современная
Лабораторная диагностика

Издательство Отраслевые справочники

нам 20 лет!

farosplus.ru

№3(23) '17 профессиональное издание для медицинских лабораторий

АЛТЭЙ

www.altey.ru

ЛАБОРАТОРНАЯ
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

Тел.: +7 (495) 314-29-24, e-mail: marketing@altey.ru

ИДЁШЬ СДАВАТЬ КРОВЬ?

КУПИ ДЛЯ СЕБЯ ИНДИВИДУАЛЬНУЮ УПАКОВКУ -

ЭТО ГАРАНТИЯ ТВОЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В набор входит: 1. Синтавет - 200
2. Безболезненный скарификатор

Аптечным пунктам – оптовые скидки

Синтакон®
ООО «ФИРМА СИНТАКОН» тел/факс (812) 552-99-32, (812) 552-32-37
194223, г. Санкт-Петербург, пр. Тореза, д. 44. Сайт: www.syntacon.spb.ru

www.lamsys.ru

LAMSYSTEMS

SAVVY

НОВЫЙ БОКС МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КЛАСС II ТИП А2

Регистрационное удостоверение Росздравнадзора № ФСР 2012/13259 от 05.05.2012 г.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

47 dBA

НИЗКОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

100 W

НИЗКОЕ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЕ

30 W

- **РАБОТА С ПАТОГЕННЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ АГЕНТАМИ И МИКРООРГАНИЗМАМИ СОГЛАСНО СП 1.3.2322-08, СП 1.3.2518-09, СП 1.3.3118-13**
- УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ СЕНСОРНОГО ЭКРАНА
- УДОБНАЯ НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ
- ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ ПОДДЕРЖАНИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ
- ПРОСТАЯ И БЕЗОПАСНАЯ ПРОЦЕДУРА СМЕНЫ ФИЛЬТРОВ

+7 (3513) 255 - 255
sale@lamsys.ru

Решения Siemens Healthineers для лабораторий

Настало время вместе создавать здравоохранение будущего

Совершенство в технологиях.
Новаторство в медицине.

Расширьте возможности Вашей лаборатории вместе с нашей компанией. Siemens Healthineers продолжает создавать специализированные решения в области лабораторной диагностики, предлагая Вам решения для повышения эффективности работы лабораторий.

Богатый выбор наших анализаторов (для иммунохимии, клинической химии, гематологии, исследований гемостаза, диагностики и мониторинга диабета, анализа мочи и анализа газов крови) в сочетании со средствами для автоматизации, инструментами управления рабочими и информационными процессами в лаборатории, а также широким меню тестов позволяет предоставлять нашим клиентам решения для нужд каждой конкретной лаборатории.

Команда Siemens Healthineers нацелена на результат, индивидуальный подход и поддержку каждого клиента, позволяет усовершенствовать рабочие процессы и улучшить эффективность работы Вашей лаборатории.

https://www.healthcare.siemens.ru/

SIEMENS Healthineers

ППДП

Предприятие по производству диагностических препаратов

Быстрая лабораторная диагностика позволяет расширить возможности профилактики и лечения вирусных инфекций. Применение высокоспецифичных противовирусных препаратов, использование иммуномодуляторов и вакцин, а также организация эффективных противоэпидемических мероприятий невозможны без своевременного определения возбудителя заболевания.

ООО «ППДП» выпускает широкий спектр современных препаратов для диагностики гриппа и других ОРВИ, включая:

- Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие сухие
- Диагностикумы гриппозные/парагриппозные для РТГА сухие
- Специфические сыворотки для идентификации возбудителей ОРВИ
- Иммуноферментные тест–системы (ИФТС) для определения антител класса IgG к вирусам гриппа и ОРВИ
- Набор реагентов для культивирования клеток и выделения вирусов гриппа в культуре клеток MDCK

Препараты активно используются в рамках лабораторного надзора за гриппом и ОРВИ на территории России и стран СНГ.

www.ppdp-spb.com

Тел: +7 (812) 309-85-32 Email: ppdp@influenza.spb.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение
Научно-исследовательский институт ГРИППА
Министерства здравоохранения Российской Федерации

*Совместно с ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России

СОВРЕМЕННАЯ
ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ЛПУ, ПОЛИКЛИНИК И МЕДЦЕНТРОВ

СОДЕРЖАНИЕ

№ 3, 2017 г.

Алфавитный указатель 7

Новости 9

События

III Российский конгресс лабораторной медицины. Пост-релиз 12
XXI Форум «Национальные дни лабораторной медицины России». Пост-релиз 20

Адресный реестр компаний 22

Статьи

Новая разработка от LAMSYSTEMS! 25
А. И. Гайдуков, С. Г. Кузнецова, В. В. Михеев, С. В. Полуэктов.
Лабораторная информационная система «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» 26
Компания «НЕМЕН» представляет новинки 2017 года 28
С. Г. Марданлы, В. А. Арсеньева, Е. А. Амелина, С. С. Марданлы, С. В. Ротанов.
Набор реагентов для одновременного определения антител к основным герпесвирусным инфекциям человека 30
И. В. Амосова, Т. А. Тимошичева, Е. В. Кузнецова
Основные направления использования гриппозных диагностикумов в практике здравоохранения 34
Л. В. Домотенко, И. С. Косилова, А. П. Шепелин.
Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам: настоящее и будущее 36
Комплексное оснащение лабораторий 39
Модернизированный аппарат для гистологической обработки тканей АГТ 11 – «ФМП»
от ООО «Физмедприбор-М» и АО МЗЭМА 40
Биохимические тест-полоски НПК ООО «Биосенсор АН» 42

Сводный прайс-лист производителей и поставщиков

Красители, реагенты и тест-системы 41
Прочие реагенты и тест-системы 41
Реагенты и тест-системы для бактериологических исследований 41
Реагенты и тест-системы для биохимических исследований 41
Реагенты и тест-системы для гематологических исследований 41
Реагенты и тест-системы для иммунологических исследований 41
Реагенты и тест-системы для общеклинических исследований 46
Лабораторная мебель и сейфы 49
Оборудование для микроскопических, гисто- и цитологических исследований 49
Оборудование для гисто- и цитологической пробоподготовки 49
Общелабораторное оборудование 49
Аппаратура для встряхивания и смешивания 49
Вспомогательное общелабораторное оборудование 50
Лабораторное газоснабжение 50
Ламинарные камеры и ПЦР-боксы 50
Оборудование для термостатирования и инкубации 51
Оборудование холодильное (специальное) 51
Принадлежности для лабораторной диагностики 51
Посуда лабораторная 51
Принадлежности для других видов лабораторного оборудования 54
Принадлежности для других видов лабораторных исследований 54
Принадлежности и средства для дезинфекции и стерилизации 54
Специальное лабораторное оборудование 54
Анализаторы биохимические 54
Анализаторы гематологические 56
Анализаторы иммунохимические 56
Анализаторы мочи 56
Анализаторы параметров системы гемостаза 56
Анализаторы электролитов и газов крови 56

Официальная информация 57

Выставки 61

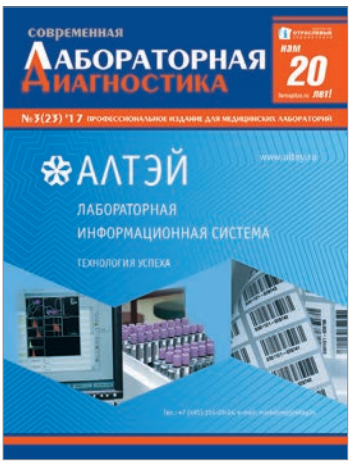
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ОТРАСЛЕВЫЕ
справочники

На рынке с 1997 года

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 65 000 медицинских учреждений России, до выхода изданий из печати.
- дублируются в открытом доступе на наших сайтах **www.medreestr.ru, www.farosplus.ru, news.medreestr.ru.**
- бесплатная почтовая рассылка по крупнейшим ЛПУ: больницам, медицинским лабораториям, клинико-диагностическим центрам, поликлиникам, частным 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. **Рекламное издание**.

Адрес издателя и редакции:
190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 31/1
Тел.: (812) 320-06-22, 320-06-23, 320-06-24, 324-73-50

E-mail: info@farosplus.ru
Internet: www.medreestr.ru, www.farosplus.ru

Генеральный директор, главный редактор –
Зелик Н.Н.
Тел. (812) 320-31-18
E-mail: zelyk@farosplus.ru

Коммерческий директор –
Алабышева В.А.
Тел. (812) 320-06-26
E-mail: reklama2@farosplus.ru

Отдел по работе с выставками
PR-менеджер – Балясникова Е.В.
Тел. (812) 320-06-22
E-mail: expo@farosplus.ru

Отдел рекламы –
Королев В.Н., тел./факс (812) 320-06-24
E-mail: dmail@farosplus.ru
Старковская Е.А., тел. (812) 320-06-23
E-mail: reklama3@farosplus.ru
Тюнёва Ж.В., тел./факс (812) 320-06-24
E-mail: reklama5@farosplus.ru
Чагина М.А., тел. (812) 322-65-61
E-mail: reklama4@farosplus.ru

Отдел подписки и распространения —
тел. (812) 320-06-22
E-mail: expo@farosplus.ru

Дизайн-центр –
Дизайн – Пермовский С.О.
Верстка – Прокофьева М.Л.

Отпечатано в типографии ООО «Лесник-Принт»
Адрес: 192007, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 201, лит. А, пом. 3Н

Тираж 5 000 экз.
Заказ № 1711190

Подписано в печать 10.11.2017 г.
Выход в свет 17.11.2017 г.

Журнал «Современная лабораторная диагностика» является изданием для врачей. Сведения, размещаемые в данном издании, предназначены исключительно для медицинских и фармацевтических работников.

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.

