

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ



**БГА**

БиоГен-Аналитика

ваши задачи - наши решения

[www.bga.su](http://www.bga.su)



[www.bga.su](http://www.bga.su)

**ВАШИ ЗАДАЧИ — НАШИ РЕШЕНИЯ**

# Двигаться вместе с БИОГЕН-АНАЛИТИКА — двигаться навстречу будущему!

*Любая достаточно ушедшая вперед технология неотличима от чуда.*

Артур Кларк

*Прогресс науки определяется трудами ее ученых и ценностью их открытий.*

Луи Пастер

Имея многолетний опыт в сфере поставки и сервисного обслуживания высокотехнологичного оборудования для биологии и медицины, наша компания БИОГЕН-АНАЛИТИКА (БГА) в своей работе считает приоритетным популяризацию и внедрение передовых технологий и инноваций в современную науку, для того чтобы решать самые различные задачи, которые ставят перед собой российские ученые, специалисты в области медицины и работники высших учебных заведений в сфере биологии, медицины и нанотехнологий.

Основными приоритетами нашей компании являются индивидуальный подход к подбору способов решений задач наших коллег, друзей и партнеров посредством оборудования, которое мы представляем, и привлечение высоких технологий в российскую науку и медицину, что в конечном итоге улучшает показатели здоровья и качество жизни в нашей стране в целом.

Давайте помогать реализовывать научные проекты в сфере здравоохранения, фармацевтики, биотехнологий и нанотехнологий и продвигать российскую науку и медицину вместе с БИОГЕН-АНАЛИТИКА, тем самым выводя их на мировой уровень!

Наша компания БИОГЕН-АНАЛИТИКА в свою очередь готова предложить вам оптимальные высокотехнологичные решения, позволяющие реализовать поставленные перед вами задачи.

Только вместе мы сделаем нашу страну лучше!

Наш девиз: **Ваши задачи — Наши решения!**



Контакты: 127422, г. Москва, Тимирязевская ул., д. 1,

Телефон: +7 (499) 704 62 44, +7 (495) 220 94 85

E-mail: 84997046244@bga.su

Почтовый адрес: 127422, г. Москва, а/я 21



Vk



Telegram

[www.bga.su](http://www.bga.su)

## СОДЕРЖАНИЕ:

### Лабораторное оборудование

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| • Ультрацентрифуги (напольные, настольные) .....                                | 4,5 |
| • Большегогрузные и высокоскоростные центрифуги .....                           | 6   |
| • Лабораторные центрифуги .....                                                 | 7,8 |
| • Низкотемпературные морозильники.....                                          | 9   |
| • CO <sub>2</sub> - инкубаторы .....                                            | 10  |
| • Система количественной визуализации живых клеток с эндогенным контрастом..... | 11  |
| • Модуль сверхвысокого разрешения для флуоресцентного микроскопа.....           | 12  |
| • Микроскопы .....                                                              | 13  |
| • Системы анализа в микроскопии .....                                           | 14  |
| • Гистологическое оборудование .....                                            | 15  |
| • Биореакторы (ферментеры).....                                                 | 16  |
| • Оборудование для гель-электрофореза.....                                      | 17  |
| • Системы визуализации и гель-документации .....                                | 18  |
| • Лазерный сканер-денситометр Sapphire .....                                    | 19  |

### Генетические исследования

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| • Термоциклеры .....                                  | 20 |
| • Оборудование для выделения ДНК / РНК / Белков ..... | 21 |

### Клеточные исследования

|                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| • Оборудование для выделения и анализа отдельных клеток и колоний ..... | 22-23 |
| • Эктацитометр (анализатор эритроцитов).....                            | 24    |

### Доклинические исследования in vivo

|                                                                                                  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| • Системы содержания животных (ИВК и конвенциональные клетки для вивария) .....                  | 25-27 |
| • Ингаляционные системы для исследований in vivo .....                                           | 28    |
| • Поведенческие и физиологические исследования in vivo.....                                      | 29    |
| • Введение препаратов .....                                                                      | 30    |
| • Ультразвуковые системы для исследований in vivo .....                                          | 31    |
| • Система 3D-визуализации мелких лабораторных животных .....                                     | 32    |
| • Оборудование для физиологического мониторинга .....                                            | 33    |
| • Газовые анестезиологические установки .....                                                    | 34    |
| • Искусственная вентиляция легких у лабораторных животных .....                                  | 35    |
| • Стереотаксические системы для проведения хирургических операций на лабораторных животных ..... | 36    |
| • Система лазерной спекл-контрастной визуализации .....                                          | 37    |
| • Плетизмограф всего тела для лабораторных животных .....                                        | 38    |
| • Барокамеры гипо/гипербарические для лабораторных животных .....                                | 39    |
| • Камеры для моделирования интермиттирующей гипоксии для лабораторных животных .....             | 40    |

### Высокоточные модульные климатические камеры .....

### Микробиологические инкубаторы с принудительной конвекцией и функцией охлаждения

### серии micro clima .....

## УЛЬТРАЦЕНТРИФУГИ НАПОЛЬНЫЕ

Eppendorf

Ультрацентрифуги — уникальный инструмент для разделения фаз при высоких значениях скорости и ускорения. Они идеально подходят для осаждения вирусов, белков, субклеточных частиц, липо- протеинов, выделения и очистки нуклеиновых кислот. Проточные роторы позволяют применять ультрацентрифуги в производстве, обеспечивая непрерывный рабочий процесс.

Напольные ультрацентрифуги himac сочетают в себе непревзойденную надежность, простоту в использовании и возможность разделения образцов с максимальным ускорением для данного класса центрифуг —  $1\,050\,000 \times g$ . Благодаря отличным функциональным возможностям ультрацентрифуги решают большой спектр исследовательских задач при работе с различными типами тонкодисперсных образцов.

Ультрацентрифуги могут комплектоваться разнообразными роторами, бакетами и адаптерами.

- Производительность до 1 690 мл
- Скорость до 150 000 об/мин
- Ускорение до  $1\,050\,000 \times g$



**himac**

## УЛЬТРАЦЕНТРИФУГИ НАСТОЛЬНЫЕ

Eppendorf

Универсальная настольная ультрацентрифуга himac CS150NX обладает широким функционалом, который позволяет решать большой спектр задач и использовать центрифугу во множестве приложений для разделения образцов различного объема и различной природы, включая вирусы, липопротеины, нуклеиновые кислоты, наночастицы, внутриклеточные органеллы и др.

Универсальная ультрацентрифуга работает с образцами объемами 1.5/2.0 мл, 10/15 мл, 30 мл и другими на скоростях до 150 000 об/мин. Универсальная ультрацентрифуга заменяет микроцентрифугу и центрифугу для рутинных лабораторных работ, ее покупка позволяет не приобретать целый парк центрифуг.

Ультрацентрифугу himac CS150NX можно использовать как три в одном, экономя бюджет, а ее компактные размеры позволят сэкономить место в лаборатории.

- Производительность до 180 мл
- Скорость до 150 000 об/мин
- Ускорение до 1 050 000 x g



**himac**

## БОЛЬШЕГРУЗНЫЕ И ВЫСОКОСКОРОСТНЫЕ ЦЕНТРИФУГИ

Eppendorf, Orto Alresa (Испания), Китай (Bioridge, Yingtai и др.)

