

**ПРИБОРЫ  
И ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ АНАЛИЗА  
БИОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОБ**

## ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### «АриаДНА®» МИКРОЧИПОВЫЙ АМПЛИФИКАТОР НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ



Регистрационное удостоверение  
ФСНСЗСР №ФСР 2011/12249

Диагностический метод ПЦР (полимеразной цепной реакции) – современный высокоэффективный метод качественного и количественного определения нуклеиновых кислот (ДНК/РНК), позволяющий проводить молекулярно–генетическую диагностику и идентификацию генома человека, животных и растений, а также обнаружение вирусов и бактерий и контролировать эффективность проводимого лечения.

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Клинические медицинские и ветеринарные лаборатории (разработаны чипы для обнаружения возбудителей ИППП и сальмонеллы, готовится к испытаниям чип для выявления причины аборта у КРС, проводятся исследования по обнаружению вирусов птиц и рыб)
- КВД (разработаны чипы для обнаружения возбудителей ИППП)
- Генетические центры (готовятся к испытаниям чипы для обнаружения предрасположенности к тромбофилии и фармакогенетики)
- Службы контроля качества пищевых продуктов, таможенного контроля и обеспечения биологической безопасности (предлагаем чипы для обнаружения ГМО и сальмонеллы)

#### ОСОБЕННОСТИ:

- **Время проведения ПЦР–анализа 20–30 мин. (45 циклов)**  
за счет высокой скорости нагрева/охлаждения образцов (10–12 °С/с).
- **Малый расход проб и реагентов**  
на пробу объемом 1–2 мкл расходуется 0,5–1 мкл реагентов (2–х кратная ПЦР смесь).
- **Предлагаемые микрочипы с лиофилизированными тест–системами**  
сокращают трудозатраты пользователя и обеспечивают комплексное решение задачи.
- **Качественное и количественное определение ДНК/РНК**  
одновременно в 30 микрореакторах на двух каналах детектирования (FAM, SYBR Green/ROX).
- **Минимизация риска контаминации**  
проведение ПЦР в изолированном от окружающей среды объеме.
- **Программное обеспечение**  
предназначено для получения и обработки данных, специально разработано для упрощения процесса постановки анализа: от создания описания микрочипа, параметров измерения сигнала, до обработки данных и создания полностью подготовленных к распечатке отчетов.
  - **Представление информации об анализе в режиме реального времени:**
    - текущие параметры процесса (температура, цикл);
    - параметры ПЦР–кривых, наличие искомого фрагмента ДНК в микрореакторе;
    - временные характеристики процесса анализа (время проведения анализа, ожидаемое время окончания анализа).
  - **Удобный пользовательский интерфейс**
  - **Автоматическая генерация отчетов по результатам анализа**
  - **Обеспечение контроля хранения и доступа к результатам ранее проведенных измерений**
  - **Экспорт результатов анализа в различные форматы**

## ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР «БИАЛАБ-100»



Регистрационное удостоверение  
ФСНСЗСР №ФСР 2011/11715



Госреестр СИ РФ №49809-12

Полуавтоматический биохимический фотометр с проточной кюветой для лабораторий поликлиник, стационаров, диагностических центров, экспресс-лабораторий, научно-исследовательских учреждений и ветеринарных лабораторий широкого профиля.

**ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:** альбумин, глюкоза, общий белок, билирубин, креатинин, мочевины, холестерин, триглицериды, активность АлТ, АсТ, ЛДГ,  $\alpha$ -амилаза, кислая и щелочная фосфатаза, С-реактивный белок, гликозилированный гемоглобин; железо, калий, кальций, магний, медь, натрий, фосфор, цинк и т. д.

### МЕТОДЫ АНАЛИЗА:

оптическая плотность, конечная точка, кинетика, фиксированное время, нелинейный, двухволновой, турбидиметрия.

