

СОВРЕМЕННАЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ОТРАСЛЕВЫЕ  
справочники

# ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

№1(18)'16 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ



Лабораторная  
Информационная  
Система

## ЛИС "АльфаЛАБ" для бактериологической лаборатории



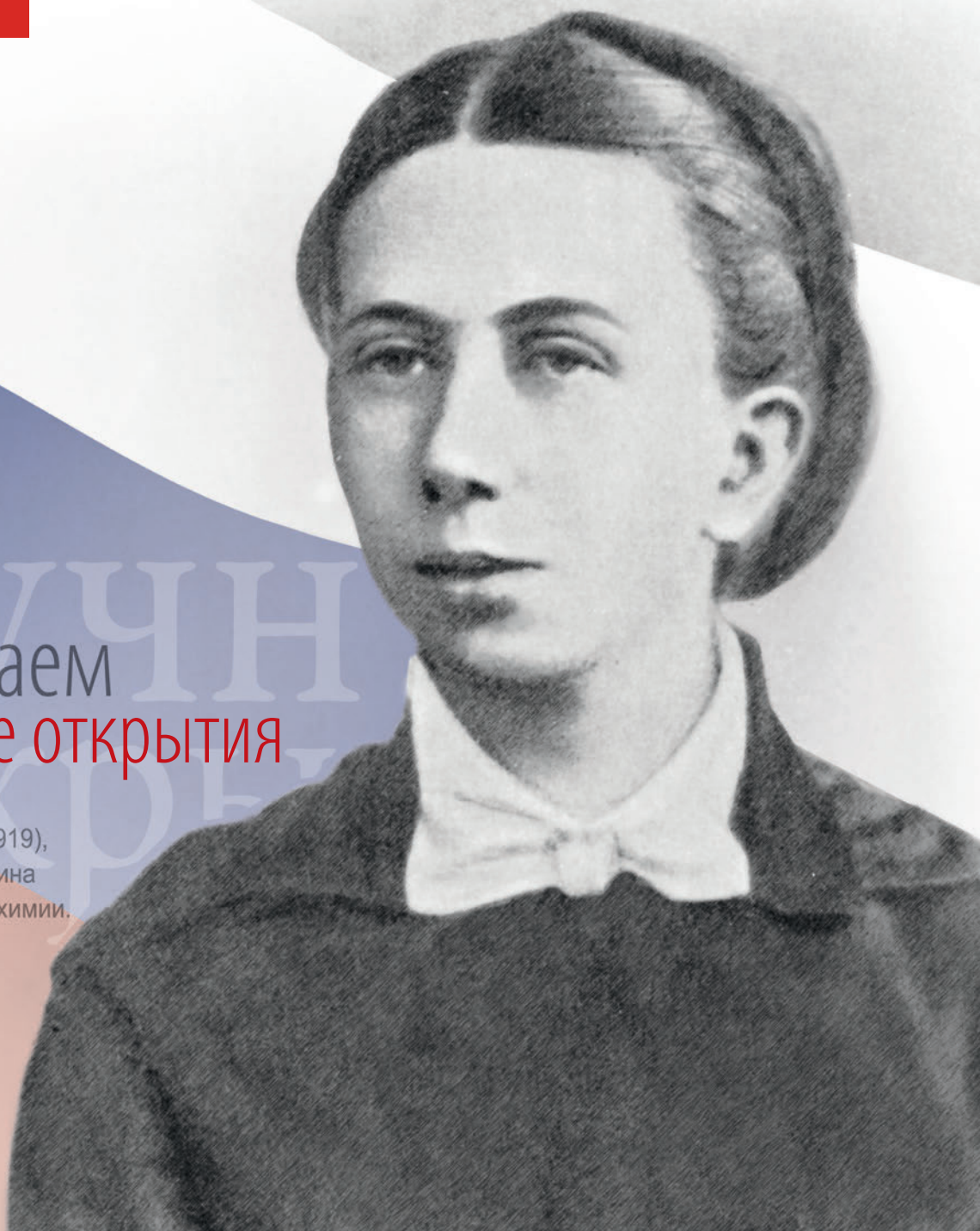
Информатизация бактериологической лаборатории с помощью ЛИС "АльфаЛАБ" - читайте на стр. 5  
[info@alfalabsystem.ru](mailto:info@alfalabsystem.ru) 8 (495) 374-60-42 [www.alfalabsystem.ru](http://www.alfalabsystem.ru)



**ОЛЬВЕКС**  
ДИАГНОСТИКУМ

## Воплощаем научные открытия

Юлия Всеволодовна  
Лермонтова (1846 - 1919),  
первая русская женщина  
со степенью доктора химии.



**ООО "ОЛЬВЕКС ДИАГНОСТИКУМ"**  
(812) 412-6546, 412-5185, 412-8380  
Сайт: [Ольвекс.рф](http://Ольвекс.рф)

Биохимические наборы.  
Лабораторное оборудование.  
Производство. Реализация.



# LAMSYSTEMS

ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВ  
С ВЫСОКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ  
К ЧИСТОТЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ



БОКСЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЛАМИНАРНЫЕ УКРЫТИЯ И ПЦР-БОКСЫ  
ВЫТЯЖНЫЕ ШКАФЫ  
РАБОЧИЕ СТАНЦИИ ДЛЯ ЭКО  
ЧИСТЫЕ ЗОНЫ И ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

+7 (3513) 255 - 255 [sale@lamsys.ru](mailto:sale@lamsys.ru)

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

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
ПРОТИВОЧУМНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ КОСТЮМЫ  
МЕДИЦИНСКАЯ ОДЕЖДА  
ОДЕЖДА ДЛЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ  
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

+7 (3513) 257 - 257 [mail@lamsystems-lto.ru](mailto:mail@lamsystems-lto.ru)

[www.lamsystems-lto.ru](http://www.lamsystems-lto.ru)

# КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## » Реагенты и контрольные материалы по ценам производителя



- Более 250 наименований
- Соответствуют международным требованиям: IFCC, DGKC, SFBC
- Характеризуются высокой стабильностью и большим сроком годности
- Имеют превосходные аналитические характеристики
- Выпускаются в универсальных флаконах и в картриджах для приборов
- Пригодны для работы на любом биохимическом анализаторе открытого типа

## » Биохимические анализаторы – автоматизация и снижение затрат



**TAURUS** – 875 тестов в час с ИСБ  
**MIURA** – 500 тестов в час с ИСБ  
**MIURA 200** – 360 тестов в час с ИСБ

- Современные технологии
- Открытые системы
- Русифицированный интерфейс
- Удобная система управления
- Экономичный расход реагентов
- Наличие РУ и метрологических сертификатов

**ЗАО «Вектор-Бест»**

Новосибирск, а/я 492, т/ф: (383) 227-73-60, 332-81-34

[vbmarket@vector-best.ru](mailto:vbmarket@vector-best.ru)

[www.vector-best.ru](http://www.vector-best.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

№ 1 (18), 2016 г.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Алфавитный указатель ..... | 9 |
|----------------------------|---|

### События

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «ФЕДЕРАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ». |    |
| Школа главного специалиста в Тверской области 6 марта 2016 года .....                        | 11 |
| Школа главного специалиста в Воронеже 26 февраля 2016 года .....                             | 12 |
| Школа главного специалиста в Красноярске 11 декабря 2015 года .....                          | 13 |

### Статьи

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| А. А. Егорушкин, С. В. Поликарпова. Информатизация бактериологической лаборатории с помощью ЛИС «АльфаЛАБ» в контексте лабораторной службы ЛПУ .....                                                                                   | 5  |
| Четверть века на страже российского здравоохранения .....                                                                                                                                                                              | 14 |
| Л. И. Станкевич, О. С. Мельничук, Е. Л. Семикина, Н. А. Маянский, П. Ч. Г. Гонтард. Референсные интервалы форменных элементов мочи, полученные методом проточной цитофлуориметрии с помощью анализаторов Sysmex UF-1000i/UX-2000 ..... | 15 |
| В. А. Сашков, С. Н. Ковалевская. Для чего в пробирке гель? .....                                                                                                                                                                       | 21 |
| Комплексное оснащение лабораторий .....                                                                                                                                                                                                | 22 |
| С. Н. Ковалевская, Л. А. Хоровская, Н. Г. Петрова. Преаналитический этап лабораторной диагностики: практика и международные стандарты .....                                                                                            | 23 |
| М. В. Кутепов. Коагулометры ЭМКО: новые возможности исследования гемостаза .....                                                                                                                                                       | 27 |
| Российское оборудование для получения особо чистой воды! .....                                                                                                                                                                         | 28 |
| Инновационный контроль безопасности .....                                                                                                                                                                                              | 29 |
| Тест на резус-фактор будущего ребенка: быстро, безопасно, экономично .....                                                                                                                                                             | 40 |
| Биохимические тест-полоски НПК ООО «Биосенсор АН» .....                                                                                                                                                                                | 42 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Адресный реестр компаний ..... | 30 |
|--------------------------------|----|

### Сводный прайс-лист производителей и поставщиков

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Красители, реагенты и тест-системы .....                                    | 37 |
| Прочие реагенты и тест-системы .....                                        | 37 |
| Реагенты и тест-системы для бактериологических исследований .....           | 37 |
| Реагенты и тест-системы для биохимических исследований .....                | 37 |
| Реагенты и тест-системы для гематологических исследований .....             | 37 |
| Реагенты и тест-системы для исследования параметров системы гемостаза ..... | 47 |
| Реагенты и тест-системы для общеклинических исследований .....              | 49 |
| Стандартные образцы, контрольные материалы и калибраторы .....              | 50 |
| Лабораторная мебель и сейфы .....                                           | 51 |
| Общелабораторное оборудование .....                                         | 51 |
| Вспомогательное общелабораторное оборудование .....                         | 51 |
| Лабораторное газоснабжение .....                                            | 51 |
| Ламинарные камеры и ПЦР-боксы .....                                         | 51 |
| Принадлежности для лабораторной диагностики .....                           | 53 |
| Посуда лабораторная .....                                                   | 53 |
| Принадлежности для других видов лабораторного оборудования .....            | 53 |
| Принадлежности для других видов лабораторных исследований .....             | 53 |
| Специальное лабораторное оборудование .....                                 | 53 |
| Анализаторы мочи .....                                                      | 53 |
| Выставки .....                                                              | 54 |
| Календарь выставок, конференций, семинаров 2016 года .....                  | 54 |

## Наши издания



Издается с 2000 г.



Издается с 2009 г.



Издается с 2011 г.



Издается с 2012 г.

## Распространение изданий:

- на специализированных медицинских выставках и конференциях, более 100 в год.
- электронная рассылка по собственной базе данных, более 46 600 медицинских учреждений России, до выхода изданий из печати
- дублируются в открытом доступе на наших сайтах [www.medreestr.ru](http://www.medreestr.ru), [www.farosplus.ru](http://www.farosplus.ru)
- бесплатная почтовая рассылка по крупнейшим ЛПУ: больницам, медицинским лабораториям, реабилитационным центрам, региональным отделениям ФСС, поликлиникам, медицинским центрам, санаториям.

### Учредитель, издатель, редакция

ООО «Отраслевые справочники»

Журнал «Современная лабораторная диагностика» зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу. Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ78-01654 от 26.12.14 г.

### Адрес издателя и редакции:

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 31/1

Тел.: (812) 320-06-23, 320-06-22, 320-06-24, 324-73-50

Почтовый адрес: 190103, Санкт-Петербург–103, а/я 168

E-mail: [info@farosplus.ru](mailto:info@farosplus.ru)

Internet: [www.medreestr.ru](http://www.medreestr.ru), [www.farosplus.ru](http://www.farosplus.ru)

### Генеральный директор, главный редактор –

Зелик Н.Н.

Тел. (812) 320-31-18

E-mail: [zelyk@farosplus.ru](mailto:zelyk@farosplus.ru)

### Коммерческий директор –

Алабышева В.А.

Тел. (812) 320-06-23

E-mail: [reklama2@farosplus.ru](mailto:reklama2@farosplus.ru)

### Отдел по работе с выставками

PR-менеджер – Балясникова Е.В.

Тел. (812) 320-06-22

E-mail: [expo@farosplus.ru](mailto:expo@farosplus.ru)

### Отдел рекламы –

Грибач Н.В., тел. (812) 320-06-26

E-mail: [reklama3@farosplus.ru](mailto:reklama3@farosplus.ru)

Королев В.Н., тел./факс (812) 320-06-24

E-mail: [dmail@farosplus.ru](mailto:dmail@farosplus.ru)

Тюнёва Ж.В., тел./факс (812) 320-06-24

E-mail: [reklama5@farosplus.ru](mailto:reklama5@farosplus.ru)

Чагина М.А., тел. (812) 322-65-61

E-mail: [reklama4@farosplus.ru](mailto:reklama4@farosplus.ru)

### Отдел подписки и распространения —

тел. (812) 320-06-22

E-mail: [expo@farosplus.ru](mailto:expo@farosplus.ru)

### Дизайн-центр –

Дизайн – Пермовский С.О.

Верстка – Прокофьева М.П.

Отпечатано в типографии ООО «Лесник-Принт»

Адрес: 192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 201, лит. А, пом. 3Н

Тираж 5 000 экз.

Заказ № 1603122

Подписано в печать 10.03.2016 г.

Время сдачи по графику 16 час. 00 минут.

Выход в свет 17.03.2016 г.

Цена свободная

Товары и услуги, подлежащие обязательному лицензированию и сертификации, должны иметь необходимые документы. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Перепечатка материалов только с согласия редакции.

# Информатизация бактериологической лаборатории с помощью ЛИС «АльфаЛАБ» в контексте лабораторной службы ЛПУ

А. А. Егорушкин, генеральный директор ЛИС «АльфаЛАБ»

С. В. Поликарпова, к.м.н., зав. бактериологической лабораторией ГKB № 15 им. О. М. Филатова

## Бактериологическая лаборатория как часть лабораторной службы ЛПУ

Бактериологические лаборатории являются неотъемлемой частью многих лечебно-профилактических учреждений (клинические больницы общего типа, больницы скорой помощи, инфекционные больницы, специализированные больницы и т. п.). Бактериологическая лаборатория выполняет исследования по выявлению микроорганизмов в биологическом материале и определению их чувствительности к антибиотикам (антимикотикам, бактериофагам) классическим микробиологическим методом. Суть метода заключается в посеве материала на питательные среды, регистрации роста культуры с последующей идентификацией до рода и вида. Кроме диагностических задач, позволяющим лечащим врачам выявить возбудителя и рационально подобрать антимикробную терапию, бактериологические лаборатории выполняют важную функцию по предотвращению и распространению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, а также осуществляют санитарно-бактериологический контроль объектов окружающей среды, медицинских инструментов, одежды и рук медицинского персонала ЛПУ. В некоторых ЛПУ в состав бактериологической лаборатории включают подразделения, выполняющие анализы на детекцию возбудителей серологическими, иммуноферментными и ПЦР методами.

## Информатизация бактериологических лабораторий: сложившаяся практика

К сожалению, во многих проектах информатизации при установке медицинских и лабораторных информационных систем бактериологическим лабораториям уделяется внимание по остаточному принципу. В результате в лучшем случае информатизация бактериологической лаборатории сводится к тому, что данные по выполненным исследованиям вносятся вручную по завершению анализов, в худшем – бактериологическая лаборатория остается вне контекста общебольничной информатизации, продолжая работать «на бумаге» или выдавать результаты из имеющихся в лаборатории приборов без фиксации их в единой информационной системе ЛПУ.

## Особенности бактериологических лабораторий

Низкая степень информатизации бактериологических лабораторий обусловлена следующими причинами:

- **Сложность лабораторного процесса бактериологической лаборатории.** Выполнение бактериологических исследований растянуто во времени, требует большого количества ручных манипуляций даже при наличии анализаторов.
- **Низкая степень автоматизации процесса исследований.** В отличие от КДЛ (так называемой «зоны сыворотки») в бактериологических лабораториях отсутствуют полностью автоматические анализаторы, позволяющие поставить на борт пробирку с биоматериалом и через некоторое время получить результат.
- **Специализированное оборудование.** В бактериологических лабораториях используется оборудование, значительно отличающееся

по способу взаимодействия и интеграции с информационными системами от оборудования, используемого в «сывороточной зоне».

■ **Необходимость экспертной оценки результатов.** В процессе бактериологического исследования может проводиться множество тестов (биохимических, микроскопических и т. п.), но результаты этих тестов по сути не имеют значения для лечащего врача и остаются в лаборатории. Вместо этого на основании проведенных исследований лаборатория должна оценить этиологическую роль каждого выделенного микроорганизма, его количества в полученном биоматериале, выдать экспертное заключение о чувствительности к антибиотикам и выявленных механизмах резистентности.

Таким образом, многие поставщики информационных систем вместо глубокой проработки предметной области и процессов бактериологических лабораторий предпочитают обходить их стороной, ссылаясь на то, что в них «все равно работают вручную» и информатизация им якобы не нужна.

## Процесс выполнения исследований бактериологической лаборатории

В лабораторном процессе традиционно выделяют преаналитический, аналитический и постаналитический этапы (Рис. 1).

### На преаналитическом этапе происходит:

- Забор биоматериала;
- Маркировка биоматериала;
- Регистрация биоматериала в лаборатории;
- Приготовление питательных сред.

### На аналитическом этапе выполняется:

- Определение степени обсемененности биологических жидкостей;
- Посев биоматериала на питательные среды;
- Анализ роста выделенных микроорганизмов;
- Выделение чистой культуры;
- Идентификация микроорганизма (вручную, на бактериологическом анализаторе или на масс-спектрометре);
- Определение чувствительности к антибиотикам и другим препаратам (на бактериологическом анализаторе, либо диско-диффузионным методом с регистрацией зон задержки роста вручную или на анализаторе антибиотикограмм);
- Экспертная оценка и формирование заключения.

### На постаналитическом этапе осуществляется:

- Выдача результата исследования;
- Передача результатов в электронную историю болезни;
- Передача данных в специализированные и мониторинговые программы;
- Построение отчетов (количество выполненных исследований, высеваемость, чувствительность выявленных микроорганизмов к различным препаратам в разрезе отделений и т. п.).

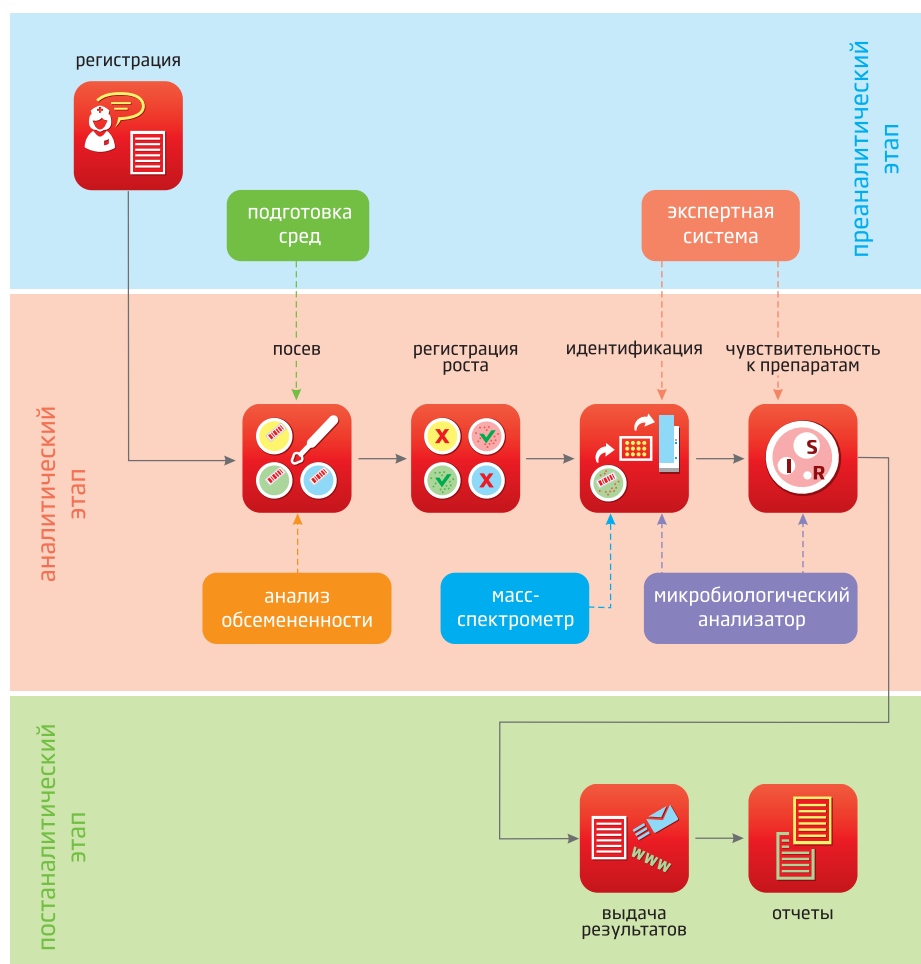


Рисунок 1. Схема микробиологического процесса

### Задачи информатизации бактериологических лабораторий

Внедрение информационной системы, в полной мере учитывающей перечисленные особенности бактериологических лабораторий, позволяет достичь основных задач информатизации, таких как:

- Избавление от бумажного документооборота в процессе проведения бактериологических исследований;
- Уменьшение ошибок человеческого фактора;
- Повышение качества результатов;
- Увеличение скорости получения анализов лечащим врачом;
- Мгновенное получение разнообразных отчетов и аналитики;
- Включение в общий контур информатизации ЛПУ.

### Преимущества использования ЛИС «АльфаЛАБ» для бактериологической лаборатории

ЛИС «АльфаЛАБ» полностью адаптирована к требованиям и особенностям бактериологической лаборатории. Использование ЛИС «АльфаЛАБ» в бактериологической лаборатории позволяет:

- **Выдавать единый бланк результата** по бактериологическому исследованию, включающий информацию по выявленным микроорганизмам, их количеству и чувствительности к препаратам. Бланк результата всегда формируется по единой форме независимо от того, каким методом и на каком анализаторе был получен результат.

- **Вести, отслеживать и контролировать все этапы микробиологического процесса.** ЛИС «АльфаЛАБ» хранит не только результат, но и то, каким образом он был получен (на каких средах был рост, каков был характер роста, результаты микроскопии, биохимических тестов и т. п., каким методом проводилась идентификация и чувствительность и прочее). Это позволяет избавиться от бумажных журналов, в изобилии использующихся в бактериологических лабораториях.

- **Управлять и получать данные со всего оборудования**, использующегося в лаборатории, в том числе оборудования разных производителей.

- **Проводить экспертную оценку** полученных результатов, выявлять маркеры резистентности, выводить заключения экспертной системы на бланки результатов.

- **Осуществлять выгрузку данных** в специализированные и мониторинговые информационные системы (например, WHONET 5.6).

- **В считанные секунды получать сводные отчеты**, как общие, так и специфические для бактериологической лаборатории.

- **Интегрировать бактериологическую лабораторию в информационное пространство** медицинского учреждения за счет богатых возможностей взаимодействия с медицинскими системами, а также благодаря модулям автоматической рассылки результатов по электронной почте, уведомления врачей по sms и т. п.

Рассмотрим подробнее функции ЛИС «АльфаЛАБ» на разных этапах микробиологического процесса.

## Формирование направлений на исследования и регистрация биоматериала



Электронное направление может быть сформировано вручную с бумажного направляющего бланка, либо получено по защищенным каналам связи в электронном виде (из общей медицинской информационной системы ЛПУ или из рабочего места удаленной регистрации). При формировании направления указываются данные пациента, данные о его местонахождении (медицинская организация, отделение, врач), состоянии, диагнозе и особенностях лечения, релевантных для проведения анализа. Далее обязательным является выбор исследования и биоматериала, а также указание локализации. При использовании ручной регистрации ввод информации о пациенте может быть ускорен, если пациент уже был в системе, либо за счет подключения ЛИС «АльфаЛАБ» к регистратуре медицинского учреждения.

При поступлении биоматериала в лабораторию производится его маркировка штрих-кодом (если биоматериал не был штрих-кодирован при заборе), активация и маршрутизация по лаборатории в зависимости от вида исследования и биоматериала (воздушно-капельная группа, кишечная группа, клиническая микробиология и т. п.).

## Санитарно-бактериологические исследования

ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет быстро и удобно регистрировать протоколы на проведение санитарно-бактериологических исследований. Особенностью санитарно-бактериологических исследований является то, что они формируются большими списками (от десяти до ста и более смыслов) и относятся не к пациенту, а к предметам окружающей среды, медицинскому инструменту, рукам и одежде медицинского персонала и т. п.

## Посевы биологических жидкостей

Для посевов мочи возможно подключение к ЛИС «АльфаЛАБ» автоматических анализаторов на бактериурию, таких как SysmexUF-500, ArkrayHybridAU-4050, AlifaxHB&L. В случае выявления обсемененности анализ продолжается классическим методом.

Для посевов крови ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет подключить анализаторы на стерильность, таких как Bactec 9050, BacT/ALERT 3D, VersaTREK.

## Посев на питательные среды



После регистрации биоматериала для каждого образца ЛИС «АльфаЛАБ» формирует перечень питательных сред, на которые должен осуществиться посев. Перечень сред формируется автоматически в зависимости от вида исследования, группы исследований и биоматериала. Поддерживается передача задания в роботизированные системы микробиологического посева, такие как WASP, Kiestra, PreviSola. Также поддерживается ручной посев с маркировкой чашек как уникальным штрих-кодом, так и коротким номером пробы. Благодаря данной возможности становятся доступны отчеты по точному расходованию сред и других материалов.

## Регистрация роста



При считывании штрих-кода чашки с помощью сканера штрих-кодов автоматически открывается рабочая область, относящаяся к соответствующему анализу. В рабочей области можно внести информацию о росте, характеристиках выросшей колонии, а также зафиксировать прочие параметры (результаты микроскопии,

| Исследование               | Дата             |
|----------------------------|------------------|
| ША - 260005032             | 17.08.2015 11:27 |
| Колония 1 (XP)             | 18.08.2015 11:54 |
| КА - 250005033             | 18.08.2015 11:54 |
| Колония 1 (XP + MO)        | 18.08.2015 11:54 |
| Эндо - 240005034           | 17.08.2015 11:27 |
| МЖСА - 160005035           | 18.08.2015 11:54 |
| Энтерококкагар - 280005036 | 18.08.2015 11:54 |
| Колония 1 (XP + MO)        | 18.08.2015 11:54 |
| МРС - 170005037            | 17.08.2015 11:27 |
| Колония 1 (XP + MO)        | 18.08.2015 11:54 |

Рисунок 2. Этапы микробиологического исследования в ЛИС «АльфаЛАБ»

биохимические тесты и т. п.). Фиксируется время ввода данных и информация о сотруднике, осуществившем ввод данных. Таким образом, ЛИС «АльфаЛАБ» сохраняет все параметры микробиологического исследования и позволяет заменить бумажные журналы на электронные (Рис. 2).

## Идентификация и определение чувствительности



ЛИС «АльфаЛАБ» поддерживает ручную идентификацию, идентификацию на масс-спектрометре, бактериологическом анализаторе с использованием коммерческих тест-систем.

ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет подключить различные масс-спектрометры, такие как MALDI Biotyper, VitekMS. Из масс-спектрометра передаются кандидаты и их вероятность. Оценка и выбор верного кандидата может осуществляться как в ЛИС «АльфаЛАБ», так и в специализированном программном обеспечении анализатора.

ЛИС «АльфаЛАБ» поддерживает работу и с классическими микробиологическими анализаторами, такими как WalkAway, AutoScan, Vitek 2, Phoenix, BiomicV3. Взаимодействие осуществляется в двустороннем режиме. ЛИС передает необходимые данные в программное обеспечение анализатора и получает назад выявленные микроорганизмы и их чувствительность.



При определении чувствительности к антибиотикам ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет подключить анализаторы антибиотикограмм, такие как Bio-RadAdagio, GilesBiomicV3, также ЛИС «АльфаЛАБ» поддерживает ручные методы, основанные на методе последовательных разведений и диско-диффузионном методе. ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет ввести либо значение минимальной подавляющей концентрации, либо диаметр зоны задержки роста и автоматически с помощью встроенной экспертной системы получить значение чувствительности, основываясь на клинических рекомендациях по определению чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (ноябрь, 2014 г., основаны в свою очередь на EUCAST).

Встроенная экспертная система ЛИС «АльфаЛАБ» основана на базе модуля экспертной системы из широко распространенной программы «Система микробиологического мониторинга Микроб-2».

После выявления микроорганизмов и получения чувствительности к антимикробным препаратам ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет провести экспертную оценку. Встроенная экспертная система выдает заключения следующих видов:

■ **Предупреждения**, на которые следует обратить внимание врачу-бактериологу. Предупреждения такого рода могут означать, что на каком-то этапе произошла ошибка (например, был получен результат «чувствителен» для микроорганизма, обладающего природной резистентностью к данному препарату);

■ **Информационные сообщения**, которые могут быть полезны лечащему врачу и должны быть выведены на печать в бланке результатов;

■ **Маркеры резистентности**, дающие дополнительную характеристику выявленных микроорганизмов.

Таким образом, ЛИС «АльфаЛАБ» аккумулирует все результаты в единое хранилище, независимо от того на каком этапе и на каком оборудовании они были получены. После получения данных с анализаторов и проведения экспертной оценки результаты утверждаются врачом, после чего они становятся доступны для выдачи в качестве результатов.

## Выдача результатов



ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет сформировать стандартный бланк с результатами микробиологического исследования. Бланк результата имеет единую форму (настраиваемую по требованиям лаборатории), которая не зависит от того, на каком оборудовании и каким методом выполнялись те или иные этапы исследования.

Бланк результата, как правило, содержит информацию о лаборатории и медицинском учреждении, данные пациента, дату заказа, дату взятия биоматериала, дату получения биоматериала в лаборатории, наличие/отсутствие роста, выделенные микроорганизмы и их чувствительность к препаратам, заключения экспертной системы в удобном для лечащего врача виде. Выводится также дата выполнения результата, данные врача, утвердившего результат. Возможен также вывод факсимиле подписи врача и печати организации.

Благодаря богатой функциональности ЛИС «АльфаЛАБ», есть возможность пакетной печати результатов (с группировкой по отделениям и врачам), отправки результатов в электронном виде, уведомления врачей и пациентов о готовности по смс, получения результатов через рабочее место удаленного доступа. Также поддерживаются различные протоколы интеграции с медицинскими информационными системами (включая HL7) для передачи результатов в электронную историю болезней.

Ранее выданные результаты сохраняются в надежный электронный архив. Таким образом, результат любого пациента можно выдать повторно. Архивные результаты доступны для печати в любое время, несмотря на модернизацию лаборатории, замену оборудования и т. п. (Рис. 3).

При выполнении санитарно-бактериологических исследований может быть распечатан единый протокол с результатами всех проведенных исследований.

Рисунок 3. Пример бланка результатов на бактериологическое исследование в ЛИС «АльфаЛАБ»

## Построение отчетов



Модуль отчетов ЛИС «АльфаЛАБ» позволяет получить любые отчеты, которые требуются пользователям. Поддерживаются как общие отчеты (например, по количеству исследований, годовой отчет и другие), так и специализированные отчеты для бактериологических лабораторий (например, количество исследований, высеваемость с разбивкой по микроорганизмам и другие). Модуль отчетов ЛИС «АльфаЛАБ» имеет возможность расширения. Если какой-то вид отчета, требуемый в лаборатории, не предусмотрен изначально, он может быть добавлен на этапе установки и настройки системы.

При использовании в лаборатории специализированных и мониторинговых программ (например, WHONET 5.6), результаты могут быть переданы в них в автоматическом режиме.

