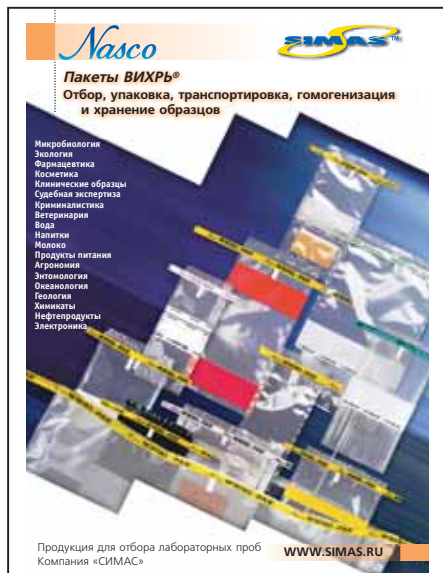


### ТАБЛИЦА ДЛЯ ЗАКАЗА:

Код	Описание
8.2A015	Гравиметрический разбавитель «ПРОДЕЛЮТЕ». Диапазон взвешивания от 5 до 2000 гр. Коэффициент разбавления: от 1 до 1\100. Размеры: 25 x 27,5 x 40 см. Вес – 8 кг. Для 220 В., 50 Гц. Мощность – 1200 Ватт.

# Библиография

По запросу каталоги бесплатно отправляются почтой



**СИМАС ИНТЕРЛАБ** — эксклюзивный дистрибьютор на территории России, Белоруссии и Казахстана.

**ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ:**

**info@simas.ru**

**т.\ф. (495) 980-29-37 (многоканальный).**

**117504, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 125, стр.1**

**Региональные дилеры: смотрите на сайте**

**WWW.SIMAS.RU**