### ОСОБЕННОСТИ:

- **Открытая система**  
настраивается на работу с реагентами любых фирм-изготовителей.
- **Диалоговый режим работы**  
оператор работает с прибором в режиме «вопрос-ответ» (интерфейс на русском языке).
- **Источник света**  
галогеновая лампа (20 Вт, 12 В) с электронной системой «плавный пуск» для увеличения срока службы лампы.
- **Оптическая схема**  
высокостабильная схема с опорным каналом.
- **Термостат инкубации проб**  
внешний термостат для 16 пробирок на температуру 37 °С.
- **Универсальное кюветное отделение**  
работа с проточной кюветой объемом 32 мкл, наливными кюветами К10, полумикрокюветами или цилиндрическими пробирками с  $d=12$  мм.
- **Малый расход реагентов**  
от 250 мкл на анализ.
- **Функция автоматической очистки проточной кюветы между пробами**  
по выбору пользователя – для всех проб или для проб выше нормы.
- **Контроль качества анализа**  
встроенная программа контроля качества анализа.
- **Защита данных**  
возможность «закрытия» введенных программ паролем.
- **Встроенный матричный принтер**  
печать результатов анализов на обычной бумаге.
- **Программа передачи данных на внешний компьютер**  
по методикам или в форме «Бланки пациентов».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Память на 100 программ методик;
- Встроенные светофильтры: 340, 405, 505, 546, 578, 630 нм;
- Точность фотометра 1%;
- Электропитание от сети напряжением 110–240 В.

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР «ФЛЮОРАТ®-02-АБЛФ-Т»



Регистрационное удостоверение  
ФСНСЗСР №ФСР 2009/04479



Госреестр СИ РФ №15696-07

**Фотометр-флуориметр-хемилюминометр** – три прибора в одном корпусе – универсальный полуавтоматический анализатор для биохимических и гормональных лабораторий диагностических центров, стационаров, лабораторий научно-исследовательских и учебных учреждений, а также ветеринарных лабораторий широкого профиля.

**Фотометрический канал анализатора** используется при определении: альбумина, гемоглобина, глюкозы, общего белка, общего и прямого билирубина, мочевины, холестерина, триглицеридов, ЛДГ, АлТ, АсТ,  $\alpha$ -амилазы, железа, калия, магния, натрия, кальция, фосфора, меди, цинка и т. д.

**Флуоресцентный канал** используется при определении: витаминов А, Е, В1, В2, В6, адреналина, норадреналина, гистамина, серотонина, 11-ОКС, копропорфиринов.

**Хемилюминесцентный канал** используется при определении: АТФ, активных форм кислорода, хемилюминесценции сыворотки крови, ПОЛ и т.п.

### МЕТОДЫ АНАЛИЗА:

- **Фотометрия:** конечная точка, кинетика, фиксированное время, двухволновая, нелинейная калибровка.
- **Флуориметрия:** конечная точка, нелинейная калибровка.
- **Хемилюминесценция:** кинетика, интегрирование по заданному времени.

### ОСОБЕННОСТИ:

- **Открытая система**  
настраивается на работу с реагентами любых фирм-изготовителей.
- **Термостат измерительной кюветы**  
температура измерительной кюветы 25, 30 или 37 °С.
- **Диалоговый режим работы**  
оператор работает с прибором в режиме «вопрос-ответ» (интерфейс на русском языке).
- **Универсальное кюветное отделение**  
работа с наливными кюветами или проточной кюветой.
- **Источник света, не требующий замены**  
долговечная ксеноновая лампа, работающая в специальном импульсном режиме.
- **Вывод данных на внешние устройства**  
программа передачи данных на внешний компьютер.
- **Развитый сервис:**
  - Гарантия 1,5 года.
  - Поставка адаптированных наборов реактивов.
  - Обучение и методическое сопровождение.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Память на 100 программ методик.
- Спектральный рабочий диапазон – 270–800 нм.
- Встроенные интерференционные светофильтры для фотометрического канала: 340, 405, 505, 546, 578, 630 нм.
- Точность фотометрического канала 2%.
- Сменные светофильтры для каналов флуоресценции и хемилюминесценции.
- Электропитание от сети напряжением 110–240 В.

## ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ ЖИДКОСТНЫЙ ХРОМАТОГРАФ «ЛЮМАХРОМ®»



 Госреестр СИ РФ №30350-12

Высокоэффективная жидкостная хроматография со спектрофотометрическим/флуориметрическим/спектрофлуориметрическим детектированием.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- **Клиническая биохимия:** белки в сыворотке крови, моче и других биологических жидкостях; аминокислотный состав сыворотки крови и мочи, гомоцистеин (в крови); биогенные амины; определение фармакокинетики лекарственных препаратов.
- **Фармация:** технологический контроль и анализ готовых лекарственных форм, определение чистоты активной субстанции; установление фактов фальсификации лекарственных форм.
- **Токсикология:** определение наркотических соединений и их метаболитов.

### ОСОБЕННОСТИ:

- ▶ **Блочно-модульный принцип** позволяет создать оптимальную конфигурацию жидкостного хроматографа для решения конкретных задач пользователя.  
**Точная беспульсационная схема подачи элюента** идеально подходит для микроколоночной ВЭЖХ с детектированием в УФ-области.
- ▶ **Термостатирование колонки** обеспечивает высокую стабильность измерений, позволяет работать с термически неустойчивыми биологическими соединениями и их производными.
- ▶ **Хроматографические колонки внутренним диаметром 2,1 мм собственного производства** минимизируют расходы подвижной фазы, повышают экспрессность анализа и уменьшают себестоимость единичного определения.

## СИСТЕМА КАПИЛЛЯРНОГО ЭЛЕКТРОФЕРЕЗА «КАПЕЛЬ®»



 Госреестр СИ РФ №17727-11

Количественное и качественное определение компонентного состава биологических проб, а также водных и водно-органических растворов методом капиллярного электрофореза.

«КАПЕЛЬ®» – первая и до сих пор единственная система капиллярного электрофореза, серийно производимая в странах СНГ.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- **Клиническая биохимия:** белки в сыворотке, моче и других биологических жидкостях; неорганические анионы и катионы в биожидах, в лекарственных препаратах; аминокислотный состав сыворотки, биогенные амины; определение фармакокинетики лекарственных препаратов; определение наркотических соединений и их метаболитов; определение молекулярной массы белков.
- **Фармация:** технологический контроль и анализ готовых лекарственных форм, определение энантиомерной чистоты активной субстанции.

### ОСОБЕННОСТИ:

- ▶ **Экономичность анализа** малый расход реактивов (микролитры), низкая себестоимость единичного анализа.
- ▶ **Минимальный объем анализируемой пробы**
- ▶ **Высокая скорость анализа**
- ▶ **Открытая система** совместимость с реагентами любых фирм-производителей.
- ▶ **Автоматизация анализа и обработки результатов**



 Госреестр СИ РФ №17309-08

## АТОМНО-АБСОРБЦИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР «МГА-915МД»

Атомно-абсорбционный спектрометр с электротермической атомизацией и высокочастотной зеемановской коррекцией неселективного поглощения.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

контроль содержания токсичных элементов (Al, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Pb, Se, Zn) в крови, моче и других биопробах.

### ОСОБЕННОСТИ:

- **Низкие пределы обнаружения**  
определение многих элементов на уровне мкг/л (ppb).
- **Возможность прямого анализа проб со сложной матрицей**  
используемый в приборе уникальный вариант коррекции неселективного поглощения значительно облегчает получение достоверных результатов для проб со сложной органической матрицей.
- **Наличие ртутно-гидридной приставки**  
позволяет повысить на 2–3 порядка чувствительность определения ртути методом «холодного пара» и As, Pb, Se гидридным методом.
- **Полная автоматизация**  
современное программное обеспечение осуществляет управление автосемплером, сменой источников излучения и их юстировкой и получением результатов измерений.
- **Оптимальное соотношение стоимости и трудоемкости**

## ПОРТАТИВНЫЙ АНАЛИЗАТОР РТУТИ «РА-915М»

Атомно-абсорбционный спектрометр с зеемановской высокочастотной коррекцией неселективного поглощения «РА-915М» позволяет определять содержание ртути в воздухе и газах в режиме реального времени.

Приставки «РП-92», «УРП» и «ПИРО-915+», которыми может быть укомплектован спектрометр, позволяют выполнять прямой анализ ртути в жидких и твердых пробах различного происхождения.