### Бактериологический анализ № 40590

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Дата поступления         | 20.02.2016                      |
| Больной                  | Иванов И.                       |
| История болезни          | 40590                           |
| Отделение                | кардиохирургия 5                |
| Биоматериал <sup>1</sup> | раневое отделяемое              |
| Диагноз                  | Z01.7 Лабораторное обследование |

|     |                            |                   |
|-----|----------------------------|-------------------|
| №№  | Выделенные микроорганизмы  | КОЕ/мл            |
| [1] | Staphylococcus epidermidis | 1x10 <sup>5</sup> |

|                                |     |        |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------|-----|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| Антибиотикограмма <sup>2</sup> | [1] | МПК    |  |  |  |  |  |  |  |
| Гентамицин                     | R   | >1     |  |  |  |  |  |  |  |
| Эритромицин                    | S   | <1     |  |  |  |  |  |  |  |
| Клиндамицин                    | S   | <0.25  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ванкомицин                     | S   | <2     |  |  |  |  |  |  |  |
| Рифампин                       | S   | <0.063 |  |  |  |  |  |  |  |
| Фузидиевая кислота             | S   | <1     |  |  |  |  |  |  |  |
| Ципрофлоксацин                 | R   | >1     |  |  |  |  |  |  |  |
| Ко-тримоксазол (бисептол)      | R   | >4/76  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цефокситин                     | R   | >4     |  |  |  |  |  |  |  |
| Линезолид                      | S   | <4     |  |  |  |  |  |  |  |
| Тигециклин                     | S   | <0.5   |  |  |  |  |  |  |  |

|                                     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Маркеры резистентности              | [1] |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Метициллин-резистентный стафилококк | •   |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Сообщения экспертной системы

- [1] Staphylococcus epidermidis
- [Ципрофлоксацин] Резистентность Staphylococcus spp. к ципрофлоксацину и/или офлоксацину говорит о наличии мутаций первого порядка, что свидетельствует о возможном формировании резистентности при терапии другими фторхинолонами, к которым изolat изначально был чувствительным.
  - [Цефокситин] ВНИМАНИЕ! Метициллин-резистентный стафилококк! Изolat, резистентный к метициллину (оксациллину) и/или цефокситину, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ РЕЗИСТЕНТНЫМ ко ВСЕМ БЕТА-ЛАКТАМНЫМ АНТИБИОТИКАМ, за исключением бета-лактамов, используемых при лечении MRS-инфекций: некоторые изоляты метициллин-резистентного S. aureus могут быть чувствительными к цефтриаксону и/или цефтазидиму.
  - [Эритромицин] Выявленная категория чувствительности к эритромицину определяет категорию чувствительности к азитромицину, кларитромицину и рокситромицину.
  - [Гентамицин] Выделенный изolat стафилококка, резистентный к гентамицину, резистентен ко всем аминогликозидам.

Дата выдачи: 2/26/2016 Врач:

<sup>1</sup> Ил - достаточной пробы

<sup>2</sup> S - чувствителен, I - умеренно-устойчив, R - резистент

Таким образом, ЛИС «АльфаЛАБ» поддерживает ключевые особенности бактериологических лабораторий, берет на себя роль центрального звена автоматизации современной бактериологической лаборатории, учитывает все аспекты микробиологического процесса, включая ручные манипуляции, позволяет взаимодействовать с различным оборудованием, используемым в лаборатории, имеет встроенную экспертную систему, соответствующую действующим стандартам, консолидирует всю необходимую информацию по проведению исследований и их результатах, что позволяет исключить ненужные бумажные артефакты и добиться прослеживаемости процесса и качества результатов, а также получать достоверные статистические и эпидемиологические отчеты.

## Алфавитный указатель

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Н</b>                                                                                                                                                                |    |
| Helena D-dimer. Полуколичественное определение D-димера в плазме.....                                                                                                   | 47 |
| <b>А</b>                                                                                                                                                                |    |
| Автомат для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР АФОМК-6.....                                                                                                                     | 37 |
| Автомат для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР АФОМК8-Г/В-01.....                                                                                                               | 45 |
| Автомат для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР АФОМК-13-ПАП.....                                                                                                                | 37 |
| Агрескрин-тест.....                                                                                                                                                     | 47 |
| Адреналин.....                                                                                                                                                          | 47 |
| Альфа-фетопроtein (ИммуноФА-АФП).....                                                                                                                                   | 34 |
| Анализатор мочи АМ-2100.....                                                                                                                                            | 53 |
| Анаэробат 2,5 л.....                                                                                                                                                    | 53 |
| Антиген лямблий (Lambliа intestinalis) на индикаторных полосках (ИммуноХА-Лямблия-Экспресс).....                                                                        | 34 |
| Антиген СА 125 (ИммуноФА – СА 125).....                                                                                                                                 | 34 |
| Антисыворотки против белков сыворотки крови: человека, крупного рогатого скота, свиньи, лошади, птицы, собаки, кошки, мелкого рогатого скота, рогатого скота, лося..... | 37 |
| Антитела к микросомальной фракции щитовидной железы (ИФА-АТ-МФТ-1).....                                                                                                 | 34 |
| Антитела к тиреоглобулину (ИФА-АТ-ТГ-1).....                                                                                                                            | 34 |
| Антитела к тиреопероксидазе (ИммуноФА-АТ-ТПО).....                                                                                                                      | 34 |
| Анцистрон.....                                                                                                                                                          | 47 |
| АПТВ/АЧТВ-тест.....                                                                                                                                                     | 48 |
| АПТВ-Эл-тест (жидкий).....                                                                                                                                              | 48 |
| АПТВ-Эл-тест (сухой).....                                                                                                                                               | 48 |
| <b>Б</b>                                                                                                                                                                |    |
| Бета-субъединица хорионического гонадотропина человека (ИммуноФА-бета-ХГЧ).....                                                                                         | 34 |
| Биосенсор-Эколюм.....                                                                                                                                                   | 34 |
| БМ-контроль – ПГК + глюкоза и рН.....                                                                                                                                   | 50 |
| БМ-контроль – ПГК.....                                                                                                                                                  | 50 |
| БМ-контроль – ССК + глюкоза и рН.....                                                                                                                                   | 50 |
| БМ-контроль – ССК + глюкоза и рН с калибратором.....                                                                                                                    | 50 |
| БМ-контроль – ССК.....                                                                                                                                                  | 50 |
| БМ-контроль – ССК с калибратором.....                                                                                                                                   | 50 |
| БМ-набор-ПГК.....                                                                                                                                                       | 37 |
| БМ-набор-ССК.....                                                                                                                                                       | 37 |
| Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» (код 610.100).....                                      | 51 |
| Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» (код 620.100).....                                      | 51 |
| Бокс микробиологической безопасности III класса (2 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 340.120).....                                                       | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности III класса (4 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 320.180).....                                                       | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 331.120).....                                   | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 330.180).....                                   | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности II класса / тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-0,9 (код 221.090).....                                                                     | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности II класса / тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 221.120).....                                                                     | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности II класса / тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,5 (код 221.150).....                                                                     | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности II класса / тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 220.180).....                                                                     | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности II класса / тип А2/ для работы операторов друг напротив друга БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 241.120).....                           | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности II класса / тип В2/ без рециркуляции БМБ-II-«Ламинар-С.».....                                                                      | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С.»-1,2 (код 110.120).....                                                                                   | 52 |
| Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С.»-1,5 (код 110.150).....                                                                                   | 52 |
| <b>В</b>                                                                                                                                                                |    |
| Ванночки пластиковые для растворов для многоканальных пипеток 25 мл.....                                                                                                | 34 |
| Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,6-«Ламинар-С» "АИ-Химик" (код 560.160).....                                                                               | 51 |
| Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,8-«Ламинар-С» "АИ-Химик" (код 560.180).....                                                                               | 51 |
| Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 520.100).....                                                                                                                     | 51 |
| Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 530.100).....                                                                                                                     | 51 |
| Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С» (код 530.130).....                                                                                                                     | 51 |
| Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 510.150).....                                                                                                                     | 51 |
| Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 530.150).....                                                                                                                     | 51 |
| <b>Г</b>                                                                                                                                                                |    |
| Газогенерирующие пакеты «Анаэрогаз».....                                                                                                                                | 51 |
| Газогенерирующие пакеты «Кампилогаз».....                                                                                                                               | 51 |
| ГБ-набор. Набор реагентов для определения гемоглобина в крови.....                                                                                                      | 37 |
| Гематологический контроль 14-8.....                                                                                                                                     | 50 |
| ГЕМОКОНТ. Набор контрольных растворов гемоглобина.....                                                                                                                  | 45 |
| Гепарин-тест. Определение чувствительности плазмы к гепарину (тромбин-гепариновое время).....                                                                           | 48 |
| Гепасорб-1. 1,0 г. Сорбент для очистки плазмы от гепарина.....                                                                                                          | 48 |
| <b>Д</b>                                                                                                                                                                |    |
| Дегидроэпиандростерон-сульфат (ИммуноФА-ДГЭА-С).....                                                                                                                    | 34 |
| Дефицитная по фактору IX плазма.....                                                                                                                                    | 48 |
| Дефицитная по фактору VIII плазма.....                                                                                                                                  | 48 |
| <b>Ж</b>                                                                                                                                                                |    |
| ЖСВ- контроль. Набор жидких контрольных сывороток на воспроизводимость.....                                                                                             | 51 |
| ЖСГ-контроль. Набор контрольных сывороток для контроля глюкозы.....                                                                                                     | 51 |
| ЖСП- контроль. Набор жидких контрольных сывороток на правильность.....                                                                                                  | 51 |
| <b>И</b>                                                                                                                                                                |    |
| Иммуностаб-плюс.....                                                                                                                                                    | 34 |
| Иммуностаб.....                                                                                                                                                         | 34 |
| Испаритель формалина и аммиака автоматический.....                                                                                                                      | 51 |
| ИФА Рота-Антиген.....                                                                                                                                                   | 37 |
| <b>К</b>                                                                                                                                                                |    |
| Кальция хлорид.....                                                                                                                                                     | 48 |
| Каолин (легкая фракция).....                                                                                                                                            | 48 |
| Кефалин.....                                                                                                                                                            | 48 |
| КМ-контроль-БХ. Набор образцов контрольной мочи.....                                                                                                                    | 51 |
| КМ-контроль-ТП. Набор образцов контрольной мочи для тест полосок.....                                                                                                   | 51 |
| Коагулометр АПГ 2-02 оптико-механический, 2-канальный без принтера.....                                                                                                 | 45 |
| Коагулометр АПГ 2-02п оптико-механический, 2-канальный с принтером.....                                                                                                 | 45 |
| Коагулометр АПГ 4-02п оптико-механический, 4-канальный с принтером.....                                                                                                 | 45 |
| Коллаген. Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром.....                                                                                                 | 48 |
| Контрольный раствор II (для Цоликлонов Анти-с Супер и Анти е-Супер).....                                                                                                | 45 |
| Контрольный раствор I (для Цоликлонов Анти-Келл Супер и Анти-Сw Супер).....                                                                                             | 45 |
| Кортизол (ИФА-КОРТИЗОЛ).....                                                                                                                                            | 34 |
| Кюветы к коагулометрам одноразовые с шариками.....                                                                                                                      | 45 |
| <b>Л</b>                                                                                                                                                                |    |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2 (код 412.120).....                                                        | 52 |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,5 (код 410.150).....                                                        | 52 |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,8 (код 410.180).....                                                        | 52 |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2 (код 420.120).....              | 52 |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,5 (код 420.150).....              | 52 |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,8 (код 420.180).....              | 52 |
| Лебетокс. Реагент, полученный из пурзы среднеазиатской – лебетоксовый тест.....                                                                                         | 48 |
| Л-КОНТРОЛЬ. Набор контрольных суспензий лейкоцитов.....                                                                                                                 | 51 |
| Люпус-тест. Выявление волчаночного антикоагулянта с коррекционными пробами.....                                                                                         | 48 |
| Лютеинизирующий гормон (ИммуноФА-ЛГ).....                                                                                                                               | 34 |
| <b>М</b>                                                                                                                                                                |    |
| Микроальбумин (ИммуноФА-Микроальбумин).....                                                                                                                             | 34 |
| МультиТех-Фибриноген.....                                                                                                                                               | 48 |
| <b>Н</b>                                                                                                                                                                |    |
| Набор антистрептококковых сывороток ABCDFG.....                                                                                                                         | 37 |
| Набор «ГРУПОСПОТ».....                                                                                                                                                  | 37 |
| Набор калибраторов для определения гемоглобина – калибровочные растворы гемиглобинцианида.....                                                                          | 51 |
| Набор реагентов МЛТ-АЧТВ для определения частичного тромбопластинного времени.....                                                                                      | 45 |
| Набор реагентов МЛТ-тромбин для определения тромбинового времени (ТВ).....                                                                                              | 45 |
| Набор реагентов МЛТ-тромбопластин для определения протромбинового времени.....                                                                                          | 46 |
| Набор реагентов МЛТ-фибриноген для определения концентрации фибриногена методом Клауса.....                                                                             | 46 |
| <b>О</b>                                                                                                                                                                |    |
| Общий IgE человека (ИммуноФА-IgE).....                                                                                                                                  | 34 |
| Общий специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-ПСА).....                                                                                                   | 34 |
| Общий специфический антиген предстательной железы-экспресс (ИммуноХА-ПСА-Экспресс).....                                                                                 | 34 |
| Общий тироксин (ИФА-ТТ4-1).....                                                                                                                                         | 34 |
| Общий трийодтиронин (ИФА-ТТ3-1).....                                                                                                                                    | 34 |
| Однокомпонентный субстратный водный раствор, содержащий тетраметилбензидин (ТМБ) и пероксид водорода (H2O2).....                                                        | 34 |
| Очищающий раствор.....                                                                                                                                                  | 46 |

# Алфавитный указатель

|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             |                                                                                    |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>П</b>                                                                                                                      | Палочки для перемешивания в лунках, пластиковые одноразовые, 120 мм .....46                                           | Тест-полоски «Алкосенсор» .....37                                                           | <b>Ц</b>                                                                           | Циклоспорин А (ИммуноФА-ЦСА) .....34 |
| Парус-тест. Экспресс-определение (скрининг) нарушений в системе протеина С .....48                                            | Пенал цилиндрический (d=50, h=390 мм) из нержавеющей стали с крышкой для стерилизации пипеток .....53                 | Тест-полоски визуальные индикаторные «Кольпо-тест pH» .....37                               | Цитрат натрия (трехзамещенный) .....49                                             |                                      |
| Пенал цилиндрический (d=100, h=200 мм) из нержавеющей стали для стерилизации пробирок .....53                                 | Пенал цилиндрический (d=120, h=300 мм) из нержавеющей стали с крышкой и вставкой для стерилизации чашек Петри .....53 | Тест-полоски для анализатора мочи AM-2100 «Уриполиан-10U» .....49                           | ЦОЛИКЛОН Анти-AB .....46                                                           |                                      |
| Петледержатель для сменных петель с шаровым зажимом из латуни .....53                                                         | Петля ректальная алюминиевая витая .....53                                                                            | Тест-полоски для анализатора мочи AM-2100 «Уриполиан-11U» .....49                           | ЦОЛИКЛОН Анти-A (серии F и R) .....46                                              |                                      |
| Пипетки с дозированным объемом капли .....46                                                                                  | Питательные среды в ассортименте .....53                                                                              | Тест-полоски для анализаторов CLINITEK «Уриполиан-10M» («Уриполиан-XN») .....49             | ЦОЛИКЛОН Анти-B (серии F и R) .....46                                              |                                      |
| Плазма-контроль. В комплект входит по одному флакону Контроль-плазмы I (РНП-плазма) и Контроль-плазмы II (Патоплазма) .....48 | Планшет пластиковый 42-луночный для серологических работ, белый .....46                                               | Тест-полоски для анализаторов Dirui «Уриполиан-10H» .....37                                 | ЦОЛИКЛОН Анти-с Супер .....46                                                      |                                      |
| Планшет пластиковый 42-луночный для серологических работ, прозрачный .....46                                                  | Планшет пластиковый 80-луночный для реакции агглютинации .....46                                                      | Тест-полоски индикаторные «Диаглюк» .....37                                                 | ЦОЛИКЛОН Анти-DCE Супер .....46                                                    |                                      |
| Планшеты для ИФА .....34                                                                                                      | Полиглюкин 33 .....46                                                                                                 | Тест-полоски индикаторные «Кетоглюк 1» .....49                                              | ЦОЛИКЛОН Анти-D Супер .....46                                                      |                                      |
| Пробка ватно-марлевая № 14,5 .....53                                                                                          | Пробка силиконовая ПС 14,5 .....53                                                                                    | Тест-полоски индикаторные «Урибел» .....49                                                  | ЦОЛИКЛОН Анти-D (IgG) .....46                                                      |                                      |
| Пробка силиконовая ПС 19 .....53                                                                                              | Пробка силиконовая ПС 24 .....53                                                                                      | Тест-полоски индикаторные «Уригем» .....49                                                  | ЦОЛИКЛОН Анти-D Микс .....46                                                       |                                      |
| Пробка силиконовая ПС 28 .....53                                                                                              | Пробка силиконовая ПС 28 .....53                                                                                      | («Уриполиан-XN») .....49, 50                                                                | ЦОЛИКЛОН Анти-D МП (IgM) .....46                                                   |                                      |
| Прогестерон (ИммуноФА-ПГ) .....34                                                                                             | Пролактин (ИммуноФА-ПРЛ) .....34                                                                                      | Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1» .....50                                               | Цоликлон Анти-D Стандарт .....46                                                   |                                      |
| Промывающий раствор .....46                                                                                                   |                                                                                                                       | Тест-полоски индикаторные «Урикет-1» .....50                                                | ЦОЛИКЛОН Анти-e Супер .....46                                                      |                                      |
| <b>Р</b>                                                                                                                      | Разбавитель крови – дилюент для 8 параметровых гематологических анализаторов .....46                                  | Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-3А» («Уриполиан-XN») .....50                           | ЦОЛИКЛОН Анти-Kell Супер .....46                                                   |                                      |
| Расходные материалы для ИФА .....34                                                                                           | Ристомидин. Диагностика болезни Виллебранда .....48                                                                   | Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-5А» («Уриполиан-XN») .....50                           | ЦОЛИКЛОН Анти-A1 Моно .....46                                                      |                                      |
| РНП-плазма (1 мл). Референтная нормальная пулированная плазма .....48                                                         | РНП-плазма (9 параметров). Референтная нормальная пулированная плазма .....48                                         | Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-XN») .....50                          | ЦОЛИКЛОН Анти-E Супер .....46                                                      |                                      |
| РФМК-тест. Определение растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) в плазме крови .....48                                 |                                                                                                                       | Тест-полоски индикаторные «Ури-pH» .....50                                                  | ЦОЛИКЛОН Анти-С Супер .....46                                                      |                                      |
| <b>С</b>                                                                                                                      | Салфетка безворсовая для гематологических и биохимических исследований .....46                                        | Тех-Антитромбин-тест .....48                                                                | ЦОЛИКЛОН Анти-С <sup>W</sup> Супер .....47                                         |                                      |
| Самоклеющиеся пленки для покрытия планшетов .....34                                                                           | Свободный специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-СвПСА) .....34                                        | Техпластин-тест (для исслед. плазмы и венозной крови) .....48                               | ЦОЛИКЛОН Анти-Челлано(k) Супер .....47                                             |                                      |
| Свободный тироксин (ИФА-СвТ4-1) .....34                                                                                       | Свободный трийодтиронин (ИммуноФА-СвТ3) .....34                                                                       | Техпластин-тест (К) (для исследования капиллярной крови) .....48                            | ЦОЛИКЛОН CM Анти-M .....47                                                         |                                      |
| Сменные нихромовые петли №1, 2, 3, 4, 5, 0 .....53                                                                            | Специфический IgE человека на индикаторных полосках .....34                                                           | Тех-Полимер™-тест. Определение нарушений конечного этапа свертывания крови .....49          | ЦОЛИКЛОН CM Анти-M и Анти-N .....47                                                |                                      |
| СТАФ-ТЕСТ (агглютинация) .....37                                                                                              | Стоп-реагент .....34                                                                                                  | Тех-Фактор IX-тест. Определение активности фактора IX в плазме крови .....49                | ЦОЛИКЛОН CM Анти-N .....47                                                         |                                      |
| СТРЕП-ТЕСТ A, B, C, D, F, G (коаггутинация) .....37                                                                           |                                                                                                                       | Тех-Фактор VIII-тест. Определение активности фактора VIII в плазме крови .....49            | ЦОЛИКЛОН CM Анти-A .....47                                                         |                                      |
| <b>Т</b>                                                                                                                      | Тампонодержатель алюминиевый .....53                                                                                  | Тех-Фибриноген-тест .....49                                                                 | ЦОЛИКЛОН CM Анти-A1 (Лектин) .....47                                               |                                      |
| Тестостерон (ИммуноФА-ТС) .....34                                                                                             |                                                                                                                       | Тиреоглобулин (ИФА-ТГ-1) .....34                                                            | ЦОЛИКЛОН CM Анти-АсЛ .....47                                                       |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Тиреотропный гормон (ИммуноФА-ТТГ) .....34                                                  | ЦОЛИКЛОН CM Анти-B .....47                                                         |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Тр-КОНТРОЛЬ. Набор контрольных суспензий тромбоцитов .....51                                | ЦОЛИКЛОН CM Анти-H <sub>ab</sub> .....47                                           |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Тромбин. Определение тромбинового времени и других показателей коагулограммы .....49        | ЦОЛИКЛОН CM Анти-H <sub>кра</sub> .....47                                          |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Тромбопластин с кальцием растворимый .....49                                                | ЦОЛИКЛОН CM Анти-H <sub>наб</sub> .....47                                          |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Тромбо-тест .....49                                                                         |                                                                                    |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Тромбоциты человека (формализированные) .....49                                             | <b>Ч</b>                                                                           |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | <b>У</b>                                                                                    | Чашка Петри ПС одноразовая, стерильная d=90 мм .....53                             |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Устройство для окраски мазков УФОМК-02 .....46                                              | <b>Ш</b>                                                                           |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Устройство настольное для изготовления ватных пробок .....51                                | Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 430.180) .....51       |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | <b>Ф</b>                                                                                    | Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 440.180) .....51       |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Фактор V-PC-тест. Определение резистентности фактора V к активированному протеину С .....49 | Шпатель бактериологический, нерж. сталь (L=180) .....53                            |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Фибриноген-Калибратор .....49                                                               | Штатив для скашивания агаризованных сред из нержавеющей стали .....53              |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Фибринолиз-тест .....49                                                                     | <b>Э</b>                                                                           |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Фолликулостимулирующий гормон (ИммуноФА-ФСГ) .....34                                        | Экспресс-Люпус-тест. Экспресс-определение волчаночного антикоагулянта (ВА) .....49 |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Фосфатно-солевой буферный промывочный раствор для планшетов (концентрат x20) .....34        | ЭРИТРОТЕСТ™-LISS, раствор низкой ионной силы .....47                               |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | <b>Х</b>                                                                                    | ЭРИТРОТЕСТ™-АГС (антиглобулиновая сыворотка для пробы Кумбса) .....47              |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | Хлорамфеникол (Хлорамфеникол-ИФА) .....34                                                   | ЭРИТРОТЕСТ™-Анти-Fy <sup>b</sup> (поликлональные) .....47                          |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | ХромоТех-Антитромбин (авто) .....49                                                         | ЭРИТРОТЕСТ™-ГРУППОКАРТ .....47                                                     |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | ХромоТех-Антитромбин .....49                                                                | ЭРИТРОТЕСТ™-ГруппоСкрин (20 тестов) .....47                                        |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       | ХромоТех-Плазминоген .....49                                                                | ЭРИТРОТЕСТ™-ИммуноКонтроль .....47                                                 |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Fy <sup>a</sup> .....47                                  |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Le <sup>a</sup> .....47                                  |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Le <sup>b</sup> .....47                                  |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-P1 .....47                                               |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-s .....47                                                |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-S .....47                                                |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Кидд(Jk <sup>a</sup> ) .....47                           |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Кидд(Jk <sup>b</sup> ) .....47                           |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | ЭРИТРОТЕСТ™-ЭкспрессКонтроль .....47                                               |                                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                             | Эр-КОНТРОЛЬ. Набор контрольных суспензий эритроцитов .....34                       |                                      |

## Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «ФЕДЕРАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

### ШКОЛА ГЛАВНОГО СПЕЦИАЛИСТА В ТВЕРИ 4 марта 2016 года

Школа, организованная Ассоциацией специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» прошла 4 марта в ГБОУ «Тверской государственный медицинский университет» с большим количеством участников. В работе Школы приняли участие 130 специалистов лабораторной службы Тверской области, среди которых присутствовали представители Министерства здравоохранения Тверской области, Тверского медицинского университета, заведующие медицинскими лабораториями, врачи клинической лабораторной диагностики, биологи, врачи-бактериологи, врачи-лаборанты и др.

Конференцию открыла главный внештатный специалист Тверской области по клинической лабораторной диагностике **Манюк Марина Александровна**. В своём выступлении она доложила о сложившейся ситуации в лабораторной службе Тверской области – нехватка кадров, недостаточная организация и обеспечение качества лабораторных исследований, дефицит финансирования, и выразила надежду, что проводимая конференция, как образовательная и как дискуссионная площадка, позволит найти возможные пути решения представленных ею проблем. Главный внештатный специалист МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, президент Ассоциации ФЛМ, д.м.н. **Кочетов Анатолий Глебович** в своем докладе обратил внимание, что схожая ситуация наблюдается во многих регионах РФ, и предложил использовать международный опыт и опыт некоторых регионов РФ – в рамках Территориальной программы государственных гарантий оказания медицинской помощи обратить особое внимание на создание Проекта организации лабораторной службы, частью которой является централизация лабораторных исследований. По оценкам экспертов Ассоциации ФЛМ, централизация лабораторных исследований резко повышает качество лабораторных исследований на всех этапах их выполнения и для одного региона может сократить затраты на лабораторную службу в среднем на 200-600 млн руб. в год: «Централизация, о которой сегодня мы не устаем говорить, на практике должна показывать положительный эффект в отношении и качества лабораторных исследований и финансовых затрат, иначе это – неэффективная организация лабораторных исследований. Централизация позволяет не только сократить время ожидания результатов анализов лечащим врачом, она значительно упрощает и делает доступнее для населения проведение узкого спектра дорогостоящих и редких лабораторных исследований. Не менее важно для отечественной лабораторной службы то, что благодаря централизации снижается дублирование анализов до 30%», – отметил А. Г. Кочетов.

В свою очередь, председатель Комитета по микробиологии Ассоциации ФЛМ, заведующий лабораторией легионеллеза НИИ эпидемиологии и микробиологии им Н.Ф. Гамалеи, главный внештатный специалист по клинической микробиологии и антимикробной резистентности МЗ РФ по Центральному федеральному округу, д.б.н. **Игорь Семенович Тартаковский** обратил внимание слушателей на основные проблемы в медицинской микробиологии: резкое повышение количества патогенных для человека микроорганизмов и глобализацию проблемы антибиотикорезистентности, а также рассказал о новых методах диагностики внутрибольничных инфекций, позволяющих выявить госпитальные штаммы, циркулирующие в ЛПУ.

Обсуждение проблемных вопросов в рамках Школы также коснулось тем кадрового дефицита в отрасли, основ подготовки современных специалистов, оценки условий труда, нормативно-правовых аспектов лабораторной службы, менеджмента качества в КДЛ, перспектив развития микробиологических исследований, лабораторному диагнозу и многих других вопросов.

Так, по словам секретаря профильной комиссии МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, вице-президента Ассоциации ФЛМ к.б.н., **Ольги Викторовны Лянг**, в России сегодня отсутствует система оценки соответствия стандартам качества, как добровольная, так и обязательная, для медицинских лабораторий. Внедрить данную процедуру можно либо путем введения системы аккредитации медицинских лабораторий, либо путем реформирования существующей процедуры лицензирования.

В рамках Школы специалисты лабораторной службы Тверской области приняли анонимное участие в тестовом контроле, определяющем уровень подготовки специалиста. С общими результатами теста можно будет ознакомиться на сайте Ассоциации «ФЛМ». По окончании мероприятия среди желающих вступить в Ассоциацию ФЛМ традиционно были разыграны книги по лабораторной диагностике из личной библиотеки В. В. Меньшикова.

Также были вручены благодарности д.м.н., доценту, заведующей кафедрой биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО, интернатуры и ординатуры ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет» **Егоровой Елене Николаевне** за активное участие в общественной профессиональной жизни, и заслуженному врачу Российской Федерации, главному врачу ГБУЗ Центр им. В. П. Аваева **Конюховой Карине Александровне** за вклад в развитие клинической лабораторной диагностики Тверской области.

Школа главного специалиста проходила при поддержке Министерства здравоохранения Тверской области, НП «Национальная медицинская палата», Общероссийской Общественной Организации «Опора России».

**Следующая образовательная программа «ШГС» пройдет 18 марта в г. Пермь.**



## ШКОЛА ГЛАВНОГО СПЕЦИАЛИСТА В ВОРОНЕЖЕ 26 февраля 2016 года

Образовательная программа «Школа главного специалиста. Нормативно-правовое обеспечение, подготовка кадров и организация лабораторной службы» состоялась 26 февраля в г. Воронеже во Дворце творчества Детей и Молодежи. Школа собрала более 340 специалистов лабораторной службы Воронежской области. Организаторами Школы выступили Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины», НП «НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПАЛАТА», Общероссийская общественная организация «ОПОРА РОССИИ», Департамент здравоохранения Воронежской области. С приветственным словом выступила заместитель руководителя департамента здравоохранения Воронежской области **Н. Е. Нехаенко**. Состояние лабораторной службы Воронежской области было подробно освещено в докладе главного специалиста по КЛД **Е. М. Кириловой**.

Также в первой части Школы были представлены доклады ведущих специалистов лабораторной медицины, посвященные решению организационных, кадровых, образовательных, нормативно-правовых проблем лабораторной службы. Особый интерес и наибольшее количество вопросов вызвали у слушателей аспекты приведения в должностное соответствие специалистов лабораторной службы.

В рамках Школы были проведены два письменных анонимных тест-контроля – входной и итоговый, для оценки уровня аудитории и эффективности проведения Школы. Все слушатели, написавшие тест-контроль, получили сертификаты о прохождении образовательной программы «Школа главного специалиста» с указанием количества часов, за подписью Президента Федерации лабораторной медицины **Анатолия Кочетова**. Всем слушателям выдавались методические пособия по основным вопросам организации лабораторной службы.

В заключительной части Школы для слушателей, вступивших в ФЛМ, проводилась традиционная лотерея с розыгрышем книг по лабораторной диагностике из личной библиотеки Вадима Владимировича Меньшикова, переданной в Федерацию лабораторной медицины.

### ДОКЛАДЫ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ АВТОРАМИ

**Кочетов Анатолий Глебович**, д.м.н., президент Ассоциации ФЛМ, главный внештатный специалист МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики РУДН, Москва. Централизация лабораторных исследований.



**Лянг Ольга Викторовна**, к.б.н., вице-президент Ассоциации ФЛМ, секретарь профильной комиссии МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, доцент кафедры госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики РУДН, Москва. Менеджмент качества в КДЛ.

**Тартаковский Игорь Семенович**, д.б.н., профессор, председатель Комитета по микробиологии Ассоциации ФЛМ, заведующий лабораторией легионеллеза НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, Москва. Перспективы развития микробиологических исследований в системе клинической лабораторной диагностики в России.

**Дроздов Владимир Николаевич**, д.м.н., профессор, председатель Комитета по образованию, кадровому и профессиональному развитию Ассоциации ФЛМ, Москва. Основы подготовки специалиста нового поколения. Паспорт специальности «лабораторная медицина».

**Кочетов Анатолий Глебович**, д.м.н., президент Ассоциации ФЛМ, главный внештатный специалист МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики РУДН, Москва. Нормативно-правовое обеспечение лабораторной службы.