Алфавитный указатель

V

Vi-сальмонелла РПГА 41

А

Автоматическая мойка микропланшетная ImmunoChem 2600 IC-2600-1000-RU....50
Автоматическая система для иммуноферментного анализа Chorus Trio 56
Автоматическая станция для приготовления тонкослойных цитологических мазков CellSlide 49
«АГАТ-ВИЧ-1,2» – диагностика ВИЧ-инфекции. 41
Альфа-фетопротеин (ИммуноФА-АФП) 45
Анализатор биохимический STAT FAX 1904+....54
Анализатор биохимический STAT FAX 3300....54
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2900 (T)....54
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2902 (+)....54
Анализатор биохимический и иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (C) 54
Анализатор гематологический серии ГЕМАСКРИН, v.002....56
Анализатор гематологический BCC-3000B, 3DIFF 56
Анализатор гематологический автоматический ABACUS 30 CT....56
Анализатор гематологический автоматический ABACUS 380....56
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 30 56
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 30ND 56
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20Plus 56
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20VET (MCC-2002-VO-RU) ветеринарный 56
Анализатор иммуноферментный ImmunoChem 2100....56
Анализатор иммуноферментный STAT FAX 303+....56
Анализатор иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (E)....56
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 2100 56
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 4200 56
Анализатор мочи CL-50 PLUS 56
Анализатор мочи CL-500....56
Анализатор мочи CLINITEK STATUS + ...56
Анализатор мочи DocUReader 2 Pro....56
Анализатор мочи DocUReader....56
Анализатор мочи H-100 Dirui 56
Анализатор мочи LabUReader Plus....56
Анализатор мочи Дируи-H100 56
Анализатор полуавтоматический биохимический MULTI+....54
Анализатор электролитов CorLyte 56
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl/Ca/pH 56
Анаэростат 2,5 л из поликарбонатного стекла....54
Антиген лямблий (Lamblia intestinalis) на индикаторных полосках (ИммуноХА-Лямблия-Экспресс)....45
Антиген СА 125 (ИммуноФА – СА 125) 45
Антитела к микросомальной фракции щитовидной железы (ИФА-АТ-МФТ-1)....45
Антитела к тиреоглобулину (ИФА-АТ-ТГ-1)....45
Антитела к тиреопероксидазе (ИммуноФА-АТ-ТПО)....45

Б

Бета-субъединица хорионического гонадотропина человека (ИммуноФА-бета-ХГЧ) 45
Биосенсор-Эколюм....45
Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С.» (код 610.100)....50
Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С.» (код 620.100) с проточным УФ-рециркулятором....50
Бокс микробиологической безопасности III класса (2 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 342.120) 50
Бокс микробиологической безопасности III класса (4 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 342.180) 51
Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 332.120), исполнение «vis-a-vis» (4 перчаточных порта)....51
Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 332.180) исполнение «vis-a-vis» (8 перчаточных портов)....51
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-0,9 (код 221.090)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 221.120)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 222.120)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,5 (код 221.150)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,5 (код 222.150)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 221.180)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 222.180)....50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип A2/ для работы операторов друг напротив друга БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 241.120), исполнение «vis-a-vis» 50
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ для работы с цитостатиками БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 282.120) CYTOS 50
Бокс микробиологической безопасности II класса / тип B2/ без рециркуляции БМБ-II-«Ламинар-С.» (код 231.120) 50
Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С.»-1,2 (код 110.120)....50
Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С.»-1,5 (код 110.150)....50

В

Ванночки пластиковые для растворов для многоканальных пипеток 25 мл 45
Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,6-«Ламинар-С» «All-Химик» (код 560.160) 49
Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,8-«Ламинар-С» «All-Химик» (код 560.180) 49
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 520.100) 49
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 530.100) с лампой УФО 49
Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С» (код 530.130) с лампой УФО 49
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 510.150) 49
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 530.150) с лампой УФО 49

Г

Газогенерирующие пакеты «Анаэрогаз» 50
Газогенерирующие пакеты «Кампилогаз»....50
Гематологический анализатор Mythic22 AL....56
Гематологический контроль (калибратор) Streck Para 12 Extend....41

Д

Дегидроэпиандростерон-сульфат (ИммуноФА-ДГЭА-С) 45
Диагностикумы гриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие (ДИГ): A (H1, H3, H5, H0, H2, H7), B (Yamagata, Victoria)....41
Диагностикумы парагриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие (ДИ-ПГ) 1, 2, 3 типа 41

И

Иммуноглобулин диагностический флуоресцирующий аденовирусный антигексоновый сухой (ИДФАГ)....41
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие герпетические сухие (ИФ-Герпес) HSV 1, 2 типа....43
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие гриппозные сухие (ИФ-Г): A, H1, H3, H5, B....43
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие парагриппозные сухие (ИФ-ПГ) 1, 2, 3 типа 43
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие РС-вирусные сухие (ИФ-РС) 43
Иммуностаб-плюс....45
Иммуностаб....45
Иммуноферментные тест-системы для определения антител класса IgG к вирусам гриппа A (H1, H3), B, парагриппу 1 и 3 типа, РС-, аденовирусам....43
«Инфлюскрин»....41
Испаритель формалина и аммиака автоматический (код 5.01.003) 50
ИФА-Аскаридоз-IgG – диагностика паразитных инфекций. 43
ИФА-БЛОТ-ВИЧ-1 – диагностика ВИЧ-инфекции....43
ИФА-БЛОТ-ВИЧ-2 – диагностика ВИЧ-инфекции....43
ИФА-Блот-ЦМВ-IgG – диагностика инфекций TORCH-группы. 43
ИФА-Блот-ЦМВ-IgM – диагностика инфекций TORCH-группы. 43
ИФА-Лямблия-антитела – диагностика паразитных инфекций. 43
ИФА-Описторхоз-IgG – диагностика паразитных инфекций. 43
ИФА Рота-Антиген 41

К

Клеточная культура MDCK....46
Климатические камеры с паровым увлажнителем....50

Алфавитный указатель

Климатические камеры с ультразвуковым увлажнителем 50
Коагулометр TS 4000 56
Кортизол (ИФА-КОРТИЗОЛ) 45
Кровь баранья дефибринированная для питательных сред, стерильная. 41
Кровь лошадиная дефибринированная для питательных сред, стерильная. 41

Л

Лабораторные морозильники 51
Лабораторные холодильники 51
Лабораторный стерилизатор 54
Лайн-Блот TORCH-профиль – диагностика инфекций TORCH-группы. 46
Лайн-Блот ВИЧ-1,2 (конъюгат, готовый к применению) – диагностика ВИЧ-инфекции. 46
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2 (код 412.120)....51
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,5 (код 412.150)....51
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,8 (код 412.180) 51
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2 (код 422.120), исполнение «vis-a-vis» 51
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,5 (код 422.150), исполнение «vis-a-vis» 51
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,8 (код 422.180), исполнение «vis-a-vis» 51
Лютеинизирующий гормон (ИммуноФА-ЛГ)....45

М

Медицинские проходные сухожаровые шкафы 54
Медицинские сухожаровые шкафы....54
Микроальбумин (ИммуноФА-Микроальбумин) 45
Моноклональные антителак вирусам гриппа А, В, парагриппу 1, 2, 3 типа, РС-, аденовирусам....46
Муфельные печи 50

Н

Набор антистрептококковых сывороток ABCDFG, 50*6 41
Набор реагентов для культивирования клеток и выделения вирусов гриппа в культуре клеток....46
Набор реагентов (комплексный) СТРЕП-ТЕСТ (коагглютинация) ABCG, 50*4; ABCDFG, 50*6....41

О

Общий IgE человека (ИммуноФА-IgE) 45
Общий специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-ПСА) 45
Общий специфический антиген предстательной железы-экспресс (ИммуноХА-ПСА-Экспресс) 45
Общий тироксин (ИФА-ТТ4-1)....45
Общий трийодтиронин (ИФА-ТТ3-1) 45
Однокомпонентный субстратный водный раствор, содержащий тетраметилбензидин (ТМБ) и пероксид водорода (H2O2)....45
Охлаждаемые инкубаторы ST....51
Очищенные антигены вирусов 46

П

Пенал цилиндрический (d=50, h=390 мм) из нержавеющей стали с крышкой для стерилизации пипеток 54
Пенал цилиндрический (d=100, h=200 мм) из нержавеющей стали для стерилизации пробирок....54
Пенал цилиндрический (d=120, h=300 мм) из нержавеющей стали с крышкой и вставкой для стерилизации чашек Петри....54
Петледержатель для сменных петель с шаровым зажимом из латуни 54
Петля ректальная алюминиевая витая 54
Питательные среды в ассортименте 54
Планшеты для ИФА....45
Пробка ватно-марлевая № 14,5 54
Пробка силиконовая ПС 14,5....54
Пробка силиконовая ПС 19....54
Пробка силиконовая ПС 24....54
Пробка силиконовая ПС 28....54
Прогестерон (ИммуноФА-ПГ)....45
Пролактин (ИммуноФА-ПРЛ) 45

Р

Регистратор данных внутри оборудования, для мониторинга 24 часа в сутки....50

С

Самоклеящиеся пленки для покрытия планшетов....45
Свободный специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-СвПСА)....45
Свободный тироксин (ИФА-СвТ4-1)....45
Свободный трийодтиронин (ИммуноФА-СвТ3) 45
Система для электрофореза Cormay DS-2 56
Сменные нихромовые петли №№ 1, 2, 3, 4, 5, 0....54
Специфический IgE человека на индикаторных полосках (ИммуноФА-Аллерген) 45
Специфический IgE человека на индикаторных полосках (ИммуноФА-Аллерген-2) 45
СТАФ-ТЕСТ (агглютинация)....41
Стоп-реагент 45
СТРЕП-ТЕСТ А, В, С, D, F, G (коагглютинация) 41
Сыворотка диагностическая гриппозная для реакции торможения гемагглютинации сухая (СДГ): А (Н1, Н3, Н5, Н0, Н2, Н7), В (Yamagata, Victoria) 46
Сыворотка диагностическая парагриппозная для реакции торможения гемагглютинации сухая (СД-ПГ) 1, 2, 3 типа 46
Сыворотки и иммуноглобулины диагностические эшерихиозные для реакции агглютинации (жидкие) 41

Т

Тампонодержатель алюминиевый....54
Термо-шейкер ImmunoChem 2200-2. 49
Тестостерон (ИммуноФА-ТС)....45
Тест-полоски Aution Sticks 10EA (Аутион Стик) 46
Тест-полоски Combina 13....46
Тест-полоски Combur 10-Test M....46
Тест-полоски DIRUI H10....46
Тест-полоски DIRUI H11-MA....46
Тест-полоски DIRUI H11 46
Тест-полоски DIRUI H-13 Cr....46
Тест-полоски LabStrip U11 Plus....46
Тест-полоски Multistix 10 SG 46
Тест-полоски UrineRS H10 (HT-UR-7000)....46
Тест-полоски UrineRS H10 (U) HT-UR-9000 46
Тест-полоски UrineRS H11 (U) HT-UR-10000 46
Тест-полоски «Алкосенсор»....41
Тест-полоски визуальные индикаторные «Кольпо-тест pH»....41
Тест-полоски для анализатора мочи AM-2100 «Уриполиан-10U» 46
Тест-полоски для анализаторов CLINITEK «Уриполиан-10M» 46
Тест-полоски для анализаторов Dirui «Уриполиан-10H» 41
Тест-полоски индикаторные «Диаглюк» 41
Тест-полоски индикаторные «Кетоглюк 1» 46
Тест-полоски индикаторные «Урибел» 48
Тест-полоски индикаторные «Уригем» 48
Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1» 48
Тест-полоски индикаторные «Урикет-1»....48
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-3А» 49
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-5А» 49
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А»....49
Тест-полоски индикаторные «Ури-pH» 49
Тиреоглобулин (ИФА-ТГ-1) 45
Тиреотропный гормон (ИммуноФА-ТТГ) 45

У

Ультранизкие морозильники....51
Устройство настольное для изготовления ватных пробок....50

Ф

Фитотронная система для климатических камер....50
Фолликулостимулирующий гормон (ИммуноФА-ФСГ) 45
Фосфатно-солевой буферный промывочный раствор для планшетов (концентрат х20)....45

Х

Хлорамфеникол (Хлорамфеникол-ИФА) 45

Ц

Циклоспорин А (ИммуноФА-ЦСА) 45

Ч

Чашка Петри 90 мм, асептическая, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая 51
Чашка Петри ПС одноразовая, стерильная 51

Ш

Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 (код 440.120) (распашные двери) 49
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 (код 480.120) (складные двери)....49
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 430.180) (раздвижные двери) 49
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 440.180) (распашные двери)....49
Шпатель бактериологический, нерж. сталь....54
Штатив для скашивания агаризованных сред из нержавеющей стали 54

Э

Эстрадиол (ИммуноФА-Эстрадиол)....45

НОВОСТИ

Опытным путём. В Югре сократят число медицинских лабораторий

Новый проект «Бережливая лаборатория» должен помочь не столь затратно проводить медицинские исследования. А что изменится для конкретного пациента?