Большегрузные (высокопроизводительные) центрифуги работают с образцами больших объемов, что делает их незаменимыми в производстве вакцин и сывороток, в промышленных и исследовательских лабораториях любого направления, в клиниках и больницах. Высокоскоростные центрифуги — идеальное решение для широкого спектра задач, связанных с обработкой больших (до 6 литров) и малых объемов образцов на высоких скоростях. Высокоскоростные центрифуги обеспечивают быстрое разделение, повышая эффективность исследований и экономя рабочее время.

Центрифуги с охлаждением и без комплектуются различными типами роторов: угловыми, бакетными, проточными и специализированными роторами. Широкий выбор пробирок, адаптеров и микропланшетов гарантирует наличие подходящего варианта для реализации любого возможного приложения.

- Производительность до 6 л
- Скорость до 30 000 об/мин
- Ускорение до 110 000 x g



**himac**



**orto**  
**alresa**  
About centrifugation



**YINGTAI**  
INSTRUMENT



## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ЦЕНТРИФУГИ

Eppendorf, Orto Alresa (Испания), Китай (Bioridge, Yingtai и др.)

Универсальные центрифуги подходят для любых приложений, будь то рутинные разделения или узкоспециализированные задачи, благодаря разнообразию моделей, роторов (угловые, бакетные, горизонтальные), адаптеров и объемов разделяемых образцов (от микропланшетов и капилляров до бутылей 1 000 мл или мешков с кровью). Универсальные центрифуги используются практически в любой лаборатории.

Модельный ряд включает центрифуги с охлаждением и без как в настольном, так и в напольном исполнении. Все универсальные центрифуги имеют простой интуитивно понятный интерфейс со множеством функций для удобной работы

- Производительность до 4 000 мл
- Скорость до 18 000 об/мин
- Ускорение до 31 100 x g



**eppendorf**



**YINGTAI**  
INSTRUMENT



**orto**  
**alresa**  
About centrifugation

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

Доклинические  
исследования

## МИНИЦЕНТРИФУГИ

Eppendorf, Orto Alresa (Испания), Китай (Bioridge, Yingtai и др.)

Компактные миницентрифуги являются универсальными надежными инструментами для реализации широкого спектра лабораторных приложений, включая выделение нуклеиновых кислот, белков, вирусов, бактерий, субклеточных органелл, хлоропластов, водорослей и др.

Миницентрифуги работают с малыми объемами образцов. Процесс центрифугирования можно осуществлять в капиллярах, микропробирках объемом от 0.2 до 2.2 мл, стрипах и пробирках объемом от 5 до 15 мл.

Модельный ряд включает миницентрифуги с охлаждением и без с большим выбором роторов и адаптеров. Возможность использования биобезопасных автоклавируемых роторов делает центрифуги незаменимыми при работе с биологически опасными объектами.

- Производительность до 10 x 15 мл
- Скорость до 18 100 об/мин
- Ускорение до 31 865 x g



**YINGTAI**  
INSTRUMENT



**orto**  
**alresa**  
About centrifugation



**eppendorf**

## НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МОРОЗИЛЬНИКИ

Eppendorf, Snijders Labs (Нидерланды)

Вертикальные и горизонтальные низкотемпературные морозильники объемом от 120 до 1000 литров предназначены для замораживания и безопасного хранения биологических образцов, препаратов крови, клеток и других материалов при температуре от  $-45^{\circ}\text{C}$  до  $-86^{\circ}\text{C}$ .

В низкотемпературных морозильниках реализованы две уникальные технологии теплоизоляции: PU-изоляция и VIP-изоляция, что обеспечивает длительное сохранение холода во внутренней камере. Морозильники опционально комплектуются аварийными backup системами охлаждения с использованием  $\text{CO}_2$  и  $\text{LN}_2$ . Мониторинг системы производится 24 часа в сутки 7 дней в неделю.

Внутреннее пространство морозильников оптимизировано для хранения максимального количества стоек-штативов с криобоксами, что позволяет увеличить производительность морозильников, не увеличивая их размеры.



**eppendorf**

## CO<sub>2</sub>-ИНКУБАТОРЫ

Eppendorf, RWD (Китай)

CO<sub>2</sub>-инкубаторы Eppendorf являются неотъемлемой частью лабораторий для клеточных культур по всему миру. Исключительная температура, контроль уровня CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> и влажности создают идеальные условия инкубации. Бесшовная камера упрощает очистку CO<sub>2</sub>-инкубаторов и защищает окружающую среду от загрязнения.

Предлагаем следующие модели CO<sub>2</sub> – инкубаторов:

- Небольшой настольный CO<sub>2</sub>-инкубатор Galaxy® 48 R среднего размера, объемом 48 литров предназначен для оптимизации выполнения задач, требующих изоляции высокого уровня, подходит для маленьких лабораторий.
- CO<sub>2</sub>-инкубатор со встроенным шейкером New Brunswick S41i – это стабильное и однородное перемешивание без вибрации, невероятная вместимость, быстрая и надежная очистка, оптимальное регулирование расхода газа, точное и простое управление
- 170-литровый CO<sub>2</sub>-инкубатор CellXpert® C170i для клеточных культур, облегчит очистку и оптимальные условия роста чувствительных клеток.



**eppendorf**



**RWD**

## СИСТЕМА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЖИВЫХ КЛЕТОК С ЭНДОГЕННЫМ КОНТРАСТОМ

Telight (Чехия)

Автоматический анализ изображений, полученных традиционными методами микроскопии, сопряжен с рядом трудностей, таких как наличие артефактов, низкая контрастность. Система Q-Phase — уникальная разработка компании Telight предлагает решение этой проблемы.

Голографический микроскоп с запатентованной технологией на основе QPI (Quantitative phase imaging) позволяет создавать высококонтрастные изображения, удовлетворяющие требованиям систем распознавания и обработки изображений. Программное обеспечение SophiQ предоставляет полный спектр возможностей по работе с полученными данными: быстрая и точная идентификация клеток и их субпопуляций; анализ данных и генерация «на лету» различных графиков, таблиц, диаграмм, таймлайнов; прямая запись видео и возможность ускорения обработки изображения за счет ресурсов графического процессора (GPU). Применяемая технология обладает низкой фототоксичностью, а сама система может быть оборудована инкубационной камерой, что позволяет проводить длительные наблюдения без потери жизнеспособности образцов. Более того, это единственная технология на основе QPI, способная работать с образцами в рассеивающих средах, таких как фосфолипидные эмульсии или внеклеточный матрикс.



telight

[www.bga.su](http://www.bga.su)

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

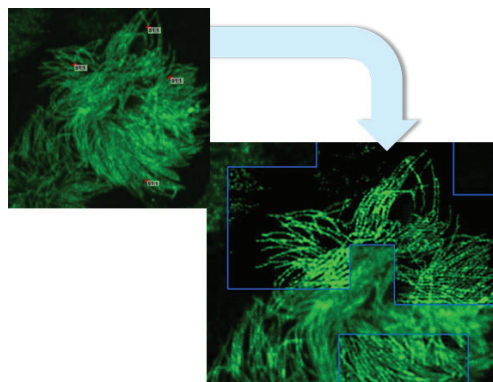
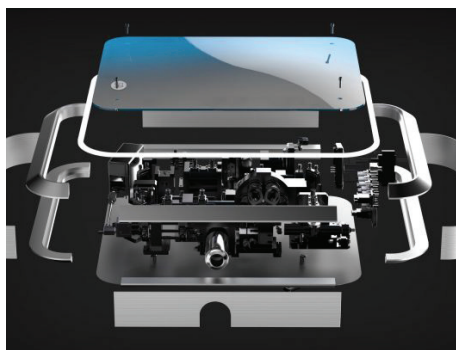
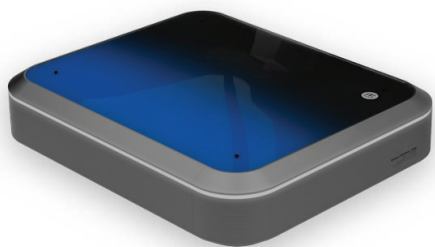
Доклинические  
исследования

## МОДУЛЬ СВЕРХВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ДЛЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНОГО МИКРОСКОПА

Telight (Чехия)

LiveCodim — это уникальная разработка компании Telight, представляющая из себя подключаемый модуль, совместимый с большинством флуоресцентных микроскопов.