**Лянг Ольга Викторовна**, к.б.н., вице-президент Ассоциации ФЛМ, секретарь профильной комиссии МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, доцент кафедры госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики РУДН, Москва. Специальная оценка условий труда.

**Вавилова Татьяна Владимировна**, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой клинической лабораторной диагностики и генетики, Санкт-Петербург. Практические подходы и клиническое значение организации антикоагулянтных кабинетов в г. Санкт-Петербурге.

**Мещанкина Татьяна Евгеньевна**, руководитель направления масс-спектрометрии ООО «Агентство Химэксперт», Москва. Применение тандемной масс-спектрометрии в клинической лабораторной диагностике.

**Щукин Владимир Николаевич**, к.б.н., руководитель отдела клинической химии АО «ДИАКОН», Москва. Высокопрецизионные биохимические аналитические системы – возможности отечественного производства.

**Захарченко Андрей Владимирович**, руководитель отдела гематологии АО «ДИАКОН», Москва. Новые решения для гематологического анализа в рамках государственной политики импортозамещения.



## ШКОЛА ГЛАВНОГО СПЕЦИАЛИСТА В КРАСНОЯРСКЕ 11 декабря 2015 года

35-я юбилейная образовательная программа «Школа главного специалиста. Нормативно-правовое обеспечение, подготовка кадров и организация лабораторной службы» прошла 11 декабря 2015 г. в г. Красноярске на базе Красноярского музейного центра. Школа собрала более 240 специалистов лабораторной службы Красноярского края. Организаторами Школы выступили Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины», НП «НАЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПАЛАТА», Общероссийская общественная организация «ОПОРА РОССИИ», Министерство здравоохранения Красноярского края, РОО Красноярская краевая ассоциация «МедЛабДиагност», кафедра клинической лабораторной диагностики Красноярского государственного медицинского университета им. В. Ф. Войно-Ясенецкого.

С приветственным словом выступила представитель Министерства здравоохранения Красноярского края **О. С. Бахтина**. Президент Ассоциации ФЛМ **Анатолий Кочетов** в своей приветственной речи отметил активную позицию и вручил книгу **М. Н. Виноградовой**, благодаря которой удалось получить ответ из Министерств образования и здравоохранения о деятельности провизоров в КДЛ. Президент РОО Красноярская краевая ассоциация «МедЛабДиагност» **Джон Грищенко** отметил важность проводимого мероприятия для лабораторной службы края и призвал специалистов вступать в Ассоциацию ФЛМ, как в единственную общественную организацию в России, имеющую личное членство.

Состояние лабораторной службы Красноярского края было подробно освещено в докладе главного специалиста по КЛД Красноярского края **Татьяны Скороходовой**. Также в первой части Школы были представлены доклады ведущих специалистов лабораторной медицины, посвященные решению организационных, кадровых, нормативно-правовых проблем лабораторной службы.

В рамках Школы были проведены два письменных анонимных тест-контроля – входной и итоговый, для оценки уровня аудитории и эффективности проведения Школы. Все слушатели, написавшие тест-контроль, получили сертификаты о прохождении образовательной программы «Школа главного специалиста» с указанием количества часов, за подписью Президента Федерации лабораторной медицины Анатолия Кочетова. Всем слушателям выдавались методические пособия по основным вопросам организации лабораторной службы. В заключительной части Школы для слушателей, вступивших в ФЛМ, проводилась традиционная лотерея с розыгрышем номеров журнала «Лабораторная служба».

По окончании Школы состоялось общее собрание членов РОО Красноярская краевая ассоциация «МедЛабДиагност». За активный вклад в учреждение и деятельность Ассоциации ФЛМ, а также за эффективную работу в регионе Анатолий Кочетов вручил Президенту и членам Правления Красноярской краевой Ассоциации благодарности, журналы и памятные книги по лабораторной диагностике из личной библиотеки В. В. Меньшикова. С отчетами о деятельности выступили Президент Джон Грищенко и исполнительный директор Игорь Ольховский. Состоялись выборы нового Правления и Президента (И. А. Ольховский). Более подробная информация об общем собрании будет размещена на странице РОО Красноярская краевая ассоциация «МедЛабДиагност».

### ДОКЛАДЫ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ АВТОРАМИ:

**Скороходова Татьяна Геннадьевна**, главный внештатный специалист по развитию лабораторной службы Красноярского края, «Состояние, достижения, проблемы и перспективы развития лабораторной службы Красноярского края».

**Кочетов Анатолий Глебович**, Президент Федерации лабораторной медицины, главный внештатный специалист МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики РУДН, «Нормативно-правовое обеспечение лабораторной».

**Лянг Ольга Викторовна**, вице-президент Федерации лабораторной медицины, секретарь профильной комиссии МЗ РФ по клинической лабораторной диагностике, к.б.н., доцент кафедры госпитальной терапии с курсом клинической лабораторной диагностики РУДН Специальная оценка условий труда, «Менеджмент качества в КДЛ».

**Дроздов Владимир Николаевич**, председатель Комитета по образованию, кадровому и профессиональному развитию Федерации лабораторной медицины, д.м.н., профессор, «Клинические рекомендации – основное руководство оказания качественной медицинской помощи».

**Цибин Александр Николаевич**, главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике Департамента здравоохранения г. Москвы, «Оптимизация деятельности лабораторной службы города Москвы».

**Захарова Юлия Александровна**, д.м.н., заведующая клинико-диагностической лабораторией ФГБУЗ Пермский клинический центр ФМБА России, доцент кафедры эпидемиологии ГБОУ ВПО ПГМУ МЗ РФ, «Перспективы развития микробиологических исследований в системе клинической лабораторной диагностики в России».

**Поликарпова Светлана Вениаминовна**, заведующая бактериологической лабораторией ГКБ № 15 им. О. М. Филатова, Москва. Врач высшей категории. Кандидат медицинских наук, «Клиническая микробиология: обеспечение качества».

**Рытикова Наталия Станиславовна**, к.б.н., руководитель направления ИФА ЗАО «БиоХимМак», «Последние тенденции в использовании фекального кальпротектина в диагностике воспалительных заболеваний ЖКТ».

**Мещанкина Татьяна Евгеньевна**, руководитель направления ООО «Агентство Химэксперт», «Применение тандемной масс-спектрометрии в клинической лабораторной диагностике».



## ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА НА СТРАЖЕ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

18 июня 2016 г. исполняется 25 лет, как ЗАО «ЭКОлаб» стало поставлять свою продукцию учреждениям здравоохранения.

ЗАО «ЭКОлаб» было создано, как сотни и даже тысячи безвестных малых и средних предприятий страны, лишь волей, неистребимым желанием работать (и заработать), интеллектом, везением и небольшими личными средствами нескольких энтузиастов. Родилось в переломном для истории СССР и России 1991 г. в расположенном в 75 км по Горьковскому шоссе на восток от столицы небольшом промышленном городке с созвучным эпохе всеобщей электрофикации названием – Электрогорск (Электропередача).

Молодое предприятие «ЭКОлаб» начинало с выпуска всего нескольких десятков наборов для диагностики ВИЧ-инфекции и сифилиса. Но уже вскоре после своего возникновения стало стремительно наращивать объемы производства и расширять номенклатуру производимой продукции. В итоге небольшая вначале лаборатория стала одним из ведущих отечественных разработчиков диагностических препаратов для использования *in vitro* и вошло в тридцатку отечественных производителей фармацевтической продукции.

**Основатель и Президент предприятия ЗАО «ЭКОлаб» Марданлы Сейфаддин Гашимович** прошел хорошую научную школу в аспирантуре знаменитого института эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, затем в 1985–1990 г. и производственную – от микробиолога до начальника цеха иммуноферментных диагностических тест-систем в ЦНИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова, преобразованного, впоследствии, в предприятие «Антиген».

Благодаря труду и энергии коллектива и его руководителя ЗАО «ЭКОлаб» сегодня – это уже более 300 наименований крайне востребован-



**Президент ЗАО «ЭКОлаб»  
Сейфаддин Гашимович Марданлы**

ной населением и государством медицинской продукции. Воздвигнуты новые производственные цеха и исследовательские лаборатории, оснащенные по последнему слову науки и техники. Учебные аудитории, спортивные сооружения, вспомогательные корпуса и вольеры с экспериментальными животными. Собственный диагностический центр, оказывающий городу и области более 900 видов анализов, в том числе бесплатных – для нужд будущих и молодых мам, их подрастающего поколения. Учреждены дочерние дистрибьютерские и производственные компании. Сегодня «ЭКОлаб» обеспечивает диагностическими наборами практически все клиничко-диагностические лаборатории Российской Федерации и стран ближнего зарубежья.

### Научно-производственное предприятие

«ЭКОлаб» гордится своими учёными – кандидатами и докторами наук, дипломированными специалистами. Благодаря эффективной научно-организационной деятельности президента и ведущих учёных компании, предприятие стало сосредоточением научной мысли в области клинической лабораторной диагностики социально значимых заболеваний. Действует научно-технический совет. Создана совместная с Орехово-Зуевским ГГТУ кафедра по фармации и лабораторной медицине. Ряд молодых учёных проходят обучение в аспирантуре ведущих институтов Москвы. Специалисты предприятия участвуют в работе профильных отечественных и зарубежных научных форумах, конференциях и выставках.

В 2015 г. предприятие вошло в состав Ассоциации Российских фармацевтических производителей и Ассоциацию производителей средств клинической лабораторной диагностики.

И в том же 2015 г. ЗАО «ЭКОлаб» стало победителем конкурса национальной Премии в области импортозамещения «Приоритет-2015» в номинации «Медицинская промышленность». Организаторы отметили значительный вклад предприятия в создание конкурентоспособной продукции и успешную работу по замещению импорта на отечественном рынке.

**ЗАО «ЭКОлаб» уверенно смотрит в будущее и не снижает темпы своего развития. Это позволяет сотрудникам гордиться своим предприятием и уверенно смотреть в завтрашний день, а клиентам дает уверенность в том, что они нашли солидного и надежного делового партнера.**



**Территория предприятия «ЭКОлаб»**

# РЕФЕРЕНСНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОЧИ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ПРОТОЧНОЙ ЦИТОФЛУОРИМЕТРИИ С ПОМОЩЬЮ АНАЛИЗАТОРОВ SYSMEX UF-1000I/UX-2000

Л. И. Станкевич, к.м.н., медицинский директор<sup>1</sup>

О. С. Мельничук, к.м.н., с.н.с. лаб. экспериментальной иммунологии и вирусологии<sup>2</sup>

Е. Л. Семикина, д.м.н., зав. централизованной клинико-диагностической лабораторией<sup>2</sup>

Н. А. Маянский, д.м.н., руководитель лабораторного отдела<sup>2</sup>

П. Ч. Г. Гонтард, директор<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Группа компаний СИТИЛАБ, Научно-методический центр клинической лабораторной диагностики СИТИЛАБ, г. Москва

<sup>2</sup>Федеральное государственное автономное учреждение «Научный центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

## ВВЕДЕНИЕ

Клинический анализ мочи является одним из самых распространённых исследований в лабораторной практике и включает оценку физико-химических свойств («тест-полоска») и микроскопию осадка мочи. Данное исследование позволяет выявить воспалительный процесс в мочевыводящих путях, оценить функцию почек. Однако микроскопический метод анализа осадка мочи имеет ряд недостатков: не стандартизован, низкая воспроизводимость результатов – исследователь оценивает «поля зрения», существенные погрешности связаны с преаналитическим этапом – с потерей и разрушением клеток при центрифугировании, а также ложным снижением числа клеток осадка в пробах объемом менее 10 мл [1].

Появление анализаторов для подсчета форменных элементов мочи позволило снизить субъективные факторы, влияющие на результаты. Стало возможным исследование нативных образцов мочи без центрифугирования, количественный подсчет форменных элементов, использование малых объемов образца.

Эффективность использования современных технологий в анализе мочи была показана при скрининге бактериурии у детей с помощью анализатора Sysmex UF-1000i. Определение числа бактерий обладало высокой диагностической точностью при выявлении инфекций мочевыводящих путей: AUC=0,94 (95%ДИ: 0,90-0,98), оптимальному пороговому значению (cut-off)  $12 \times 10^3$  бактерий/мл соответствовала чувствительность 97% и специфичность 72% [2]. Для взрослых значение бактериурии  $10^5$  бактерий/мл может быть валидировано как cut-off для

установления факта бактериурии и отбора образцов мочи на посев [3].

Использование новых технологий анализа мочи требует от исследователя пересмотра существующих референсных интервалов (РИ). В ряде зарубежных работ представлены данные по РИ для форменных элементов мочи [4-8], однако информация для Российской популяции в настоящее время отсутствует.

Целью нашего исследования было определить для различных возрастных групп РИ показателей форменных элементов мочи: числа эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров, плоского эпителия, полученных с помощью анализаторов Sysmex UF-1000i/UX-2000.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При расчете РИ форменных элементов мочи использовали данные, полученные на госпитальной выборке пациентов, а также от здоровых индивидов. Обследованные были разделены на возрастные группы: ранний неонатальный период (младше 7 дней), дети (младше 18 лет), взрослые (старше 18 лет).

Анализ образцов проводили не позднее 4-х часов с момента сбора мочи в одноразовую стерильную пластиковую банку BD Vacutainer® (Becton Dickinson, США). При поступлении в лабораторию мочу для анализа переливали из банки в вакуумную пробирку без консервантов («Z», no additive) того же производителя. Если было известно, что анализ будет отложен более чем на 4 часа, то мочу после сбора помещали в вакуумные пробирки BD Vacutainer® (Becton Dickinson, США) для общего анализа мочи с консервантом (хлоргексидин, этилпарабен и пропионат натрия, напыленные на внутренние стенки пробирки), которые обеспечивают стабильность проб в течение не менее 72 часов при комнатной температуре.

Анализ форменных элементов мочи выполняли методом проточной цитофлуориметрии на анализаторах Sysmex UF-1000i/UX-2000 (Sysmex Corporation, Япония). Оптический модуль приборов позволяет классифицировать при анализе до 65 тыс частиц в 1 мкл образца, что обеспечивает высокую точность при подсчете форменных элементов в единице объема мочи.

Рис. 1. Алгоритм расчета РИ модифицированным оригинальным методом Хоффмана.

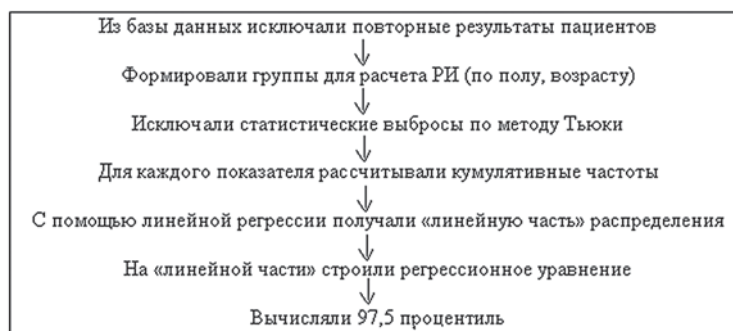


Таблица 1. РИ форменных элементов мочи, согласно литературным данным [4-8].

| Источник              | Возраст   | Пол | ед/мкл |      |      |      |       |        |       |       |      |       |
|-----------------------|-----------|-----|--------|------|------|------|-------|--------|-------|-------|------|-------|
|                       |           |     | WBC    | RBC  | EC   | CAST | BACT  | P.CAST | X'TAL | YLC   | SRC  | MUCUS |
| Manoni F, et al 2013  | 1-12 лет  | М   | 9,2    | 7,1  | 6,1  | 0,7  | 53    |        |       |       |      |       |
|                       |           | Ж   | 10,9   | 8,7  | 8,6  | 0,7  | 40    |        |       |       |      |       |
|                       |           | М/Ж | 10,5   | 8,3  | 7,2  | 0,7  | 48    |        |       |       |      |       |
| Terachi M, et al 2009 | 7-15 лет  | М   | 5,8    | 11,6 | 4,8  | 0,27 | 3,4   | 0,17   | -     | -     | 3,8  | 0,6   |
|                       |           | Ж   | 9,2    | 16,3 | 7,7  | 0,25 | 34,9  | 0,17   | 0,1   | -     | 4,5  | 0,6   |
|                       |           | М/Ж | 8      | 16,3 | 7,1  | 0,26 | 20,7  | 0,17   | 0,1   | -     | 3,9  | 0,6   |
| Manoni F1, et al 2014 | 18-70 лет | М   | 11,7   | 11,1 | 7,1  | 0,86 |       |        |       |       |      |       |
|                       |           | Ж   | 11,9   | 12,2 | 7,6  | 0,88 |       |        |       |       |      |       |
|                       |           | М/Ж | 12     | 12   | 8    | 1    |       |        |       |       |      |       |
| Manoni F, et al 2011  | взрослые  | М/Ж | 11     | 15   | 4    | 1    |       |        |       |       |      |       |
| Terajima S, 2009      | 23-85 лет | М   | 9,2    | 13,1 | 5,7  | 2,25 | 11,4  | 0,523  | 0,27  | -     | 4,08 | 7,14  |
|                       |           | Ж   | 39     | 30,7 | 45,6 | 2,4  | 385,8 | 0,667  | 0,304 | 0,019 | 5,97 | 4,82  |

**Примечание.** WBC – лейкоциты, RBC – эритроциты, EC – эпителиальные клетки, CAST – цилиндры, BACT – бактерии, P.CAST – патологические цилиндры, X'TAL – кристаллы, YLC – дрожжевые клетки, SRC – почечный, переходный эпителий, MUCUS – слизь.

Технология Sysmex позволяет в 800 мкл мочи оценить количество эритроцитов (с указанием их структуры), лейкоцитов, эпителиальных клеток, цилиндров (с дифференциацией патологических цилиндров), бактерий, дрожжеподобных клеток, кристаллов, малых круглых клеток (переходный, почечный эпителий), слизи, сперматозоидов и проводимость мочи.

РИ определяли для числа эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров и плоского эпителия. При расчете использовали статистические подходы, рекомендованные Институтом клинических и лабораторных стандартов CLSI C28-A3 [9] и модифицированный оригинальный метод Хоффмана [10].

Согласно рекомендациям CLSI для определения РИ, необходимо использовать данные, полученные при обследовании здоровых лиц. С помощью данного подхода можно провести расчеты РИ для выборок с различным числом наблюдений [11]. Альтернативным методом расчета РИ является модифицированный метод Хоффмана (рис. 1), впервые использованный в 1963 г. на стационарных и амбулаторных пациентах [10]. При этом выборка не должна содержать результаты анализа показателей, полученные от профильных пациентов. В связи с этим в нашу работу не вошли результаты анализа форменных элементов мочи пациентов из нефрологического, урологического и уроandroлогического отделений.

### СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Обработку данных осуществляли с использованием пакета статистических программ SPSS 20 (IBM, США). Для изученных параметров вычисляли медиану (25-й; 75-й процентиля). Для сравнения форменных элементов мочи использовали критерий Манна-Уитни, различия считали значимыми при  $p < 0,05$ . Верхнюю границу РИ каждого показателя определяли на уровне 97,5 процентиля.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

В зависимости от возраста и пола были выделены несколько возрастных групп. При определении РИ форменных элементов мочи

Таблица 2. РИ форменных элементов мочи.

| Показатель                     | Возраст                                                        |      |            |                          |                                                                           |            |                     |                          |                                                               |      |           |                          |                                                        |            |                      |                          |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------------------|--------------------------------------------------------|------------|----------------------|--------------------------|
|                                | Новорожденные<br>( $< 7$ дней) (n=57),<br>Стандарт CLSI C28-A3 |      |            |                          | Госпитальная популяция<br>Дети ( $< 18$ лет), n=20 389,<br>Метод Хоффмана |            |                     |                          | Здоровые дети<br>( $< 18$ лет), n=79,<br>Стандарт CLSI C28-A3 |      |           |                          | Взрослые<br>( $> 18$ лет), n=31 155,<br>Метод Хоффмана |            |                      |                          |
|                                | Пол                                                            | Me   | Q1-Q3      | Верхняя<br>граница<br>РИ | Пол                                                                       | Me         | Q1-Q3               | Верхняя<br>граница<br>РИ | Пол                                                           | Me   | Q1-Q3     | Верхняя<br>граница<br>РИ | Пол                                                    | Me         | Q1-Q3                | Верхняя<br>граница<br>РИ |
| Эритроциты,<br>ед/мкл          | М/Ж                                                            | 8,9  | 3,6-21,9   | 24,0                     | М/Ж                                                                       | 6,8        | 1,4-14,5            | 19,5                     | М                                                             | 4,2  | 1,2-6,4   | 10,0                     | М<br>Ж                                                 | 6,7<br>7,9 | 4,0-10,3<br>4,1-14,0 | 16,3<br>15,8             |
| Лейкоциты,<br>ед/мкл           | М/Ж                                                            | 49,0 | 23,4-102,0 | 133,3                    | М<br>Ж                                                                    | 3,3<br>6,1 | 1,6-7,0<br>2,5-11,0 | 7,7<br>12,3              | М                                                             | 3,1  | 2,0-6,3   | 12,5                     | М<br>Ж                                                 | 3,0<br>4,1 | 1,6-5,4<br>2,0-7,2   | 6,1<br>8,1               |
| Цилиндры,<br>ед/мкл            | М/Ж                                                            | 2,54 | 0,89-8,15  | 12,00                    | М/Ж                                                                       | 1,26       | 0,00-1,34           | 5,5                      | М                                                             | 0,25 | 0,12-1,65 | 5,00                     | М<br>Ж                                                 | 1,8<br>1,2 | 1,1-3,0<br>0,75-1,60 | 4,1<br>2,70              |
| Плоский<br>эпителий,<br>ед/мкл | М/Ж                                                            | 31,9 | 16,4-53,6  | 62,3                     | М<br>Ж                                                                    | 2,9<br>4,8 | 1,4-5,9<br>2,2-7,9  | 6,0<br>9,0               | М                                                             | 2,1  | 1,0-4,2   | 11,3                     | М<br>Ж                                                 | 1,5<br>3,9 | 0,8-2,7<br>1,8-6,8   | 2,9<br>7,3               |

**Примечание.** Здесь и далее в табл. 2 и 3: Me – медиана, Q1 – 25-й процентиль, Q3 – 75-й процентиль, верхняя граница РИ определена на уровне 97,5 процентиля. Представленные в таблице РИ для новорожденных рассчитаны с учетом рекомендаций CLSI C28-A3, РИ для возрастных групп «Дети» (госпитальная популяция) и «Взрослые» определены с помощью модифицированного оригинального метода Хоффмана.

для возрастной группы 2 дня (1; 3 дня) были использованы результаты анализа 57 образцов мочи, полученных у здоровых доношенных новорожденных. Для расчета использовались рекомендации CLSI C28-A3 (табл. 2). С помощью руководства CLSI были рассчитаны РИ форменных элементов мочи, полученные при профилактических осмотрах 79 здоровых детей в возрасте 10 лет (9; 12 лет) и 121 здоровой женщины в возрасте 33 лет (28; 38 лет).

При расчете РИ с помощью модифицированного метода Хоффмана использовались результаты анализов мочи 20 389 амбулаторных и стационарных непрофильных пациентов в возрасте 6 лет (2; 12 лет) и 31 155 образцов мочи для взрослых амбулаторных пациентов в возрасте 38 лет (29; 56 лет) из различных регионов РФ (табл. 2).

### ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты настоящего исследования были сопоставлены с данными зарубежной литературы по расчету РИ [4-8]. Сводная таблица референсных интервалов демонстрирует, что полученные в нашей работе РИ эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров, плоского эпителия в целом согласуются с европейскими данными (табл. 1).

У новорожденных детей (первые 7 дней жизни) количество лейкоцитов, эритроцитов, цилиндров и клеток плоского эпителия достоверно превышает эти показатели в группе детей старше 7 дней ( $p < 0,001$ ). Причиной такого феномена может быть ряд особенностей функционирования почек в первые дни жизни ребенка, в частности, проявление мочеислой нефропатии, связанной с перестройкой белкового обмена и скудным диурезом в раннем неонатальном периоде [12].

В связи с выявленными особенностями числа форменных элементов мочи у новорожденных детей, при расчете РИ рекомендуется выделить их в отдельную возрастную группу (табл. 2).

При сравнении результатов РИ, полученных на группе здоровых детей (профилактический осмотр) и детей из госпитальной выборки, было выявлено расхождение данных по верхней границе РИ для эритроцитов: 10 эритроцитов/мкл и 19,5 эритроцитов/мкл соответственно (табл. 2). Полученные различия могут быть связаны с трудностями соблюдения преаналитического этапа сбора мочи (у детей, находящихся в стационаре, сложнее контролировать соблюдение правил гигиены), что отражается на результатах при подсчете форменных элементов мочи. Кроме того известно, что многие непрофильные заболевания (системные вирусные инфекции, лихорадка и др.) приводят к реактивным изменениям в мочевых путях [13], отражением которых будет повышенный счет эритроцитов.

Таким образом, для определения верхней границы РИ эритроцитов в моче у детей придется решать дилемму: либо принять более «строгий» интервал, ориентируясь на данные от здоровых детей, либо «расширить» РИ, учитывая, таким образом, возможные отклонения у детей из стационара, не связанные с заболеванием почек. В первом случае, клиницистам будет сложно принимать однозначное решение относительно подтверждения заболевания почек, учитывая возможные отклонения подсчета эритроцитов в моче, связанные с другими заболеваниями. С другой стороны, «расширение» РИ может приводить к тому, что истинные заболевания почек могут быть пропущены. Известны случаи заболевания почек, при которых степень гематурии укладывалась в обсуждаемый интервал (более 10 и менее 19,5 эритроцитов/мкл), но при этом именно этот показатель был признаком патологии [14]. Чтобы избежать негативных последствий, как первого, так и второго подхода, оправданным будет решение, когда при интерпретации числа эритроцитов у детей врач будет иметь информацию о двух верхних границах РИ. Это возможно сделать, предоставляя на бланке результата оба варианта: для стационарных пациентов и для профилактических осмотров здоровой популяции. Технически это менее удобно, особенно в случаях, когда не известен статус ребенка (например, образцы амбулаторных пациентов из поликлиник в централизованных лабораториях). В качестве наиболее приемлемого варианта предлагается указывать границу РИ по эритроцитам в моче, ориентируясь на здоровых пациентов ( $< 10$  эритроцитов/мкл) и сопровождать его комментарием о том, что существует зона «пограничных» значений (10-19,5 эритроцитов/мкл), в пределах которой врач не может наверняка исключить патологию почек. Детям с уровнем эритроцитов, попадающим в серую зону, показаны контроль показателей мочи в динамике и проведение планового УЗИ. Такой подход позволит избежать гипердиагностики и не пропустить патологию в начальной стадии заболевания почек и мочевыводящих путей.

При определении РИ у взрослых получены достоверные отличия ( $p < 0,001$ ) по полу для следующих параметров: эритроциты, лейкоциты и плоский эпителий (табл. 2).

Особое внимание стоит уделить влиянию физиологии взрослых женщин на параметры осадка мочи. При сравнении РИ для плоского эпителия, полученных при обследовании здоровых женщин в условиях женской консультации г. Москвы с помощью стандарта CLSI C28-A3 (табл. 3) с данными, полученными на гетерогенной популяции (госпитальная выборка) модифицированным оригинальным методом Хоффмана (Рис. 1), можно отметить различия в РИ для плоского эпителия. Наличие плоского эпителия в образцах мочи у женщин может быть связано с попаданием отделяемого половых органов и, в своем роде, являться критерием чистоты образца и соблюдения правил преаналитики [15; 16]. Попадание влагалищного содержимого в образец может приводить к увеличению содержания и других форменных элементов (эритроциты, лейкоциты), а также увеличивать счет бактерий. Стоит также принять во внимание, что на количество эритроцитов в моче могут влиять менструальный цикл и беременность. Дополнительные исследования форменных элементов мочи у женщин, особенно в период беременности, необходимы для врачей-гинекологов.

Отдельной темой для рассуждения при анализе полученных результатов стало сравнение РИ по основным форменным элементам мочи (эритроциты, лейкоциты, цилиндры) с РИ, на которые традиционно ориентируются клиницисты при подсчете форменных элементов в камере по методу Нечипоренко. Для исследования мочи по Нечипоренко определены следующие РИ: лейкоциты  $< 2000$  клеток/мл ( $< 2$  клеток/мкл), эритроциты  $< 1000$  клеток/мл ( $< 1$  клеток/мкл), цилиндры  $< 20$  шт/мл ( $< 0,02$  шт/мкл) [17]. Обращает на себя внимание факт расхождения (в несколько раз!) результатов счета форменных элементов мочи методом проточной цитофлуорометрии и методом по Нечипоренко. Объясняется это

**Таблица 3. РИ показателей осадка мочи для здоровых женщин в условиях женской консультации г. Москвы, рассчитанные с помощью стандарта CLSI C28-A3 (N=121).**

| Показатель               | Возраст   | Пол | Me   | Q1-Q3     | Верхняя граница РИ |
|--------------------------|-----------|-----|------|-----------|--------------------|
| Эритроциты, ед/мкл       | 18-45 лет | Ж   | 3,60 | 1,80-6,70 | 12,46              |
| Лейкоциты, ед/мкл        | 18-45 лет | Ж   | 1,70 | 1,10-4,10 | 7,82               |
| Цилиндры, ед/мкл         | 18-45 лет | Ж   | 0,25 | 0,00-0,37 | 0,88               |
| Плоский эпителий, ед/мкл | 18-45 лет | Ж   | 3,00 | 1,60-5,80 | 11,28              |

прежде всего разницей в технологии подсчета. При анализе методом проточной цитофлуориметрии мы работаем с нативной мочой (без центрифугирования), высокоточным методом (подсчет 65 тыс элементов в 1 мкл мочи при анализе), являющимся на данный момент самым точным относительно счета клеток и других объектов в моче. Говоря об анализе мочи по Нечипоренко, мы имеем метод, в котором моча центрифугируется, надосадочная часть утилизируется, счет производится вручную (субъективно), ориентируясь на сетку камеры Горяева. В результате клеточные элементы разрушаются и теряются при манипуляциях центрифугирования, контакта со стеклом, утилизации надосадочной мочи [1; 18]. Кроме того, полученные результаты с помощью метода исследования мочи по Нечипоренко не являются прямым подсчетом. Это значения, полученные при умножении небольшого числа подсчитанных объектов на коэффициенты объема камеры и разведения мочи. С учетом вышеизложенного, становится понятным, что проточная цитофлуориметрия дает более точные результаты относительно подсчета форменных элементов в моче. Очевидно, что не только РИ, но и сами результаты подсчета эритроцитов, лейкоцитов и цилиндров в моче методом проточной цитофлуориметрии и по методу Нечипоренко не подлежат прямому сравнению.

## ВЫВОДЫ

1. Для интерпретации анализа форменных элементов мочи методом проточной цитофлуориметрии необходимо применять референсные интервалы, аттестованные для данного метода (Таблицы 2, 3). Традиционные референсные интервалы, аттестованные для метода микроскопии осадка мочи, либо для подсчета по методу Нечипоренко использовать нельзя.

2. Для интерпретации результата по эритроцитам у детей старше 3-х дней помимо РИ < 10 эритроцитов/мкл, необходимо указывать наличие зоны пограничных значений: 10-19,5 эритроцитов/мкл. Рекомендуемый комментарий к зоне пограничных значений: «Результаты в данном интервале значений необходимо интерпретировать с учетом симптоматики и других клинических данных; не исключена физиологическая норма (особенно у госпитальных пациентов); не исключена клинически значимая микрогематурия. Рекомендуется проведение УЗИ, наблюдение за счетом эритроцитов в моче в динамике».