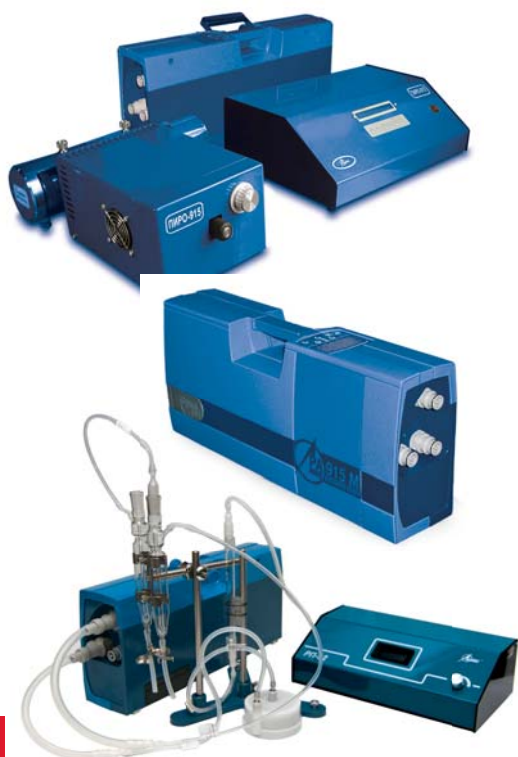
Идеально подходит для скрининговых обследований населения в условиях загрязненности ртутью окружающей среды, проведения профилактических медицинских осмотров, а также для быстрого выявления зон и источников загрязнения ртутью.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Определение содержания ртути в биообъектах (кровь, сыворотка крови, моча, волосы, ногти и другие органы и ткани человека и животных) и лекарственных препаратах.
- Экспресс-определение ртути в выдыхаемом воздухе при обследованиях пациентов, находившихся в контакте со ртутью.
- Анализ следовых количеств ртути в объектах окружающей среды, пищевых продуктах и продовольственном сырье.

### ОСОБЕННОСТИ:

- **Низкие пределы обнаружения и высокая чувствительность**
- **Возможность прямого анализа проб без предварительной подготовки проб и концентрирования**
- **Возможность анализа образцов малой массы/объема**
- **Современная система коррекции мешающих влияний матрицы пробы**
- **Экспрессность определения и высокая производительность**
- **Компактность, возможность автономной работы**



 Госреестр СИ РФ №18795-09

## ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Группа компаний «ЛЮМЭКС®» предлагает готовые решения задач клинической лабораторной диагностики. Они включают методику измерений, необходимые реагенты, стандарты – все, что нужно для проведения анализа. В ряде случаев предлагаются готовые схемы анализа. Специалисты «ЛЮМЭКС®» всегда готовы к тесному сотрудничеству с клиентами, в том числе и при разработке решений нестандартных задач, выполняемых на оборудовании «ЛЮМЭКС®».