Благодаря запатентованной технологии Codim (конической дифракционной микроскопии), становится возможным перешагнуть через предел разрешающей способности традиционных оптических методов без использования дорогостоящего комплексного оборудования и методик, сильно ограничивающих возможности исследователя. Низкая фототоксичность и фотообесцвечивание позволяют проводить длительные наблюдения без потери жизнеспособности клеток. Работа модуля не требует специфических методик подготовки образцов. Программное обеспечение обладает интуитивно-понятным интерфейсом и автоматизированной системой настройки, что значительно облегчает освоение и дальнейшую работу.



telight

[www.bga.su](http://www.bga.su)

## МИКРОСКОПЫ

Sunny Optical Technology, Bestscope (Китай)

Мы предлагаем под ваши задачи широкий перечень и функционал микроскопов для применения в биологии, медицине и материаловедении. Микроскопы от Sunny Optical Technology являются идеальными помощниками в вашей лаборатории, как для выполнения рутинных работ, так и для решения сложных специфических задач.

- Прямые микроскопы
- Стереомикроскопы
- Инвертированные микроскопы
- Лазерные микроскопы
- Конфокальные микроскопы
- Микроскопы для специальных задач



**BestScope**

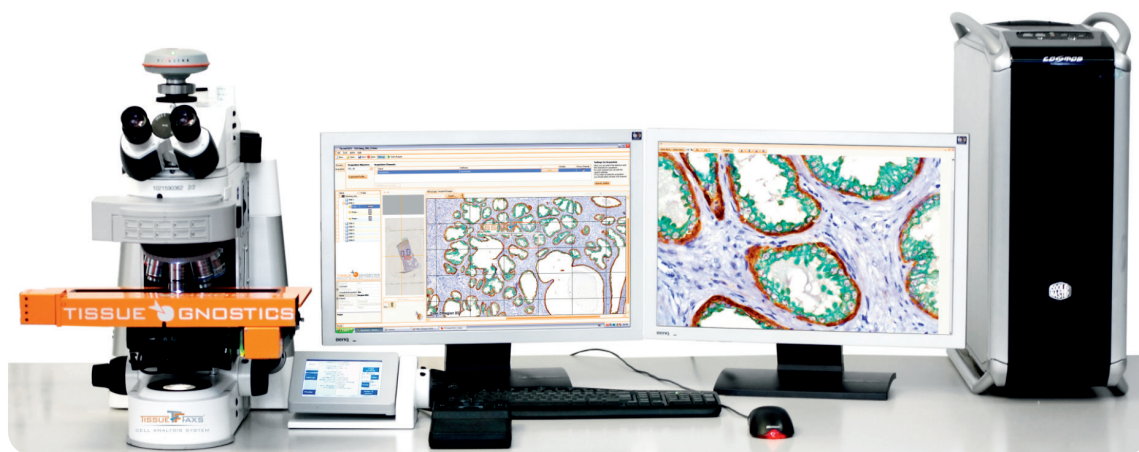
**SUNNY OPTICAL  
TECHNOLOGY**

## СИСТЕМЫ АНАЛИЗА В МИКРОСКОПИИ

TissueGnostics (Австрия), Perceptive Instruments (Великобритания), Thixomet (Россия)

Современные методы микроскопии невозможно представить без систем анализа наблюдаемых изображений, которые увеличивают статистическую значимость получаемых результатов. Программные продукты, позволяющие обрабатывать большие изображения и множество образцов, обеспечивают переход от наблюдений к точному количественному анализу препаратов. Системы анализа изображений — это современная тканевая цитометрия.

Системы анализа изображений применяются в медицине, биологии, материаловедении и многих других областях. Использование систем анализа в сочетании с автоматизированными микроскопами гарантирует получение качественных и достоверных результатов исследования образцов, дает возможность автоматизировать процессы и значительно сократить время работы.



 Thixomet

  
TissueGnostics

 PERCEPTIVE  
INSTRUMENTS

## ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

RWD Life Science, Roundfin (США)

Рутинную и трудоемкую работу по пробоподготовке образцов для гистологических и цитологических исследований выполнит для Вас оборудование RWD Life Science и Roundfin. Оборудование поможет упростить и ускорить выполнение всех процедур, связанных с подготовкой и обследованием тканевых образцов, позволит получать более достоверные и точные результаты.

- Автомат для заключения препаратов под покровные стекла
- Гистопроцессор
- Система заливки тканей в парафин (эмбеддер)
- Криостат
- Микротом

И др.



# RWD

  
Roundfin

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

Доклинические  
исследования

## БИОРЕАКТОРЫ (ФЕРМЕНТЕРЫ)

КНР.

Биореакторы предназначены для культивирования микроорганизмов, клеток млекопитающих, насекомых и растений. В зависимости от объема культивируемой биомассы их подразделяют на лабораторные (до 15 л.), пилотные и промышленные (до 5000 л. и более). Биореакторные емкости могут быть выполнены из боросиликатного стекла, нержавеющей стали, титана или пластика

В качестве перемешивающих устройств в биореакторах находят применение механические или магнитные мешалки, а также эрлифтные системы. Управление биореакторами может осуществляться как в ручном, так и автоматическом режиме с использованием контроллера, проточного анализатора и датчиков контроля: температуры, уровня растворенного кислорода, величины pH и пр.



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГЕЛЬ-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

WIX Scientific, BOYN Instruments (Китай)

Гель-электрофорез — простой и универсальный способ разделения и анализа сложных смесей высокомолекулярных соединений (белки, ДНК, РНК и т.д.) в лабораториях любого профиля. Оборудование компаний WIX Scientific и BOYN Instruments включает системы для горизонтального, вертикального, двумерного, капиллярного и трубчатого гель-электрофореза, электрофореза в режиме реального времени, денатурирующего гель-электрофореза, блоттинга, изоэлектрического фокусирования, анализа ДНК-комет и многого другого. Литые прочные камеры, современные компактные блоки питания, удобство нанесения образцов, широкий выбор аксессуаров, в том числе гребенок, стекол, устройств для заливки и сушки гелей, возможность работы с нестандартными и крупноформатными гелями делают гель-электрофорез WIX Scientific и BOYN Instruments идеальным рабочим инструментом.