3. При использовании метода проточной цитофлуориметрии и расчете РИ рекомендуется выделять следующие возрастные группы по содержанию форменных элементов осадка мочи: новорожденные (< 7 дней), дети (младше 18 лет), взрослые мужчины (старше 18 лет), взрослые женщины (старше 18 лет).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семикина Е. Л., Ходунова Т. В., Каманова Т. С. Оценка потерь лейкоцитов и эритроцитов в моче при центрифугировании с помощью метода проточной цитофлуориметрии // Справочник заведующего КДЛ. – 2015. – № 9. – С. 25-27.
2. Маянский Н. А., Мотузова О. В., Калакуцкая А. Н., Семикина Е. Л., Катосова Л. К. Скрининг бактериурии у детей с помощью автоматизированной проточной цитометрии на анализаторе Sysmex UF-1000i // Вопросы диагностики в педиатрии. – 2011. – Том 3, № 3. – С. 12-16.
3. Станкевич Л. И., Герасимова Е. С., Загорельский В. В. Скрининг бактериурии с помощью автоматизированной проточной цитометрии на анализаторе UF1000i Sysmex как инструмент для отбора образцов мочи на посев // Поликлиника. – 2014 – Спецвыпуск № 5 – С.13-16
4. Manoni F, Gessoni G, et al. Pediatric reference values for urine particle quantification by using automated flow cytometer: results of a multicenter study of Italian urinalysis group. Clin Biochemistry 2013; 46(18): 1820-4
5. Terachi M, Nishida Y, Funahashi J, Kakizoe K, Toichi M, Shimada M, et al. Evaluation study for reference interval of UF-1000i using urine specimens from school children. Sysmex J Int 2009; 19: 1-4
6. Manoni F1, Gessoni G et al. Gender's equality in evaluation of urine particles: Results of a multicenter study of the Italian Urinalysis Group. Clin Chim Acta 2014; 427: 1-5.
7. Manoni F, Gessoni G, Alessio MG, et al. Mid-stream vs. first-voided urine collection by using automated analyzers for particle examination in healthy subjects: an Italian multicenter study. Clin Chem Lab Med 2011; 20: 679-84
8. Terajima S, Yokomizo H, Yagi A, Miura M, Amano C. Evaluation study for reference intervals of urine sediments using UF-1000i in medical check-up population. Sysmex J Int 2009; 19: 82-8
9. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Defining, establishing, and verifying reference intervals in the clinical laboratory; approved guideline — Third Edition CLSI document. C28-A3. – 2008.
10. Hoffmann RG. Statistics in the practice of medicine. JAMA 1963; 185: 864-73.
11. Маянский Н. А., Балабанов А. С., Копыльцова Е. А., Лукоянова О. Л., Мельничук О. С., Блинова Т. А., Семикина Е. Л. Референсные интервалы лейкоцитов и тромбоцитов у детей, полученные с помощью автоматического гематологического анализатора // Вопросы диагностики в педиатрии. 2011; 3(6): 5-10.
12. Беляева И. А., Яцык Г. В., Бомбардирова Е. П., Степанов А. А. Функциональные состояния основных систем жизнедеятельности организма новорожденных // Российский педиатрический журнал 2007, № 3, стр. 49-54
13. Utsch B., Klaus G., Urinalysis in Children and Adolescents, Dtsch Arztezt Int 2014; 111: 617-26.
14. Станкевич Л. И. Опыт применения анализатора мочи UF-1000i Sysmex с технологией проточной цитофлуориметрии: быстрое получение результата, повышение клинической значимости анализа и существенный экономический эффект // Медицинский алфавит. 2014, № 15 (231), стр. 25-30
15. Coppens A., Speeckaert M., Delenghe J. The pre-analytical challenges of routine urinalysis. // Acta Clin Belg. – 2010- #65 – С. 182-188
16. Morimoto N., Yanai H., Shukuya K., Hitoshi C., Kobayashi K., Matsunoi K. Effects of midstream collection and the menstrual cycle on urine particles and dipstick urinalysis among healthy females. // Clin Chem. – 2003 – № 49 – С. 188-190
17. Миронова И. И., Романова Л. А., Долгов В. В. // Общеклинические исследования (моча, кал, ликвор, мокрота). М-Тверь, Издательство «Триада», 2009, стр. 66-67
18. Ishii T., Hara T., Nakayama A., Matsumoto H. // Examination of Remaining Cells by UF-100, Fully Automated Urine Cell Analyzer in the Supernatant after Centrifugation, Sysmex Journal International Vol.13, No.1 (2003), p. 53-56



ООО «АСТРА-77»

125040, г. Москва, 5-я улица Ямского поля, д. 5, стр. 1

Тел.: +7 (495) 925-77-59 • Факс: +7 (495) 925-81-91

e-mail: [product@astra77.ru](mailto:product@astra77.ru)

[www.astra77.ru](http://www.astra77.ru)

### Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

ООО «АСТРА-77» является одной из наиболее профессиональных компаний на российском рынке лабораторной диагностики и имеет самые высокие отзывы о сотрудничестве от клиентов из государственных и коммерческих сегментов.

От лица ООО «АСТРА-77» мы рады пригласить Вас на мероприятия по лабораторной диагностике в 2016 году с участием нашей компании в выставочной экспозиции и научной программе. В ряде симпозиумов и докладов будут освещены актуальные темы *in vitro* диагностики и представлены оптимальные алгоритмы работы в условиях современной системы здравоохранения.

#### IX Межрегиональная научно-практическая конференция

«СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ДОСТУПНОСТЬ, КАЧЕСТВО»

24-25 мая 2016 г. в Конгресс-центре ЦМТ, по адресу: г. Москва, Краснопресненская наб., д. 12, подъезд № 4, ст. метро «Улица 1905 года».

#### XII Всероссийская ежегодная конференция с международным участием

«ПРОБЛЕМА ИНФЕКЦИИ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ»

1-2 июня 2016 г. в ФГБНУ НИИ Общей реаниматологии им. В. А. Неговского, по адресу: г. Москва, ул. Петровка, д. 25, стр. 2, ст. метро «Чеховская» или «Пушкинская».

#### II РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ

12-14 октября 2016 г. в новом павильоне № 75 ВДНХ, по адресу: г. Москва, проспект Мира, д. 121, ст. метро «ВДНХ»

#### 3-й Всемирный Конгресс «CONTROVERSIES IN THROMBOSIS AND HEMOSTASIS (CITH)»

и 8-я Всероссийская конференция по клинической гемостазиологии и гемореологии

20-22 октября 2016 г. в Holiday Inn Moscow Sokolniki, по адресу: г. Москва, ул. Русаковская, д. 24.



UX-2000 (Sysmex)



CS-5000 (Sysmex)



RapidPoint 500, RapidLab 1265 (Siemens)





## Импортозамещение средств для взятия крови от А/О Юнимед

### Микропробирки ЮНИВЕТ® с $K_2$ ЭДТА для взятия 200 мкл капиллярной крови

(производитель ООО «Эйлитон», г. Дубна, Московская область)



**ГП91002 ЮНИВЕТ - II**  
микропробирка  
с антикоагулянтом  $K_2$ ЭДТА  
для капиллярной крови  
200 мкл, 100 шт./уп.  
(крышка прокалываемая)

### Вакуумные пробирки для взятия венозной крови UNIVAC®

- Исследование сыворотки с активатором свертывания
- Исследование плазмы с гепарином лития
- Исследование цитратной крови
- Исследование цельной крови с ЭДТА



- ✓ высокое качество гарантирует точный результат исследований
- ✓ низкая цена, не привязанная к курсам валют, позволяет планировать затраты ЛПУ на длительное время и экономить бюджет
- ✓ высокопроизводительные производственные линии на территории Московской области обеспечивают бесперебойные поставки, не связанные с долгой доставкой и таможенными процедурами

Сделать заказ можно?  
Сделать заказ нужно!

129301, г. Москва, ул. Касаткина, 3а  
тел. (495) 734-91-31, факс (495) 229-91-31  
e-mail: [office@unimedao.ru](mailto:office@unimedao.ru)  
[www.unimedao.ru](http://www.unimedao.ru)

## ДЛЯ ЧЕГО В ПРОБИРКЕ ГЕЛЬ?

Сашков В. А., к. биол. наук, доцент МПГУ им. В. И. Ленина  
Ковалевская С. Н., ассистент СПб ГМУ им. ак. И. П. Павлова

**Непременным условием, гарантирующим получение достоверных результатов лабораторных анализов, является сохранение первичных аналитических характеристик взятых для исследования образцов венозной крови. Исключить влияние преаналитических факторов возможно, используя стандартизованные методы взятия, транспортировки и хранения проб. Одним из современных вариантов повышения качества лабораторных анализов является использование закрытого способа взятия венозной крови в вакуумные пробирки с разделительным гелем.**

Гелевые технологии впервые были использованы в вакуумных пробирках Бектон Дикинсон для взятия крови еще в 1970 году и позволяют значительно сократить количество ошибок на преаналитическом этапе. Кроме того, образцы крови в таких пробирках легко транспортировать и хранить длительное время, что особенно актуально в условиях централизации лабораторных исследований.

**Важным преимуществом геля является тот факт, что при центрифугировании он формирует стабильный барьер между супернатантом и остальными компонентами крови (сгусток, клетки).** Это позволяет не только сохранить стабильность аналитов в пробе без необходимости использования вторичных пробирок, но также существенно увеличить срок хранения образцов.

Важным аспектом при работе с гелевыми пробирками является соблюдение рекомендуемой скорости, времени и температурного режима (25°C) при центрифугировании, использование центрифуг с нефиксированным углом ротора, а также не позднее чем через 2 часа после взятия крови. Соблюдение этих простых правил обеспечит формирование качественного гелевого барьера между супернатантом и клетками крови. После центрифугирования пробы крови в пробирках с гелем могут быть заморожены для последующего архивного хранения. Для этих целей пробирки охлаждаются до +4°C в течение 2 ч и после этого производится замораживание со скоростью -0,5°C/мин до -20°C или -70°C.

Для получения образца сыворотки высокого качества с возможностью удобной и безопасной транспортировки образца, была создана **пробирка с активатором свертывания и разделительным гелем.** Кремнезем (активатор свертывания крови) нанесен напылением на

внутренние стенки пробирки и обеспечивает ускоренное формирования сгустка за 30 минут, а также и увеличивает выход сыворотки, по сравнению с обычными пробирками для сыворотки с красной крышкой. Инертный разделительный гель на основе акрила может быть расположен под углом ко дну пробирки, что существенно повышает эффективность сепарации. Получаемая в таких пробирках сыворотка отличается более продолжительной стабильностью аналитов, снижением вероятности образования фибринового сгустка в сыворотке, а также частоты возникновения гемолиза в процессе транспортировки.

Для лабораторий экспресс-диагностики особенно важным является скорость получения результата. Однако при попытке ускорить процедуру обработки проб у лаборантов может возникнуть искушение пренебречь рекомендуемым минимальным временем свертывания крови. В таком случае, после центрифугирования пробирок с не полностью свернувшейся кровью в сыворотке могут образовываться нити или даже сгустки фибрина, которые могут исказить результаты анализов. Это ведет к необходимости повторного взятия крови, а нередко и к дорогостоящему ремонту лабораторного оборудования. Для решения этих задач были разработаны **пробирки для ускоренного получения сыворотки, в которых в качестве активатора свертывания используется тромбин.** Время свертывания крови в этих пробирках составляет рекордные 5 минут, а сыворотка получается более чистой и качественной.

Помимо лабораторий экспресс-диагностики, высокая потребность использования пробирок с тромбином и гелем может иметься у пациентов, находящихся на терапии антикоагулянтами. Получение качественной сыворотки для биохимических анализов у таких пациентов является непростой задачей ввиду присутствия в крови экзогенных антикоагулянтов и «желирования» получаемых образцов крови. Использование тромбина в качестве активатора свертывания крови позволяет получить качественный образец крови и избежать повторных взятий крови и связанных с этим дополнительных расходов на анализы.

При проведении биохимических и других видов анализов в ЛПУ зачастую также возникает необходимость проведения экспресс-анализов плазмы, с возможным последующим архивным хранением проб. Для этих целей были разра-

ботаны **пробирки с гепарином лития и гелем.** Использование плазмы для рутинных биохимических тестов позволяет также уменьшить время ожидания образования сгустка при использовании сыворотки. Дополнительным преимуществом использования плазмы перед сывороткой является ее больший выход из одного и того же объема крови и меньший риск образования нитей фибрина в образце. Плазма также может являться предпочтительным видом образца для проведения биохимических исследований крови у пациентов, находящихся на антикоагулянтной терапии.

Обработка проб крови при проведении анализов на вирусную нагрузку зачастую требует получения образцов неразведенной плазмы высокого качества, пригодной для сверхчувствительных методов анализа. При проведении анализов на ВИЧ, сифилис, гепатит, при исследовании крови доноров в банках крови на инфекции немаловажным является не только возможность транспортировки и кратковременного хранения плазмы после центрифугирования, но также ее длительное хранение в замороженном виде. Для этих целей была разработана **пробирка с К2ЭДТА и разделительным гелем.** Плазма, полученная в этих пробирках практически свободна от эритроцитов и гранулоцитов, концентрация моноцитов и лимфоцитов в ней незначительна, а концентрация тромбоцитов может быть выше, чем в цельной крови. После центрифугирования эритроциты и лимфоциты остаются под слоем геля, а плазма с тромбоцитами сверху над ним. При использовании таких пробирок плазму после центрифугирования можно транспортировать непосредственно в первичной пробирке. При этом важно помнить, что замораживание плазмы недопустимо при проведении некоторых видов анализов (для определения вирусной нагрузки при ВИЧ-инфекции вследствие повреждения РНК вирусов в ходе замораживания/оттаивания пробы).

**Таким образом, можно с уверенностью констатировать, что гелевые технологии значительно сокращают время на получение качественных образцов крови для различных лабораторных анализов, позволяют получить высококачественные пробы и решить проблему их транспортировки и длительного хранения пробы, сократить ТАТ, что особенно актуально в условиях централизации лабораторных исследований.**

# КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ЛАБОРАТОРИЙ,

В ТОМ ЧИСЛЕ АНАЛИТИЧЕСКИМИ ЛАБОРАТОРНЫМИ ПРИБОРАМИ,  
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕБЕЛЬЮ, РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.



ООО «ИнтерЛаб» – дилер ведущих компаний Германии, Японии, Кореи, Польши и др.,  
представительство фирмы «Пять океанов» (г. Минск, Беларусь)

**СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОДЫ И ДЕИОНИЗАТОРЫ ВОДЫ** производства ЗАО «Пять океанов», для применения в лабораториях медицинских учреждений и промышленных производств для рутинного качественного анализа, ополаскивания посуды, питания моечных машин и автоклавов, приготовления воды реагентного качества.



## Системы очистки воды СОВ-7, СОВ-14, СОВ-20.

Предназначены для получения очищенной воды, характеристики которой соответствуют ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная», методом обратного осмоса непосредственно от водопровода.



## Деионизатор воды ДИВ-10

Прибор предназначен для получения в лабораторных условиях особо чистой воды, используемой для приготовления растворов, хроматографических проб, заправки электролитических генераторов водорода/кислорода и других целей.

**ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**, необходимое для проведения бактериологических и серологических исследований в клинко-диагностических, экологических, научно-исследовательских и других лабораториях.



**Суховоздушные термостаты типа ХТ (серии ХТ-3/40 и ХТ-3/70)** обеспечивают поддержание внутри рабочей камеры температуры в диапазоне от +3°C до +40°C и от +3°C до +70°C соответственно. Следует обратить Ваше внимание на относительно компактные габариты термостатов (ДхШхВ): 600х600х1500 мм, при рабочем объеме камеры в 180 л. Хладотермостат соответствует требованиям ТУ ВУ 100644799.006-2011 Изм.1. Имеется регистрационное удостоверение № ИМ-7.98000 Минздрава РБ.



**Жидкостные термостаты серии 50К** предназначены для поддержания заданной температуры рабочей жидкости в интервале от +15°C до +95°C. Управляющий блок со встроенным микропроцессором имеет простое кнопочное управление и цифровое табло. Он позволяет задавать необходимую температуру и отображает текущую. Для оптимальной настройки встроенного ПИ-регулятора температуры возможна коррекция его параметров с последующим сохранением их в энергонезависимой памяти. Термостат соответствует требованиям ТУ РБ 100644799.003-2002 Изм.1. Внесен в Гос. реестр средств измерений Республики Беларусь № РБ 0310359411. Сертификат № 6934.



## Электродуховки высокотемпературные.

Компактные лабораторные камерные электродуховки идеально подходят для множества лабораторных операций, особенно для обработки габаритных образцов или большого количества изделий. Производство: Umega AB.



## Сушильные шкафы.

Предназначены для любых видов тепловой обработки материалов, образцов, продуктов. Широкий температурный диапазон сушильного шкафа позволяет подстроиться под любой требуемый параметр термообработки, и обеспечит наилучший и быстрый результат. Производство: Umega AB, Смоленское СКТБ СПУ ОАО, СМ-Климат ООО, Гомельский завод измерительных приборов ОАО.

**ВЕСЫ.** Аналитические, прецизионные, платформенные, порционные и портативные весы от мирового производителя лабораторного и промышленного весового оборудования Ohaus Corporation.

Среди них:

- **Весы аналитические:** Pioneer (PA), Discover (DV), Explorer
- **Весы прецизионные:** Pioneer (PA), Explorer.
- **Весы платформенные:** Defender 2000, Defender 3000.
- **Весы порционные:** Valor 2000, Valor 3000 Xtreme.
- **Весы портативные:** ScoutPro.



## ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ

- Катетеры
- Центрифуги
- Машинки для стрижки и триммеры
- Воротники, соединительная оснастка
- Иглы для кормления
- Системы идентификации
- Инфракрасные термометры
- Инструменты
- Блоки интенсивной терапии
- Интубация
- Облучение
- Клетки, стеллажи для клеток



- Метаболические клетки
- Мешалки и встряхиватели
- Осмотические насосы
- Система перфузии
- Физиологическое оборудование
- Фиксаторы
- Стереотаксия
- Хирургические столы и доски
- Шовный материал

Подробнее с ассортиментом, предлагаемым ООО «ИнтерЛаб», Вы можете ознакомиться на нашем сайте [www.labinter.ru](http://www.labinter.ru).  
194156, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 30 литер А • +7 (812) 702-17-73, 702-17-74 • [office@labinter.ru](mailto:office@labinter.ru)

# ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ: ПРАКТИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

С. Н. Ковалевская, Л. А. Хоровская, Н. Г. Петрова

Кафедра клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины,  
кафедра сестринского дела ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург

**Ключевые слова:** нормативы, флеботомия, преаналитический этап, руководство, анализ рисков.

## Введение

Термин «преаналитический этап» лабораторных исследований был введен в практику медицинских лабораторий в начале 70-х годов двадцатого века, но понадобилось почти три десятилетия, чтобы осознать, что этим этапом лабораторной диагностики нельзя пренебречь (1). Сотрудники лабораторий традиционно прилагают усилия к улучшению аналитического этапа, сосредоточиваясь на контроле качества внутри лаборатории. В настоящее время установлено, что преаналитический этап является основным источником ошибок при постановке диагноза в процессе анализа (2). Наибольшее количество ошибок преаналитического этапа связано с процедурой взятия крови из вены (флеботомией). Кроме факторов, влияющих на качество образца, процедура флеботомии может поставить под угрозу безопасность пациента или медработника (3).

Поскольку флеботомию чаще всего проводят за пределами лаборатории, без непосредственного контроля персоналом, такие ошибки трудно выявить, исправить и устранить (4).

Хотя в последние годы в научной практике и практическом здравоохранении обеспечению качества преаналитического этапа стало уделяться больше внимания, количество работ в этой области ограничено. К наиболее значимым научным исследованиям, посвященным данной теме, относятся два исследования, проведенные рабочей группой по преаналитике Европейской Федерации лабораторной медицины (WG-PA EFLM) в 2011-2014 годах.

Целью **первого исследования** было получение представления о порядке проведения флеботомии в странах, входящих в состав Федерации, о различиях в составе, уровне образования и практических навыков сотрудников, выполняющих процедуру, а также о наличии и степени соблюдения государственных стандартов, регулирующих проведение флеботомии. Опрос проводился с апреля по август 2012 г. (5).

## Методы

Применявшаяся для опроса анкета включала вопросы, охватывающие различные аспекты проведения флеботомии, вплоть до регулирования порядка выполнения процедуры на государственном уровне. Отдельно оговаривалось, что понятие «рутинная флеботомия» в анкете включало непосредственный забор венозной крови.

## Результаты

В анкетировании приняли участие 28 стран из 39, входящих в состав Федерации (72%). Государственные стандарты проведения флеботомии имеются лишь в 7 странах из 28, принявших участие в опросе (25%). Основные причины отсутствия государственных стандартов проведения флеботомии включали нехватку времени на их разработку или готовности к этому в 14 странах (21,67%) и использование сторонних стандартов, выпущенных, как правило, Институтом стандартов медицинской и лабораторной практики в 5 странах (21,24%). В целом, 24 страны из 28 (86%) выразили желание участвовать во внедрении первичных мер внешнего контроля качества преаналитического этапа флеботомии, предложенных Федерацией.

Только в трети стран-респондентов (28,36%) имеются какие-либо курсы обучения флеботомии, действующие на постоянной основе. Специализированное обучение флеботомии не входит в обязательную программу обучения медицинских сестер в 6 странах (28,21%) и лаборантов в 9 странах (28,32%).

По результатам первого исследования рабочей группой по преаналитике были сделаны следующие **выводы**:

1) имеющееся на данный момент руководство H3-A6 (6), выпущенное Институтом разработки стандартов медицинской и лабораторной практики (CLSI), необходимо адаптировать к условиям европейских стран, где отсутствуют государственные стандарты проведения флеботомии, и использовать в качестве таковых;

2) следует привлечь национальные общества, действующие под управлением Федерации, к разработке основной программы обучения

процедуре флеботомии и организации действующих на постоянной основе курсов обучения для сотрудников, в обязанности которых входит проведение флеботомии (а также к внедрению сертификации таких сотрудников).

3) в настоящее время имеется настоятельная потребность в оценке качества проведения флеботомии в странах Европы, в контроле соблюдения положений руководства H3-A6, выпущенного Институтом разработки стандартов медицинской и лабораторной практики (CLSI).

**Второе исследование** было проведено рабочей группой по преаналитике Европейской Федерации лабораторной медицины в двенадцати европейских странах (7), чтобы

1) оценить уровень проведения флеботомии в соответствии с нормативами CLSI H3-A6.

2) определить наиболее критические этапы, требующие немедленного принятия мер по их улучшению в странах EFLM, создав диаграмму реализации рисков на основе наблюдаемой частоты ошибок и тяжести последствий.

В исследовании приняли участие двенадцать европейских стран: Хорватия, Чехия, Дания, Италия, Казахстан, Нидерланды, Норвегия, Россия, Сербия, Швеция, Турция и Великобритания. Среднее число проверок на страну составило 33 (18–36), общее число аудиторных проверок – 336.

## Методы

Исследование было проведено рабочей группой по преаналитике в период с июня 2013 по май 2014. Контрольный список вопросов исследования состоял из 29 отдельных вопросов для наблюдателя, касающихся различных проблем в процессе взятия венозной крови.

## Результаты

Средняя частота появления ошибок во время процедуры взятия крови составила 26,9 (10,6–43,8). Ключевыми проблемами оказались идентификация пациентов и маркировка пробирок – максимальная комбинация вероятности и потенциального риска нанесения ущерба.

## Анкета наблюдения за процедурой флеботомии

| БЛАНК НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРОЦЕДУРОЙ ФЛЕБОТОМИИ                                                                          |                 |                |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Имя наблюдателя                                                                                                    |                 |                |                |                |
| Кабинет                                                                                                            |                 |                |                |                |
| Больница                                                                                                           |                 |                |                |                |
| Страна                                                                                                             |                 |                |                |                |
| Имя/ID флеботомиста                                                                                                |                 |                |                |                |
| Профессия флеботомиста                                                                                             |                 |                |                |                |
|                                                                                                                    | Номер процедуры | Процедура 1    | Процедура 2    | Процедура 3    |
|                                                                                                                    | Дата процедуры  |                |                |                |
| <b>Вопрос 1</b><br>Подготовил ли медицинский работник все необходимые материалы перед взятием крови?               | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 2</b><br>Был ли у медицинского работника бланк заявки с идентификацией пациента?                         | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 3</b><br>Проверил ли медицинский работник срок годности используемых приборов?                           | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 4</b><br>Идентифицировал ли медицинский работник пациента согласно нормативам ИКЛС или местным           | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 5</b><br>Провел ли медицинский работник надлежащую санитарную обработку рук?                             | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 6</b><br>Убедился ли медицинский работник, что пациент должным образом подготовлен к флеботомии?         | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 7</b><br>Подходило ли кресло, в котором проводилась венепункция, специально для этой процедуры?          | Да   Нет   Н/А  | Да   Нет   Н/А | Да   Нет   Н/А | Да   Нет   Н/А |
| <b>Вопрос 8</b><br>Если пациент лежал, разместил ли медицинский работник его руку в правильном положении?          | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 9</b><br>Наложил ли медицинский работник жгут на расстоянии 4 пальцев (10 см) выше места венепункции?    | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 10</b><br>Выбрал ли медицинский работник подходящее место для венепункции согласно стандартной практике? | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 11</b><br>Надел ли медицинский работник новую, чистую пару перчаток?                                     | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 12</b><br>Дезинфицировал ли медицинский работник место венепункции?                                      | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 13</b><br>Оставил ли медицинский работник место венепункции высохнуть в течение 30 секунд?               | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 14</b><br>Медицинский работник не прикасался к месту венепункции после дезинфекции?                      | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 15</b><br>Убедился ли медицинский работник, что кулак пациента разжат после начала тока крови?           | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 16</b><br>Ослабил ли медицинский работник жгут после начала тока крови?                                  | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 17</b><br>Использовал ли медицинский работник закрытую систему для венепункции?                          | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |
| <b>Вопрос 18</b><br>Следовал ли медицинский работник правильному порядку взятия крови согласно нормативам?         | Да   Нет        | Да   Нет       | Да   Нет       | Да   Нет       |

|                                                                                                                     |            |            |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Вопрос 19</b><br>Были ли некоторые пробирки явно недо-/переполнены?                                              | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 20</b><br>Были ли все пробирки немедленно и должным образом смешаны согласно тех. указаниям изготовителя? | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 21</b><br>Наложил ли медицинский работник чистую марлю или вату на место венепункции?                     | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 22</b><br>Было ли предохранительное устройство в системе сбора крови активировано немедленно?             | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 23</b><br>Была ли игла/система сбора крови немедленно и безопасным способом утилизирована?                | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 24</b><br>Предупредили ли пациента о том, что нельзя сгибать руку?                                        | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 25</b><br>Когда пробирки были промаркированы?                                                             | До   После | До   После | До   После |
| <b>Вопрос 26</b><br>Были ли пробирки промаркированы в присутствии пациента?                                         | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 27</b><br>Был ли сбор успешным, т.е. все пробирки набраны из одного места венепункции?                    | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 28</b><br>Проверил ли медицинский работник потенциальные осложнения венепункции?                          | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |
| <b>Вопрос 29</b><br>Записал ли медицинский работник свой идентификационный номер?                                   | Да   Нет   | Да   Нет   | Да   Нет   |

### Выводы

Уровень соответствия процедур флеботомии нормативам CLSI H3-A6 в 12 европейских странах оказался недопустимо низким. Наиболее критические ошибки, требующие принятия немедленных мер по исправлению в исследованных странах, – это идентификация пациентов и маркировка пробирок.

### Заключение

1. Стандарт ISO 15189:2012 требует, чтобы лаборатории несли ответственность за составление адекватных инструкций и возможность обучения, а также за состояние образцов в момент их поступления в лабораторию. Это означает, что лаборатории должны регулярно проверять преаналитические условия, а государственные органы аккредитации, в свою очередь, регулярно оценивать уровень соблюдения лабораторией надлежащих практик.

2. Наблюдение за процедурами сбора образцов венозной крови с использованием специальной анкеты и анализ рисков – эффективный метод оценки критических этапов флеботомии. Более того, обратная связь, обсуждение и соответствующее реагирование медицинского персонала, проводящего флеботомии, вероятно, могут стать эффективным инструментом для внедрения и поддержки высокого уровня соответствия нормативам по практике флеботомии (8, 9) и привести к долгосрочным улучшениям в сфере качества лабораторных исследований, безопасности пациентов и медицинского персонала.

### Справочная литература

- Guder W. History of the Preanalytical phase: a personal view. *Biochem Med* 2014; 24: 25-30.
- Lippi G, Salvagno GL, Montagnana M, Franchini M, Guidi GC. Phlebotomy issues and quality improvement in results of laboratory testing. *Clin Lab* 2006; 52: 217–30.
- De Carli G, Abiteboul D, Puro V. The importance of implementing safe sharps practices in the laboratory setting in Europe. *Biochem Med* 2014; 24: 45-56.
- Simundic AM, Lippi G. Preanalytical phase—a continuous challenge for laboratory professionals. *Biochem Med* 2012; 22: 145-9.
- Simundic AM, Cornes M, Grankvist K, Lippi G, Nybo M, Kovalevskaya S, Sprong L, Sumarac Z, Church S. Survey of national guidelines, education and training on phlebotomy in 28 European countries: an original report by the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) working group for the preanalytical phase (WG-PA). *ClinChem Lab Med* 2013; 51: 1585–93.
- Clinical Laboratory Standards Institute. Procedures for collection of diagnostic blood specimens by venopuncture; approved guideline, 6th ed. CLSI document H3-A6. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute, 2007.
- Simundic AM, Cornes M, Grankvist K, Lippi G, Nybo M, Kovalevskaya S, Sprong L, Sumarac Z, Church S. Compliance of blood sampling procedures with CLSI H3-A6 standard for the collection of diagnostic blood specimens by venepuncture and risk assessment analysis: An observational study by the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) working group for the preanalytical phase (WG-PRE). *ClinChem Lab Med* 2014; 53(9):DOI: 10.1515/cclm-2014-1053.
- Foy R, Ovretveit J, Shekelle PG, Pronovost PJ, Taylor SL, Dy S, et al. The role of theory in research to develop and evaluate the implementation of patient safety practices. *BMJ Qual Saf* 2011; 20: 453-9.
- Allegranzi B, Gayet-Ageron A, Damani N, Bengaly L, McLaws ML, Moro ML, Memish Z, Urroz O, Richet H, Storr J, Donaldson L, Pittet D. Global implementation of WHO's multimodal strategy for improvement of hand hygiene: a quasi-experimental study. *Lancet Infect Dis* 2013; 13: 843-51.



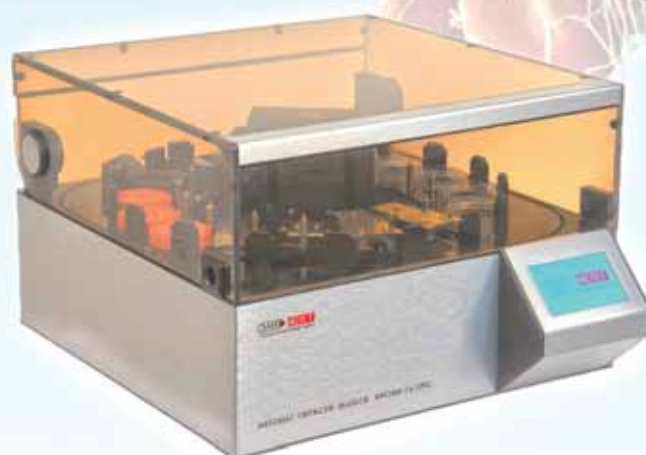
## КОАГУЛОМЕТРЫ ЭМКО

(серия АПГ - 7 моделей)

**Реагенты для скрининга  
гемостаза**

## АВТОМАТЫ ОКРАСКИ МАЗКОВ ЭМКОСТЕЙНЕР

(серия АФОМК - 5 моделей)



## АКЦИЯ

**по замене коагулометров в ЛПУ России  
ООО ЭМКО**

в обмен на Ваши коагулометры старше 5 лет  
любой модели любого производителя  
предлагает коагулометры-ЭМКО  
выпуска 2016 года с гарантией 4 года  
по льготным ценам:

**АПГ2-02 за 62 860 руб.  
АПГ2-02-П за 69 230 руб.  
АПГ4-02-П за 90 300 руб.**

В акции участвуют приборы, списанные в 2015-16 годах  
или подлежащие списанию в 2016 году  
**Только для ЛПУ (прямые договоры) ! Только в 2016 году !**  
Условия Акции на сайте [www.emco.ru](http://www.emco.ru)

# КОАГУЛОМЕТРЫ ЭМКО: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОСТАЗА

**М. В. Кутепов, к.т.н., Группа компаний ЭМКО**

В настоящее время лабораторная диагностика состояния системы гемостаза – важный фактор эффективности лечения многих заболеваний. Коагулологические анализы включены в перечень более 200 утвержденных стандартов оказания медицинской помощи больным с различными заболеваниями, включая являющиеся тремя ведущими причинами смертности России. Наиболее распространенными методами исследования системы гемостаза в КДЛ являются: **клоттинговые** (от англ. «clot» – сгусток) и **хромогенные** (от греч. «chroma» – окраска, цвет). Практически все существующие на отечественном рынке полуавтоматические коагулометры используют клоттинговый метод для проведения коагулологического анализа.