Затраты большие и… лишние

Только югорчане начали вникать, что такое «Бережливая поликлиника» и как она поможет пациентам быстрее попасть к врачу и получить качественную медицинскую помощь, как в округе презентовали новый проект. «Бережливая поликлиника» призвана минимизировать временные затраты пациентов на посещение кабинетов, улучшение работы регистратуры и медицинской организации в целом. Служба лабораторной диагностики позволяет выявлять и подтверждать диагнозы, и она тоже нуждается в оптимизации», – сказал заместитель губернатора Югры Всеволод Кольцов. Чем это обернется для обычных пациентов, особенно – в небольших поселениях округа?

По словам депутата Думы Югры, главврача Центра профессиональной патологии Николая Ташланова, самих лабораторий в округе даже больше, чем больниц – 151, но вот эффективность многих оставляет желать лучшего. «Мы должны обеспечивать качественную помощь во всех больницах, независимо от их уровня и удаленности территории. Это требует больших затрат, которые в объеме оказываются неэффективны. Представьте, что оборудование может за раз провести 100 исследований, а врачу-лаборанту нужно сделать только 5 анализов – больше у него нет. И система потратит ресурсы не на 5 анализов, а на все 100, либо врач будет ждать, пока накопится биоматериал», – объясняет Николай Ташланов.

Но зачастую даже эти анализы оказываются бесполезными: крупные клиники не доверяют исследованиям малых больниц и дублируют их.

«У меня сердце шалит. Наблюдаюсь у врачей. Когда в первый раз приехал на обследование в окружную больницу, мне выдали кипу направлений на анализы. Посмотрел, оказалось, часть из них сдавал дома. Спрашиваю: зачем снова? А мне говорят: лучше пересдать. Получается, они нашим анализам не доверяют, неверные они, что ли?» – рассуждает житель поселка Берёзово Виталий Мошкин.

Пациент выиграет

«В некоторых регионах низкая плотность населения не позволяет централизовать лабораторную службу, но в любом случае мы ожидаем снижения расходов на 30%, в некоторых случаях на 50% – это 200-600 млн. рублей в год. При этом снижения фонда оплаты труда мы не планируем, потому что многие исследования будут проводить на местах, невозможно сразу всё централизовать, надо всё делать поэтапно», – считает главный внештатный специалист Минздрава РФ по клинической лабораторной диагностике, президент ассоциации «Федерация лабораторной медицины» профессор РУДН Анатолий Кочетов.

Очевидно, что окружной бюджет от централизации лабораторий выиграет, но что получит пациент? По мнению Николая Ташланова, округ пойдет по двум путям развития лабораторной службы: это централизация, там, где она возможна, и так называемая прикроватная диагностика, когда срочные исследования делают в течение 15 минут – такие экспресс-лаборатории останутся в каждой больнице. «Баланс нужно в обязательном порядке соблюдать. Мы не можем поставить под риск оказание экстренной помощи, это даже не обсуждается», – обещает главврач.

При этом от централизации, по его словам, пациент должен только выиграть, иначе быть не может. Например, если сейчас, чтобы сдать какие-то анализы, сельскому жителю надо ехать в районный центр или врачу организовывать доставку материала, то с реализацией проекта «Бережливая поликлиника» и созданием системы логистики для доставки биологического материала, перечень анализов, забор которых будут делать в участковых больницах, расширится. А их диагностическая ценность повысится. При этом сроки проведения исследований, заверяют инициаторы проекта, как минимум останутся прежними или сократятся.

ugra.aif.ru

Тест для генома

В ближайшем будущем генетическое тестирование, которое позволяет определить особенности и свойства организма человека, станет применяться широко и повсеместно. В России развитие этой отрасли во многом обязано Российскому национальному исследовательскому медицинскому университету им. Н. И. Пирогова.

Уже более 70 лет назад было обнаружено, что дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) является важнейшим элементом в процессе передачи генетической информации. Практически вся закодированная в генах человека информация сейчас доступна для изучения. Это стало возможным благодаря проекту конца 90-х годов прошлого века «Геном человека», в рамках которого ученые всего мира занимались расшифровкой химической структуры ДНК. Возникший в результате мировой рынок генетических исследований, согласно данным Всемирной организации здравоохранения, по итогам 2016 года оценивается более чем в $70-90 млрд.

Генетический анализ позволяет определить предрасположенность человека к различным заболеваниям, подтвердить отцовство, материнство, установить степень родства, предсказать реакцию организма на те или иные медпрепараты и т. д. В России, по оценкам исследовательского центра Vademecum, сегмент генетического тестирования занимает сейчас около 0,2% (около $100 млн) совокупного оборота рынка платных медицинских услуг.

Существует два подхода: определение всей (или почти всей) генетической информации методом секвенирования (стоит около 50 тыс. руб. и дает ответ на большинство вопросов о генетических особенностях) и выборочное генотипирование методом ПЦР (стоит 1-5 тыс. руб. и позволяет оценить конкретное генетическое нарушение). Оба вида исследования можно делать по крови или по слюне пациента.

Одним из российских ученых, активно работающих в области генетических исследований, является Денис Ребриков, доктор биологических наук, проректор по научной работе Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н. И. Пирогова, заведующий

лабораторией клеточных технологий Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова. В область его научных интересов входят: методы молекулярной биологии, анализ структуры и функции геномов, микробные биоценозы человека, медицинская генетика и пародонтология. Под научным руководством Дениса Ребрикова последние 12 лет проводятся исследования генома и микробиома человека, создаются и внедряются инновационные биотехнологии в области медицинской диагностики, генотипирования, детекции и количественного определения ГМО, идентификации и геномной регистрации. Его научная разработка заключается в создании приборно-реагентного комплекса, то есть и оборудования, и реагентов для этого оборудования в области медицинской ДНК-диагностики. Объем произведенной и реализованной высокотехнологичной продукции, созданной на основе инновационных разработок Дениса Ребрикова и выведенной на рынок несколькими компаниями, в 2016 году, по его оценке, составил более 120 млн руб. Это больше 200 типов тест-систем для выявления генетических и инфекционных заболеваний, ряд уникальных приборов для медицинской лабораторной диагностики и мобильная генетическая лаборатория, которая позволяет делать ДНК-тесты в полевых условиях. Оборудование и реагенты, разработанные Денисом Ребриковым, используют крупные сетевые диагностические лаборатории.

kommersant.ru

Представлен проект нового ФГОС ВО врача-биохимика

Проект нового Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования врача-биохимика представлен Министерством образования и науки РФ в соответствии с утверждённым профессиональным стандартом врача-биохимика.

Предоставлена реальная возможность принять участие в формировании программ обучения и требований к обучению врача-биохимика. Это одно из важнейших направлений подготовки врача лабораторной медицины, а в будущем и врача-патолога.

В связи с необходимостью проведения независимой экспертизы и в соответствии с пунктом 9 Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (далее – Правила), Департамент государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России просит провести независимую экспертизу проектов федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия» (уровня специалитета).

В соответствии с изложенным заполненные формы экспертного заключения, утвержденные приказом Минобрнауки России от 2 апреля 2009 г. № 113 (зарегистрирован Минюстом России 23 апреля 2009 г. регистрационный № 13824), нужно направить в возможно короткий срок на адрес электронной почты: ov_lyang@dpo-ilm.ru (в форматах *doc/docx и *pdf) для передачи в Департамент государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации.

dpo-ilm.ru

Проадреномедуллин в прогнозировании смертности при различном уровне тяжести сепсиса

В последние годы участилось использование новых биомаркеров сепсиса. Однако их прогностическая ценность в отношении тяжести заболевания не изучалась. В этой работе авторы изучили способность среднего уровня проадреномедуллина (MR-proADM) к прогнозированию смертности у пациентов с сепсисом с разной степенью органной недостаточности по сравнению с прокальцитонином, С-реактивным белком и лактатом.

Была проспективно исследована двухцентровая наблюдательная когорта, в которой состояли пациенты с сепсисом или септическим шоком, принятые в ОИТ. Плазменные биомаркеры оценивали в течение первых 12 ч. после госпитализации. Связь между биомаркерами и 28-дневной смертностью оценивалась при помощи регрессионного анализа Кокса и кривых Каплана-Мейера. Пациенты были разделены на три группы, которые в соответствии со значениями шкалы SOFA (The Sepsis-related Organ Failure Assessment). Точность биомаркеров для смертности определялась при помощи AUROC (Area Under Receiver Operating Characteristic).

В общей сложности поступило 326 пациентов с тяжелым сепсисом (21,7%) или септическим шоком (79,3%). 28-дневная смертность составила 31,0%. Только MR-proADM и лактат коррелировали со смертностью во многофакторном анализе: ОР 8,5 против 3,4 ($p < 0,001$). MR-proADM показал лучший AUROC для прогнозирования смертности в течение 28 дней в анализе по всей когорте (AUROC [95%ДИ] 0,79 [0,74-0,84]) ($p <0,001$). Когда пациенты были стратифицированы по степени повреждения органов, MR-proADM являлся единственным биомаркером, эффективным при прогнозировании смертности во всех группах тяжести (SOFA ≤ 6, SOFA = 7-12 и SOFA ≥ 13), AUROC [95% ДИ] 0,75 [0,61-0,88], 0,74 [0,66-0,83] и 0,73 [0,59-0,86] соответственно ($p < 0,05$). Все пациенты с концентрациями MR-proADM ≤0,88 нмоль/л выжили до 28 дней. У пациентов с SOFA ≤ 6, добавление MP-proADM к шкале SOFA повышало способность SOFA к прогнозированию смертности, AUROC [95%ДИ] 0,70 [0,58-0,82] и 0,77 [0,66-0,88], соответственно ($p < 0,05$ для обоих).