**BOYN**

**WIX**

Makes R & D simple

[www.bga.su](http://www.bga.su)

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

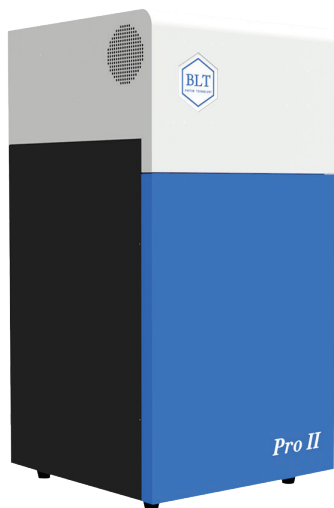
Белковые  
исследования

Доклинические  
исследования

## СИСТЕМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ГЕЛЬ-ДОКУМЕНТАЦИИ

Biolight Biotechnology (BLT), BOYN Instruments (Китай)

Множество задач при работе с ДНК и белками требуют просмотра гелей и мембран. Мы представляем системы визуализации от компаний BLT и BOYN Instruments, позволяющие подобрать прибор для работы с флуоресценцией, хемилюминесценцией, а так же использовать классические методики с бромистым этидием. Возможна покупка как мини-системы, так и полноформатных приборов, совмещающих несколько вариантов детекции, что позволяет использовать эти системы для самого широкого спектра задач. Системы гель-документации BOYN – мультиканальное комплексное решение для вестерн-блоттинга и гель-документации – лазеры для красителей ближнего ИК-диапазона 700/800, каналы возбуждения 628 нм, 526 нм, 460 нм для Cy® красителей или Alexa Fluor® красителей, канал возбуждения 470 нм, УФ 302/365 нм, источник белого света. Компания BLT предлагает широкий диапазон вариантов систем для визуализации и документирования, от портативных до полноформатных приборов с детекцией флуоресценции, хемилюминесценции, UV свет и другие.



## ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР-ДЕНСИТОМЕТР SAPPHIRE

Azure Biosystems (США)

Новое поколение лазерной визуализации

Система биомолекулярной визуализации Sapphire — новое поколение лазерных сканирующих систем сочетает в себе непревзойденную гибкость в использовании, отличную чувствительность и качество изображения. Использование ПО Sapphire позволяет получать количественные данные с высокой точностью и воспроизводимостью.

Комплектация имиджера может включать до 4х лазеров (488, 520, 658 и 784 нм), они обеспечивают беспрецедентную чувствительность. Для флуоресценции и фосфоимиджинга используется специальный фотоумножитель, фотодиодный детектор — для ближнего ИК, CCD для хемилюминесценции и видимой области.



## ТЕРМОЦИКЛЕРЫ

Tianglong (Китай)

Полимеразная цепная реакция – фундамент любой работы с образцами ДНК.

Термоциклеры производства Tianglong — совершенные инструменты для удобной и простой амплификации. За счёт использования высококачественных и надёжных элементов Пельтье термоциклеры обеспечивают однородность температуры по блоку, высокую скорость нагрева и низкое энергопотребление с минимальными тепловыми потерями. Предлагаемые модели термоциклеров со сменными и одиночными блоками, с 3-мя независимыми блоками, в вариантах с градиентом и без позволяют сделать правильный выбор для решения конкретных задач в любой лаборатории.



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ДНК / РНК / БЕЛКОВ

Tianglong (Китай)

Перед любым исследователем, работающим с генетическим материалом, стоит задача по оптимальному извлечению достаточного количества качественной ДНК/РНК из различных объектов.

Экстракторы нуклеиновых кислот Tianglong используют проверенный метод магнитной сепарации для извлечения высокоочищенных нуклеиновых кислот из широкого спектра образцов, относящихся к молекулярной диагностике, проверке генетической идентичности, судебно-медицинской экспертизе, биомедицинским исследованиями анализу экспрессии генов. Сочетание простых в использовании инструментов с предварительно загруженным выбором программ и наборов для подготовки образцов, обеспечивает быстрое извлечение нуклеиновых кислот и получение продуктов высокой очистки.



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДСЧЕТА И АНАЛИЗА КЛЕТОК

ChemoMetec (Дания) , RWD Life Science (Китай)

Одним из основных этапов цитологических исследований является определение концентрации и жизнеспособности клеток в различных образцах клеточных культур. Автоматические системы подсчета и анализа клеток, решающие эти задачи, – идеальный инструмент для любой исследовательской лаборатории, лабораторий контроля качества и для мониторинга процессов производства.

Автоматические счетчики и анализаторы позволяют с высокой скоростью выполнять подсчет клеток, определение их жизнеспособности, анализ клеточного цикла и обеспечивают высокую точность и воспроизводимость результатов даже при работе со сложными образцами (клеточные агрегаты) или с образцами малого объема. Анализируемые образцы не нуждаются в пробоподготовке, а приборы просты в эксплуатации и не требуют калибровки и технического обслуживания.

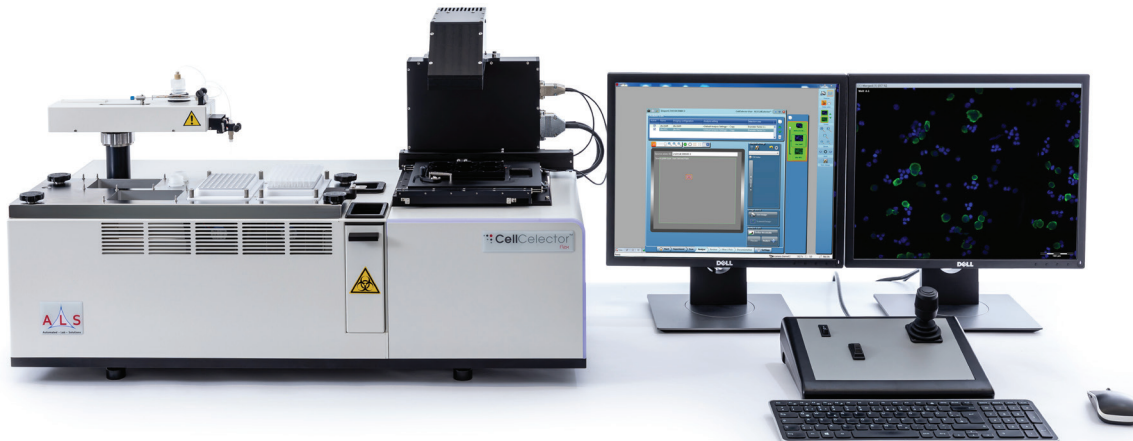


## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ КЛЕТОК И КОЛОНИЙ

ALS (Германия)

В настоящее время в развитых странах созданы и функционируют многочисленные научно-исследовательские институты и медицинские клиники различной специализации, которые активно используют клеточные технологии, в том числе стволовые клетки для изучения, лечения и профилактики широкого спектра заболеваний.

CellSelector компании ALS - автоматизированная модульная станция для работы с клеточным материалом, идеальный выбор для сканирования, анализа, обнаружения и сбора клеточных колоний, их отдельных участков или одиночных клеток эукариот и прокариот из различных сред. В приборе объединены уникальная технология отбора отдельных клеток, бережная технология разделения и сбора, точность и аккуратность робота, возможности визуализации инвертированного микроскопа и передовое программное обеспечение для визуализации, анализа и обработки данных.