ООО МЛП, входящее в Группу компаний ЭМКО, в 2015 году начало продажу новой серии инновационных **полуавтоматических коагулометров – Анализаторов показателей гемостаза: АПГ2-03-П, АПГ2-03-Пх, АПГ4-03-П, АПГ4-03-Пх с принадлежностями**, регистрационное удостоверение № РЗН 2015/2379 от 05.02.2015 г. (Рис. 1).

**Анализаторы АПГ2-03-П, АПГ2-03-Пх, АПГ4-03-П, АПГ4-03-Пх** позволяют проводить полноценный контроль качества, с построением контрольных карт Леви-Дженингса, а также проводить оценку аналитической серии по контрольным правилам Вестгарда и осуществлять расчет ключевых параметров контрольной карты (Рис. 2).



Рис. 2. Пример оценки контрольной карты для теста ПРОТРОМБИН.

Для упрощения процесса калибровки и исключения случайных ошибок ввода калибровочных данных новые коагулометры оснащены считывателем штрих-кода (Рис. 3).



Рис. 1. Коагулометр АПГ4-03-ПХ.

Это первые отечественные полуавтоматические коагулометры сочетающие в одном приборе следующие уникальные возможности:

- Проба – цитратная плазма или цельная кровь (венозная или капиллярная), штатный объем пробы составляет всего 50 мкл;
- 16 клоттинговых методик: ПВ (ПИ, ПО, МНО, % Квик), ТВ, АЧТВ, Фибриноген, Антитромбин, Протеин С, Ха-гепарин, факторы свертывания II, V, VII, X и VIII, IX, XI, XII и др.;
- 6 хромогенных методик: Антитромбин, Плазминоген, Протеин С, анти-Ха гепарин, Антиплазмин, в 2016 году проведена адаптация по определению Д-димера.
- Полноценный контроль качества с построением контрольных карт.

Несмотря на простоту выполнения коагуляционных тестов, при выполнении коагулологического анализа совершаются разнообразные ошибки как на преаналитическом, так и на аналитическом этапе исследования. Большинство этих ошибок может быть достаточно легко выявлено и исключено ведением внутрилабораторного контроля качества.

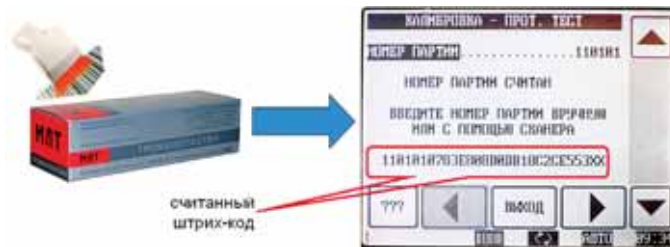


Рис. 3. Пример ввода калибровки с помощью сканера штрих-кода.

После считывания в прибор заносятся данные о серии реагента и калибровка для данного теста, а также осуществляется проверка соответствия тест – реагент (контроль правильности считывания). При использовании наборов реагентов со штрих-кодированием (МЛТ-Тромбопластин, МЛТ-АЧТВ, МЛТ-Тромбин, МЛТ-Фибриноген, производства ООО ЭМКО, Россия) лаборатории не требуется проведение процедуры калибровки анализатора.

Применение такого оборудования в ЛПУ расширяет возможности исследований гемостаза и уменьшает количество ошибок при выполнении рутинных тестов. За счет того, что Анализаторы показателей гемостаза АПГ2-03-П, АПГ2-03-Пх, АПГ4-03-П, АПГ4-03-Пх существенно дешевле, чем импортные медицинские изделия аналогичного назначения, появляется возможность широкого оснащения российских медучреждений любого уровня и специализации приборами с такими возможностями.



ГК ЭМКО • 129301, г. Москва, ул. Касаткина, д. 11, стр. 1  
Тел.: (495) 287-8100 (многоканальный) • Факс: (495) 287-8400  
E-mail: [emco@bk.ru](mailto:emco@bk.ru), [emco.sale@bk.ru](mailto:emco.sale@bk.ru)  
[www.coagulometer.ru](http://www.coagulometer.ru), [www.medlabtech.ru](http://www.medlabtech.ru), [stainer.ru](http://stainer.ru)

# РОССИЙСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОСОБО ЧИСТОЙ ВОДЫ!

Производственная фирма «Ливам» с 1992 года разрабатывает, производит и реализует аквадистилляторы медицинские, бидистилляторы, установки получения воды аналитического качества и сборники для хранения очищенной воды. Производство сертифицировано на соответствие Международному стандарту системы менеджмента качества ISO 9001:2008. Оборудование фирмы «Ливам» можно встретить во многих учреждениях России от Калининграда до Южно-Сахалинска и за рубежом.

Создание отечественного оборудования для подготовки **сверхчистой воды** – аналитического и лабораторного качества стало приоритетной задачей руководства предприятия. Поиск новых возможностей, внедрение в производство прогрессивных инновационных методов ускорило появление новых изделий. В результате ассортимент выпускаемой продукции расширился, в него вошли **установки получения воды аналитического качества**, сокращенно **УПВА** (аналог бидистиллятора), предназначенные для производства особо чистой воды с очень низким содержанием неорганических, органических или коллоидных примесей.

Вода, производимая установками УПВА, соответствует ГОСТ Р 52501-2005 «Вода для лабораторного анализа» (**степень чистоты 2 или тип II**). Электропроводность получаемой воды равна  $0,8 - 1,0 \text{ мкСм/см}$  при  $+25^\circ\text{C}$  (для сравнения: вода, производимая бидистилляторами GFL (Германия), имеет показатели электропроводности **в два раза выше** –  $1,6 \text{ мкСм/см}$ ). Стоимость же установок УПВА в 2-3 раза ниже импортных аналогов.

Установка УПВА-5-1 позволяет получить воду, соответствующую ГОСТ Р 52501-2005 (ISO 3696:1987) «Вода для лабораторного анализа» (**степень чистоты 1 или тип I**). Оборудование работает от водопроводной воды и объединяет несколько технологий очистки: механическая фильтрация, обратный осмос, дистилляция, электродеионизация. Получаемая вода при  $+20^\circ\text{C}$  имеет удельную проводимость  $0,05 \text{ мкСм/см}$  и удельное сопротивление  $20 \text{ МОм/см}$ . Качество воды постоянно и контролируется регистрирующими приборами (для сравнения, **качество получаемой воды** в установке УПВА-5-1, **выше, а стоимость в три раза ниже**, чем у американского аналога Millipore). Доступная цена и затраты на техническое обслуживание делают установку УПВА-5-1 незаменимой на российском рынке, так как аналогов данному оборудованию нет.

**Аквадистилляторы «Ливам»** производят дистиллированную воду (**степень чистоты 3 или тип III**), которая соответствует ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная», ФС 42-2620-97 «Вода для инъекций» и предназначена для медицинского, технического и бытового использования. Умеренная стоимость, высокое качество и широкий ассортимент (наличие полноразмерной линейки дистилляторов производительностью от 5 до 210 л/ч) позволяют «Ливам» занимать уверенную позицию на российском рынке. Потребители отмечают особую экономичность оборудования на каждый полученный литр дистиллята.

**Сборники** являются резервуаром для хранения дистиллированной воды и могут объединяться в одну технологическую цепь с аквадистиллятором. Ёмкости оборудованы устройством отключения дистиллятора при наполнении емкости, воздушным бактерицидным фильтром, водоуказательной колонкой и краном для разбора воды. Модельный ряд сборников насчитывает семь единиц, объемом от 30 до 500 литров.

## Анализ технических характеристик аквадистилляторов различных производителей

| Наименование характеристики                                 | Производитель / Модель аквадистиллятора |                         |                         |                               |                                |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|                                                             | ООО ПФ «Ливам» АЭ-5                     | ООО «Завод ЭМО» ДЭ-4-02 | GFL Германия GFL 2001/4 | ООО ПФ «Ливам» АЭ-5С моноблок | GFL Германия GFL 2004 моноблок |
| Производительность, л/час                                   | 5 (-10%)                                | 4 (-10%)                | 4 (-10%)                | 4 (-10%)                      | 4 (-10%)                       |
| Расход воды, л/час                                          | 36                                      | 40                      | 40                      | 30                            | 48                             |
| Габариты (ДхШхВ), мм                                        | 260х215х370                             | 325х230х518             | 280х250х490             | 290х320х570                   | 620х330х460                    |
| Масса, кг                                                   | 6,5                                     | 11                      | 7,5                     | 13,5                          | 21                             |
| Расход воды на получение 1 литра дистиллята, л              | 7,2                                     | 10                      | 10                      | 7,5                           | 12                             |
| Качество получаемого дистиллята электропроводность, мкСм/см | 1,5-1,8                                 | 3,5                     | 2,3                     | 1,5-1,8                       | 2,3                            |
| Наличие бактерицидного фильтра                              |                                         |                         |                         | да                            | нет                            |
| Ёмкость сборника, л                                         |                                         |                         |                         | 9                             | 8                              |

**ИННОВАЦИОННАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА ЛИВАМ**

308023, Россия, г. Волгоград, проспект Б. Хмельницкого, 134 А  
тел./факс: +7 (4722) 56-81-81, 56-81-82

**ISO 9001:2008**  
Производственная фирма «Ливам» является российским специализированным разработчиком и производителем аквадистилляторов медицинских, установок УПВА, бидистилляторов, сборников для хранения очищенной воды.

**АКВАДИСТИЛЛЯТОРЫ МЕДИЦИНСКИЕ**  
В конструкции оборудования внесены изобретения, защищенные патентами Российской Федерации.

**www.livam.ru**

**НОВИНКА! МОНОБЛОК**  
Аквадистиллятор производительностью 4 и 10 литров в час со встроенным сборником 9 и 20 литров в едином блоке.

**Преимущества:**  
- меньше вес;  
- меньше габариты;  
- меньше расход воды;  
- ниже в 4 раза стоимость по сравнению с импортными аналогами!  
Качество дистиллята выше в полтора раза!

**АНАЛОГ БИДИСТИЛЛЯТОРА УПВА**  
Качество дистиллированной воды, получаемой УПВА, соответствует требованиям: ФС 42-2620-97 ГФ XI издания «Вода для инъекций»; ГОСТ Р 52501-2005 «Вода для лабораторного анализа» (степень чистоты 2 или тип II).

**СБОРНИКИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ**  
объемы от 30 литров до 500 литров

**БИДИСТИЛЛЯТОР**  
Производительность 2 и 4 литров в час

Качество воды, получаемой УПВА-5-1, соответствует требованиям ГОСТ Р 52501-2005 (ISO 3696:1987) «Вода для лабораторного анализа» (степень чистоты 1 или тип I).

**Преимущества:**  
- меньше вес;  
- меньше габариты;  
- меньше расход воды;  
- меньше расход электроэнергии;  
- ниже в 4 раза стоимость по сравнению с импортными аналогами!

**НОВИНКА!**

Все производимое оборудование изготавливается из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т (АISI 321). На всю продукцию получены Регистрационные удостоверения на медицинские изделия.

**НОВИНКА! АЭ-5с и АЭ-15с – аквадистиллятор со встроенным сборником в едином блоке. Преимущества этого отечественного изделия:**

- существенно меньше: вес, габариты, расход воды;
- стоимость ниже в 4 раза по сравнению с импортными аналогами;
- качество дистиллята выше в полтора раза!

С 2016 года налажен серийный выпуск **бидистилляторов** производительностью 2 и 4 литра в час. **Отечественных аналогов этому оборудованию нет!**

**Подробная информация на сайте компании [www.livam.ru](http://www.livam.ru)**

## ИННОВАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Специалистами ЗАО «Ламинарные системы» реализован инновационный подход к обеспечению эффективности защитных свойств боксов микробиологической безопасности II класса NEOTERIC.

Комплексное программное обеспечение и уникальная методика калибровки датчиков с помощью специально спроектированного прецизионного прибора являются оригинальной конструкторской разработкой, обеспечивающей точность заводских настроек при серийном производстве и стабильность работы системы управления в процессе эксплуатации боксов марки LAMSYSTEMS.

Боксы микробиологической безопасности используются для защиты оператора и продукта при работе с опасными или потенциально опасными микроорганизмами. Обычным способом обеспечения этой защиты является создание барьеров, препятствующих распространению патогенов. Такими барьерами являются, например, корпус бокса, фильтры, воздушная завеса в рабочем проеме, нисходящий ламинарный воздушный поток в рабочей камере.

Обладая наиболее нестабильными барьерными свойствами, воздушные потоки

нуждаются в ежесекундном мониторинге скорости и баланса их взаимодействия. Поэтому все боксы микробиологической безопасности оснащаются датчиками, контролирующими параметры воздушных потоков. И очень непростой задачей, которую при этом приходится решать каждому производителю, является калибровка установленных датчиков, так как от точности их показаний зависит эффективность защитных свойств оборудования.

Специалисты ЗАО «Ламинарные системы» применили комплексный подход в решении этой задачи. В конструкции боксов марки LAMSYSTEMS используются датчики давления. Они имеют очевидные преимущества перед термоанемометрическими, которыми обычно оснащаются боксы данного типа. Датчики давления не боятся пыли, влажности, стойки к температурным перепадам, что позволяет сохранять точность заданных параметров в течение всего срока эксплуатации, исключая необходимость периодической подстройки. Однократная процедура калибровки датчиков осуществляется непосредственно при изготовлении микропроцессорной системы управления по специальной методике с помощью кали-

братора и уникального программного обеспечения. В процессе эксплуатации бокса микропроцессорная система управления по особому алгоритму обрабатывает данные с контрольных точек снятия давления. Расположение точек имеет свои особенности и также является ноу-хау производителя, так как позволяет при минимальном количестве установленных датчиков с высокой степенью чувствительности отслеживать взаимодействие воздушных потоков.

Любое, даже незначительное изменение скорости, направления и баланса воздушных потоков, ведущее к снижению защитных свойств бокса микробиологической безопасности, будет замечено системой управления и вызовет автоматическое срабатывание аварийно-звуковой сигнализации.

Инновационные разработки специалистов компании LAMSYSTEMS, реализованные в конструкции бокса микробиологической безопасности II класса NEOTERIC, позволяют гарантировать высокую эффективность защиты оператора, продукта и окружающей среды при работе с опасными микроорганизмами и биологическими агентами.



Сборочный цех



Приемо-сдаточные испытания серийных изделий



«Ламинарные системы», ЗАО

456300, Челябинская обл., г. Миасс, Тургоякское шоссе, д. 2/4

Тел. 8 (3513) 255-255 • [www.lamsys.ru](http://www.lamsys.ru) • [sale@lamsys.ru](mailto:sale@lamsys.ru)

## РЕЕСТР ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ФИРМ

**АБРИС+, НПФ, ООО**

ООО «Научно-производственная фирма «АБРИС+»

Адрес: **196084, Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 16, б/ц «Осиповф»**

Тел.: **(812) 339-89-12, 458-44-98, 458-44-96, 339-88-30, 8 (800) 1000-422**

Факс: **(812) 339-88-23**

E-mail: **abris@abrisplus.ru**

Http: **www.abrisplus.ru**

Производство реагентов для биохимии, гематологии и цитохимии. Комплексное оснащение КДЛ и больниц. Производство расходных материалов и оборудование для сбора, хранения и утилизации мед. отходов ЛПУ.

**Альфа-Медтехника, ООО**

Адрес: **109518, г. Москва, 1-й Грайвороновский проезд, д. 2, стр. 1**

Тел.: **(495) 232-12-36, (499) 742-83-71**

Т./ф.: **(499) 173-52-09**

E-mail: **alfamed2002@yandex.ru**

Http: **www.alfamed2002.ru,**

**www.alfamed.rusmed.ru**

Предлагаем широкий ассортимент лабораторной и медицинской техники: Биохимические и иммуноферментные анализаторы. Гематологические анализаторы. Анализаторы газов и электролитов крови. Анализаторы мочи. Коагулометры. Микроскопы. Наборы биохимических реагентов ДиаСис и ДДС, НТИ и HOSPITEX DIAGNOSTICS. Диагностическое оборудование фирмы Schiller AG. Эндоскопическое оборудование фирм Olympus и Pentax. В наличии на складе в Москве и под заказ.

**АКВАПАСТ, НПО, ООО**

ООО «Научно-производственное объединение АКВАПАСТ»

Адрес: **195009, Санкт-Петербург, ул. Комсомола, д. 1-3**

Т./ф.: **(812) 600-48-65**

E-mail: **akvapast@mail.ru**

Http: **www.akvapast.rf**

ООО «НПО АКВАПАСТ» является производителем тест-систем для диагностики ряда инфекций, в том числе стрептококковой – групп А, В, С, D, F, G и стафилококковой этиологии (экспресс-тесты).

**АСТРА-77, ООО**

Адрес: **125040, г. Москва, 5-я улица Ямского поля, д. 5, стр. 1**

Тел.: **+7 (495) 925-77-59**

Факс: **+7 (495) 925-81-91**

E-mail: **product@astra77.ru**

Http: **www.astra77.ru**

ООО «АСТРА-77» является одной из наиболее профессиональных компаний на российском рынке лабораторной диагностики. Основная область деятельности компании – специализированное оборудование, расходные материалы и реагенты, информационная поддержка и технический сервис для клинико-диагностических лабораторий.

См. рекламу на с. 19

**БИОСЕНСОР АН****Биосенсор АН, ООО**

Адрес: **142432, Московская область, Ногинский район, г. Черноголовка, 1-й проезд, д. 4**

Т./ф.: **(49652) 28-190, 28-490, 28-489**

E-mail: **info@biosensoran.ru**

Http: **www.biosensoran.ru, www.diatest.ru,**

**www.express-diagnostics.ru**

Отечественное производство биохимических ТЕСТ-ПОЛОСОК для клинико-диагностических визуальных (от 1 до 11 параметров) и приборных исследований. Цены в 3-8 раз ниже импортных аналогов.

См. рекламу на с. 42-43

ВЕКТОР

**Вектор-Бест, ЗАО**

Для почты: **630117, Новосибирск-117, а/я 492**

Тел.: **(383) 332-37-58, 332-36-34**

Т./ф.: **(383) 332-67-49, 332-67-52**

E-mail: **vbmarket@vector-best.ru**

Http: **www.vector-best.ru**

ЗАО «Вектор-Бест» основано в 1992 г. на базе ГНЦ ВБ «Вектор» в п. Кольцово (сегодня – это Научоград Кольцово) Новосибирской области. Производим наборы реагентов для диагностики заболеваний человека методами иммуноферментного анализа (ИФА), полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (Real-time ПЦР), клинической биохимии. Представительства в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Уфе, Екатеринбурге, Хабаровске, Киеве. Широкий выбор продукции для лабораторной диагностики!

См. рекламу на эксклюзивной с. 2

**ГЕМАТОЛОГ, ООО**

Адрес: **125167, г. Москва, Новый Зыковский пр-д, д. 4 стр. 1**

Тел.: **8-800-777-07-72, (495) 504-90-98**

E-mail: **hematologltd@yandex.ru**

Http: **www.gematolog.com**

С 1993 года разрабатывает и производит диагностические моноклональные антитела для определения групп крови (Цоликлоны), наборы для экстренного типирования групп крови и определения групповой совместимости крови, иммунореагенты и наборы для судебно-медицинской экспертизы. Товарный знак – ЭРИПРОТЕСТ. ISO 9001:2008 и ISO 13485: 2003.

См. рекламу на с. 45



### Группа компаний Юнимед

Адрес: 129301, г. Москва,  
ул. Касаткина, д. 3а  
Тел.: (495) 734-91-31  
Факс: (459) 229-91-31  
E-mail: [office@unimedao.ru](mailto:office@unimedao.ru)  
Http: [www.unimedao.ru](http://www.unimedao.ru)

Группа компаний Юнимед – первый российский производитель вакуумных систем для взятия венозной крови UNIVAC. См. рекламу на с. 20



### ЗОМЗ, ОАО

Загорский оптико-механический завод

Адрес: 141300, Московская обл.,  
г. Сергиев Посад, пр. Красной  
Армии, д. 212-В  
Тел.: (496) 547-10-58, (496) 547-10-59  
Факс: (495) 666-20-57  
E-mail: [product@zomz.ru](mailto:product@zomz.ru), [info@zomz.ru](mailto:info@zomz.ru)  
Http: [www.zomz.ru](http://www.zomz.ru)

Производство и реализация офтальмологических, лабораторных приборов.



### ИММЕДТЕХ, НПФ

Научно-Производственная Фирма ИММЕДТЕХ

Адрес: 141980, г. Дубна, М.О.,  
ул. Дружбы, д. 7  
Тел.: (496) 212-70-63  
Т./ф.: (496) 214-03-28, (496) 212-85-63  
Http: [www.immedtech.ru](http://www.immedtech.ru)

Производство медицинской техники.



### ИммуноТэкс, НПО, ООО

Адрес: 355008, г. Ставрополь,  
ул. Гражданская, д. 9, оф. 110  
Для почты: 355008, РФ, Край Ставропольский,  
г. Ставрополь, ул. Гражданская,  
д. 9, а/я 1006  
Т./ф.: (8652) 28-34-60, 28-12-46  
E-mail: [market@immunotex.ru](mailto:market@immunotex.ru),  
[sales2@immunotex.ru](mailto:sales2@immunotex.ru)  
Http: [www.immunotex.ru](http://www.immunotex.ru)

НПО «ИммуноТэкс» с 2004 года занимается производством тест-систем и питательных сред для лабораторной диагностики. Нами разработаны наборы реагентов для комплексной диагностики аллергии: определение уровня общего IgE, полуколичественный анализ аллергенспецифических IgE- и IgG-антител, бесприборная экспресс диагностика аллергии. Наборы комплектуются аллергенами по индивидуальному заказу (более 300 видов)! Другим важным направлением работы предприятия является производство наборов: для выделения возбудителей урогенитальных инфекций и определения их чувствительности к антибиотикам, для диагностики респираторного микоплазмоза и определения резистентности к антибактериальным средствам, для идентификации энтеробактерий.



### ИнтерЛаб, ООО

Адрес: 194156, Санкт-Петербург,  
пр. Энгельса, д. 30  
Тел.: (812) 702-17-72, 702-17-73, 702-17-74  
E-mail: [office@labinter.ru](mailto:office@labinter.ru), [dir@labinter.ru](mailto:dir@labinter.ru)  
Http: [www.labinter.ru](http://www.labinter.ru)

Поставка оборудования: измерительное, общелабораторное, климатическое, испытательное, стерилизационное, мебель медицинская и лабораторная. Оборудование и инвентарий для вивария. См. рекламу на с. 22



### ИП Кирсанов В.И.

КИВИ Осмометрия

Адрес: Санкт-Петербург,  
Малоохтинский пр., д. 68  
Тел.: (812) 528-11-59, +7 (906) 256-29-79  
E-mail: [oscr@yandex.ru](mailto:oscr@yandex.ru)  
Http: [www.osmometer.ru](http://www.osmometer.ru)

40-летний опыт в разработке и производстве приборов, использующих криоскопический метод (осмометры и криоскопы), а также реализация и обслуживание.



### ИНКО, ООО

Адрес: 195279, Россия, Санкт-Петербург,  
Шоссе Революции, д. 69  
Т./ф.: (812) 520-64-48, 520-64-47, 334-93-67  
E-mail: [office@inkomed.ru](mailto:office@inkomed.ru)  
Http: [www.inkomed.ru](http://www.inkomed.ru)

ООО «ИНКО» производит расходные материалы для микробиологических и химических лабораторий, поставляет питательные среды российского и зарубежного производства, расходные материалы из пластика и стекла. См. рекламу на с. 43



### Компания ВитаЛаб, ООО

Адрес: 196105, Санкт-Петербург,  
Яковлевский пер., д. 11, офис 3  
Т./ф.: (812) 740-71-04, 740-71-05  
E-mail: [vitalab@mail.ru](mailto:vitalab@mail.ru)  
Http: [www.vita-lab.spb.ru](http://www.vita-lab.spb.ru)

Полное оснащение диагностических лабораторий ЛПУ – оборудование, реагенты, расходные материалы. Цены заводоизготовителей. Поставка во все регионы России.

**Кормей Русланд, ООО**

Адрес: 127410, г. Москва,  
Алтуфьевское шоссе, д. 41А,  
офис 52  
Т./ф.: +7 (495) 221-58-49, 984-22-04  
E-mail: [cormay@cormay.ru](mailto:cormay@cormay.ru)  
Http: [www.cormay.ru](http://www.cormay.ru)

ООО «КОРМЕЙ РУСЛАНД» –  
представительство CORMAY GROUP  
в России. Поставка оборудования,  
реагентов и расходных материалов  
для гематологических, биохимических,  
иммунохимических, паразитологических,  
гемостазиологических исследований.  
См. рекламу на с. 36

**Лабстори, ООО**

Адрес: 191124, Санкт-Петербург,  
ул. Ставропольская, д. 10, оф. 312  
Тел.: (812) 271-04-49, 271-12-80  
E-mail: [info@labstory.ru](mailto:info@labstory.ru)  
Http: [www.labstory.ru](http://www.labstory.ru)

Поставки медицинского оборудования,  
расходных материалов и реагентов для  
клинической лабораторной диагностики.  
Поставки лабораторной и медицинской  
мебели отечественного производства.  
См. рекламу на 3-й обложке и с. 23-25

**ЛабТэк Лтд, ООО**

Адрес: 194100, Санкт-Петербург,  
Б. Сампсониевский проспект,  
дом 77/7, литера А (территория  
кондитерской фабрики «Азарт»)  
Тел.: (812) 313-02-03  
Т./ф.: (812) 313-02-04  
E-mail: [labtech@labtech.su](mailto:labtech@labtech.su)  
Http: [www.labtech.su](http://www.labtech.su)

Оборудование Beckman Coulter для  
клинической лабораторной диагностики и  
медико-биологических научных исследований;  
оборудование Instrumentation Laboratory  
для экспресс-лабораторий; пластиковая  
лабораторная посуда, системы взятия крови  
Sarstedt.

**Ламинарные системы, ЗАО**

Адрес: 456300, Россия, Челябинская обл.,  
г. Миасс, Тургорское шоссе, д. 2/4  
Тел.: 8 (3513) 255-255  
E-mail: [sale@lamsys.ru](mailto:sale@lamsys.ru)  
Http: [www.lamsys.ru](http://www.lamsys.ru)

Представитель в Москве:  
+7 (925) 508-71-26, +7 (901) 547-84-03.

Обеспечение чистой, стерильной, комфортной  
воздушной среды разного масштаба и  
конфигураций – от ламинарных боксов и  
чистых зон до комплексов чистых помещений  
для нужд здравоохранения и различных  
отраслей промышленности.

См. рекламу на эксклюзивной с. 1 и с. 29

**Ливам, Производственная фирма, ООО**

Адрес: 308023, г. Белгород,  
пр. Б. Хмельницкого, д. 134 А  
Тел.: +7 (4722) 56-81-81, 56-81-82  
E-mail: [livam@livam.ru](mailto:livam@livam.ru), [med@livam.ru](mailto:med@livam.ru)  
Http: [www.livam.ru](http://www.livam.ru)

Разработка, производство, продажа  
дистилляторов медицинских (от 5 до 210 л/ч),  
установок (аналог бидистиллятора)  
и водосборников (от 30 до 500 л)  
ISO 9001:2008.

См. рекламу на с. 28

**ЛИС «АльфаЛАБ»**

Тел.: 8 (495) 374-60-42  
E-mail: [info@alfalabsystem.ru](mailto:info@alfalabsystem.ru)  
Http: [www.alfalabsystem.ru](http://www.alfalabsystem.ru)

ЛИС «АльфаЛАБ» – современная, гибкая,  
полнофункциональная лабораторно-  
информационная система нового поколения,  
идеально подходящая как государственным,  
так и коммерческим лабораториям.

См. рекламу на 1-й обложке и с. 5-8

**Медлакoр С.-П., ООО**

Адрес: 194100, Санкт-Петербург,  
ул. А. Матросова, д. 4, кор. 2,  
лит. П  
Т./ф.: (812) 295-87-55, 646-72-23  
E-mail: [medlakor@medlakor.ru](mailto:medlakor@medlakor.ru)  
Http: [www.Medlakor.ru](http://www.Medlakor.ru)

Разработка и производство контрольных и  
диагностических материалов для гематологии,  
клинической биохимии и исследования  
мочи. Имеет сертификаты соответствия  
требованиям ГОСТ Р ИСО 13485-2011.  
См. рекламу на с. 44

**НВО ИММУНОТЕХ, ЗАО**

Адрес: 119991, г. Москва, ГСП-1,  
МГУ имени М. В. Ломоносова,  
Ленинские горы, д. 1, модуль-2  
Тел.: (495) 939-46-83  
Факс: (495) 932-88-96  
E-mail: [support@immunotek.ru](mailto:support@immunotek.ru)  
Http: [www.immunotek.ru](http://www.immunotek.ru)

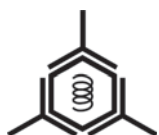
Закрытое акционерное общество  
«НВО ИММУНОТЕХ» – производственный,  
научно-исследовательский и методический  
центр по созданию диагностических средств  
на основе современных достижений  
аналитической биотехнологии, в том числе  
иммуноферментного анализа, биосенсоров,  
биохимических методов определения  
физиологически активных веществ;  
по созданию современных отечественных  
технологий производства диагностических  
наборов для медицинских целей и контроля  
окружающей среды.

См. рекламу на с. 34-35

**Ольвекс Диагностикум, ООО**

Адрес: 192029, Санкт-Петербург,  
пр. Обуховской обороны,  
д. 70, кор. 2  
Т./ф.: (812) 412-51-85, 412-51-87,  
412-83-02, 412-84-29, 412-84-46  
Факс: (812) 412-83-80  
E-mail: [office@olvex-d.ru](mailto:office@olvex-d.ru)  
Http: [www.olvex-d.ru](http://www.olvex-d.ru)

Компания «Ольвекс Диагностикум» является одним из ведущих производителей биохимических наборов для клинической лабораторной диагностики.  
См. рекламу на 2-й обложке и с. 38-39

**ППДП, ООО**

ООО «Предприятие по производству диагностических препаратов»

Адрес: 197376, Санкт-Петербург,  
ул. профессора Попова, д. 15/17  
Тел.: +7 (812) 499-15-72  
E-mail: [ppdp@influenza.spb.ru](mailto:ppdp@influenza.spb.ru)  
Http: [ppdp-spb.com](http://ppdp-spb.com)

Производство современных эффективных препаратов для диагностики вирусов гриппа А и В и других ОРВИ: вирусов парагриппа 1, 2 и 3 типов, РС-вируса и аденовирусов.