Эффективность прогностических биомаркеров при сепсисе сильно зависит от тяжести заболевания. Степень полиорганной недостаточности не влияет на точность MR-proADM при прогнозировании смертности. Таким образом, MR-proADM является полезным прогностическим биомаркером для раннего выявления пациентов с сепсисом с умеренной тяжестью заболевания, но с риском смертности.

dpo-ilm.ru

Роль мочевого L-FABP в прогрессировании хронической почечной недостаточности

Экскреция печеночной формы белка, связывающего жирные кислоты (L-FABP) является новым потенциальным биомаркером почечной дисфункции. Авторы проанализировали, добавляет ли экскреция мочевого L-FABP прогностическую информацию к установленным маркерам риска, артериальному давлению (АД), экскреции альбумина и СКФ, относительно прогрессирования хронической почечной недостаточности (ХПН).

В проспективное исследование были включены 74 пациента с 3 и 4 стадиями ХПН (возраст 61 ± 13 лет). СКФ, 24-часовое амбулаторное АД, 24-часовое соотношение альбумин/креатинин в моче (UAC) и соотношение L-FABP/креатинин в моче (UL-FABP/C) были определены в начале исследования и после 18 месяцев наблюдения. Для сравнения была набрана контрольная группа из 25 человек, соответствующих по возрасту.

UL-FABP/C был повышен у пациентов с ХПН по сравнению с контролем (2,3 [95% ДИ 1,7-2,9] мкг/ммоль против 0,6 [0,5-0,7] мкг/ммоль, $p <0,001$). Исходные уровни UL-FABP/C обратно коррелировали с исходной СКФ ($r = -0,32$, $p <0,001$) и прямо коррелировали с UAC ($r = 0,67$, $p <0,001$). Относительное изменение СКФ в течение наблюдения коррелировало с исходным UAC ($p < 0,001$), 24-часовым систолическим АД ($p = 0,05$) и UL-FABP/C ($p < 0,001$). Во многофакторном регрессионном анализе, скорректированный исходный уровень GFR, UAC, BP, возраст и пол, а также UL-FABP/C были связаны со снижением СКФ только у пациентов с UAC < 3 мг/ммоль ($n = 29$, $p = 0,001$), но не у пациентов с UAC ≥ 3 мг/ммоль ($n = 44$, $p = 0,21$).

Коэффициент UL-FABP/C постоянно повышается у пациентов с ХПН, но коррелирует только со снижением СКФ у пациентов без альбуминурии.

dpo-ilm.ru

Уровень сывороточного цистатина С является значимым прогностическим фактором смертности у пациентов с цирротическим асцитом

Хотя уровень цистатина С в сыворотке считается весьма точным маркером функции почек у пациентов с циррозом печени, его прогностическая эффективность остается неопределенной. Представленное исследование предназначалось для оценки прогностической эффективности уровня сывороточного цистатина С у пациентов с цирротическим асцитом.

Пациенты с цирротическим асцитом из 15 больниц были проспективно зарегистрированы в период с сентября 2009 года по март 2013 года. Регрессионный анализ Кокса проводился для выявления независимых прогнозирующих факторов смертности и развития гепаторенального синдрома 1-го типа (ГРС-1).

Всего в исследование было включено 350 пациентов. Средний возраст составил 55,4 ± 10,8 года, 267 пациентов (76,3%) были мужчинами. Главной причиной цирроза печени была алкогольная болезнь печени (64,3%), сопровождаемая хроническим вирусным гепатитом (29,7%). Уровни сывороточных креатинина и цистатина С составляли 0,9 ± 0,4 мг/л и 1,1 ± 0,5 мг/л соответственно. Многофакторный анализ показал, что уровни международного нормализированного отношения (МНО) и сывороточных билирубина, натрия и цистатина С являются независимыми предикторами смертности, а уровни МНО и сывороточных натрия и цистатина С являются независимыми предикторами развития ГРС-1. Уровень креатинина в сыворотке не был значительно связан со смертностью и развитием ГРС-1 во многофакторном анализе.

Уровень сывороточного цистатина С является независимым предиктором смертности и развития ГРС-1 у пациентов с цирротическим асцитом. Прогностические модели, основанные на уровне сывороточного цистатина С будут эффективнее при оценке состояния и прогноза пациентов с цирротическим асцитом.

dpo-ilm.ru

Прогностические биомаркеры при плоскоклеточной карциноме полости рта

Идентификация информативных прогностических биомаркеров для плоскоклеточной карциномы полости рта (ПКПР) имеет большое значение для лучшего прогнозирования поведения опухоли и для разработки соответствующей терапии. В представленном исследовании анализировались существующие данные относительно иммуногистохимических прогностических биомаркеров для ПКПР.

Систематический поиск литературы проводился с использованием баз данных Scopus, Ovid Medline, Web of Science и Cochrane Library. Были отобраны все исследования, оценивающие прогностическое значение иммуногистохимических биомаркеров для ПКПР в период с 1985 по 2015 года. Для пяти наиболее часто оцениваемых биомаркеров был проведен метаанализ на общую выживаемость, включая те исследования, которые предоставили необходимые статистические результаты.

Было включено 174 исследования, проведенные в течение последних трех десятилетий. Всего у 184 биомаркеров была оценена прогностическая значимость в отношении ПКПР. Наиболее часто оценивались пять биомаркеров: p53, Ki-67, p16, VEGF и циклин D1. В метаанализе, наиболее перспективные результаты прогностической способности показал циклин D1. Для исследований VEGF A и C результаты были неоднозначными, но независимый анализ VEGF A показал, что он является полезным прогностическим маркером для ПКПР. Не было выявлено достаточных свидетельств в поддержку p53, Ki-67 и p16 в качестве прогностических биомаркеров для ПКПР. Имели место ограничения качества опубликованных исследований (малые когорты, отсутствие соответствия рекомендациям REMARK).

Были изучены многочисленные прогностические биомаркеры для ПКПР, но качество проведения и отчетность оригинальных исследований в целом неудовлетворительные, что не позволяет делать надежных выводов. Значимость двух биомаркеров (VEGF-A и циклин D1) должна быть подтверждена в многоцентровом исследовании, соответствующем рекомендациям REMARK.

dpo-ilm.ru

Концентрации ST2 в качестве предиктора выживаемости для пациентов, перенесших транскатетерную имплантацию аортального клапана

Целью исследования являлась оценка концентраций растворимого стимулирующего фактора роста 2 (sST2) и прогнозирование смертности у пациентов, перенесших транскатетерную имплантацию аортального клапана (ТИАК).

Авторы проспективно проанализировали данные 74 пациентов с тяжелым аортальным стенозом (АС), перенесших ТИАК, и сравнили их с пациентами без аортального клапана (n = 74). Пациенты с АС прошли комплексную эхокардиографическую и сердечную магнитно-резонансную томографию и лабораторные исследования. Уровни sST2 определяли при помощи иммуноферментного анализа. Связь sST2 с послеоперационной смертностью была исследована с использованием логистического анализа и регрессионного анализа Кокса.

У пациентов с АС наблюдались значительно более высокие уровни sST2, чем у пациентов в контрольной группе (39,5 против 17,8 нг/мл, p <0,001). Концентрации sST2 достоверно коррелировали с размерами левого и правого предсердий (r = 0,25, p = 0,033 и r = 0,38, p = 0,001). Через один и два года умерли 10 (13,9%) и 18 (25%) пациентов. sST2 являлся достоверным предиктором выживаемости в однофакторном и многофакторном регрессионных анализах Кокса (p = 0,005 и p = 0,025), а также предсказывал серьезные неблагоприятные сердечно-сосудистые события (MACE, p = 0,046).

sST2 является прогностическим маркером выживаемости после ТИАК и повышен у пациентов с АС. Использование данного маркера в предварительном обследовании перед ТИАК может улучшить прогнозирование риска и отбор пациентов.

dpo-ilm.ru

Правильный диагноз

Лабораторные исследования – вот что нужно современному врачу для правильной постановки диагноза. А значит, лабораторная служба должна обладать квалифицированными кадрами и соответствующим оборудованием. Состояние и перспективы развития этой медицинской структуры обсуждали специалисты со всего округа на научно-практической конференции, которая состоялась в начале ноября в Ханты-Мансийске.

Анатолий Кочетов, главный специалист Минздрава РФ по клинической лабораторной диагностике, отметил, что два дня медики обсуждали методы исследований, которые требуют от специалиста особой подготовки и способностей: «Ведь многое зависит от знаний и компетенций сотрудника в написании лабораторных заключений».

Интересно, что в этой области в Югре также начали применять бережливые технологии. Так, Ирина Бикташева, лаборант детской городской поликлиники Нижневартовска, рассказала, что в их учреждении разрабатываются проекты, которые будут реализовываться в рамках программы «Бережливая лаборатория».

– Новый подход требует проведения тщательной работы. Здесь надо учитывать, как формируется запись у педиатра, какие назначения он делает маленькому пациенту, – прокомментировала Ирина Бикташева.

Научно-практический форум дал специалистам лабораторной службы региона возможность получить ценные знания о новых технологиях и тенденциях.

ugra-news.ru

ПОСТ-РЕЛИЗ

III РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Издательство «Отраслевые справочники» – информационный партнер конгресса

С 11 по 13 октября 2017 года в Москве, в 75 павильоне ВДНХ проходил III Российский конгресс лабораторной медицины. Конгресс проводился в соответствии с приказами Министерства здравоохранения РФ, Департамента здравоохранения г. Москвы, при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, Национальной медицинской палаты, «ОПОРА РОССИИ», Международной федерации клинической химии и лабораторной медицины IFCC.

Программа конгресса была посвящена целому ряду направлений лабораторной медицины – микробиологии, цитологии, эндокринологии, гемостазу, аутоиммунным заболеваниям, молекулярной диагностике и др., состоялись специальные мероприятия для организаторов здравоохранения. С докладами выступили выдающиеся российские и зарубежные ученые, ведущие специалисты лабораторной медицины, представители крупных компаний-производителей и поставщиков лабораторного оборудования и расходных материалов.