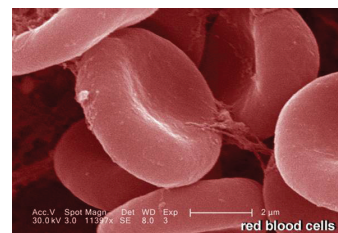
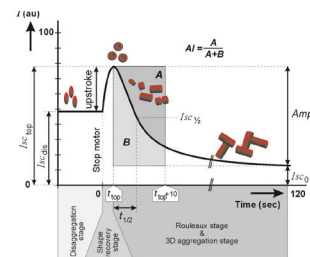
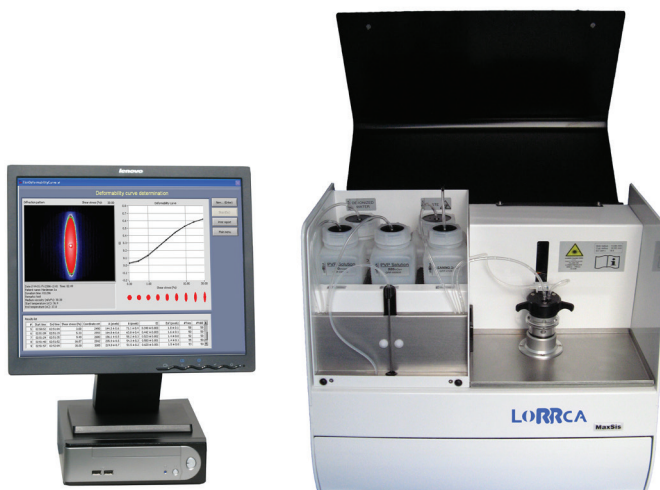


## ЭКТАЦИТОМЕТР (АНАЛИЗАТОР ЭРИТРОЦИТОВ)

Mechatronics (Нидерланды)

Анализ различных параметров эритроцитов представляет собой узкоспециализированную проблему, решение которой необходимо для исследований ряда очень серьезных заболеваний, как серповидно-клеточная анемия, малярия, сахарный диабет, наследственные заболевания крови и другие отклонения, связанные с красными кровяными клетками.

Лазерно-оптический ротационный анализатор эритроцитов Lorrca MaxSis Osmoscan производства Mechatronics — уникальный прибор с полностью автоматизированным управлением измеряет, производит расчет и анализирует морфологию и физиологию эритроцитов, включая деформируемость, предварительную гемолитическую стрессоустойчивость и агрегацию, и оценивает способность прохождения крови в микроциркулярном русле. Анализатор LoRRca — незаменимый инструмент для гемореологических исследований и клинического применения, подходит для исследования человеческой крови и крови животных.



**RR**  
**mechatronics**

## СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ КЛЕТОК (ИВК) КАРУСЕЛЬНОГО ТИПА

Animal Care Systems (США)

Исследования с участием лабораторных животных начинаются с решения проблем их содержания. От условий жизни животных в виварии зависят воспроизводимость и результаты экспериментов.

Уникальные карусельные системы клеток закрытого типа Animal Care Systems предназначены для комфортного содержания лабораторных грызунов. Оригинальная технология создает стабильную среду с низким уровнем стресса, идеально подходящую для содержания и разведения исследовательских мышей и чувствительных линий. Конструкция карусели отличается исключительно малой площадью основания и самой высокой плотностью клеток для грызунов. При этом обеспечивается быстрый и удобный доступ к любой клетке. Систему можно разместить в небольшом помещении. Достигается максимальная плотность размещения животных на 1 м<sup>2</sup> пола при соблюдении всех норм содержания.

Благодаря подключению к вытяжной вентиляции, и наличию входных и выходных Нера-фильтров в каждой клетке, в стеллажах от Animal Care Systems животные полностью защищены от запахов и аллергенов.



 **Animal Care** | Systems

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

Доклинические  
исследования

## СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ КЛЕТОК (ИВК)

Shinva Medical Instrument (Китай), Shanghai Pretty Industries Co (Китай)

Системы ИВК (Индивидуально вентилируемые клетки) используются для содержания и разведения лабораторных животных, а также животных SPF-категории. Система позволяет избежать перекрестного заражения животных, защищает исследователей от возникновения аллергии. Такая система способствует созданию благоприятного микроклимата для животного на уровне клетки.

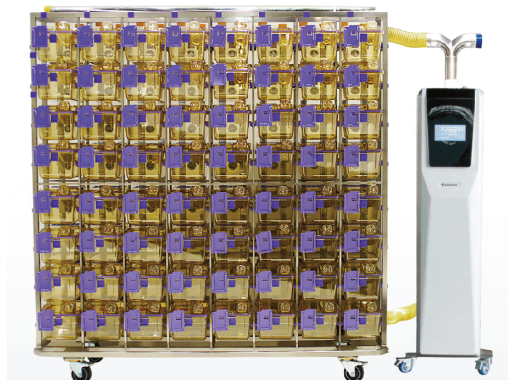
Стеллаж: Конструкция выполнена из нержавеющей стали AISI 304, легко разбирается для последующей обработки дезинфицирующими средствами. Направляющие для клеток имеют индикаторную метку правильной фиксации, что гарантирует безопасное положение клетки на стеллаже.

Клетка: Клетки изготавливаются из высококачественных материалов Полисульфона (PSU) и Полифенилсульфона (PPSU) с высокой износостойкостью и светопрозрачностью. Высота штабелирования клеток уменьшена, что оптимизирует процесс их стерилизации и хранения. Силиконовая прокладка по всему периметру клетки обеспечивает полную герметичность прилегания крышки. Большое количество типоразмеров клеток.

Система воздухоподготовки: Система позволяет проводить онлайн мониторинг показателей воздухообмена, скорости работы вентилятора, давления.



*Pretty Lab*



**SHINVA**

## СИСТЕМЫ СТЕЛЛАЖЕЙ И КЛЕТОК ДЛЯ КОНВЕНЦИОНАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Shanghai Pretty Industries Co (Китай)

Конвенциональные стеллажи и клетки соответствуют всем международным нормам.

Они подходят как для содержания, так и для разведения лабораторных животных: мышей, крыс, морских свинок и кроликов.

Для заказа доступны стеллажи разных размеров, которые можно укомплектовать необходимым количеством клеток из поликарбоната или полипропилена.



*Pretty Lab*

[www.bga.su](http://www.bga.su)

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

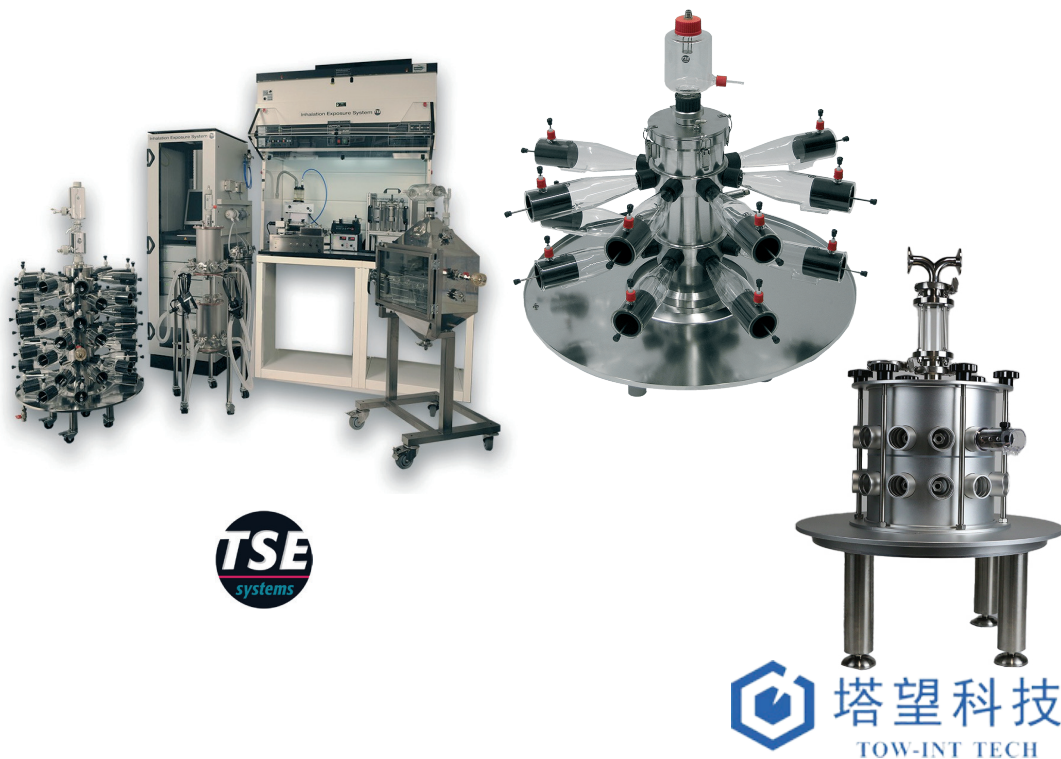
Доклинические  
исследования

## ИНГАЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ IN VIVO

TSE Systems (Германия), Shanghai TOW Intelligent Technology Co (Китай)

Изучение воздействия различных веществ на модельные организмы — ключевой этап исследований, связанных с обеспечением безопасности жизни и здоровья и тестированием лекарственных препаратов.