**Сисмекс РУС, ООО**

Адрес: г. Москва, 1-й Магистральный  
тупик, д. 11, стр. 10, офис 1020  
Т./ф.: +7 (495) 781-67-72  
Http: [www.sysmex.ru](http://www.sysmex.ru)

Компания Sysmex (Япония) является мировым лидером в области разработки и производства диагностических решений для медицинских лабораторий. Там где необходим достоверный анализ крови или мочи, Сисмекс является символом инноваций и надежности в ин витро диагностике.

См. рекламу на 4-й обложке и с. 15-18

**Термологика, ООО**

Адрес: 141009, Московская область,  
г. Мытищи, ул. Коминтерна, д. 13  
Тел.: +7 (495) 540-52-56  
Http: [www.termologika.ru](http://www.termologika.ru)

ООО «Термологика» с 2011 года производит медицинские термоконтейнеры и хладоэлементы. Термоконтейнеры зарегистрированы в качестве изделий медицинского назначения, РУ № ФСР 2012/13025 от 01.02.2012 г.

**ТестГен, ООО**

Адрес: 432072, г. Ульяновск,  
44-й Инженерный проезд, д. 9  
Тел.: +7 (499) 705-03-75  
E-mail: [info@testgen.ru](mailto:info@testgen.ru)  
Http: [www.testgen.ru](http://www.testgen.ru)

Компания «ТестГен» ведет разработки в области молекулярно-генетической диагностики в рамках стратегии развития медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. Продукция рассчитана на применение в научных исследованиях и практической деятельности в различных направлениях: молекулярной биологии, медицине.  
См. рекламу на с. 40-41

**Фирма «Технология-Стандарт», ООО**

Адрес: 656037, г. Барнаул,  
пр. Калинина, д. 116/95  
Тел.: (3852) 22-99-37, 22-99-38  
E-mail: [mail@tehnologia-standart.ru](mailto:mail@tehnologia-standart.ru)  
Http: [tehnologia-standart.ru](http://tehnologia-standart.ru)  
Представительство в г. Москва  
Адрес: Москва, ул. Шоссейная, д. 1,  
корп. 2 (ст. м. «Текстильщики»)  
Тел.: (495) 730-18-09, (495) 730-41-69,  
(499) 179-88-14  
E-mail: [tech-standart@yandex.ru](mailto:tech-standart@yandex.ru)

Наборы и реагенты для оценки системы гемостаза (производство и реализация реагентов для работы на различных коагулометрах и агрегометрах, а также для мануального выполнения коагулограммы).

**ЭКОлаб, ЗАО**

Адрес: 142530, Московская область,  
г. Электрогорск, ул. Буденного,  
д. 1  
Тел.: 8-800-333-17-45  
Т./ф.: (495) 287-4448, 287-4449,  
+7 (49643) 3-23-11, 3-30-85, 3-30-93  
E-mail: [ekolab-sbyt@mail.ru](mailto:ekolab-sbyt@mail.ru)  
Http: [www.ekolab.ru](http://www.ekolab.ru)

ЗАО «ЭКОлаб» производит иммуно-ферментные тест-системы для диагностики социально значимых инфекций, наборы для биохимических, гематологических, гистологических, микробиологических исследований, а также готовые лекарственные средства.  
См. рекламу на с. 14

**Эко-Сервис, НПЦ**

Адрес: 199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб., д. 7/9  
Тел.: (812) 70-210-44, 450-67-79,  
(921) 77-525-88  
Факс: (812) 450-67-79, 70-210-44  
E-mail: [market@ecoservice-spb.ru](mailto:market@ecoservice-spb.ru)  
Http: [ecoservice-spb.ru](http://ecoservice-spb.ru)

Основная продукция НПЦ «Эко-Сервис» – наборы для клинической биохимии, гемоглобинометрии, для анализаторов глюкозы, для определения скрытой крови, в т.ч. «Азопирам», наборы для электрофореза белков.

**ЭМКО, ООО**

Адрес: 129301, г. Москва, ул. Касаткина,  
д. 11, стр. 1  
Тел.: (495) 287-8100 (многоканальный)  
Факс: (495) 287-8400  
E-mail: [emco@bk.ru](mailto:emco@bk.ru), [emco.sale@bk.ru](mailto:emco.sale@bk.ru)  
Http: [www.coagulometer.ru](http://www.coagulometer.ru),  
[www.medlabtech.ru](http://www.medlabtech.ru), [stainer.ru](http://stainer.ru)

Производство коагулометров-ЭМКО (серия АПГ) и расходных материалов к ним, наборов реагентов для рутинных тестов гемостаза (серия МЛТ), автоматов окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР (АФОМК8-Г-01, АФОМК8-В-01, АФОМК-6, АФОМК-13-ПАП).  
См. рекламу на с. 26-27



# ЗАО "НВО ИММУНОТЕХ"

Одна из ведущих российских компаний, производящих и реализующих диагностические иммуноферментные (ИФА) и иммунохроматографические (ИХА) наборы реагентов, образованная более 20 лет назад. Персонал "НВО Иммунотех" представлен учеными МГУ, институтов РАМН, отраслевых НИИ и высококвалифицированными технологами, что обеспечивает высокий уровень научных разработок и позволяет осуществлять производство качественных диагностических наборов.

Комплексная система работы с потребителями, включающая как продажу диагностических наборов, так и консультации по методикам проведения анализов и интерпретации получаемых результатов. Обеспечение высококвалифицированными специалистами "НВО Иммунотех" подготовки кадров, технического и аналитического содействия, быстрого и компетентного ответа на вопросы, связанные с применением диагностических наборов.



## Продукция "НВО Иммунотех"

### НАБОРЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

- статуса щитовидной железы;
- состояния системы репродукции человека;
- уровня стероидных гормонов о содержания онкомаркеров;
- иммунного статуса при аллергических состояниях;
- нефропатии на ранней стадии;
- иммунодепрессанта циклоспорина А;
- антибиотиков в продукции животноводства и др.

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВО ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЭКСПРЕСС-НАБОРОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ИММУНОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА В КАЧЕСТВЕ ВИЗУАЛЬНОЙ МЕТКИ

### ТЕСТ-СИСТЕМА "ЭКОЛЮМ" ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наборы отличают высокие потребительские свойства:

- стабильность реагентов (срок хранения не менее года);
- простота и удобство процедуры проведения анализа, обеспеченные использованием:
  - стрипованных планшетов, разделяющихся на отдельные лунки;
  - полностью готовых к применению реагентов набора (раствор конъюгата, жидкие калибровочные пробы, субстратная смесь на основе ТМБ и пероксида водорода), не требующих дополнительной подготовки перед проведением анализа;
  - окрашенных реагентов, облегчающих процедуру проведения анализа и снижающих вероятность случайных ошибок.
- возможность проведения небольшого количества анализов в разные дни, поскольку все реагенты набора (конъюгат, калибровочные пробы) представлены в жидкой форме;
- возможность использования наборов в автоматических иммуноферментных анализаторах открытого типа; низкая стоимость.



## ЗАО "НВО ИММУНОТЕХ"

Москва, 119991,  
МГУ им. М.В. Ломоносова,  
Ленинские горы, д. 1, модуль 2  
+7 (495) 939-46-83  
+7 (495) 932-88-96  
[support@immunotek.ru](mailto:support@immunotek.ru)  
<http://www.immunotek.ru>

## ИММУНОФЕРМЕНТНЫЕ НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ «НВО ИММУНОТЕХ», ЗАО



Адрес: 119991, г. Москва, ГСП-1, МГУ имени М. В. Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, модуль-2  
Тел.: (495) 939-46-83 • Факс: (495) 932-88-96  
E-mail: [support@immunotek.ru](mailto:support@immunotek.ru) • Http: [www.immunotek.ru](http://www.immunotek.ru)

Цены действительны до 31.03.2016 г.

| Ассортимент, описание                                                      | Цена, руб. | 04. ОНКОМАРКЕРЫ                                                                                                                          | Цена, руб. |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>01. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ</b>                                   |            | Альфа-фетопроtein (ИммуноФА-АФП)                                                                                                         | 2106       |
| Тиреотропный гормон (ИммуноФА-ТТГ) (0,05-25 мМЕ/л)                         | 2323       | Общий специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-ПСА)                                                                         | 2178       |
| Свободный тироксин (ИФА-СвТ4-1)                                            | 2560       | Свободный специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-СвПСА)                                                                   | 2428       |
| Общий тироксин (ИФА-ТТ4-1)                                                 | 2178       | Общий специфический антиген предстательной железы-экспресс (ИммуноХА-ПСА-Экспресс)                                                       | 1500       |
| Общий трийодтиронин (ИФА-ТТ3-1)                                            | 2178       | Антиген СА 125 (ИммуноФА – СА 125), срок годности 15 месяцев                                                                             | 2772       |
| Свободный трийодтиронин (ИммуноФА-СвТ3)                                    | 2904       | Бета-субъединица хорионического гонадотропина человека (ИммуноФА-бета-ХГЧ)                                                               | 2112       |
| Тиреоглобулин (ИФА-ТГ-1)                                                   | 2772       | <b>05. АЛЛЕРГИИ</b>                                                                                                                      |            |
| Антитела к тиреоглобулину (ИФА-АТ-ТГ-1)                                    | 2640       | Общий IgE человека (ИммуноФА-IgE)                                                                                                        | 1887       |
| Антитела к микросомальной фракции щитовидной железы (ИФА-АТ-МФТ-1)         | 3850       | Специфический IgE человека на индикаторных полосках для 10 образцов сыворотки на 26 антигенов (ИммуноФА-Аллерген)                        | 6500       |
| Антитела к тиреопероксидазе (ИммуноФА-АТ-ТПО)                              | 2772       | Специфический IgE человека на индикаторных полосках для 10 образцов сыворотки на 26 антигенов (ИммуноФА-Аллерген-2)                      | 6500       |
| <b>02. ГОРМОНЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ СФЕРЫ</b>                                    |            | <b>08. ПРОЧИЕ МАРКЕРЫ</b>                                                                                                                |            |
| Пролактин (ИммуноФА-ПРЛ)                                                   | 2686       | Циклоспорин А (ИммуноФА-ЦСА)                                                                                                             | 4000       |
| Тестостерон (ИммуноФА-ТС)                                                  | 2904       | Микроальбумин (ИммуноФА-Микроальбумин)                                                                                                   | 2640       |
| Прогестерон (ИммуноФА-ПГ)                                                  | 2560       | Антиген лямблий ( <i>Lambliа intestinalis</i> ) на индикаторных полосках (ИммуноХА-Лямблия-Экспресс), в 1 наборе 10 индикаторных полосок | 2200       |
| 17-оксипрогестерон (ИммуноФА-17ОН-ПГ)                                      | 4488       | Биосенсор-Эколюм (Минимальная партия 10 фл.)                                                                                             | 650        |
| Бета-субъединица хорионического гонадотропина человека (ИммуноФА-бета-ХГЧ) | 2112       | <b>30. КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА</b>                                                       |            |
| Фолликулостимулирующий гормон (ИммуноФА-ФСГ)                               | 2560       | Хлорамфеникол (Хлорамфеникол-ИФА)                                                                                                        | 3900       |
| Лютеинизирующий гормон (ИммуноФА-ЛГ)                                       | 2560       |                                                                                                                                          |            |
| Эстрадиол (ИммуноФА-Эстрадиол)                                             | 3960       |                                                                                                                                          |            |
| Альфа-фетопроtein (ИммуноФА-АФП)                                           | 2106       |                                                                                                                                          |            |
| <b>03. ГОРМОНЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ</b>                                          |            |                                                                                                                                          |            |
| Кортизол (ИФА-КОРТИЗОЛ)                                                    | 2468       |                                                                                                                                          |            |
| Дегидроэпиандростерон-сульфат (ИммуноФА-ДГЭА-С)                            | 2560       |                                                                                                                                          |            |

| РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИФА                                                                                                                                                                            | Количество      | Цена, руб.                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Стоп-реагент, от 50 флаконов                                                                                                                                                                           | 15 мл           | 90                                |
| Однокомпонентный субстратный водный раствор, содержащий тетраметилбензидин (ТМБ) и пероксид водорода (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ), готовый к использованию, срок годности – 2 года, от 50 флаконов | 14 мл<br>1 литр | 150<br>7800                       |
| Иммуностаб (раствор для стабилизации конъюгатов антител с пероксидазой хрена в концентрированном виде)                                                                                                 | 1 л             | 3150                              |
| Иммуностаб-плюс (раствор для стабилизации конъюгатов антител с пероксидазой хрена в рабочем разведении)                                                                                                | 1 л             | 5000                              |
| Фосфатно-солевой буферный промывочный раствор для планшетов (концентрат x20)                                                                                                                           | 1 л             | 1300                              |
| Самоклеющиеся пленки для покрытия планшетов, от 100 штук                                                                                                                                               | 1 шт.           | 25                                |
| Планшеты для ИФА (высокопрочные, стрипованные 8x12, ломающиеся, «GREINER», Германия), от 100 штук                                                                                                      | 1 шт.           | 4 евро по курсу ЦБ на день оплаты |
| Ванночки пластиковые для растворов для многоканальных пипеток 25 мл, от 100 штук                                                                                                                       | 1 шт.           | 25                                |

Бесплатная доставка заказа при минимальной сумме заказа 20 000 (двадцать тысяч) рублей.



Полностью автоматическая система  
для иммуноферментного анализа маркеров  
инфекционных и аутоиммунных процессов

# CHORUS



- Каждый тест проводится в отдельном готовом к использованию стрипе, содержащем все необходимое для проведения анализа.
- Для проведения анализа достаточно добавить сыворотку в стрип, поместить стрип на борт и запустить анализатор.
- Простой расчет себестоимости исследования: один стрип – один тест.
- Штрих-коды на стрипах и полностью автоматическая процедура анализа снижают вероятность ошибок, причиной которых является человеческий фактор.
- Индивидуальные стрипы можно использовать в любое время, не зависимо от момента вскрытия упаковки.
- Загрузка 30 стрипов позволяет выполнять до 30 различных методик одновременно.

ООО "КОРМЕЙ РУСЛАНД"  
127410, Москва, Алтуфьевское шоссе, 41А, офис 52  
Тел/Факс: + 7 (495) 221-58-49, 984-22-04  
cormay@cormay.ru, [www.cormay.ru](http://www.cormay.ru)

**ПРАЙС-ЛИСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ МЕДИЗДЕЛИЙ****Красители, реагенты и тест-системы**

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Стоимость, валюта   | Страна, производитель        | Поставщик           | Координаты поставщика               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| <b>Прочие реагенты и тест-системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |                              |                     |                                     |
| <b>Антисыворотки против белков сыворотки крови:</b> человека, крупного рогатого скота, свиньи, лошади, птицы, собаки, кошки, мелкого рогатого скота, рогатого скота, лося                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | по запросу          | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72  |
| <b>Набор «ГРУПОСПОТ»</b> (90 тестов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | по запросу          | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72  |
| <b>Реагенты и тест-системы для бактериологических исследований</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                              |                     |                                     |
| <b>ИФА Рота-Антиген</b> (ан. 96; 6*16; 3*32; подтв. тест)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2400; 2600; 2800 р. | Россия                       | АКВАПАСТ, НПО, ООО  | (812) 600-48-65<br>akvapast@mail.ru |
| <b>Набор антистрептококковых сывороток ABCDFG</b> , 50*6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13 000 р.           | Россия                       | АКВАПАСТ, НПО, ООО  | (812) 600-48-65<br>akvapast@mail.ru |
| <b>СТАФ-ТЕСТ</b> (агглютинация), 50 анализов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 200 р.            | Россия                       | АКВАПАСТ, НПО, ООО  | (812) 600-48-65<br>akvapast@mail.ru |
| <b>СТРЕП-ТЕСТ А, В, С, D, F, G</b> (коагглютинация), 50 анализов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 400 р.            | Россия                       | АКВАПАСТ, НПО, ООО  | (812) 600-48-65<br>akvapast@mail.ru |
| <b>Реагенты и тест-системы для биохимических исследований</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |                              |                     |                                     |
| <b>БМ-набор-ПГК.</b> Набор реагентов для определения белка в моче колориметрическим методом с пирогаллоловым красным 1 x 100 мл с калибратором – 1 x 2,0 мл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | по запросу          | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23        |
| <b>БМ-набор-ССК.</b> Набор реагентов для определения белка в моче сульфосалициловым методом на 1000 определений (с набором калибраторов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | по запросу          | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23        |
| <b>ГБ-набор.</b> Набор реагентов для определения гемоглобина в крови гемиглобинцианидным методом на 600 определений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | по запросу          | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23        |
| <b>Тест-полоски «Алкосенсор»</b> для качественного и полуколичественного определения алкоголя в слюне (и в др. биологических жидкостях), № 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 145 р.              | Россия                       | Биосенсор АН, ООО   | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489   |
| <b>Тест-полоски «Алкосенсор»</b> для качественного и полуколичественного определения алкоголя в слюне (и в др. биологических жидкостях), № 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 19,80 р.            | Россия                       | Биосенсор АН, ООО   | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489   |
| <b>Тест-полоски визуальные индикаторные «Кольпо-тест рН»</b> для определения рН влажной жидкости, № 1, № 5, № 25, № 50, № 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | по запросу          | Россия                       | Биосенсор АН, ООО   | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489   |
| <b>Тест-полоски для анализаторов Dirui «Уриполиан-10Н»</b> , по программе замещения отечественными аналогами, № 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 300 р.              | Россия                       | Биосенсор АН, ООО   | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489   |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Диаглюк»</b> для качественного и полуколичественного определения глюкозы в крови, № 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 170,50 р.           | Россия                       | Биосенсор АН, ООО   | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489   |
| <b>Реагенты и тест-системы для гематологических исследований</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                              |                     |                                     |
| <b>Автомат для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР АФОМК-13-ПАП</b><br>Вертикальное размещение предметных стекол в штативах (25-20 шт.), 13 технологических станций, в т.ч. 2 станции сушки и промывочная ванна с проточной водой. Более 20 методик окраски мазков для гематологии и микробиологии, цитологии (включая полную методику окраски по Папаниколу) и гистологии. Высокопроизводительный прибор, рекомендуется для скрининга РШМ.<br>В комплекте: 2 штатива для стекол, 2 поддона под штативы, 8 ванн для реагентов (комплект для методики окраски по Папаниколу). | 390 000 р.          | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                     |
| <b>Автомат для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР АФОМК-6</b><br>Вертикальное размещение предметных стекол в штативах (25-20 шт.), 6 технологических станций, в т.ч. станция сушки и промывочная ванна с проточной водой. Компактный прибор для небольших лабораторий. До 20 методик окраски мазков для гематологии и микробиологии, для цитологии – только по Романовскому.<br>В комплекте: 2 штатива для стекол, 2 поддона под штативы, 2 ванны для реагентов (комплект для методик окраски «типа Романовского»).                                                         | 285 000 р.          | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                     |



## БИОХИМИЧЕСКИЕ НАБОРЫ ФИРМЫ «ОЛЬВЕКС ДИАГНОСТИКУМ»

### ФЕРМЕНТЫ

| КАТ. №        | НАИМЕНОВАНИЕ           | ЦЕНА, у. е.    |
|---------------|------------------------|----------------|
| 001.002/11    | АлАт -2/11             | 5,7/10,4       |
| 001.004/24/34 | АлАт-4/24/34           | 5,9 /16,1/33,2 |
| 001.005/15/35 | АлАт-5/15/35           | 5,9/8,5/28,3   |
| 002.002/11    | АсАт-2/11              | 5,7/10,4       |
| 002.004/24/34 | АсАт-4/24/34           | 5,9/16,1/33,2  |
| 002.005/15/35 | АсАт-5/15/35           | 5,9/8,5 /28,3  |
| 011.001       | α-Амилаза              | 7,4            |
| 011.002/12/22 | α-Амилаза EPS-2/12/22  | 18,8/32,4/68,3 |
| 011.003/13    | α-Амилаза EPS-3/13     | 17,8/31,9      |
| 011.004/14    | α-Амилаза EPS-4/14     | 18,1/33,0      |
| 007.001       | γ-ГТП                  | 7,4            |
| 007.004       | γ-ГТП                  | 6,2            |
| 028.003/13    | Креатинкиназа-НАС 3/13 | 20,9/31,1      |
| 029.002/12    | Креатинкиназа-МВ 2/12  | 96,1/158,5     |
| 023.001       | ЛДГ                    | 4,6            |

|            |                         |           |
|------------|-------------------------|-----------|
| 023.002/12 | ЛДГ                     | 4,6/8,0   |
| 009.002    | Щелочная фосфатаза      | 11,9      |
| 009.004/14 | Щелочная фосфатаза-4/14 | 13,2/21,8 |
| 009.005    | Щелочная фосфатаза      | 9,7       |

### СУБСТРАТЫ

| КАТ. №                 | НАИМЕНОВАНИЕ        | ЦЕНА, у.е.       |
|------------------------|---------------------|------------------|
| 021.002                | Альбумин            | 5,8              |
| 003.003                | Билирубин           | 6,1              |
| 003.002/12/22          | Билирубин           | 4,1/6,8/13,9     |
| 015.013                | Гемоглобин          | 3,3              |
| 015.033                | Гемоглобин          | 2,7              |
| 015.015                | Гемоглобин          | 4,9              |
| 005.002/12/32          | Глюкоза-2/12/32     | 5,3/8,9/15,2     |
| 005.004/14/24          | Глюкоза-4/14/24     | 6,1/10,4/17,7    |
| 005.006/16             | Глюкоза-6/16        | 7,6/13,3         |
| 005.008/<br>/018/28/38 | Глюкоза-08/18/28/38 | 2,5/5,6/9,3/10,6 |
| 004.002 /12            | Креатинин-2/12      | 5,5/12,0         |

|               |                              |                |
|---------------|------------------------------|----------------|
| 004.007       | Креатинин-7                  | 4,6            |
| 019.002       | Молочная кислота             | 28,3           |
| 012.002/012   | Мочевая кислота-2            | 8,9/16,50      |
| 008.002/12    | Мочевина-2/12                | 6,8/11,4       |
| 008.003/13    | Мочевина-3/13                | 7,4/14,1       |
| 008.004/14/24 | Мочевина-4/14 /24            | 5,7/10,9 /38,7 |
| 006.001/011   | Общий белок-1                | 4,5/10,7       |
| 006.002       | Общий белок в ликворе и моче | 5,2            |
| 006.003       | Общий белок в ликворе и моче | 5,3            |
| 020.001/11    | Этанол-1/11                  | 16,9/25,3      |

## ЛИПИДЫ

| КАТ. №                    | НАИМЕНОВАНИЕ                               | ЦЕНА, у.е.                  |
|---------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|
| 013.004                   | HDL (α-холестерин-осадитель) со стандартом | 10,4                        |
| 013.005                   | HDL (α-холестерин-осадитель) без стандарта | 4,7                         |
| 013.006/016               | LDL (холестерин) со стандартом             | 20,9/ 52,1                  |
| 017.002/12                | Триглицериды-2/12                          | 10,4/16,4                   |
| 017.001/11                | Триглицериды-1/11                          | 12,1/17,9                   |
| 013.001/11/<br>/21/111/31 | Холестерин-01/11/<br>/21/111/31            | 7,5/16,2/<br>24,8/12,8/38,9 |
| 013.012/22                | Холестерин-12/22                           | 13,5/23,7                   |

## ЭЛЕКТРОЛИТЫ

| КАИ. №        | НАИМЕНОВАНИЕ   | ЦЕНА, у.е.     |
|---------------|----------------|----------------|
| 024.001/11/31 | Железо-1/11/31 | 13,5/22,5/47,4 |
| 024.004/14/34 | Железо-4/14/34 | 9,9/17,9/44,1  |
| 026.001/11    | Калий-1/11     | 19,0/32,2      |
| 026.002/12    | Калий-2/12     | 15,2/25,6      |
| 018.002/012   | Кальций-2/12   | 6,7/16,0       |
| 018.001       | Кальций        | 5,9            |

|            |                       |           |
|------------|-----------------------|-----------|
| 025.001/11 | Магний-1/11           | 11,9/16,4 |
| 027.001/11 | Натрий -1/11          | 13,5/24,0 |
| 016.001    | Фосфор неорганический | 5,2       |
| 014.001    | Хлориды-1             | 5,1       |

## ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА (БЕСПРИБОРНАЯ)

Все наборы содержат необходимые реагенты и контроли, слайды

| КАТ. №      | НАИМЕНОВАНИЕ             | КОЛ-ВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ | ЦЕНА, у.е. |
|-------------|--------------------------|--------------------|------------|
| 050.011     | Антистрептолизин-О       | 100                | 8,3        |
| 051.011     | С-реактивный белок       | 100                | 8,3        |
| 052.011     | Ревматоидный фактор      | 100                | 6,2        |
| 055.001/011 | Инфекционный мононуклеоз | 20/100             | 11,7/7,6   |

## СЫВОРОТКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

| КАТ. № | НАИМЕНОВАНИЕ                                           | ЦЕНА, у.е. |
|--------|--------------------------------------------------------|------------|
| 13511  | Бычья контрольная сыворотка (норма), 6 x 5 мл          | 90,0       |
| 13512  | Бычья контрольная сыворотка (высокая), 6 x 5 мл        | 90,0       |
| 13951  | Человеческая контрольная сыворотка (норма), 6 x 5 мл   | 150,0      |
| 13151  | Человеческая контрольная сыворотка (высокая), 6 x 5 мл | 200,0      |

Данная продукция облагается НДС в размере 10%

**ООО «ОЛЬВЕКС ДИАГНОСТИКУМ»**  
+7 (812) 412-8446, 412-5185, 412-8429  
192029, Санкт-Петербург, а/я 3  
E-mail: office@olvex-d.ru  
www.Ольвекс.рф

## ТЕСТ НА РЕЗУС-ФАКТОР БУДУЩЕГО РЕБЕНКА: БЫСТРО, БЕЗОПАСНО, ЭКОНОМИЧНО

Современное направление лабораторной медицины – это неинвазивная пренатальная диагностика. Самый яркий пример ее применения – диагностика резус-фактора для обоснованной профилактики резус-конфликта. Только в России каждый год около 250 тысяч женщин, имеющих отрицательный резус-фактор, нуждаются в этом анализе.

Что такое резус-конфликт и чем он грозит при вынашивании ребенка, лучше всего знают беременные женщины с отрицательным резус-фактором. Если у такой женщины резус-положительный партнер, то есть большая вероятность, что ребенок унаследует от отца положительный резус, и тогда возникнет тот самый резус-конфликт: в крови будущей мамы начнут вырабатываться антитела, отторгающие плод.

В настоящее время в медицине появились новые высокотехнологичные разработки – «Тест-RHD», позволяющие узнать резус-фактор плода неинвазивным методом. Уже сейчас новое поколение тестов применяется на практике. Этот метод значительно облегчает жизнь тысячам будущих мам: для одних отпадает необходимость профилактики иммуноглобулином, для других профилактика делается обоснованно и целенаправленно.

Ульяновская компания «ТестГен» разработала «Тест-RHD», с помощью которого неинвазивным методом определяется резус-фактор плода по венозной крови матери с 10-й недели беременности. В 2014 году компания получила патент на изобретение.

«Кровь матери и ребенка не смешиваются – это аксиома от медицины. В 1997 году открыли, что в кровь матери попадает небольшое количество клеток плода и фрагменты его ДНК. Таким образом, в плазме беременной женщины 3% от материнской ДНК составляет ДНК плода. Мы применили особый метод, позволяющий улавливать такие небольшие количества ДНК, и создали тест-систему, с помощью которой

можно определить резус-фактор ребенка. Для анализа используется ДНК плода, растворенная в венозной крови беременной женщины», – рассказал генеральный директор ООО «ТестГен» Андрей Тороповский.

«Мы провели научное исследование с участием 11 лабораторий в России, Украине и Казахстане. Были обследованы более 2000 женщин, тест доказал свою надежность в 99% случаев», – отметил Тороповский.

Кроме того, параллельно с определением резус-фактора с помощью другого теста (Тест-SRY) можно узнать пол будущего ребенка, а выяснить это желает практически каждая семейная пара.

Диагностические наборы адаптированы для любой ПЦР-лаборатории и не требуют дополнительного оборудования для проведения анализа в кратчайшие сроки. Лабораторный анализ проводится в течение 2-3 часов, для чего у беременной берется 7-10 мл крови. На сегодня тест-системы используют уже 40 лабораторий России. В Казахстане тест закупают в рамках госпрограммы.

«Работа с инновационным набором «Тест-RHD» – это возможность для лаборатории перейти на более современный уровень услуг, увеличить клиентуру. Сегодня в России мало лабораторий работают с ДНК человека, и еще меньше, которые работают с плодной ДНК», – отмечают в компании.

При заключении договора о сотрудничестве, компания «ТестГен» выезжает на место, проводит обучение персонала, организует круглосуточную систему поддержки. «У нас не стоит задача просто продать систему. Кроме того, мы сами для себя выдвигаем критерии качества. Так, у нас каждый набор, а не партия, проходит тестирование. Высокие стандарты качества организации производства подтверждает полученный от французской инспекционно-сертификационной компании Бюро Веритас сертификат ISO 9001», – отметил гендиректор.

### Отзыв эксперта



Татьяна Третьякова, старший научный сотрудник биохимического отдела, заведующая лабораторией генетики ФГБУ НИИ ОММ Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент, г. Екатеринбург.

Результаты проведенных анализов в лаборатории генетики ФГБУ НИИ ОММ с использованием наборов «Тест-RHD» для неинвазивной диагностики резус-фактора плода производства ООО «ТестГен» свидетельствуют о хорошем качестве комплектов, устойчивой работе реактивов.

Диагностические наборы «Тест-RHD» производства «ТестГен» могут быть использованы в практике КДЛ для ранней неинвазивной диагностики резус-фактора плода, что позволяет оптимизировать ведение беременных женщин с риском гемолитической болезни плода.

### Отзыв эксперта



Мария Ожерельева, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ПДО ОмГМУ, г. Омск.

Городской клинический перинатальный центр (БУЗОО ГКПЦ г. Омск) имеет годовой опыт наблюдения и ведения резус-отрицательных беременных женщин с включением в схемы обследования определения резус-принадлежности плода методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией использовался набор реагентов «Тест-RHD плюс» (производство ООО «ТестГен», Россия). Ни в одном регистрируемом случае не было выявлено расхождения полученных данных с результатом серологического исследования крови новорожденного. В 35% случаев не потребовалось проведения плановой рододовой иммунопрофилактики резус-иммунизации.



ТестГен, ООО  
432072, г. Ульяновск,  
44-й Инженерный проезд, д. 9  
Тел.: +7 (499) 705-03-75  
E-mail: [info@testgen.ru](mailto:info@testgen.ru)  
Http: [www.testgen.ru](http://www.testgen.ru)

## НЕИНВАЗИВНАЯ ПРЕНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА



### Тест – RHD

определение  
резус-фактора  
ребенка



### Тест – SRY

определение  
пола ребенка

- ✓ С 10-ой недели беременности
- ✓ Достоверность - 99%
- ✓ Неинвазивность (без прокола для плода)
- ✓ Безопасность
- ✓ На основе венозной крови матери
- ✓ Для любого ПЦР оборудования

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ

## БИОХИМИЧЕСКИЕ ТЕСТ-ПОЛОСКИ НПК ООО «БИОСЕНСОР АН»

Номинант национальной премии «ПРИОРИТЕТ» в области импортозамещения

Использование биохимических тест-полосок НПК ООО «Биосенсор АН» позволяет провести общий анализ мочи по основным показателям: глюкоза, кетоновые тела, гемоглобин, эритроциты, белок, лейкоциты, нитриты, билирубин, уробилиноген, кислотность (рН), плотность и аскорбиновая кислота в различных комбинациях от одного компонента до классического полного исследования на 11 параметров; а также определять кислотность (рН) влагалища и тестировать уровень алкоголя в биологических жидкостях.