За 3 дня работы Конгресса мероприятие посетили 7864 специалиста, в числе которых 67% – специалисты лабораторной диагностики, 10% – организаторы здравоохранения, 23% – специалисты клинических направлений, информационных технологий и др. География посетителей обширна: 54% – делегаты из Москвы, 46% – из 256 городов России и из-за рубежа.

Всеми участниками Конгресса были отмечены высочайший уровень организации этого масштабного мероприятия, интересная насыщенная программа, концептуальная и информативная выставка, дружелюбная комфортная атмосфера и неформальный подход. Российский конгресс лабораторной медицины стал крупнейшим профессиональным событием, ежегодным съездом единомышленников, местом встречи всех членов лабораторного сообщества страны и специалистов из-за рубежа, комфортной площадкой для эффективного диалога, обмена опытом и знаниями.

11 октября состоялось торжественное открытие и пленарное заседание Конгресса

В мероприятии приняли участие президент Союза медицинского сообщества «Национальная медицинская палата» Леонид Рошаль, директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Татьяна Семёнова, директор Департамента экстренной медицинской помощи и экспертной деятельности Оксана Гусева, академик РАН, президент Российского общества иммунологов Валерий Черешнев, президент Конгресса и Ассоциации «ФЛМ» Анатолий Кочетов, Андрей Иванов, председатель НПО СЛМ, член-корреспондент РАН, Дмитрий Сапрыгин, президент РАМЛД, Cong Yulong, директор центра контроля качества General Hospital of the People's Liberation Army, председатель Общества медицинского лабораторного оборудования Китая.

В своем приветствии участникам Конгресса Леонид Рошаль отметил несомненную пользу обмена опытом и обозначил существующие трудности в развитии лабораторной медицины. Основными являются проблемы эксплуатации медицинского оборудования и приобретения запчастей для них, цены на реактивы, общие экономические сложности. Именно эти вопросы предстоит решать и довести до сведения Президента и Правительства РФ.

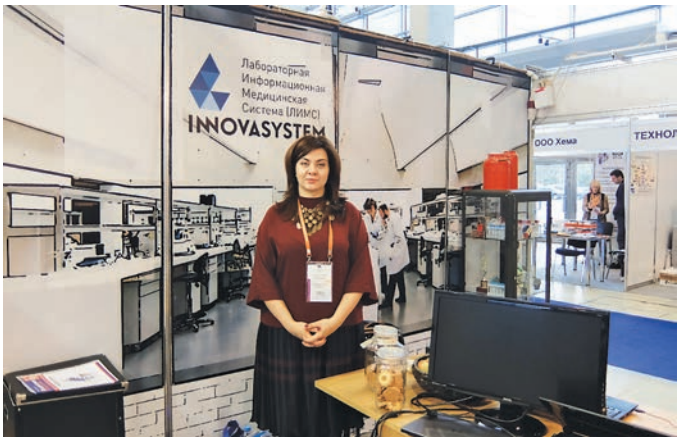
Оксана Гусева зачитала приветствие участникам Конгресса от имени Министерства здравоохранения РФ, подписанное заместителем министра Сергеем Краевым. В обращении были подчеркнуты важность мероприятия и уникальная возможность, которую оно предоставляет – налаживание прямого диалога между специалистами, экспертами и представителями государственных органов власти.

Татьяна Семенова также отметила высокое значение общения между специалистами и дала высокую оценку организации мероприятия, для участия в котором на момент начала работы Конгресса было зарегистрировано более 6 тысяч человек. «Такое количество желающих принять участие в работе Конгресса – хороший показатель того, что мы не стоим на месте, а хотим двигаться вперед, нога в ногу с теми инновационными изменениями, которые сегодня ежедневно происходят в медицине и в мире в целом», считает Т. Семенова.

Валерий Черешнев поприветствовал собравшихся от имени российских иммунологов, поблагодарил участников за активность и стремление к обмену опытом, выразил слова признательности организаторам за интересно составленную программу конференции и проявленную креативность. «Очень понравилась идея назвать залы именами знаменитых российских ученых-медиков, думаю, свою следующую конференцию иммунологов мы непременно проведем именно на ВДНХ», завершая выступление, сказал В. Черешнев.

В финале официальной части мероприятия в числе прочих выступил вице-президент китайской Ассоциации медицинского лабораторного оборудования Тьен Гоу, который сердечно поблагодарил организаторов мероприятия и Ассоциацию специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины» за приглашение на форум китайской делегации, которая прибыла в Москву в составе 26 человек, и за создание платформы для общения между специалистами из России и Китая.

После приветствий членов президиума перешли к практической части мероприятия, в ходе которой были заслушаны доклады участников конгресса и прошли их обсуждения, в формате дискуссии.



Секция «Трансляционная медицина в гемостазиологии»

11 сентября в ходе работы III Российского конгресса лабораторной медицины прошло заседание секции, посвященное теме «Трансляционная медицина в гемостазиологии» под руководством заведующей кафедрой клинической лабораторной диагностики и генетики, д.м.н., Татьяны Вавиловой, заведующего кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины, директора научно-методического центра Минздрава России по молекулярной медицине на базе СПбГМУ им. И. П. Павлова, д.м.н., Владимира Эмануэля.

На встрече специалистов были заслушаны доклады П. Свирина, О. Сироткиной, Т. Вавиловой и других участников секции по вопросам, связанным с наиболее актуальными темами в современной гемостазиологии.

Е. Клычникова представила интересный доклад на тему: «Нарушения системы гемостаза у больных после ортопической трансплантации печени», в котором привела клинический пример сложной диагностики перенесшего трансплантацию и ретрансплантацию печени, пациента. В ходе выступления она отметила, что для достижения наиболее эффективного результата в лечении необходимо сочетать различные методы диагностики нарушений гемостаза.

П. Свирин описал перспективы лечения гемофилии и существующие инструменты лечения, подчеркнув, что 70-90% пациентов, рожденных в эру профессионального лечения, не имеют индивидуальных дефектов. В числе существующих на сегодня проблем в лечении заболевания П. Свирин указал такие аспекты, как персональную приверженность лечению, сохранение ограничений для пациентов с гемофилией, высокую стоимость лечения.

Выездное заседание Экспертного совета по здравоохранению Комитета Совета Федерации по социальной политике

11 сентября в рамках III Российского конгресса лабораторной медицины состоялось выездное заседание Экспертного совета по здравоохранению Комитета Совета Федерации по социальной политике. Модераторами мероприятия, посвященного актуальным вопросам финансирования лабораторно-диагностической службы, выступили: председатель Экспертного совета по здравоохранению Комитета Совета Федерации по социальной политике Виталий Омельяновский и президент Ассоциации «ФЛМ» Анатолий Кочетов.

В своем приветствии участникам встречи Виталий Омельяновский подчеркнул, что одним из основных сегодня является вопрос о необходимости и целесообразности создания централизации лабораторной службы в России, а Анатолий Кочетов добавил, что не менее важной является тема ее финансирования и развития.

Перейдя к докладам, участники заседания первым заслушали выступление начальника отдела развития ФГБУ Нурии Мусиной, которая обозначила проблемы внедрения инновационных технологий в систему государственного финансирования. Основными сложностями для современной системы здравоохранения являются недостаток ресурсов и бюджета, высокая доля пожилого населения, возникновение новых медицинских технологий, рост их стоимости и быстрая смена. Тесты дорожают, но при этом нередко показывают свою неэффективность, отметила Мусина, пояснив, что решить данную проблему можно проведением оценки технологий с точки зрения экономических последствий.

Далее был заслушан доклад главного ученого секретаря Ассоциации «ФЛМ» Михаила Годкова, который очертил круг наиболее значимых проблем финансирования лабораторной диагностики. М. Годков обратил внимание слушателей на тот факт, что не только дефицит бюджета, но зачастую и эффективность его расходования становятся их причиной, и решить этот вопрос возможно, работая над повышением финансовой грамотности руководителей лабораторий.

С большим интересом участники встречи также отнеслись к выступлению главного врача ОГАУЗ «Иркутский областной клинический центр»

Игоря Ушакова. Он рассказал гостям об успехах менеджмента своего учреждения, с 2006 года находящегося на самофинансировании.

Также в ходе мероприятия прозвучали доклады начальника отдела методического обеспечения способов оплаты медицинской помощи ФГБУ «Центр экспертизы и контроля качества медицинской помощи» Минздрава России Александра Зуева и заместителя директора Инны Железняковой, выступившей на тему «Возможные пути совершенствования организации лабораторной службы в РФ». В своем докладе Инна Железнякова говорила о возрастающей значимости лабораторных исследований, о том, что лабораторная медицина в настоящее время является одной из самых объемных отраслей клинической медицины. Она отметила, что 80% в структуре лабораторных анализов приходится на низкоинформативные виды исследований, в то время как современная клиническая практика нуждается в высокоинформативных тестах. И. Железнякова также обратила внимание участников на важнейшую мировую тенденцию развития клинической лабораторной диагностики – централизацию лабораторных исследований, на проблемы финансирования деятельности централизованной лаборатории в стране и нехватки специалистов. В итоге выступления были выдвинуты предложения: Минздраву России – разработать критерии для получения статуса Централизованной лаборатории, номенклатуру лабораторных услуг, технологические карты, а также принять меры по улучшению подготовки кадров; ФОМС – разработать тарифы на лабораторные исследования и систему региональных коэффициентов; органам государственной власти – организовать маршрутизацию лабораторных исследований и принять меры по улучшению подготовки кадров.

В заключении встречи представители лечебных учреждений Тверской и Ярославской областей рассказали о проблемах местных лабораторий и обратились за поддержкой к членам Экспертного совета.

Мероприятие имеет большое значение для развития лабораторной медицины в стране и вносит вклад в формирование прозрачной системы финансирования лабораторной службы.

Секция «Молекулярно-генетические маркеры в диагностике и прогнозе опухолей»

11 сентября прошло заседание секции «Молекулярно-генетические маркеры в диагностике и прогнозе опухолей». Модератором мероприятия выступил член-корреспондент РАМН, заведующий лабораторией клинической биохимии Николай Кушлинский.

Началось мероприятие с доклада гостя из Новосибирска, специалиста по теоретической биологии Александра Келя, который рассказал о разработанной совместно со специалистами из Сколково компьютерной программе, позволяющей предсказывать биологическую активность молекул.

В рамках своего выступления на тему «Поиск онкомаркеров в некодирующей ДНК» А. Кель пояснил принципы работы софта и возможности его применения. Имея данные о мутации, можно найти причины возникающих изменений клетки и выбрать подходящие способы лечения, например, чек-пойнт ингибиторами, которые стимулируют организм самостоятельно уничтожать опухоль.