Многофункциональные ингаляционные системы от компании TSE Systems разработаны в соответствии с международными стандартами качества для проведения экспериментов по требованиям GLP. Эти системы широко применяются для исследований в области токсикологии, фармакологии, защиты окружающей среды, сельского хозяйства, охраны труда и т.д. Они подходят как для краткосрочных острых экспериментов, так и для длительного изучения хронического влияния различных веществ на биологические модели, среди которых клеточные культуры, мыши, крысы, собаки, приматы и др.

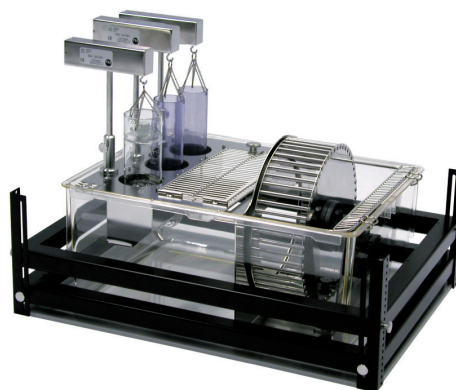
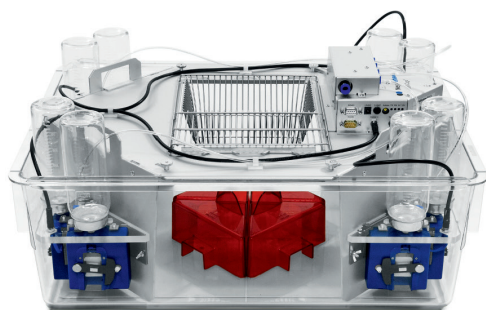


## ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ IN VIVO

TSE Systems (Германия), Shanghai TOW Intelligent Technology Co (Китай), Jiangsu Science Biotechnology Co (Китай)

Поведенческие и физиологические эксперименты на лабораторных животных позволяют всесторонне изучать влияние различных факторов и препаратов на дегенеративные процессы в организме и разрабатывать эффективные схемы лечения.

Оборудование предназначено для проведения широкого спектра экспериментов с участием мелких лабораторных грызунов. В возможности систем входят поведенческие и метаболические эксперименты, мониторинг физиологических параметров в режиме реального времени, всесторонний анализ локомоторных функций, комплексное фенотипирование и многое другое. Комплектация оборудования подбирается под индивидуальные нужды каждого пользователя.



Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

Доклинические  
исследования

## ВВЕДЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ

RWD Life Science

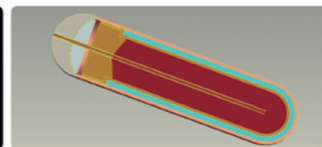
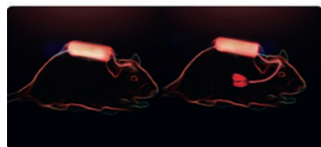
Контролируемое и точное введение препаратов в доклинических исследованиях – актуальная задача для исследователей, работающих в области фармакологии, неврологии, кардиологии и т.д.

Оборудование для длительного введения вещества в кровоток или в «целевые органы», позволяет дозировать препараты в нужном объеме с заданной скоростью введения.

Линейка инструментов компании RWD Life Science включает:

- Миниатюрные имплантируемые дозаторы
- Нанолитровый инъектор
- Шприцевой насос

Mini Osmotic Pump RWD



# RWD

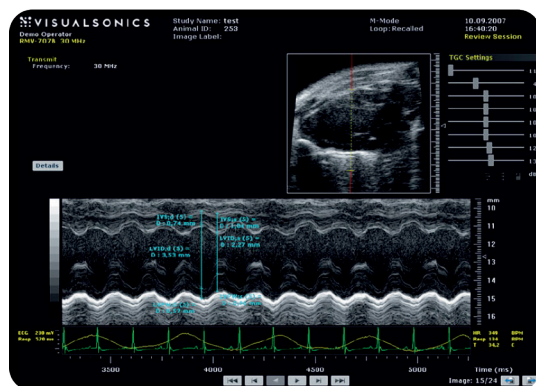
[www.bga.su](http://www.bga.su)

## УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ IN VIVO

VisualSonics (Канада)

Ультразвуковая визуализация – традиционный инструмент для медицинских исследований, который до сих пор не использовался в доклинических экспериментах на мелких животных из-за высоких требований к разрешающей способности.

Vevo 3100 от компании VisualSonics (Канада) – уникальная высокочастотная ультразвуковая платформа для доклинической визуализации мелких лабораторных животных *in vivo*. Платформа с разрешением, десятикратно превышающим разрешение клинических ультразвуковых систем, благодаря работе на частотах, ранее недоступных для твердотельных акустических преобразователей, позволяет проводить длительные эксперименты с участием больших групп подопытных животных. В качестве модельных организмов выступают мыши, крысы, кролики, данио-рерио, зародыши кур и т.д.



## СИСТЕМА 3D-ВИЗУАЛИЗАЦИИ МЕЛКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ANIVIEW KIRIN IN VIVO 3D

Guangzhou Biolight Biotechnology Co (Китай)

Система 3D-визуализации мелких животных AniView Kirin in vivo сочетает в себе 2D- и 3D-визуализацию, охватывая ряд функций оптической визуализации in vivo, таких как биолюминесценция, флуоресценция, черенковская визуализация, 3D-реконструкция и спектральное разделение. Прибор оснащен ПЗС-камерой научного класса, а датчик с чрезвычайно высокой чувствительностью делает изображение более эффективным.

- В системе 3D-визуализации мелких животных AniView Kirin in vivo используется передовая ПЗС-камера с задней подсветкой и сверхнизкой температурой с ультравысокой количественной эффективностью и сверхнизким темным током, а также объектив с фиксированным фокусом со сверхбольшой апертурой F0,95. и фильтр с высокой пропускной способностью, позволяющий обнаруживать отдельные клетки in vitro или <50 клеток in vivo.

- Высокая чувствительность обнаружения чрезвычайно эффективна для обнаружения биолюминесцентно-меченых клеток, позволяет раннее определение роста опухолевых клеток и своевременный мониторинг метастазов опухоли, помогая исследователям своевременно точно понять динамику роста опухоли.

- Система визуализации мелких животных AniViewKirin In Vivo оснащена лазерным 3D-сканером для сканирования и визуализации трехмерных контуров мышей, а также программными алгоритмами для реконструкции источника органов in vivo.