Многие лаборатории оценили качество и, не менее важный фактор, низкую цену на тест-полоски (300 – 350 рублей) к различным импортным приборам, в том числе и китайским.

Экспресс-диагностические тест-полоски Научно-Производственной Компании ООО «Биосенсор АН» являются результатом более чем двадцатилетней научно-исследовательской, конструкторской и производственной работы, которая продолжается и сейчас. Высокая квалификация сотрудников и ответственность обеспечивает качество продукции на уровне мировых стандартов.

По качеству и ассортименту – более 40 комбинаций различных анализов, компания не имеет конкурентов среди отечественных производителей.

Многие лаборатории, использующие в своей работе ранее: UrineRS A10, Dirui A10 (Uristik A10), Multistix 10SG, URS-10, Multichex 10LG или Dirui-10H, сделали заявку на образцы и после апробации возможного применения тест-полосок ООО «Биосенсор АН», **перешли на более (в разы) дешевые, но не менее качественные «Уриполианы».**

НПК ООО «Биосенсор АН» предлагает для лабораторного анализа использовать **белорусский анализатор AM 2100**, работающий на тест-полосках

ООО «Биосенсор АН». В этом году **AM 2100 можно приобрести на выгодных акционных условиях.** Данный прибор уже много лет компания поставляет в лаборатории России, обеспечивая гарантийный ремонт и профилактику.

Тест-полоски предназначены для «первой линии контакта врача с пациентом», то есть, в клинично-диагностических лабораториях лечебных и лечебно-профилактических учреждений (больницы, поликлиники, диагностические центры, санатории, профилактории, пансионаты), в службах скорой и неотложной помощи, МЧС, для массовых обследований населения, а также обследования пациентов или их родственников в домашних условиях.

Находят они применение для личного контроля диабетических больных. При помощи тест-полосок **«Уриглюк-1»** можно экономить на приобретении ланцетов и полосок к портативным анализаторам глюкозы. Без тест-полосок **«Урикет-1»** (контроль кетоацидоза) не обходиться ни одна аптечка больного. Есть вариант **«Кетоглюк-1»**, совмещающий оба анализа. В аптеках нашей страны представлен данный

ассортимент тест-полосок. К сожалению, государственные структуры снизили закупки тест-полосок **«Диаглюк»** для визуального полуколичественного определения уровня глюкозы в крови, позволяющие контролировать уровень гликемии без прибора, корректировать ход лечения и подбирать диету. Серия **«Уриполиан»** позволяет любому человеку провести классический биохимический анализ мочи.

Использование таких тест-полосок не требует специальных навыков и знаний. Проводить исследование в состоянии не только квалифицированный медперсонал, но и далекий от медицины человек. Все что нужно, так это внимательно прочитать инструкцию по применению и строго действовать ее указаниям, или на сайте просмотреть видеoinструкцию ([www.express-diagnostics.ru](http://www.express-diagnostics.ru)).

**Набирают популярность тест-полоски для анализа воды ([www.bioakva.ru](http://www.bioakva.ru)). Теперь колодцы, источники и водопроводные системы можно контролировать по самым важным показателям. Очень рады данному тесту аквариумисты.**

Широко используются тест-полоски **«АЛКОСЕНСОР»**, предназначенные для быстрого визуального качественного или полуколичественного **определения алкоголя** в слюне человека. Они используются для оценки содержания алкоголя в организме человека при необходимости экстренной диагностики, а также для самоконтроля.

Тест реагирует только на наличие вторичных спиртов: этанол, метанол, пропанол, бутанол и т. д., что является самой специфической системой выявления состояния алкогольного опьянения среди существующих, за исключением метода жидкостной хроматографии (Патент).

**НОВИНКА!!! «Кольпо-тест рН» – Тест полоски для определения рН влагалищной жидкости.**

Экспресс анализатор мочи  
**«УРИПОЛИАН»**  
БИОСЕНСОР АН



**«Уриполиан 11U, 10U, 7U»**



**БИОСЕНСОР АН**

НПК ООО «Биосенсор АН»

142432, Московская область, Ногинский район, г. Черноголовка,  
1-й проезд, д. 4 • Т./ф.: (49652) 28-190, 28-490, 28-489

E-mail: [info@biosensoran.ru](mailto:info@biosensoran.ru)

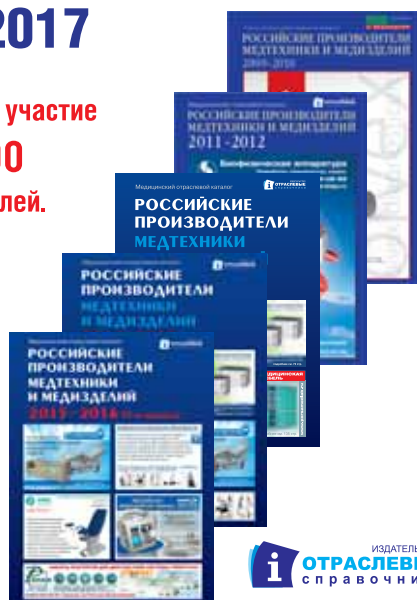
[www.biosensoran.ru](http://www.biosensoran.ru), [www.diatest.ru](http://www.diatest.ru), [www.express-diagnostics.ru](http://www.express-diagnostics.ru)

Готовится к выходу 6-й выпуск в ноябре 2016 года

## Каталог «Российские производители медтехники и медизделий» 2016-2017

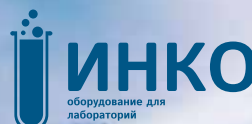
Планируется участие  
**более 300**  
производителей.

+CD-версия



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**ОТРАСЛЕВЫЕ**  
справочники

(812) 320-06-23/24/26,  
[reklama2@farosplus.ru](mailto:reklama2@farosplus.ru)  
190103, Санкт-Петербург-103, а/я 168



ООО "ИНКО", Санкт-Петербург  
(812) 520-64-48/47, 334-93-67  
Сайт: [www.inkomed.ru](http://www.inkomed.ru)  
e-mail: [office@inkomed.ru](mailto:office@inkomed.ru)



- Газомерные панели АНАЗОГАЗ, КАМПИЛОГАЗ
- Устройства для изготовления датских проб
- Термостатизаторы
- Шапки для разлива масел, смол и восков
- Шапки для пробирок разного размера
- Различные вилки, контейнеры, бачки
- Плиты микробиологические нитрогеновые сменные и с держателем
- Электромагнитные для мойки посуды, 80 литров, 6 кВт (аналог аппарата Боки)
- Системные пробки для лабораторной посуды
- Плиты ректальные
- Шпатель для окисления агризованных питательных сред
- Плиты для чашки Петри, титров, пробирок
- Петли-реактивы для микробиологической печати
- Стерилизаторы для тепловой и химической стерилизации



## БИОСЕНСОР АН

ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО БИОХИМИЧЕСКИХ

**ТЕСТ-ПОЛОСОК**



(49652) 28-190, 28-490, 28-489

[www.biosensoran.ru](http://www.biosensoran.ru), [www.diatest.ru](http://www.diatest.ru),  
[www.express-diagnostics.ru](http://www.express-diagnostics.ru)



НАУЧНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ  
КОНТРОЛЬНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

### Для исследования гемоглобина

- ▶ Гб – НАБОР – реагенты для определения гемоглобина
- ▶ ГЕМИГЛОБИНЦИАНИД – калибровочные растворы
- ▶ ГЕМОКОНТ – контрольные растворы



### Для биохимических исследований

Наборы жидких контрольных сывороток:

- ▶ ЖСП – КОНТРОЛЬ и ЖСВ – КОНТРОЛЬ (для контроля правильности и воспроизводимости на 16 параметров)
- ▶ ЖСГ – КОНТРОЛЬ (для контроля правильности и воспроизводимости глюкозы)



### Для исследования мочи

сульфосалициловым методом

- ▶ БМ – НАБОР-ССК – реагенты для определения белка мочи
- ▶ БМ – КОНТРОЛЬ – белка мочи
- ▶ БМ – КОНТРОЛЬ «+» – белка, глюкозы и pH

методом с пирогаллоловым красным

- ▶ БМ – НАБОР-ПГК – реагенты для определения белка мочи
- ▶ БМ – КОНТРОЛЬ-ПГК – белка мочи
- ▶ БМ – КОНТРОЛЬ-ПГК «+» – белка, глюкозы и pH

КОНТРОЛЬНАЯ МОЧА

- ▶ КМ – КОНТРОЛЬ – БХ
- ▶ КМ – КОНТРОЛЬ – ТП для тест-полосок

### Для гематологических исследований

Наборы контрольных материалов

- ▶ Эр-КОНТРОЛЬ эритроцитов
- ▶ Тр-КОНТРОЛЬ тромбоцитов
- ▶ Л-КОНТРОЛЬ лейкоцитов



### Гематологический контроль

- ▶ Гематологический контроль 14 – 8 – на 8 параметров
- ▶ Гематологический контроль 14 – 8 – на 14 параметров с дифференциацией лейкоцитов по трем популяциям

для многопараметровых гематологических анализаторов  
Celltak MEK 6400, 6410 (Nihon Kohden)  
Coulter AcT Diff (Beckman Coulter)  
Micros 60 (ABX); Advia 60 (Bayer)  
BC 3000, 2300 (Mindray); Hemalux 19  
Cell-Dyn 1400-1800 (Abbott)  
Abacus Jr. (Diatron); Mythic 18 (Orphee)  
Erma PCE-210; ГЕМА-8-01-«Астра»  
Hema Screen 18 (Hospitex Diagnostics)



**ООО «МЕДЛАКОР С.-П.»**

194100, С-Петербург, ул. А. Матросова д.4 корп. 2 лит.П

тел-факс: (812) 646-7223, (812) 295-8755

[www. Medlakor.ru](http://www.Medlakor.ru) E-mail: [medlakor@medlakor.ru](mailto:medlakor@medlakor.ru)

## Компания ГЕМАТОЛОГ



**Быстрые и удобные тесты для претрансфузионного серологического исследования крови в лечебных учреждениях**

**ISO 9001:2008  
13485:2009**

**Набор для претрансфузионного определения группы и ABO-совместимости крови донора и больного**

**ЭРИТРОТЕСТ™-ЭкспрессКонтроль**

Набор позволяет проводить подтверждающее определение совпадения групповой принадлежности крови по системам ABO и резус, а также ABO-совместимости.



**Набор для определения совместимости крови донора и реципиента и выявления аллоиммунных антител**

**ЭРИТРОТЕСТ™-ИммуноКонтроль**

Предназначен для выявления наличия антител в сыворотке реципиента против эритроцитов донора, подобранных для трансфузии. Позволяет проводить быстрое определение совместимости крови реципиента и эритроцитов донора по неполным антителам. Чувствительность набора превышает чувствительность «золотого стандарта» — непрямого теста Кумбса, и значительно превосходит чувствительность полиглюинового и желатинового тестов.

**Одновременное применение Наборов ЭРИТРОТЕСТ-ЭкспрессКонтроль и ЭРИТРОТЕСТ-ИммуноКонтроль значительно повысит степень иммунологической безопасности гемотрансфузий у Ваших больных.**

125167, Москва, Новый Зыковский пр-д, 4а; тел./факс: (495) 614-40-91, моб. тел. (495) 504-90-98; бесплатная линия для регионов РФ: 8-800-777-07-72; e-mail: [hematologitd@yandex.ru](mailto:hematologitd@yandex.ru).

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Стоимость, валюта       | Страна, производитель        | Поставщик           | Координаты поставщика              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| <b>Автомат для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР АФОМК8-Г/В-01</b><br>модификации с горизонтальным и вертикальным расположением предметных стекол в штативах (от 10 до 50 шт.), 8 технологических станций, в т.ч. станция сушки и промывочная ванна с проточной водой. Реализуется более 20 методик окраски гематологи-ческих, микробиологических, цитологических мазков: по Романовскому, Лейшману, Граму, Цилю-Нильсену (холод.метод), Папаниколу (сокращенная методика) и др.<br>В комплекте: 4 штатива для стекол, 4 поддона под штативы, 3 ванны для реагентов (комплект для методик окраски «типа Романовского»). | 340 000 /<br>345 000 р. | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| <b>Гемолизин-2</b> – реагент для определения лейкоцитов и гемоглобина<br>100 мл/ 50 мл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | по запросу              | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23       |
| <b>Коагулометр АПГ 2-02</b> оптико-механический, 2-канальный без принтера (в комплекте 1000 кювет, штативы для кювет, диспенсер шариков, стартовый комплект реагентов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 89 800 р.               | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| <b>Коагулометр АПГ 2-02п</b> оптико-механический, 2-канальный с принтером (в комплекте 1000 кювет, штативы для кювет, диспенсер шариков, стартовый комплект реагентов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 98 900 р.               | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| <b>Коагулометр АПГ 4-02п</b> оптико-механический, 4-канальный с принтером (в комплекте 1000 кювет, штативы для кювет, диспенсер шариков, стартовый комплект реагентов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 129 000 р.              | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| <b>Контрольный раствор I</b> (для Цоликлонов Анти-Келл Супер и Анти-Cw Супер)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | по запросу              | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| <b>Контрольный раствор II</b> (для Цоликлонов Анти-с Супер и Анти-e-Супер)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | по запросу              | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| <b>Кюветы к коагулометрам одноразовые с шариками</b><br>(в упаковке 1000 кювет + 1000 шариков)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 960 р.                | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| <b>Набор реагентов МЛТ-АЧТВ</b> для определения частичного тромбoplastинового времени, на 400/200 определений, с контрольной плазмой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 080 р.                | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| <b>Набор реагентов МЛТ-тромбин</b> для определения тромбинового времени (ТВ), на 400/200 определений, с контрольной плазмой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 940 р.                  | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Стоимость, валюта | Страна, производитель        | Поставщик           | Координаты поставщика              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Набор реагентов МЛТ-тромбопластин для определения протромбинового времени (ПВ, ПИ, ПО, МНО, % по Квику) на 600/300 определений, с контрольной плазмой                                                                                                                                                                                                                                        | 1 990 р.          | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| Набор реагентов МЛТ-фибриноген для определения концентрации фибриногена методом Клауса, на 320/160 определений, с контрольной плазмой                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 220 р.          | Россия, ЭМКО                 | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| Очищающий раствор 0,25 л                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23       |
| Палочки для перемешивания в лунках, пластиковые одноразовые, 120 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Пипетки с дозированным объемом капли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Планшет пластиковый 42-луночный для серологических работ, прозрачный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Планшет пластиковый 42-луночный для серологических работ, белый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Планшет пластиковый 80-луночный для реакции агглютинации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Полиглюкин 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Промывающий раствор 1 л                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23       |
| Разбавитель крови – дилуент для 8 параметровых гематологических анализаторов, 10 л                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23       |
| Салфетка безворсовая для гематологических и биохимических исследований – 20 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23       |
| Устройство для окраски мазков УФОМК-02 – компактный прибор, позволяющий фиксировать и окрашивать препараты на предметных стеклах под контролем программируемых таймеров. Горизонтальное или вертикальное размещение предметных стекол в штативах (по 25-20 шт.), 5 независимых таймеров.<br>В комплекте: 4 штатива для стекол, 4 ванны для реагентов с крышками, поддон для размещения ванн. | 45 000 р.         | Россия, МЛТ                  | ЭМКО, ООО           | (495) 287-81-00                    |
| ЦОЛИКЛОН Анти-А (серии F и R). Моноклональные антитела для типирования групп крови в реакции агглютинации на плоскости. Надежно выявляет антигены A1, A2, A3.                                                                                                                                                                                                                                | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-AB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-В (серии F и R). Моноклональные антитела для типирования групп крови в реакции агглютинации на плоскости. Надежно выявляет антиген В.                                                                                                                                                                                                                                          | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-с Супер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-D (IgG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-D Супер. Моноклональные антитела человека класса IgM. Определяет D антиген в реакции прямой гемагглютинации на плоскости, в пробирочном тесте.                                                                                                                                                                                                                                 | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-D Микс. Представляет собой смесь моноклональных антител анти-D класса IgM и IgG.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-D МП (IgM). Препараты могут быть использованы в автоматических анализаторах типа HemOS и Diana в микропланшетном варианте.                                                                                                                                                                                                                                                     | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| Цоликлон Анти-D Стандарт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-DCE Супер. Смесь моноклональных антител анти-D, анти-С, анти-Е класса IgM                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-е Супер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-Kell Супер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-A1 Моно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-Е Супер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-С Супер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | по запросу        | Россия                       | ГЕМАТОЛОГ, ООО      | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                | Стоимость, валюта    | Страна, производитель       | Поставщик                        | Координаты поставщика              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| ЦОЛИКЛОН Анти-С <sup>w</sup> Супер                                                                                                                                   | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН Анти-Челлано(k) Супер                                                                                                                                       | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-M                                                                                                                                                   | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-M и Анти-N                                                                                                                                          | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-N                                                                                                                                                   | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-A                                                                                                                                                   | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-A1 (Лектин). Диагностический жидкий реагент, предназначен для дифференциации A1 и более слабых форм A антигена.                                     | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-АсЛ                                                                                                                                                 | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-B                                                                                                                                                   | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-H <sub>аб</sub>                                                                                                                                     | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-H <sub>кра</sub>                                                                                                                                    | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЦОЛИКЛОН CM Анти-H <sub>наб</sub>                                                                                                                                    | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-LISS, раствор низкой ионной силы                                                                                                                         | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-АГС (антиглобулиновая сыворотка для пробы Кумбса)                                                                                                        | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-Анти-Fy <sup>b</sup> (поликлональные)                                                                                                                    | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ГРУППОКАРТ                                                                                                                                               | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ГруппоСкрин (20 тестов)                                                                                                                                  | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ИммуноКонтроль (20 тестов). Набор для выявления в сыворотке крови человека неполных антиэритроцитарных антител класса IgG.                               | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Fy <sup>a</sup>                                                                                                                            | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Le <sup>a</sup>                                                                                                                            | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Le <sup>b</sup>                                                                                                                            | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-P1                                                                                                                                         | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-S                                                                                                                                          | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-s                                                                                                                                          | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Кидд(Jk <sup>a</sup> )                                                                                                                     | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЦОЛИКЛОН Анти-Кидд(Jk <sup>b</sup> )                                                                                                                     | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| ЭРИТРОТЕСТ™-ЭкспрессКонтроль. Набор для претрансфузионного определения группы и АВО-совместимости крови донора и больного                                            | по запросу           | Россия                      | ГЕМАТОЛОГ, ООО                   | (495) 504-90-98<br>8-800-777-07-72 |
| <b>Реагенты и тест-системы для исследования параметров системы гемостаза</b>                                                                                         |                      |                             |                                  |                                    |
| Helena D-dimer. Полуколичественное определение D-димера в плазме на основе агглютинации частиц латекса (на 80 и 40 опр.)                                             | 18 700/<br>11 700 р. | Англия, Helena              | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38        |
| Агрескрин-тест. Набор реагентов для экспресс-оценки тромбоцитарного гемостаза                                                                                        | 2 045 р.             | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38        |
| Адреналин. Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром. Поставляется с растворителем. Используется для диагностики нарушений тромбоцитарного гемостаза. | 1 000 р.             | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38        |
| Анцистрон. Хроматографически очищенная фракция, полученная из цитомордника обыкновенного (аналог рептилазы) – 5 фл.                                                  | 1 136 р.             | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38        |

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                                                   | Стоимость, валюта | Страна, производитель       | Поставщик                        | Координаты поставщика       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| <b>АПТВ/АЧТВ-тест</b> (на 200 и 1000 опр.). Определение активированного парциального тромбопластинного времени (АПТВ/АЧТВ), АВР и ЧТВ.                                                                                                                  | 509/2 181 р.      | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>АПТВ-Эл-тест (жидкий)</b> . Определение АПТВ/АЧТВ с жидким реагентом, готовым к использованию.                                                                                                                                                       | 591 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>АПТВ-Эл-тест (сухой)</b> . Определение АПТВ/АЧТВ с растворимым АПТВ-Эл-реагентом, содержащим кефалин и эллаговую кислоту.                                                                                                                            | 520 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Гепарин-тест</b> . Определение чувствительности плазмы к гепарину (тромбин-гепариновое время).                                                                                                                                                       | 2 181 р.          | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Гепасорб-1</b> . 1,0 г. Сорбент для очистки плазмы от гепарина при определении тромбинового времени, фибриногена и антитромбина III.                                                                                                                 | 700 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Дефицитная по фактору IX плазма</b> . Определение фактора IX при диагностике гемофилии В.                                                                                                                                                            | 363 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Дефицитная по фактору VIII плазма</b> . Определение фактора VIII при диагностике гемофилии А.                                                                                                                                                        | 363 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Кальция хлорид</b> (5,54% р-р, конц. 20:1). На 200 мл рабочего раствора (0,277%) для выполнения АПТВ и других методик.                                                                                                                               | 172 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Каолин (легкая фракция)</b> . Реагент для определения АПТВ, каолинового времени богатой (АВР) и бедной тромбоцитами плазмы. В комплекте – растворитель на 200 мл рабочей суспензии каолина.                                                          | 385 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Кефалин</b> . Реагент для определения АПТВ/АЧТВ и ЧТВ (кефалинового времени свертывания).                                                                                                                                                            | 681 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Коллаген</b> . Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром. Поставляется с растворителем. Используется для диагностики нарушений тромбоцитарного гемостаза.                                                                             | 490 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Лебетокс</b> . Реагент, полученный из гюрзы среднеазиатской – лебетоксовый тест.                                                                                                                                                                     | 228 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Люпус-тест</b> . Выявление волчаночного антикоагулянта с коррекционными пробами.                                                                                                                                                                     | 4 000 р.          | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>МультиТех-Фибриноген</b> (100-200 опр.) (для автоматических коагулометров с открытыми системами). Определение концентрации фибриногена на коагулометрах с оптическим, оптико-механических и механическим принципом регистрации образования сгустка.  | 1 727 р.          | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>МультиТех-Фибриноген</b> (100-200 опр.) (для полуавтоматических коагулометров). Определение концентрации фибриногена на коагулометрах с оптическим, оптико-механических и механическим принципом регистрации образования сгустка.                    | 1 727 р.          | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Парус-тест</b> . Экспресс-определение (скрининг) нарушений в системе протеина С. В комплекте – стандарт-плазма.                                                                                                                                      | 763 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Плазма-контроль</b> . В комплект входит по одному флакону Контроль-плазмы I (РНП-плазма) и Контроль-плазмы II (Патоплазма).                                                                                                                          | 350 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Ристомин</b> . Диагностика болезни Виллебранда.                                                                                                                                                                                                      | 1 704 р.          | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>РНП-плазма</b> (9 параметров). Референтная нормальная пулированная плазма, аттестована по 9 параметрам: ПВ, Показатель по Квику, ТВ, АПТВ/АЧТВ, фибриноген, АТ III, плазминоген, протеин С, фактор VIII, фактор IX.                                  | 300 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>РНП-плазма</b> (1 мл). Референтная нормальная пулированная плазма, аттестована по 4 параметрам: ПВ, ТВ, АПТВ/АЧТВ, фибриноген.                                                                                                                       | 160 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>РФМК-тест</b> . Определение растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) в плазме крови (фенантролиновый тест). В комплекте – контрольные плазмы Флаконный вариант/ планшетный вариант.                                                           | 527/1 745 р.      | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Тех-Антитромбин-тест</b> (120-240 опр.). Определение активности антитромбина III (принцип U.Abidgaard в модификации А. П. Момота и А. Н. Мамаева). В комплекте – стандарт-плазма.                                                                    | 1 200 р.          | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Техпластин-тест</b> (для исслед. плазмы и венозной крови) (100-200 опр.). Определение протромбинового времени со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.3) растворимым тромбопластином с кальцием./ В комплекте – стандарт-плазма.                           | 818/909 р.        | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Техпластин-тест</b> (для исслед. плазмы и венозной крови) (40-80 опр.). Определение протромбинового времени со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.3) растворимым тромбопластином с кальцием./ В комплекте – стандарт-плазма.                             | 436/545 р.        | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |
| <b>Техпластин-тест (К)</b> (для исследования капиллярной крови). Определение протромбинового времени в капиллярной крови со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.3), растворимым тромбопластином с кальцием. В комплекте – контрольная плазма, цитрат натрия. | 455 р.            | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38 |

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                       | Стоимость, валюта      | Страна, производитель       | Поставщик                        | Координаты поставщика             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Тех-Полимер™-тест.</b> Определение нарушений конечного этапа свертывания крови.                                                                                                                                          | 1 300 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тех-фактор IX-тест.</b> Определение активности фактора IX в плазме крови.                                                                                                                                                | 1 454 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тех-Фактор VIII-тест.</b> Определение активности фактора VIII в плазме крови.                                                                                                                                            | 1 454 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тех-Фибриноген-тест</b> (на 30-60 и 100-200 опр.). Определение концентрации фибриногена по Клауссу (на коагулометре любой конструкции). В комплект входит контрольная плазма. / Контрольная плазма в комплект не входит. | 519/1 363/<br>1 263 р. | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тромбин.</b> Определение тромбинового времени и других показателей коагулограммы. 150 ед. NIH – 1 фл. /500 ед. NIH – 1 фл.                                                                                               | 573/1 590 р.           | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тромбопластин с кальцием растворимый.</b> Определение протромбинового времени свертывания и концентрации фибриногена. Кол-во определений 50-100/125-250.                                                                 | 309/761 р.             | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тромбо-тест</b> (50-100 опр.). Определение тромбинового времени (не требует подгонки активности тромбина). В комплекте – 4 фл. с тромбином по 6-8 ед. NIH и контрольная плазма. / Контрольная плазма в состав не входит. | 318/236 р.             | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тромбо-тест</b> (400-800 опр.). Определение тромбинового времени. Контрольная плазма в комплект не входит.                                                                                                               | 1 781 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Тромбоциты человека</b> (формализированные). Диагностика болезни Виллебранда, 2 мл.                                                                                                                                      | 500 р.                 | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Фактор V-PC-тест.</b> Определение резистентности фактора V к активированному протеину C. В комплекте – дефицитная по фактору V плазма.                                                                                   | 2 036 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Фибриноген-Калибратор.</b> Для получения калибровочных значений времени свертывания при определении концентрации фибриногена набором «МультиТех-Фибриноген».                                                             | 6 000 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Фибринолиз-тест.</b> Определение XIIa-калликреин-зависимого, спонтанного и индуцированного зуглобулинового фибринолиза.                                                                                                  | 3 018 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>ХромоТех-Антитромбин (авто)</b> (250 опр.) – определение антитромбина III на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – контрольная плазма (для автоматических коагулометров).                               | 5 000 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>ХромоТех-Антитромбин.</b> Определение антитромбина III на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – стандарт-плазма. (Фотометрический метод исследования).                                                  | 1 527 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>ХромоТех-Плазминоген</b> (на 60-300 опр.). Определение плазминогена на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – контрольная плазма.                                                                        | 1 555 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Цитрат натрия</b> (трехзамещенный). На 50 мл 3,8% раствора для стабилизации крови.                                                                                                                                       | 73 р.                  | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Экспресс-Люпус-тест.</b> Экспресс-определение волчаночного антикоагулянта (ВА). В комплекте – контрольная плазма.                                                                                                        | 1 136 р.               | Россия, Технология-Стандарт | Фирма «Технология-Стандарт», ООО | (3852) 22-99-37<br>22-99-38       |
| <b>Реагенты и тест-системы для общеклинических исследований</b>                                                                                                                                                             |                        |                             |                                  |                                   |
| <b>Тест-полоски для анализатора мочи АМ-2100 «Уриполиан-10U»,</b> торговое название «Уриполиан-ХN», № 100                                                                                                                   | 494 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски для анализатора мочи АМ-2100 «Уриполиан-11U»</b> № 100                                                                                                                                                      | 545 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски для анализаторов CLINITEK «Уриполиан-10M» («Уриполиан-ХN»),</b> по программе замещения отечественными аналогами, № 100                                                                                      | 345 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Кетоглюк 1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы и кетоновых тел (двойной тест), № 100                                                                      | 185 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Кетоглюк 1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы и кетоновых тел (двойной тест), № 50                                                                       | 130 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Урибел»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче белка, № 100                                                                                                           | 120 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Урибел»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче белка, № 50                                                                                                            | 97,50 р.               | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Урибел»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче белка, № 150                                                                                                           | 155 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уригем» («Уриполиан-ХN»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче гемоглобина и эритроцитов (скрытая кровь), № 100                                                      | 184 р.                 | Россия                      | Биосенсор АН, ООО                | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                                                                   | Стоимость, валюта | Страна, производитель | Поставщик         | Координаты поставщика          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уригем» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче гемоглобина и эритроцитов (скрытая кровь), № 50                                                                                                   | 137,50 р.         | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, № 150                                                                                                                                                  | 185 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, № 100                                                                                                                                                  | 137,50 р.         | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, № 50                                                                                                                                                   | 98,00 р.          | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Урикет-1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче кетоновых тел, № 150                                                                                                                                             | 185 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Урикет-1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче кетоновых тел, № 100                                                                                                                                             | 137,50 р.         | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Урикет-1»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче кетоновых тел, № 50                                                                                                                                              | 98,00 р.          | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, кетоновых тел, скрытой крови, билирубина, уробилиногена, нитритов, плотности, лейкоцитов, аскорбиновой кислоты, белка и pH, № 100 | 597 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, кетоновых тел, скрытой крови, билирубина, уробилиногена, нитритов, плотности, лейкоцитов, аскорбиновой кислоты, белка и pH, № 50  | 463,50 р.         | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, кетоновых тел, скрытой крови, билирубина, уробилиногена, нитритов, плотности, лейкоцитов, аскорбиновой кислоты, белка и pH, № 25  | 423 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-3А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, белка и pH (тройной тест), № 100                                                                                                   | 198 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-3А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, белка и pH (тройной тест), № 50                                                                                                    | 146 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-5А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, кетоновых тел, скрытой крови, белка и pH, № 100                                                                                    | 329 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-5А» («Уриполиан-ХН»)</b> для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, кетоновых тел, скрытой крови, белка и pH, № 50                                                                                     | 262 р.            | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Ури-pH»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче pH, № 150                                                                                                                                                          | 85,00 р.          | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Ури-pH»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче pH, № 100                                                                                                                                                          | 72,50 р.          | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |
| <b>Тест-полоски индикаторные «Ури-pH»</b> для качественного и полуколичественного определения в моче pH, № 50                                                                                                                                                           | 60,50 р.          | Россия                | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190, 28-490, 28-489 |