Также на заседании секции были заслушаны доклады Н. Любимовой «Биохимическая диагностика нейроэндокринных опухолей», Е. Герштейна и Н. Кушлинского «Роль лиганд-рецепторной системы RANK/RANKL/OPG при первичных новообразованиях костей», М. Немцовой «Герминальные и соматические мутации при раке желудка, выявленные методом NGS» и другие выступления, с описанием клинических и фундаментальных исследований опухолевых маркеров.

Конференция «Аутоиммунные и иммунодефицитные заболевания»

В первый день работы Конгресса лабораторной медицины начала работу конференция «Аутоиммунные и иммунодефицитные заболевания». В ходе конференции было проведено совместное заседание с грантополучателями Российского научного фонда, на котором специалисты обсудили новые научные разработки в области изучения аутоиммунных заболеваний.

В числе приглашенных гостей на заседании присутствовали академик РАН, директор ФГБУН «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В. Н.Ореховича – Андрей Лисица, академик РАН, директор ФГБОУ ВО «РНИМУ» имени Пирогова – Сергей Лукьянов, академик РАН, координатор секции – Евгений Имянитов, академик РАН, научный руководитель ФГБНУ «НИИ Ревматологии им. В. А. Насоновой» и другие ведущие специалисты в сфере иммунологии.

На заседании в числе прочих были заслушаны доклады о подходах к направленной аутоиммунной нейродегенерации, об иммуногенности биологических лекарственных препаратов, анти-ВИЧ активности G-4 олигонуклеотидов и другие.

Также в этот день в рамках конференции прошла встреча, на которой специалисты обменялись опытом и знаниями о современном состоянии биотехнологий в сфере аутоиммунных заболеваний и открылась секция «Иммунодефициты и клеточные технологии во врачебной практике.

Работа конференции продолжалась в течение 3-х дней в формате тематических секций, панельных дискуссий и сателлитных симпозиумов. В рамках конференции прошли секции и дискуссии на темы:

• Патология гемостаза при аутоиммунных заболеваниях

• Терапия аутоиммунных заболеваний генно-инженерными биологическими препаратами

• Рациональная глюкокортикостероидная терапия аутоиммунных заболеваний

• Новое в лабораторной диагностике аутоиммунных заболеваний.

I Форум «Молекулярная диагностика»

Одним из программных мероприятий III Российского конгресса лабораторной медицины стал **Форум «Молекулярная диагностика»**, организованный ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора и посвященный новейшим достижениям и перспективам применения молекулярно-биологических технологий в различных областях медицины.

Главными вопросами форума были:

• последние достижения и перспективы применения молекулярно-биологических технологий в различных областях медицины (в борьбе с инфекционными, сердечно-сосудистыми, онкологическими и др. заболеваниями);

• внедрение новых методов диагностики и лечения в клиническую практику;

• проблемы развития отечественной медицинской индустрии и необходимость совершенствования законодательства в области регистрации медицинских изделий:

• импортозамещение и экономический потенциал: конкурентоспособность российских диагностических систем на мировом и внутреннем рынке.

Модераторами утренней секции форума выступили Г. Шипулин, М. Творогова, О. Воронина. В ходе мероприятия, обобщенного темой «Молекулярная диагностика инфекционных болезней» были заслушаны доклады участников встречи.

Первым состоялось выступление С. Альховского, посвященное современным подходам к изучению геномного многообразия РНК-содержащих вирусов как основного источника новых и возвращающихся инфекций человека. Докладчик попытался максимально подробно ответить на вопрос почему появляются вирусные инфекции и что мы можем им противопоставить с помощью современных технологий, отметив, что новые и возвращающиеся инфекции являются самой глобальной проблемой для здравоохранения. Основным источником их возникновения является дикая природа, которая как некий резервуар накапливает зоонозные РНК-вирусы, становящиеся впоследствии причиной для возникновения инфекций. С. Альховский описал основные ограничивающие вирусологию факторы, главным из которых является изолированность условий для исследования и идентификации вирусов, представил полногеномный анализ неидентифицируемых зоонозных вирусов, изолированных в России и Средней Азии и рассказал о новых наировирусах.

Также на заседании секции говорили о перспективах лабораторной диагностики, ее практических методах, применении мультиплексной ПЦР

в реальном времени и обсудили другие актуальные для специалистов вопросы. Во второй половине дня работа форума продолжилась заседаниями секций по темам разработки и применения новых технологий молекулярной диагностики и методам определения чувствительности болезнетворных вирусов и бактерий к лекарственным препаратам.

Форум «Экономика и организация лабораторной службы»

12 октября в рамках III Российского конгресса лабораторной медицины начал работу **Форум «Экономика и организация лабораторной службы»**. Стартовало мероприятия с заседания секции, посвященного теме реорганизации лабораторной службы в регионах. Первым с докладом об эффективности централизации лабораторных исследований в российских регионах выступил модератор встречи Михаил Свещинский, который обратил внимание собравшихся на тот факт, что однозначного понимания термина «централизация» не существует до сих пор, даже в профильной среде специалистов. Также он представил интересные статистические данные по количеству работающих централизованных лабораторий и отметил, что несмотря на единый принцип ценообразования, тарифы в регионах на проведение одних и тех же исследований часто отличаются друг от друга в разы. Непросто доказать и эффективность централизации цифрами. Готовы оказались это сделать лишь от 7 до 27% опрошенных специалистов. Важнейшей задачей централизации, по мнению М. Свещинского, является переход от описания форм реализации к измерению эффективности и сравнению результатов. На сегодняшний день две трети лабораторий страны (без учета Москвы, Санкт-Петербурга и Краснодарского края) выполняют не более 2 миллионов тестов в год, что является крайне низким результатом. При этом на примере Москвы мы видим, что сокращение лабораторий в два раза не привело к негативному результату. Это позволяет сделать вывод, что правильное позиционирование централизации, информирование о том, что она под собой подразумевает, замена самого этого бюрократического термина на более понятный и позитивный, такой как консолидация, позволит эффективнее продвигать данную инициативу и, как следствие, использовать широкие возможности, которая она предоставляет.

Также в ходе заседания с докладами выступили А. Зубарев, рассказавший о потенциале централизованных лабораторий, Ф. Тен, проанализировавшая ключевые показатели деятельности централизованной лаборатории, С. Черных, описавший структуру лабораторных исследований и связанных с этим затрат, а также другие участники встречи.

Форум продолжили заседания секций, на которых обсудили экономическую концепцию лабораторных тестирований, вопросы государственно-частного партнерства и информатизации в лабораторной медицине и руководства лабораторной службой, в числе которых прошла секция-дискуссия «Экономическая концепция лабораторного тестирования» под руководством Михаила Годкова.

Первый Форум по обращению медицинских изделий in vitro

Во второй день работы III Российского конгресса лабораторной медицины 12 октября заработал **Форум по обращению медицинских изделий in vitro**. Заседание первой секции, которое модерировали Ю. Калинин, С. Гольдберг, О. Тарасенко, А. Шибанов, было посвящено проблематике развития отечественной индустрии диагностики in vitro.

В ходе мероприятия были заслушаны выступления участников форума по основным актуальным направлениям развития отечественных медицинских изделий и факторы его сдерживающие.

В частности, В. Нечаев рассказал о задачах совершенствования системы регулирования, основными из которых являются доработка всероссийского классификатора КПД 2, согласование правил регистрации медицинских изделий и их каталогизация, формирование предложений органам власти и правительству. Самым же эффективным способом сокращения проблем при реализации продукции, по мнению Виктора Нечаева, могло бы стать объединение усилий и совместная работа представителей

академической и прикладной науки, ВУЗов и подготовка собственных квалифицированных кадров.

Также в рамках форума прошло заседание секции по обращению медицинских изделий организации НП «Опора России» и дискуссионные клубы по вопросам регулирования рынка медицинских услуг и профессиональной этики в лабораторной диагностике.

День сепсиса

В рамках 2-го дня работы Конгресса проходил **«День сепсиса»**. На протяжении целого дня на ВДНХ в зале «Пирогов» проходили заседания секций, посвященные проблематике этого заболевания, в которых приняли участие ведущие специалисты отечественной науки. Лейтмотивом обсуждения стала тема взаимоотношений клиники и лаборатории.

Первая утренняя секция была посвящена вопросу эволюции концепции сепсиса, после чего участники конференций перешли к обсуждению патофизиологии заболевания и его клинических аспектов.

В рамках секционного заседания по проблемам лабораторной диагностики сепсиса и системной воспалительной реакции был заслушан доклад Марины Вершининой, которая рассказала о методиках лабораторной диагностики в ЦКБ, биомаркерах и маркерах воспаления, роли С-реактивного белка в диагностике критических состояний.

Подводя итоги дня, Марина Вершинина отметила, что цель показать мультидисциплинарность проблемы сепсиса выполнена. «День сепсиса мы проводим второй год подряд, в этот раз к нам пришло большое количество специалистов, зал был полон заинтересованными людьми, клиницистами, врачами клинической и лабораторной диагностики. Считаю, что те цели, которые мы ставили, организуя свои мероприятия, мы выполнили. Также хочется отметить, что Конгресс в целом прошел очень достойно. И лекторская часть и симпозиумы – отчетливо видно, с каждым годом проходят все лучше, выставка «Лабораторный город» по визуальному и музыкальному оформлению и вовсе превзошла все ожидания», прокомментировала М. Вершинина.

Секция «Микробиологическая диагностика и лечение респираторных инфекций. Есть ли особенности у пациентов с муковисцидозом?»

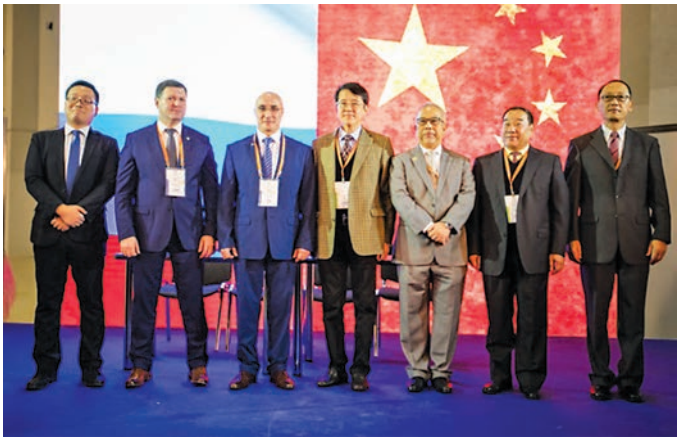
12 октября состоялась совместная секция с Обществом трансплантологов России и обществом пульмонологов России «Микробиологическая диагностика и лечение респираторных инфекций. Есть ли особенности у пациентов с муковисцидозом?» под руководством С. Поликарповой, О. Кречиковой, Е. Тарабрина.