Определяемые показатели (объект, метод)	Оборудование «ЛЮМЭКС»
Витамин А (сыворотка крови, флуоресценция; 1000 определений)	«ФЛЮОРАТ®-02-АБЛФ-Т»
Витамин Е (сыворотка крови, флуоресценция; 1000)	
Витамин В <sub>1</sub> (моча, флуоресценция; 1000)	
Витамин В <sub>2</sub> (моча, флуоресценция; 1000)	
Витамин В <sub>2</sub> (цельная кровь, флуоресценция; 1000)	
Витамин В <sub>6</sub> (4-пиридоксильная кислота) (моча, флуоресценция; 1000)	
11-ОКС (плазма крови, флуоресценция; 100)	
17-КС (моча, фотометрия; 100)	
17-ОКС (моча, фотометрия; 140)	
Гистамин (цельная кровь, флуоресценция; 250)	
Серотонин (сыворотка крови, флуоресценция; 250)	
Адреналин, норадреналин (моча, флуоресценция; 250)	
Витамин В <sub>1</sub> (цельная кровь, фотометрия; 1000) со сменным кюветным отделением	
АлТ (фотометрия, кинетически; 125)	
АсТ (фотометрия, кинетически; 125)	
Билирубин (фотометрия; 120)	
Общий белок (фотометрия; 500)	
Глюкоза (фотометрия; 250)	
Креатинин (фотометрия; 200/400)	
Мочевина (фотометрия; 100)	
Триглицериды (фотометрия; 100)	
Холестерин (фотометрия; 100)	
Альфа-амилаза (фотометрия, кинетически; 125)	
Гомоцистеин (в крови) (Кромасил С18, 200 мм)	«ЛЮМАХРОМ®»
Пособие для врачей-лаборантов «Лабораторная диагностика субхронических интоксикаций соединениями Cu, Mn, Pb, Zn ААС методом»	«МГА-915М/915МД»
Пособие для врачей-лаборантов «Определение массовой концентрации As, Hg и Se в пробах мочи атомно-абсорбционным методом»	
Неорганические анионы в сыворотке крови (схема анализа)	«КАПЕЛЬ®»
Неорганические катионы в сыворотке крови (схема анализа)	
Аминокислоты в сыворотке крови (схема анализа)	
Альбумин в моче (микроальбуминурия)	
Белковые фракции в сыворотке крови	
Ртуть в биопробах (кровь, волосы, ногти, моча, ААС) без предварительной пробоподготовки	«РА-915М» с приставкой «ПИРО-915+»
Ртуть в моче	«РА-915М» с приставкой «РП-92» или «УРП»
Ртуть в крови	
Обнаружение сальмонеллы в смывах, мясе и патоморфологическом материале	«АриаДНА®» со специализированными чипами с лиофилизированными тест-системами
Качественное определение ГМО	
Обнаружение возбудителей ИППП	

# ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## МНОГОВОЛНОВОЙ СВЕТОЛЕЧЕБНЫЙ ОБЛУЧАТЕЛЬ «ИВОЛГА ОМС-01»



Регистрационное удостоверение  
ФСНСЗСР №ФСР 2010/09359

Светолечебная система для непосредственного воздействия световой энергии на ткани и кровь организма с лечебной и профилактической целью.

Облучатель позволяет проводить дозированное внутрисполостное, наружное облучение тканей и внутрисосудистое облучение крови ультрафиолетовым (КУФ, ДУФ диапазоны), видимым, красным и инфракрасным (ИК) излучением.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Медицина (лечение воспалительных заболеваний и скрытых инфекций мочеполовой системы, геморроидальных трещин, псориаза, поверхностных микозов, экзем, воспалительных заболеваний ЛОР-органов, пародонтоза, хронического катарального гингивита, стоматита, а также лечение неврологических заболеваний, патологий внутренних органов и систем, дезинфекция открытых поверхностей и полостей);
- Спортивная медицина (сокращение адаптационного периода, профилактика и лечение синдрома перенапряжения, восстановительная терапия);
- Ветеринария (лечение инфекционных ринотрахеитов, бронхопневмонии, диспепсии, ламинита, гнойного пододермита).

## СЕРВИС

- Обучение в Санкт-Петербурге или пусконаладка (по желанию Заказчика).
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание на всей территории РФ и СНГ.
- Консультационное сопровождение оборудования и методик.
- Актуализация методических материалов.
- Лиофилизация тест-систем в микрочипе по ТЗ Заказчика (для амплификатора нуклеиновых кислот «АриаДНА®»).

### Центральный офис «ЛЮМЭКС»

192029, Санкт-Петербург,  
пр. Обуховской Обороны, 70, корп. 2  
Тел.: (812) 718-5390, 718-5391  
Факс: (812) 718-6865  
E-mail: lumex@lumex.ru

### Почтовый адрес:

190000 Санкт-Петербург, BOX 1234  
[www.lumex.ru](http://www.lumex.ru)

### «БИАНАЛИТИКА»

Почтовый адрес: 190000,  
Санкт-Петербург, BOX 1234  
ООО «Биоаналитика»  
Тел./факс (812) 493-4881  
E-mail: as@lumex.ru

### «ЛЮМЭКС-ЦЕНТРУМ»

117246, Москва, Научный проезд,  
д. 20, стр. 3, 6 этаж  
Тел.: (495) 981-5449  
E-mail: byl@lumex.ru