**Стандартные образцы, контрольные материалы и калибраторы**

|                                                                                                                                      |            |                              |                     |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|
| <b>БМ-контроль – ПГК + глюкоза и pH.</b> Набор контрольных растворов белка мочи (4 уровня концентрации) – 4 x 2,0 мл                 | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>БМ-контроль – ПГК.</b> Набор контрольных растворов белка мочи (4 уровня концентрации) – 4 x 2,0 мл                                | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>БМ-контроль – ССК + глюкоза и pH с калибратором.</b> Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 x 10,0 мл | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>БМ-контроль – ССК + глюкоза и pH.</b> Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 x 10,0 мл                | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>БМ-контроль – ССК с калибратором.</b> Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 x 10,0 мл                | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>БМ-контроль – ССК.</b> Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 x 10,0 мл                               | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>Гематологический контроль 14-8</b> – (на 8 параметров) – 4 x 2,5 мл                                                               | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>Гематологический контроль 14-8</b> – (на 14 параметров с дифференциацией лейкоцитов на 3 популяции) – 4 x 2,5 мл                  | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>ГЕМОКОНТ.</b> Набор контрольных растворов гемоглобина (2 уровня концентрации) – 10 x 2,5 мл                                       | по запросу | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |

| Ассортимент, описание                                                                                       | Стоимость, валюта | Страна, производитель        | Поставщик           | Координаты поставщика        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|
| <b>ЖСВ- контроль.</b> Набор жидких контрольных сывороток на воспроизводимость 10 x 3,0 мл                   | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>ЖСГ-контроль.</b> Набор контрольных сывороток для контроля глюкозы (2 уровня концентрации) 4x3,0 мл      | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>ЖСП- контроль.</b> Набор жидких контрольных сывороток на правильность 5 x 3,0 мл                         | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>КМ-контроль-БХ.</b> Набор образцов контрольной мочи 4x10,0 мл                                            | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>КМ-контроль-ТП.</b> Набор образцов контрольной мочи для тест полосок 2 x 5,0 мл                          | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>Л-КОНТРОЛЬ.</b> Набор контрольных суспензий лейкоцитов (2 уровня концентрации) – 10 x 2,5 мл             | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>Набор калибраторов для определения гемоглобина</b> – калибровочные растворы гемиглобинцианида 3 x 4,0 мл | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>Тр-КОНТРОЛЬ.</b> Набор контрольных суспензий тромбоцитов (2 уровня концентрации) – 10 x 2,5 мл           | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |
| <b>Эр-КОНТРОЛЬ.</b> Набор контрольный суспензий эритроцитов (2 уровня концентрации) – 10 x 2,5 мл           | по запросу        | Россия, ООО "Медлакор С.-П." | Медлакор С.-П., ООО | (812) 295-87-55<br>646-72-23 |

### Лабораторная мебель и сейфы

| Ассортимент, описание                                                                                               | Стоимость, валюта | Страна, производитель | Поставщик               | Координаты поставщика           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 520.100),</b> ШхГхВ 1020x600x1920                                          | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 530.100)</b> с лампой УФО, ШхГхВ 1020x600x1920                             | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С» (код 530.130)</b> с лампой УФО, ШхГхВ 1315x600x1920                             | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 510.150)</b> ШхГхВ 1470x685x1785                                           | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 530.150)</b> с лампой УФО, ШхГхВ 1470x685x1785                             | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,6-«Ламинар-С» "АИ-Химик" (код 560.160)</b> ШхГхВ 1600x825x2540     | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,8-«Ламинар-С» "АИ-Химик" (код 560.180),</b> ШхГхВ 1800x825x2540    | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 430.180)</b> (раздвижные двери), ШхГхВ 1805x630x1950 | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| <b>Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 440.180)</b> (распашные двери), ШхГхВ 1805x630x1950  | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |

### Общелабораторное оборудование

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                   | Стоимость, валюта | Страна, производитель | Поставщик               | Координаты поставщика                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>Вспомогательное общелабораторное оборудование</b>                                                                                                                                                    |                   |                       |                         |                                      |
| <b>Испаритель формалина и аммиака автоматический (код 5.01.003)</b>                                                                                                                                     | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru      |
| <b>Устройство настольное для изготовления ватных пробок</b>                                                                                                                                             | 13 920 р.         | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО               | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| <b>Лабораторное газоснабжение</b>                                                                                                                                                                       |                   |                       |                         |                                      |
| <b>Газогенерирующие пакеты «Анаэрогаз» (50 шт./уп.)</b>                                                                                                                                                 | 4 820 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО               | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| <b>Газогенерирующие пакеты «Кампилогаз» (100 шт./уп.)</b>                                                                                                                                               | 4 820 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО               | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| <b>Ламинарные камеры и ПЦР-боксы</b>                                                                                                                                                                    |                   |                       |                         |                                      |
| <b>Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» (код 610.100)</b> (защита продукта) ШхГхВ 1020x600x800                               | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru      |
| <b>Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» (код 620.100)</b> с проточным УФ-рециркулятором (защита продукта) ШхГхВ 1020x600x800 | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru      |

| Ассортимент, описание                                                                                                                                                                                                                             | Стоимость, валюта | Страна, производитель | Поставщик               | Координаты поставщика           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С»-1,2 (код 110.120) (защита оператора) ШхГхВ 1170х685х1290                                                                                                                            | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С»-1,5 (код 110.150) (защита оператора) ШхГхВ 1470х685х1970                                                                                                                            | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С»-0,9 (код 221.090) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 970х755х1935                                                                                    | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 (код 221.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1200х770х2150                                                                                   | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С»-1,5 (код 221.150) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1470х755х1995                                                                                   | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С»-1,8 (код 220.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1770х755х1935                                                                                   | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ для работы операторов друг напротив друга БМБ-II-«Ламинар-С»-1,2 (код 241.120), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1570х760х1965                 | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности II класса /тип В2/ без рециркуляции БМБ-II-«Ламинар-С» (код 231.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1235х820х2425                                                                      | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности III класса (2 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С»-1,2 (код 340.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1690х850х1795                                                                    | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности III класса (4 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С»-1,8 (код 320.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 2320х855х1730                                                                    | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С»-1,2 (код 331.120), исполнение «vis-a-vis» (4 перчаточных порта), (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1690х850х1795 | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С»-1,8 (код 330.180) исполнение «vis-a-vis» (8 перчаточных портов), (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 2640х790х1825 | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 (код 412.120) (защита продукта) ШхГхВ 1198х708х1805                                                                                                  | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,5 (код 410.150) (защита продукта) ШхГхВ 1470х685х1835                                                                                                  | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 410.180) (защита продукта) ШхГхВ 1770х685х1775                                                                                                  | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 (код 420.120), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1170х680х1810                                | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,5 (код 420.150), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1470х680х1870                                | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |
| Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 420.180), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1770х680х1810                                | по запросу        | Россия, LAMSYSTEMS    | Ламинарные системы, ЗАО | (3513) 255-255<br>www.lamsys.ru |

### Принадлежности для лабораторной диагностики

| Ассортимент, описание                                                                                                                     | Стоимость, валюта | Страна, производитель | Поставщик | Координаты поставщика                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------|
| <b>Посуда лабораторная</b>                                                                                                                |                   |                       |           |                                      |
| Чашка Петри ПС одноразовая, стерильная d=90 мм (10 шт./уп., 500 шт./кор.)                                                                 | 9,40 р.           | Россия                | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| <b>Принадлежности для других видов лабораторного оборудования</b>                                                                         |                   |                       |           |                                      |
| Анаэростат 2,5 л из поликарбонатного стекла (импортный)                                                                                   | 25 461 р.         | Германия              | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пенал цилиндрический (d=100, h=200 мм) из нержавеющей стали для стерилизации пробирок                                                     | 1 896 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пенал цилиндрический (d=120, h=300 мм) из нержавеющей стали с крышкой и вставкой для стерилизации чашек Петри                             | 2 100 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пенал цилиндрический (d=50, h=390 мм) из нержавеющей стали с крышкой для стерилизации пипеток                                             | 1 728 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Петледержатель для сменных петель с шаровым зажимом из латуни                                                                             | 308 р.            | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пробка ватно-марлевая №14,5 (100 шт./уп.)                                                                                                 | 800 р.            | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пробка силиконовая ПС 14,5 (для пробирок с внутр. диаметром 12-16 мм)                                                                     | 28,60 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пробка силиконовая ПС 19 (для посуды с внутр. диаметром горловины 17-21 мм)                                                               | 41,80 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пробка силиконовая ПС 24 (для посуды с внутр. диаметром горловины 22-26 мм)                                                               | 72,60 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Пробка силиконовая ПС 28 (для посуды с внутр. диаметром горловины 26-34 мм)                                                               | 132 р.            | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Сменные нихромовые петли №№ 1, 2, 3, 4, 5, 0 (5 шт./уп.)                                                                                  | 117,50 р.         | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Штатив для скашивания агаризованных сред из нержавеющей стали (однорядный на 20 пробирок d=14-21 мм, плавная регулировка угла скашивания) | 2 280 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| <b>Принадлежности для других видов лабораторных исследований</b>                                                                          |                   |                       |           |                                      |
| Петля ректальная алюминиевая витая (2x180 мм)                                                                                             | 18,40 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Питательные среды в ассортименте                                                                                                          | от 1 500 руб./кг  | Россия                | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Тампонодержатель алюминиевый (2x180 мм)                                                                                                   | 16,40 р.          | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |
| Шпатель бактериологический, нерж. сталь (L=180)                                                                                           | 185 р.            | Россия, ИНКО          | ИНКО, ООО | (812) 520-64-48<br>office@inkomed.ru |

### Специальное лабораторное оборудование

| Ассортимент, описание   | Стоимость, валюта | Страна, производитель | Поставщик         | Координаты поставщика             |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------------|
| <b>Анализаторы мочи</b> |                   |                       |                   |                                   |
| Анализатор мочи АМ-2100 | по запросу        | Республика Беларусь   | Биосенсор АН, ООО | (49652) 28-190,<br>28-490, 28-489 |

**КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК, КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ на 2016 год**

| Дата, город                     | Название мероприятия                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22–24 марта<br>Москва           | XXI Всероссийская научно-практическая конференция<br>«Качество лабораторных исследований – условие безопасности пациентов»                                                                                                   |
| 22-24 марта<br>Москва           | 12-й Международный форум «MedSoft-2016»                                                                                                                                                                                      |
| 31 марта – 1 апреля<br>Москва   | XIV Научно-практическая конференция<br>«Внутрибольничные инфекции в стационарах различного профиля, профилактика, лечение осложнений»                                                                                        |
| 12-14 апреля<br>Москва          | 14-я Международная выставка лабораторного оборудования и химических реактивов «Аналитика Экспо»                                                                                                                              |
| 12-15 апреля<br>Уфа             | Медицинский форум и выставка «Неделя здравоохранения в республике Башкортостан»                                                                                                                                              |
| 13-15 апреля<br>Санкт-Петербург | XV Юбилейная Всероссийская научно-практическая конференция «Поленовские чтения»                                                                                                                                              |
| 21-23 апреля<br>Санкт-Петербург | 4-й Международный Образовательный форум «Российские дни сердца» 2016                                                                                                                                                         |
| 26-28 апреля<br>Пятигорск       | XIII Ежегодный медицинский форум «Здравоохранение и курортная медицина»                                                                                                                                                      |
| 27 апреля<br>Москва             | II конференция Междисциплинарного научного хирургического общества «ФАСТ ТРАК»                                                                                                                                               |
| 28-29 апреля<br>Москва          | VI Международный Конгресс «Медицина для спорта»                                                                                                                                                                              |
| 12 мая<br>Москва                | IX Научно-практическая конференция «Современные технологии и методы диагностики<br>различных групп заболеваний, лабораторный анализ»                                                                                         |
| 17-19 мая<br>Обнинск            | Международная конференция «Медицинские радиологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС:<br>прогноз и фактические данные спустя 30 лет»                                                                               |
| 17-19 мая<br>Новосибирск        | Выставка «Медима Сибирь-2016»                                                                                                                                                                                                |
| 18-20 мая<br>Санкт-Петербург    | IV Конгресс Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням                                                                                                                                                                |
| 19-20 мая<br>Москва             | Московский городской съезд анестезиологов и реаниматологов                                                                                                                                                                   |
| 19-22 мая<br>Санкт-Петербург    | Научно-практическая конференция неврологов. XXI Всероссийская конференция<br>«Нейроиммунология. Рассеянный склероз. IV симпозиум «Современные возможности нейровизуализации».<br>Учебный курс для неврологов, пленума РОКИРС |
| 24-25 мая<br>Москва             | IX Межрегиональная научно-практическая конференция<br>«Современная лабораторная медицина: эффективность, доступность, качество»                                                                                              |
| 24-26 мая<br>Москва             | VIII Всероссийский Научно-образовательный форум с международным участием<br>«МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА – 2016»                                                                                                                 |
| 24-26 мая<br>Нижний Новгород    | 17-й Международный медицинский форум и 25-я международная специализированная выставка «Медицина Плюс»                                                                                                                        |
| 25-26 мая<br>Москва             | Межведомственная научно-практическая конференция<br>«Инфекционные болезни – методы борьбы и профилактика возникновения»                                                                                                      |
| 25-27 мая<br>Санкт-Петербург    | IX Петербургский медицинский форум                                                                                                                                                                                           |
| 30-31 мая<br>Санкт-Петербург    | Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции»                                                                                                                                              |
| 2-3 июня<br>Санкт-Петербург     | Международная конференция «Белые ночи гепатологии 2016»                                                                                                                                                                      |
| 14-15 июня<br>Санкт-Петербург   | Балтийский Медицинский Форум                                                                                                                                                                                                 |
| 22-24 июня<br>Санкт-Петербург   | II Петербургский онкологический форум «Белые ночи»                                                                                                                                                                           |
| 22-25 июня<br>Сочи              | Форум «Здоровье России. Сочи-2016»                                                                                                                                                                                           |
| 23-24 июня<br>Москва            | XIV Научно-практическая конференция «Безопасность больного в анестезиологии и реаниматологии»                                                                                                                                |
| 14-16 сентября<br>Москва        | XX Форум «Национальные дни лабораторной медицины России – 2016»                                                                                                                                                              |
| 12-14 октября<br>Москва         | II Российский конгресс лабораторной медицины                                                                                                                                                                                 |

# Уральская неделя здоровья МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ ФАРМАЦИЯ. МАТЕРИНСТВО И ОТЦОВСТВО САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

11-я специализированная выставка

## 5 - 7 апреля

Место проведения:

**ЦМТЕ**

Екатеринбург, ул. Куйбышева 44



УРАЛЬСКИЕ ВЫСТАВКИ  
Тел. (343) 385-35-35  
[www.uv66.ru](http://www.uv66.ru)



Выставка медицинского  
оборудования, инструментов  
и материалов

### Разделы выставки

- Медицинские изделия  
и расходные материалы
- Медицинское оборудование и техника
- Программное обеспечение  
для медицинских учреждений
- Фармацевтические препараты и БАДы



17-19  
мая 2016  
Новосибирск  
ул. Станционная, 104



+7 (383) 363-00-63  
[medima@sibfair.ru](mailto:medima@sibfair.ru)

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

22–24 марта, 2016

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



# XXI Всероссийская научно-практическая конференция Качество лабораторных исследований – условие безопасности пациентов

## ОСНОВНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- Подготовка специалистов лабораторной медицины
- Научные основы лабораторной диагностики
- Технологические прорывы в лабораторной диагностике
- Рациональная организация лабораторных исследований
- Клиническая значимость лабораторных исследований



За участие в конференции  
участник получит  
**СЕРТИФИКАТ С БАЛЛАМИ**,  
которые будут учитываться  
при аккредитации  
специалистов.

В рамках конференции состоится международная специализированная выставка  
**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА – 2016**

## ОРГАНИЗАТОРЫ:

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Научно-практическое общество специалистов лабораторной медицины
- Российская медицинская академия последипломного образования
- Конгресс-оператор ООО «МЕДИ Экспо»

Председатель оргкомитета:  
Профессор Долгов  
Владимир Владимирович

[www.labdiag.ru](http://www.labdiag.ru)  
[www.clinlab-kafedra.ru](http://www.clinlab-kafedra.ru)  
[www.mediexpo.ru](http://www.mediexpo.ru)

 **МЕДИ Экспо**

Тел./факс: +7 (495) 721-88-66; E-mail: [expo@mediexpo.ru](mailto:expo@mediexpo.ru)



# XIV Научно-практическая конференция «ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ В СТАЦИОНАРАХ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ, ПРОФИЛАКТИКА, ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ»

Тематическая выставочная экспозиция

**31 МАРТА – 1 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА**  
**Здание Правительства Москвы (ул. Новый Арбат, д. 36)**

**Уважаемые коллеги!**

Приглашаем Вас принять участие в работе XIV Научно-практической конференции «Внутрибольничные инфекции в стационарах различного профиля, профилактика, лечение осложнений», которая проводится 31 марта – 1 апреля 2016 года, в Здании Правительства Москвы.

Конференция проводится в рамках направления «Внедрение новых медицинских технологий, методик лечения и профилактики заболеваний в практическое здравоохранение города Москвы и Московского региона».

## Цель конференции:

- повышение профессионального уровня и квалификации врачей эпидемиологов;
- обмен опытом по санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям в части контроля за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи на всех уровнях;
- повышение качества оказываемых услуг ЛПУ;
- внедрение новых современных медицинских технологий в практическое здравоохранение, обмен опытом, достижениями, результатами;
- эффективное использование возможностей и средств ЛПУ;
- своевременная диагностика, правильный выбор специалиста;
- улучшение качества жизни пациента;
- повышение профессиональных навыков врачей-эпидемиологов.

## Основные направления:

1. Диагностика, лечение и профилактика ИСМП;
2. Эпидемиологическая безопасность и мониторинг медицинской помощи;
3. Внедрение современных достижений дезинфектологии в части дезинфекции и стерилизации в медицинских организациях;
4. Безопасность воздушной среды;
5. Безопасность медицинских изделий, дезинфицирующих препаратов, кожных антисептиков;
6. Взаимодействие и ответственность медицинской организации и производителя;
7. Защита медицинского персонала от ИСМП;
8. Гигиена рук медицинского персонала;
9. Организация биологической безопасности при обращении с медицинскими отходами;
10. Аутсорсинг в организациях, осуществляющих медицинскую помощь. Обеспечение биологической безопасности при введении этой технологии в деятельность медицинской организации: экономические аспекты в проблеме ИСМП;
11. Проблемные вопросы гигиены рук: асептика и антисептика;
12. Антибиотики в борьбе с ИСМП;
13. Клининг в медицинских учреждениях;
14. Современные методы лабораторной диагностики инфекций;
15. Различные типы инфекций в медицинских организациях;
16. Актуальные вопросы эпидемиологии, профилактика нозологических форм инфекций;
17. Разработка и совершенствование тактики профилактики инфекционных заболеваний.

## Докладчики и аудитория:

В работе конференции примут участие руководители и врачи учреждений здравоохранения Москвы, Московской области и других регионов (по статистике, в 2015г. в конгрессно-выставочном мероприятии приняло участие более 500 человек, on-line – около 450 человек). Возглавят заседания и выступят с докладами главные специалисты и врачи учреждений Департамента здравоохранения города Москвы, Минздрава РФ, руководители кафедр и медицинских центров, ведущие ученые и практики.

## Выставочная экспозиция:

В рамках конференции организуется тематическая выставочная экспозиция производителей и дистрибьюторов:

- современных средств дезинфекции и стерилизации;
- кожных антисептиков;
- антибиотиков, антимикробных препаратов;
- индикаторов контроля параметров процесса стерилизации, контроля концентраций растворов дезинфицирующих средств;
- стерилизационных упаковочных материалов;
- современных расходных материалов для дезинфекции и стерилизации;
- моющих средств;
- стерилизационного оборудования, автоклавов, сухожаровых шкафов, дистилляторов, моечно-дезинфекционных машин;
- машинок для упаковки инструмента;
- ультразвуковых моек;
- камер для стерильного хранения инструмента;
- УФ-обеззараживателей воздуха и поверхностей в помещении;
- установок для обеззараживания воздуха;
- одноразовых медицинских материалов;
- асептических материалов и одноразового белья для операционных;
- приборов и реактивов для клинической лабораторной диагностики инфекционных заболеваний.

## Организатор:

Информационно-выставочное агентство «ИнфоМедФарм Диалог»

## Время проведения:

31 марта – 01 апреля 2016 г. с 9.00 до 18.00.

## Адрес:

Здание Правительства Москвы (г. Москва, ул. Новый Арбат, 36).

**Вход на мероприятие свободный, по приглашительным билетам.**

**Материалы конференции, пакет участника предоставляется при регистрации.**

**По окончании конференции выдается свидетельство участника.**

**Организована on-line трансляция конференции.**

***Приглашаем Вас принять участие в работе конференции и выставки.***

Информационно-выставочное агентство «ИнфоМедФарм Диалог»:

127055, Москва, ул. Сушешская, д. 25, корп. 1

Т/ф: 8 (495) 797-62-92, 8 (499) 750-07-27 (многоканальные)

E-mail: info@imfd.ru, www.imfd.ru





# АНАЛИТИКА ЭКСПО

## 14-я Международная выставка ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАКТИВОВ

12–14 апреля 2016 года  
МОСКВА, КВЦ «СОКОЛЬНИКИ»



### ПОЛУЧИТЕ БИЛЕТ НА САЙТЕ

[www.analitikaexpo.com](http://www.analitikaexpo.com)



Организатор  
Группа компаний ITE  
Тел: +7 495 935 81 00  
E-mail: [analitikaexpo@ite-expo.ru](mailto:analitikaexpo@ite-expo.ru)

Генеральный инфо-партнер:





При поддержке  
Правительства  
Москвы

ДЕПАРТАМЕНТА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ

МОСКВА | ЦМТ | 24-25 МАЯ 2016

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ДОСТУПНОСТЬ, КАЧЕСТВО.

### ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- организация работы лабораторной службы города Москвы (централизация лабораторных исследований, логистика, материально-техническое и кадровое обеспечение деятельности лабораторий);
- информационное обеспечение деятельности лабораторной службы;
- внедрение новых методик в практику работы лабораторий (автоматизация различных видов лабораторных исследований, тест-систем, расходных материалов);
- преимущества использования современных лабораторных технологий и методик в зависимости от профиля и задач лабораторий;
- обеспечение качества лабораторных исследований: внутрилабораторный контроль качества, новые направления в работе ФСВОК, стандартизация лабораторий по ГОСТ Р ИСО 15189;
- организационные проблемы лабораторной службы: вопросы лицензирования, устройство помещений, использование средств и способов обеззараживания биологического материала, обеспечение безопасности работы и т.д.;
- экономический подход в организации деятельности лабораторий (оптимизация использования автоматизированного оборудования, выбор экономически выгодных методик и т.д.);
- новые диагностические возможности и роль лабораторной диагностики в профилактике и своевременном выявлении различных заболеваний;
- взаимодействие лабораторной службы с прочими медицинскими специальностями при выявлении социально значимых и других заболеваний.

#### Конгресс-оператор:



ООО «КСТ Интерфорум»,  
г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 57  
Тел.: +7 (495) 722-64-20  
mail@interforum.pro

#### Место проведения:

Конгресс-центр ЦМТ  
(г. Москва, Краснопресненская наб., д.12, подъезд №4,  
метро «Улица 1905 года»).

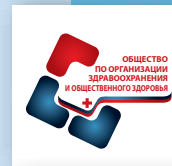
[www.lab-med.pro](http://www.lab-med.pro)

# ОРГЗДРАВ 2016

## ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

МОСКВА, 26–27 МАЯ 2016

ЕЖЕГОДНО 500 РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВСЕХ УРОВНЕЙ НА ОДНОЙ ПЛОЩАДКЕ



### КЛЮЧЕВЫЕ ТЕМЫ

- Стратегии эффективного развития регионов
- Резервы эффективности: управление потоками пациентов и ресурсами медицинской организации
- Безопасность пациентов в современном стационаре
- Информатизация в здравоохранении: трудности и победы
- Что должен знать и уметь руководитель здравоохранения
- Инновации 2015–2016 на рынке лекарств и медицинских изделий

### КТО УЧАСТВУЕТ

- Руководители органов государственной власти субъектов РФ в сфере охраны здоровья
- Руководители государственных и частных ЛПУ РФ
- Заведующие кафедрами организации здравоохранения и общественного здоровья медицинских вузов РФ
- Руководители профессиональных медицинских обществ

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КРЕДИТЫ

Участники получают за два дня работы на конференции 12 образовательных кредитов по специальности «Организация здравоохранения и общественного здоровья» и свидетельство НМО установленного образца. Конференция «Оргздрав–2016» прошла оценку Комиссии по оценке соответствия учебных мероприятий и материалов установленным требованиям Координационного совета по развитию НМИФО МЗ РФ.

### ОРГКОМИТЕТ



#### ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Акад. РАН, проф.  
СТАРДУБОВ  
Владимир Иванович



#### СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Акад. РАН, проф.  
ХАБРИЕВ  
Рамил Усманович



#### СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Проф., д.м.н.  
ХАЛЬФИН  
Руслан Альбертович



#### СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Д.м.н.  
УЛУМБЕКОВА  
Гузель Эрнстовна

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Эвент-холл «ИнфоПространство»  
Москва, 1-й Зачатьевский пер., д. 4  
(район ст. м. «Кропоткинская»)

### ПРОВАЙДЕР (ТЕХНИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗАТОР)



ООО «Комплексный Медицинский консалтинг».

Тел.: (495) 921-3907, (917) 550-4875. E-mail: conf@medobr.ru. WEB: www.rosmedobr.ru



VIII Всероссийский научно-образовательный форум  
с международным участием

# Медицинская диагностика – 2016

24–26 мая, 2016

г. Москва, МВЦ «Крокус Экспо»,  
3-й павильон, 4-й этаж, 20-й зал



X Юбилейный  
Всероссийский  
национальный конгресс  
лучевых диагностов  
и терапевтов  
«Радиология – 2016»



Пленум Российской  
ассоциации радиологов



IX Научно-практическая  
конференция  
интервенционных  
онкорadiологов



5-й Московский  
международный курс  
под эгидой  
ISUOG и РАСУДМ  
«Актуальные вопросы  
ультразвуковой  
диагностики в медицине  
матери и плода»



VIII Всероссийская  
конференция  
«Функциональная  
диагностика – 2016»



VIII Международная  
специализированная  
выставка  
«МедФармДиагностика –  
2016»



## ОРГАНИЗАТОРЫ ФОРУМА

### «МЕДИЦИНСКАЯ ДИАГНОСТИКА – 2016»:

- ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России
- ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России
- ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени П.А. Герцена» Минздрава России
- ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» Минздрава России
- ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»
- Общество специалистов по лучевой диагностике
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине
- Российская ассоциация радиологов
- Общество интервенционных онкорadiологов
- Российская ассоциация маммологов
- АНО «Национальный конгресс лучевых диагностов»
- Конгресс-оператор ООО «МЕДИ Экспо»



Телефон/факс: +7 (495) 721-88-66;  
E-mail: expo@mediexpo.ru; www.mediexpo.ru



# 12 - 14 ОКТЯБРЯ 2016

## II РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ – ЭТО:

- 6000 слушателей
- более 200 российских и зарубежных докладчиков
- 50 научных секций
- более 100 компаний-участников

Научно-практическая междисциплинарная конференция с международным участием  
«Дни лабораторной медицины России.  
Лабораторная медицина и клиническая практика»

### Главные секции:

- Организация, экономика и юридические аспекты лабораторной службы.
- Фундаментальные вопросы клинической и лабораторной медицины, основы патогенеза и этиологии наиболее значимых и распространенных заболеваний.
- Этиология, ранняя диагностика и лабораторный контроль инфекционных заболеваний.
- Новейшие и перспективные технологии в области лабораторной диагностики.
- Круглые столы с участием руководителей органов здравоохранения и представителей фирм по вопросам централизации лабораторных исследований и организации закупок оборудования и реагентов.
- Сессия постерных докладов.

### Международная выставка «Лабораторный город» – «Выставка достижений лабораторного хозяйства (ВДЛХ)»

- Мастер-классы и обучающие циклы от компаний-участников.
- Концертная программа «Медицина и искусство».
- Фотоконкурс «Лабораторный город и его жители».

Премия в области лабораторной медицины им. В.В. Меньшикова.



### ОРГКОМИТЕТ КОНГРЕССА:

127083, Москва, ул. 8 Марта, д.1, стр.12

+7 (499) 348-21-06, +7 (968) 086-95-53

[congress@fedlab.ru](mailto:congress@fedlab.ru)

[www.congress.fedlab.ru](http://www.congress.fedlab.ru)



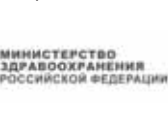
## Лабораторный город

Москва, ВДНХ, Павильон 75

Организаторы:



При поддержке\*:



\* Конгресс проходит по Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации, Департамента здравоохранения г.Москвы, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, под эгидой Национальной медицинской палаты.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Российская академия наук  
Ассоциация производителей средств клинической лабораторной диагностики

*Жубилейный*

**XX ФОРУМ**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ  
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ – 2016»**

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**«КОНСОЛИДАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ  
МЕДИЦИНЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.  
ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ»**

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА  
«ИНТЕРЛАБДИАГНОСТИКА – 2016»**



[www.mma-expo.ru/lab](http://www.mma-expo.ru/lab)

**ММА-ЭКСПО**  
+7 (495) 505-10-21  
+7 (495) 532-97-76  
[mmaexpo@mma-expo.ru](mailto:mmaexpo@mma-expo.ru)  
[www.mma-expo.ru](http://www.mma-expo.ru)

**14 – 16 сентября 2016 года**  
**Спорткомплекс «Олимпийский»**  
Москва, Олимпийский проспект, 16

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ – 2016**

# РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



РОССИЙСКАЯ  
НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
RUSSIAN HEALTH CARE WEEK

## 5–9 декабря 2016



## ЗА ЗДОРОВУЮ ЖИЗНЬ

Международный форум по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни



## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

26-я международная выставка «Здравоохранение, медицинская техника и лекарственные препараты»



## ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

10-я международная выставка «Средства реабилитации и профилактики, эстетическая медицина, оздоровительные технологии и товары для здорового образа жизни»



 **ЭКСПОЦЕНТР**  
МОСКВА

123100, Россия, Москва,  
Краснопресненская наб., 14  
Единый справочно-  
информационный центр:  
8 (499) 795-37-99  
E-mail: [centr@expocentr.ru](mailto:centr@expocentr.ru)  
[www.expocentr.ru](http://www.expocentr.ru),  
[экспоцентр.рф](http://экспоцентр.рф)



Реклама



### Организаторы:

- Государственная Дума ФС РФ
- Министерство здравоохранения РФ
- ЗАО «Экспоцентр»

### При поддержке:

- Совета Федерации ФС РФ
- Правительства Москвы
- Российской академии наук
- Торгово-промышленной палаты РФ
- Всемирной организации здравоохранения

12+

# «Объединяя лучшие решения»



- Поставки лабораторной и специализированной мебели от 10 отечественных производителей, подбор оптимального варианта оснащения учреждения

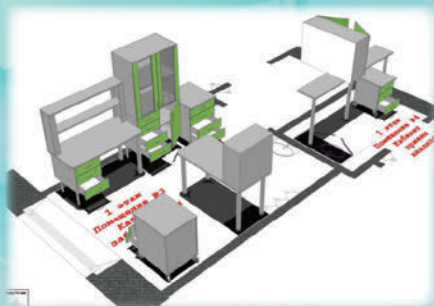


- Подготовка комплексных проектов и поставка специализированной мебели и оборудования для оснащения:

- Лабораторий государственных и частных медицинских учреждений различного профиля
- Лабораторий учреждений РосПотребНадзора
- Ветеринарных клиник, лабораторий и аптек
- Фармацевтических и биотехнологических производств
- Научных лабораторий
- Кабинетов забора анализов



- Проведение работ по модернизации и дооснащению лабораторий специализированной мебелью и оборудованием. Аудит лабораторий, подготовка и реализация проектов переоснащения



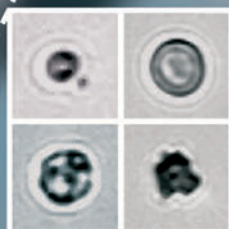
Россия, 191124, г.Санкт - Петербург, ул.Ставропольская д.10, оф.312  
Тел./факс: +7 (812) 271 04 49, +7 (812) 271 12 80  
e-mail: [info@labstory.ru](mailto:info@labstory.ru) , [www.labstory.ru](http://www.labstory.ru)

# Проточная цитофлуориметрия

## Нельзя остановить эволюцию анализа мочи



Рутинная микроскопия



«Автоматическая» микроскопия все еще зависит от субъективной интерпретации оператора. Отсутствие стандартизации!

### Проточная цитофлуориметрия: решение для анализа мочи

- два независимых флуоресцентных канала для лучшего выявления патологических образцов
- статистически надежный результат дает достоверную информацию о наличии инфекции и гематурии
- простота и удобство в работе
- стандартизованный результат анализа