- Программное обеспечение может анализировать и рассчитывать сигналы биолюминесценции от разных животных на разных длинах волн и глубинах, а также реконструировать 3D-модель сигнала биолюминесценции у животного и сопоставлять ее с 3D-реконструкцией исследуемого животного для получения точной информации о местоположении и глубине объекта биолюминесценции.

- Система визуализации малых животных AniViewKirin In Vivo также может регистрировать интенсивность и распределение сигналов флуоресценции в разных местах и под разными углами на основе возбуждения образца животного проходящим источником флуоресцентного света, а затем математически моделировать и анализировать интенсивность и распределение сигналов флуоресценции в разных местах и сопоставлять их с трехмерной реконструкцией животного для получения точной информации, такой как местоположение и глубина участков флуоресценции.

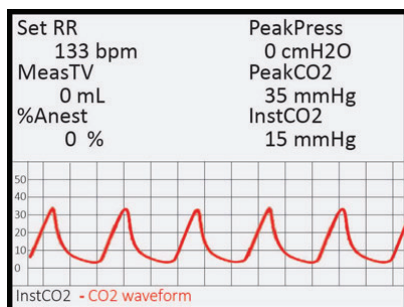


## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Kent Scientific Corporation (США)

Мониторинг основных показателей жизнедеятельности во время протоколов исследований имеет важное значение для достижения успешных результатов, получения достоверных исследовательских данных и публикации достоверных результатов. Физиологические мониторы Kent Scientific для пульсоксиметрии, частоты сердечных сокращений,  $\text{CO}_2$  в конце выдоха и неинвазивного артериального давления обладают самыми современными характеристиками, обеспечивая при этом благополучие животных.

Мониторы легко комбинируются друг с другом, с аппаратами ИВЛ и анестезиологическим оборудованием производства Kent Scientific. Совместимы со сторонним программным обеспечением для сбора данных, таким как LabChart, Spike2.



## ГАЗОВЫЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Kent Scientific Corporation (США) и RWD Life Science (Китай)

Современные стандарты работы с лабораторными животными подразумевают гуманный подход к проведению экспериментов с их участием, в том числе хирургических операций.

Анестезиологические установки, поставляемые компанией Kent Scientific, разработаны специально для работы с грызунами и обладают минимальным расходом анестетика (изофлуран или севофлуран). Они очень экономичны и безопасны как для животных, так и для персонала лаборатории.

Наркозные аппараты на основе традиционного испарителя от RWD Life Science отличаются превосходным качеством и демократичной ценой. Применяются для безопасной, простой и контролируемой ингаляционной анестезии крыс, мышей, кроликов, хомяков и т. д. Можно использовать разные анестетические вещества.

Помимо отдельных систем анестезии, Kent Scientific и RWD Life Science предлагают комплексные решения для хирургических операций, комплектация которых подбирается индивидуально.



RWD



 Kent Scientific  
CORPORATION

## ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

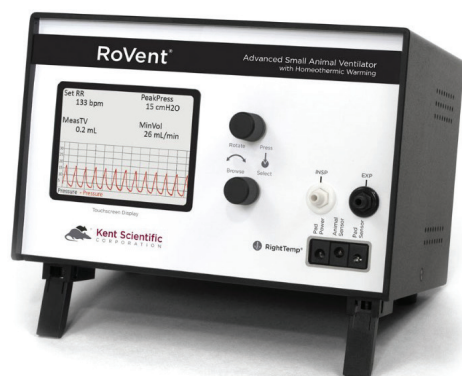
Kent Scientific Corporation (США) и RWD Life Science (Китай)

Автоматические системы для искусственной вентиляции легких (ИВЛ) широко используются в доклинических исследованиях для поддержания дыхательных функций лабораторных животных в течение продолжительного времени.

Аппарат ИВЛ от Kent Scientific идеально подходит для мышей, крыс и морских свинок весом от 3 г до 1250 г. По весу животного автоматически рассчитывается частота и объем вдыхаемого воздуха.

Все параметры отображаются на сенсорном экране в режиме реального времени.

Системы для искусственной вентиляции легких производства RWD Life Science представляют собой современные универсальные аппараты для работы с лабораторными животными весом до 5 кг. Это оптимальное бюджетное решение, доступное для лабораторий любого уровня.



## СТЕРЕОТАКСИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

RWD Life Science (Китай)

Стереотаксические системы RWD Life Science предназначены для работы с широким спектром животных: крысы и мыши, включая новорожденных, кролики, кошки, собаки, мартышки, свиньи и птицы. Возможны различные варианты систем (портативные, автоматические, цифровые, стандартные), с возможностью выбора необходимых аксессуаров.

- Портативные стереотаксические инструменты для крыс и мышей

Инновационный дизайн позволяет вам выполнять операции как на мышах, так и на крысах на одной базе, которая оснащена адаптерами и соответствующими ушными фиксаторами. Базовый комплект включает в себя 3х – осевой ручной манипулятор (левый), зажим для носа крысы и мыши, ушные фиксаторы 18° и 60° и стандартный держатель электрода. Доступны и другие вариации: двойной манипулятор, цифровой манипулятор, дополнительные аксессуары.

- 71000 Роботизированный стереотаксический инструмент

71000 — новый автоматизированный интеллектуальный (управляемый компьютером) стереотаксический аппарат. Манипулятор позиционируется с точностью 1 мкм. Исследователи могут получить наглядную картину положения зонда относительно области мозга с помощью интегрированного трехмерного атласа. Благодаря встроенному программному обеспечению, обеспечивающему три автоматизированные процедуры (окно черепа, удаление ткани и многоточечные программы), он удобен и эффективен, прост в эксплуатации и может значительно снизить количество ошибок и повреждений, вызванных действиями человека. Кроме того, функция подсказки о столкновении при продвижении предотвращает травмы животных, вызванные неправильным движением. Таким образом, его использование более безопасно.



RWD

[www.bga.su](http://www.bga.su)

## СИСТЕМА ЛАЗЕРНОЙ СПЕКЛ-КОНТРАСТНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

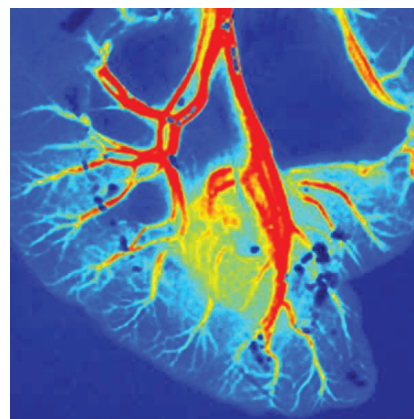
RWD Life Science (Китай)

Лазерный спекл-контрастный анализ (LASCA), также известный как лазерная спекл-контрастная визуализация (LSCI), представляет собой метод, который мгновенно визуализирует перфузию крови в микроциркуляторной ткани. Это метод визуализации, сочетающий в себе высокое разрешение и высокую скорость.

На основе этой технологии, система визуализации от RWD реализует полный мониторинг и запись кровотока в реальном времени для надежных доклинических исследований. Его можно использовать для измерения микроциркуляции любых открытых поверхностных сосудов с высоким разрешением.

Области применения:

- Церебральный кровоток
- Кортикальная расширяющаяся депрессия
- Ишемия нижних конечностей
- Нейро-сосудистая связь
- Оценка ожогов, черепно-мозговая травма (ЧМТ), сепсис и т. д.