В рамках секции прозвучали доклады: «Современная диагностика и лечение муковисцидоза. Респираторная инфекция у детей с муковисцидозом»; «Особенности респираторной инфекции у взрослых больных муковисцидозом»; «Клиническое течение муковисцидоза при инфицировании различной грамотрицательной флорой»; «Опыт трансплантации легких пациентам с муковисцидозом в НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского»; «Ключевые аспекты микробиологической диагностики инфекций у пациентов с муковисцидозом» и др. Секция прошла с большим успехом, пользовалась большим вниманием аудитории.

Секция «Актуальные вопросы обеспечения качества клинической лабораторной диагностики»

13 октября в рамках деловой программы III Российского конгресса лабораторной медицины прошло заседание секции по теме «Актуальные вопросы обеспечения качества клинической лабораторной диагностики» под руководством С. Ковалевской, О. Тарасенко, В. Малахова.

Заседание началось с выступления Ольги Тарасенко с докладом на тему «О проекте критериев компетентности медицинских лабораторий для целей их лицензирования». В своем обращении к собравшимся докладчица отметила, что в настоящий момент переход от системы лицензирования к системе аккредитации невозможен. Относительно готова к этому лишь сфера клинико-лабораторной диагностики, в которой сегодня необходимо начать разрабатывать собственную систему лицензирующих мероприятий. Также Ольга Тарасенко рассказала о том, какие лицензионные требования



и критерии соответствия им применяются на практике, как осуществляется контроль качества и безопасности медицинской деятельности, оценивается деятельность и качество работы клинико-диагностической лаборатории.

Еще один интересный доклад сделал гость Конгресса из Великобритании Стефан Чёрч, который рассказал о международных и отечественных рекомендациях по обеспечению качества лабораторных исследований на преаналитическом этапе. Также в ходе встречи обсудили вопросы метрологической прослеживаемости результатов измерений в лабораторной службе России и создания системы аккредитации референтных лабораторий.

Научная программа III Российского конгресса лабораторной медицины была представлена множеством мероприятий. Всего прошло 103 секции по различным направлениям клинической лабораторной диагностики, а также круглые столы, дискуссионные клубы, панельные дискуссии, постерные секции; около 300 докладчиков из России и из-за рубежа приняли участие в Конгрессе. В рамках программы состоялись сателлитные симпозиумы компаний – Sysmex, Abbott, Siemens Healthineers, Hem, «ОМБ», Bio-Rad, «Дельрус», Beckman Coulter, BD, Roche, «Эколаб», «Вектор Бест» – с участием ведущих российских и зарубежных экспертов.

Ряд мероприятий деловой программы РКЛМ были доступны в online режиме и были доступны для просмотра на сайте www.congress.fedlab.ru и на специально выделенных площадках Конгресса.

Мероприятия Конгресса были аккредитованы по системе НМО в Координационном Совете Минздрава России по специальностям: Организация здравоохранения и общественное здоровье – 6 кредитов, Генетика – 3 кредита, Клиническая лабораторная диагностика – 12 кредитов, Бактериология – 12 кредитов, Терапия – 12 кредитов.

В рамках Конгресса прошла **III Международная выставка «Лабораторный город»**. Выставка объединила 145 компаний – ведущих российских и зарубежных производителей и поставщиков лабораторного оборудования и расходных материалов, стенды которых были размещены на улицах «Лабораторного города», названных в честь известных ученых, внесших большой вклад в мировую лабораторную медицину. Праздничная атмосфера «Лабораторного города» с его нарядными улицами, бульварами, площадями никого не оставила равнодушным. На выставке были представлены не только экспозиции компаний-участников, но и арт-зоны – музей, художественные и фотовыставки.

На Конгрессе лабораторной медицины подвели итоги фотоконкурса. Вечер, посвященный Дню Китая

11 октября в рамках III Российского конгресса лабораторной медицины состоялась церемония награждения участников фотоконкурса. Партнером конкурса выступила компания MINDRAY MEDICAL RUS. Предварило торжество по случаю вручения наград красочное выступление танцевального коллектива «Азия Фьюжн». Победители конкурса были определены в четырех номинациях.

По итогам решения членов жюри призерами конкурса в номинации «Китай глазами жителей лабораторного города» стали Елена Загвоздкина, врач КДЛ ГБУЗ ГП № 195 г. Москва, завоевавшая третье место, Светлана Павленко, заведующая ЦКДЛ ГБУЗ «Клиническая инфекционная больница им. С. П. Боткина» г. Санкт-Петербург – второе место и Елена Рубцова из БУЗОО "ГКБ № 1 им. Кабанова А. Н. г. Омска, получившая главную награду в данной категории.

В номинации «Мир вокруг нас» третье место было присуждено Валерию Мудрову, к.м.н., врачу клинической лабораторной диагностики биохимической лаборатории лабораторного отделения ФГБУ «9 лечебно-диагностический центр» Минобороны РФ, г. Москва, на втором месте оказался Данила Архипов, менеджер по рекламе ЗАО «ФИРМА ГАЛЕН», г. Москва, первое место заняла Елена Беляева из МКБ № 4 г. Красноярска.

В номинации «Мой мир» Светлане Цимбаленко из МКБ № 4 г. Красноярска было присуждено третье место, Оксане Булатовой, фельдшеру-лаборанту из Южно-Сахалинска – второе место, Алексею Манухову, специалисту по продукции (гематология) из ЗАО «АНАЛИТИКА» г. Москва была вручена награда за первое место.

В номинации «Моя работа» Юлия Миронова, заведующая КДЛ, Поликлиники ГБУЗ Сахалинской области «КДЦ г. Южно-Сахалинска» завоевала сразу две награды за третье и второе место, победителем же стал Валерий Мудров, к.м.н., врач клинической лабораторной диагностики биохимическая лаборатория лабораторного отделения ФГБУ «9 лечебно-диагностический центр» Минобороны РФ, Москва.

Члены жюри и гости мероприятия сердечно поздравили лауреатов конкурса с заслуженной победой. Гран-при конкурса получил Валерий Мудров и был награжден поездкой в Китай. Приз победителю вручили представители приглашенной к участию в рабочей программе Конгресса китайской делегации.

В этот же вечер на главной сцене Конгресса состоялось знаковое событие – подписание соглашения о сотрудничестве между Ассоциацией специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины», в лице Президента Кочетова Анатолия Глебовича, и Ассоциацией Медицинского лабораторного оборудования, в лице Вице-президента Тьен Гуо.

Конкурс по преаналитике

Комитет по преаналитике и Комитет по стандартизации и обеспечению качества клинических лабораторных исследований Ассоциации «ФЛМ» совместно с компанией Бектон Дикинсон 12 октября подвели итоги конкурса на лучший пример выявления и устранения источника ошибок на преаналитическом этапе лабораторных исследований, имевший место в практической работе клинических лабораторий.

Призы вручил гость из Великобритании, международный эксперт в области преаналитики Стефен Черч.

Призерами конкурса стали:

Шанцева Наталья Анатольевна, Каменск-Уральский – 1 место

Баракова Динара Алибековна, Москва – 2 место

Галунова Татьяна Юрьевна, Санкт-Петербург – 3 место

Специальный приз «За креативность» получает Ковязина Надежда Александровна, Санкт-Петербург.

Результаты конкурса планируется освещать на конференциях, в научных журналах, а также активно использовать в практической работе клинико-диагностических лабораторий.

Всероссийская профессиональная премия в области лабораторной медицины им. В. В. Меньшикова 2017. Конкурс «Лаборант года»

12 октября состоялось награждение победителей Всероссийской профессиональной премии в области лабораторной медицины им. В. В. Меньшикова 2017 и конкурса «Лаборант года», проходившего в его рамках.

В номинации «Научный вклад» золотым, серебряным и бронзовым призерами стали: М. А. Годков, А. М. Иванов, С. Н. Щербо.

В номинации «Вклад в развитие отрасли» 1 место занял В. Н. Малахов, 2 место – Д. Г. Полынцев, 3 место – Ю. В. Андрейчук.

В номинации «Общественная профессиональная деятельность» 1 место – С. А. Гольдберг, 2 место – А. Н. Шибанов, 3 место – А. С. Пушкин.

В номинации «Молодое дарование» 1 место – А. В. Асатурова, 2 место – Т. Ю. Мушкарина, 3 место – Е. А. Рогальская.

В номинации «Лучший региональный комитет» – золотой призер – Комитет «ФЛМ» по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, председатель Пушкин Александр, серебряный призер – Комитет «ФЛМ» по Красноярскому краю, председатель Ольховский Игорь Алексеевич, бронзовый призер – Комитет «ФЛМ» по ХМАО-Югра, председатель Черничук Ольга Владимировна.

В номинации «Лучший профессиональный комитет Ассоциации «ФЛМ»»: 1 место – комитет по микробиологии, председатель Тартаковский Игорь Семёнович, 2 место – комитет по стандартизации и обеспечению качества клинических лабораторных исследований, сопредседатели: Малахов Владимир Николаевич, Тарасенко Ольга Анатольевна, 3 место – комитет по преаналитике, председатель Ковалевская Светлана Николаевна

Победителями конкурса «Лаборант года» объявлены: Марина Пирогина (ФКУЗ «Центральная детская поликлиника МВД России», г. Москва) – 1 место; Екатерина Кубарева (БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница № 2», г. Череповец); Анастасия Кенер (МБУЗ «Детская городская клиническая больница № 8», г. Челябинск); по направлению «Гематологические лабораторные методы исследования» 1 место заняла Марият Оруджова (ГБУ ПОО «Астраханский базовый медицинский колледж»); по направлению «Биохимические лабораторные методы исследования» – Мария Беляева (ГБПОУ ДЗМ Медицинский колледж № 1 СП № 3, г. Москва); по направлению «Иммунологические лабораторные методы исследования» – Анна Соболева (СПб ГБОПУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург).

Награждение победителей журналистского конкурса «СПЕКТР-2017»

12 октября на III Российском конгрессе лабораторной медицины прошла торжественная церемония награждения победителей конкурса «СПЕКТР-2017». Партнерами конкурса выступили компании «ИНВИТРО», «ИнтерЛабСервис». Поддержку конкурсу оказали Союз журналистов России и Ассоциация медицинских журналистов.

На конкурс было представлено 168 работ журналистов на тему лабораторной медицины, диагностики, лабораторного анализа в 3-х номинациях. В конкурсе участвовали журналисты из самых разных городов России. В этом году оценивались статьи, опубликованные в печатных изданиях, корреспондентами которых являлись участники, а также теле- и радиорепортажи. В своих материалах конкурсанты поднимали острые проблемы, делились радостными событиями и открытиями, рассказывали о замечательных самоотверженных людях, отдающих себя полностью профессии врача.