RWD

[www.bga.su](http://www.bga.su)

Лабораторное  
оборудование

Генетические  
исследования

Клеточные  
исследования

Белковые  
исследования

Доклинические  
исследования

## ПЛЕТИЗМОГРАФ ВСЕГО ТЕЛА ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ СВОБОДНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Shanghai TOW Intelligent Technology Co (Китай)

Плетизмография – это метод, широко используемый в исследованиях фармакологической безопасности. Он стал стандартом в изучении функции внешнего дыхания у лабораторных животных. С помощью данного метода измеряются изменения потока и давления, которые происходят во время дыхания субъекта, до и после воздействия препарата или проведения других испытаний. Чаще всего препарат вводится в виде аэрозоля.

Особенности:

- Не требует оперативных вмешательств, система проста в использовании
- Одновременный многоканальный мониторинг
- Используется в экспериментах с животными, находящимися в сознании.
- Опционально доступен модуль распыления лекарственных веществ.
- Наличие функции автоматической калибровки
- При длительных экспериментах для непрерывного наблюдения имеются специальные дополнительные порты для воды и корма.
- Доступны к заказу также опциональные модули для изучения сердечно-сосудистой системы: измерение ЭКГ, артериальное давление, температура тела, ЧСС, можно комбинировать и с беспроводной телеметрией
- Наличие программного обеспечения позволяет проводить анализ эксперимента, данные могут быть сохранены в формате Excel или TXT.



 塔望科技  
TOW-INT TECH

## БАРОКАМЕРЫ ГИПО/ГИПЕРБАРИЧЕСКИЕ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Shanghai TOW Intelligent Technology Co (Китай)

Барокамеры для лабораторных животных используются для моделирования высокогорной среды/большой высоты (Гипобарические камеры) или для имитации ситуаций нахождения животного при большем, чем атмосферное, давлении (Гипербарические камеры). Давление может регулироваться. Максимальная моделируемая высота составляет 20 000 м. Максимальное давление до 6АТА.

Система Барокамеры состоит из герметичной камеры для животных, вакуумной системы, системы мониторинга и управления.

Подходит для различных видов лабораторных животных: собак, нечеловекообразных приматов, кроликов, крыс, мышей и т.д.

Применение: Исследования Высотной болезни, Отека легких, Отека головного мозга, Легочной гипертензии, Декомпрессионной болезни. Используются для оксигенобаротерапии. Многофункциональное управление, Гипобария, Гипоксия, Нормоксия, Гипобарическая гипоксия, Гипероксия, Гипербарическая оксигенация



 塔望科技  
TOW-INT TECH

## КАМЕРЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ ГИПОКСИИ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ PROOX-100

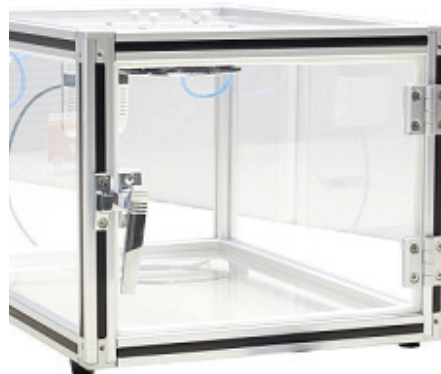
Shanghai TOW Intelligent Technology Co (Китай)

ProOx-100 имитирует как гипоксическую, так и гипероксическую среду для экспериментов на животных, включая режимы постоянной гипоксии и гипероксии, а также режимы с программируемыми прерывистыми высокими и низкими концентрациями кислорода и т. д.

Система состоит из двух частей: кислородного контроллера и камеры для животных. Кроме того, могут быть предоставлены различные регуляторы газа для удовлетворения потребностей в контроле концентрации газа, такого как O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO, CO и O<sub>3</sub>, в различных экспериментах. За средой в гипоксической камере для животных можно следить в режиме реального времени.

Особенности:

- Параметры мониторинга: температура, влажность, концентрация кислорода O<sub>2</sub>, концентрация углекислого газа.
- Инфракрасный (NDIR) датчик углекислого газа, диапазон измерения: 0 ~ 5000 ppm.
- Электрохимический детектор концентрации кислорода O<sub>2</sub>, диапазон измерения: 0-25% об., хорошая линейность, точное обнаружение и длительный срок службы. С механизмом температурной компенсации

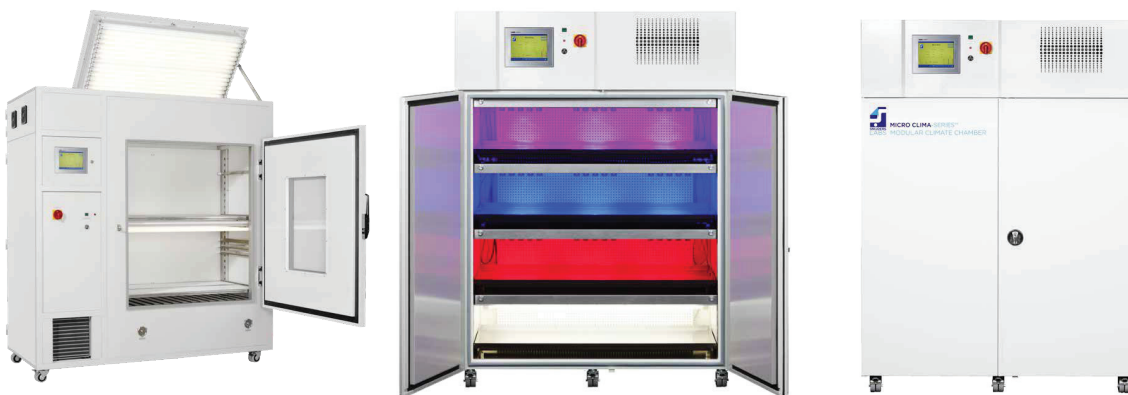


## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ СЕРИИ MICRO CLIMA

Snijders Labs (Нидерланды)

Snijders Lab предлагает многофункциональные климатические камеры различных типов. В линейке MICRO CLIMA представлены модели отличающиеся широкими техническими возможностями и полезным объемом, которые легко справляются с функцией поддержания стабильной внутренней среды с заданными параметрами. Широкий диапазон температур и влажности, программируемые циклы дня и ночи, направленный воздушный поток помогают пользователю имитировать различные климатические условия.

Универсальные модульные климатические камеры серии MICRO CLIMA предназначены для решения широкого спектра исследовательских задач, включая выращивание растений, культуры клеток ткани, а также выращивание модельных организмов – Arabidopsis, исследования Дрозофилы (Drosophila), хранение семян, разведение насекомых.



## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНКУБАТОРЫ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ КОНВЕКЦИЕЙ И ФУНКЦИЕЙ ОХЛАЖДЕНИЯ СЕРИИ MICRO CLIMA

Snijders Labs (Нидерланды)

Инкубаторы с функцией охлаждения и принудительной конвекцией серии MICRO CLIMA (494 л, 2x231л) используются для культивирования бактерий, проведения ферментации и различного вида биологических анализов при поддержания температуры в широком диапазоне (от +8 °C до + 60 °C / от + 4 °C до + 60 °C / от -10 °C до + 60 °C) в различных сферах медицины, фармацевтики, биотехнологии, сельскохозяйственной и пищевой промышленности и др.





**БГА**

**БиоГен-Аналитика**

ваши задачи - наши решения

[www.bga.su](http://www.bga.su)



Telegram



[www.bga.su](http://www.bga.su)



VKontakte

127422, г. Москва, Тимирязевская ул., д. 1, стр. 2

Т/ф.: +7 (499) 704 62 44, +7 (495) 220 94 85

E-mail: [84997046244@bga.su](mailto:84997046244@bga.su)

[www.bga.su](http://www.bga.su)