В номинации «В центре внимания» были представлены журналистские материалы публицистического жанра, посвященные теме лабораторной диагностики, профилактике заболеваний, носящие информационный характер. В номинацию «Под микроскопом» отбирались статьи, в основе которых лежит злободневная тема: актуальный, остросоциальный вопрос в здравоохранении. В «in vitro» – участвовали материалы, опубликованные в профессиональных медицинских изданиях. Также талантливые журналисты были отмечены специальными дипломами «За информационный вклад в развитие лабораторной медицины», «За вклад в медицинскую журналистику», «За активную жизненную позицию и вклад в медицинское просвещение населения».

Специальными дипломами «За информационный вклад в развитие лабораторной медицины» были отмечены Бабичева Елена, Крецу Кристина и Ефанова Марина, а специальными премиями от Ассоциации медицинских журналистов наградили: Бастину Екатерину – За вклад в медицинскую журналистику и Коледневу Нину – За активную жизненную позицию и вклад в медицинское просвещение населения.

В завершении 2-го Дня работы Конгресса, после церемоний награждения Конкурсов, состоялся концерт группы «Арсенал», в качестве специального гостя вечера был приглашен Алексей Козлов – саксофонист, пионер российского джаза.

13 октября состоялось закрытие III Российского конгресса лабораторной медицины, на котором был зачитан и представлен на обсуждение проект резолюции Конгресса, посвященного развитию лабораторной службы в 2018 году.

ПОСТ-РЕЛИЗ

XXI Форум «НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ»

Издательство «Отраслевые справочники» – информационный партнер форума

XXI Форум «Национальные дни лабораторной медицины России», посвященный памяти профессора В. В. Меньшикова, (далее – Форум) состоялся 20-22 сентября 2017 года традиционно на базе спортивного комплекса «Олимпийский» (Москва, Олимпийский проспект, 16).

Участники Форума благодарят за поддержку Министерство здравоохранения Российской Федерации и Российскую Академию наук.

Организаторами Форума являлись: Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов, Научно-практическое общество специалистов лабораторной медицины, Ассоциация производителей средств клинической лабораторной диагностики, Национальная ассоциация лабораторной, персонализированной и трансляционной медицины, Научное общество нефрологов России, Национальная ассоциация специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии, Российское научное общество иммунологов, Национальное научное общество инфекционистов.

Программа Форума включала:

- Общероссийскую междисциплинарную научно-практическую конференцию «Консолидация лабораторной медицины и клинической практики»
- День гемостаза
- Национальный конгресс микробиологов «Современная клиническая и санитарная микробиология: диагностика, химиотерапия и антибиотикорезистентность»
- Специализированную выставку «Интерлабдиагностика – 2017».

На открытии Форума выступили проректор по научной работе РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России Д. В. Ребриков и Президент Национальной ассоциации лабораторной, персонализированной и трансляционной медицины С. Н. Щербо.

Всего в работе Форума приняло участие более полутора тысяч специалистов из 64 регионов Российской Федерации и 7 зарубежных стран: Армении, Германии, Казахстана, Кыргызстана, Республики Беларусь, Республики Молдова, Украины.

Специализированная выставка «Интерлабдиагностика – 2017» была представлена 32 компаниями, работающими в области разработки, производства и обеспечения клинико-диагностических лабораторий медицинскими изделиями для диагностики in vitro, включая постоянных информационных партнеров. Более 200 сотрудников компаний принимали участие в демонстрации медицинских изделий и лабораторных технологий. Генеральным партнером Форума выступила компания ХайМедиа Лабораториз (Индия). Эксклюзивный медиа-партнер Форума – журнал «Современная лаборатория» серии «Медицинский алфавит».

Программа конференции формировалась, во многом ориентируясь на тематические пожелания практических специалистов. Программа включала обсуждение традиционных вопросов деятельности диагностических лабораторий в тесной взаимосвязи с актуальными потребностями клинической практики. На заседаниях были сделаны акценты на практическом применении принципов доказательной и персонализированной медицины, внедрении инновационных медицинских технологий с учетом углубленного понимания междисциплинарных отношений, развитии информационных технологий, молекулярной и клеточной медицины. Особый интерес участников Форума вызвали заседания, посвященные интерпретации результатов лабораторных исследований, проблемам их централизации, образовательным и кадровым вопросам, а также возможностям молекулярно-генетических исследований в диагностике различных форм патологии.

Доклады и дискуссии в рамках Национального конгресса бактериологов и Дня гемостаза значимо расшили целевую аудиторию участников Форума за счет врачей клинических специальностей, специалистов микробиологических и бактериологических лабораторий.

На заключительном заседании принято решение о проведении **XXII Форума «Национальные дни лабораторной медицины России» в сентябре 2018 года в Москве**, предусмотрев разделение научной программы на отдельные дни и направления в целях подачи заявок на оценку ее структурных элементов как отдельных образовательных мероприятий в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования (НМО).

Полные версии итоговых материалов, тезисы и разрешенные к публикации презентации докладов можно найти на сайте Форума: **ndlm.ru / ндлм.рф**.

XXI ФОРУМ
«НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ»
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«КОНСОЛИДАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ»
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
HIMEDIA
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ МЕДИА-ПАРТНЕР

INNOVASYSTEM
ЭКОлаб

ЭКОЛАБ
ЭКОлаб

СИНТОЛ
научно-производственная компания
СИНТОЛ

НВО ИММУНОТЕХ
НА РЫНКЕ ИММУНОФЕРМЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ

APEXLAB
АПЕКСЛАБ

ЭПИДБИОМЕД-ДИАГНОСТИКА

РЕЕСТР ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ФИРМ

АБРИС+, НПФ, ООО

ООО «Научно-производственная фирма «АБРИС+»

Адрес: **196084, Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 16, б/ц «Осипофф»**
Тел.: **(812) 740-19-92, 740-18-01, 740-17-89, 740-17-55, 740-19-70, 8-800-333-73-24**
E-mail: **abris@abrisplus.ru**
Http: **www.abrisplus.ru**

Производство наборов реагентов для биохимии, гематологии, цитохимии и общей клиники. Комплексное оснащение КДЛ. Производство расходных материалов для сбора, хранения и утилизации медицинских отходов ЛПУ.

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.ru**

ООО «НПО АКВАПАСТ» является производителем тест-систем для диагностики ряда инфекций, в том числе стрептококковой и стафилококковой этиологии (экспресс-тесты).

Альфа-Медтехника, ООО

Адрес: **109518, г. Москва, 1-й Грайворонский проезд, д. 2, стр. 1**
Тел.: **(495) 232-12-36, (499) 173-52-09**
E-mail: **alfamed2002@yandex.ru**
Http: **www.alfamed2002.ru**

Предлагаем к продаже широкий ассортимент лабораторной и медицинской техники: биохимические и иммуноферментные анализаторы, гематологические анализаторы, анализаторы газов и электролитов крови, анализаторы мочи и тест-полоски, коагулометры. В наличии на складе в Москве и под заказ.

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, 48

Группа Алтэй, ООО

Адрес: **117519, г. Москва, Варшавское ш., д. 132**
Тел.: **(495) 314-29-24, 314-71-30**
E-mail: **marketing@altey.ru**
Http: **www.altey.ru**

АЛТЭЙ – ведущий российский разработчик лабораторных информационных систем. Компания специализируется на производстве программного обеспечения для автоматизации лабораторий.
См. рекламу на 1-й обложке и с. 26-27

ЗОМЗ, ОАО

Загорский оптико-механический завод

Адрес: **141300, Московская обл., г. Сергиев Посад, пр. Красной Армии, д. 212-В**
Тел.: **(495) 797-93-66, (496) 546-93-35**
E-mail: **info@zomz.ru, product@zomz.ru**
Http: **www.zomz.ru**

Производство и реализация лабораторных и аналитических приборов.
См. рекламу на с. 43

ИНКО, ООО

Адрес: **199155, Санкт-Петербург, ул. Уральская, д. 17, корп. 3**
Т./ф.: **(812) 702-56-52**
E-mail: **office@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. 52

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, dir@labinter.ru**
Http: **www.labinter.ru**

Поставка оборудования: измерительное, общелабораторное, климатическое, испытательное, стерилизационное, мебель медицинская и лабораторная. Оборудование и инструментарий для вивария.
См. рекламу на с. 39

Кормей Русланд, ООО

Адрес: **127410, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 41А, строение 5, офис 52**
Т./ф.: **+7 (495) 221-58-49, 984-22-04**
E-mail: **cormay@cormay.ru**
Http: **www.cormay.ru**

• Реагенты и оборудование для клинической химии, гематологии.
• Автоматическая система для иммуноферментного анализа инфекционных и аутоиммунных заболеваний.
См. рекламу на с. 55

Ламинарные системы, ЗАО

Адрес: **456300, Россия, Челябинская обл., г. Миасс, Тургоякское шоссе, д. 2/4**
Тел.: **8 (3513) 255-255 (многоканальный)**
E-mail: **sale@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. 25

ЛИС «АльфаЛАБ»

Тел.: **8 (495) 374-60-42**
E-mail: **info@alfalabsystem.ru**
Http: **www.alfalabsystem.ru**

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

Медицинская Диагностическая Корпорация, ООО

Адрес: **199004, Санкт-Петербург, пер. Биржевой, д. 2, лит. А**
Тел.: **+7 (812) 331-94-25**
E-mail: **info@medica.com.ru**
Http: **www.medica.com.ru**

Компания «Медицинская Диагностическая Корпорация» является дистрибьютером компании «Siemens Healthineers».
Сфера деятельности: поставка лабораторного оборудования и расходных материалов.
Фокус: лабораторная диагностика.
Цель: повышение эффективности работы лабораторий, увеличение их возможностей с помощью широкого меню тестов и автоматизация в работе.
См. рекламу на эксклюзивных с. 2 и 3

Медлакор 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**
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.

НВО ИММУНОТЕХ, ЗАО

Адрес: **119234, г. Москва, ГСП-1, МГУ имени М. В. Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, модуль-2**
Тел.: **(495) 939-46-83, 8 (916) 836-58-23, 8 (968) 779-50-94**
Факс: **(495) 932-88-96**
E-mail: **support@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. 44-45

Новолабсистем, ООО

Адрес: **121170, г. Москва, Кутузовский пр., д. 36, стр. 3, офис 102**
Тел.: **+7 (495) 984-96-74**
E-mail: **info@innovasystem.pro**
Http: **www.innovasystem.pro**

Innovasystem – инновационная российская компания, специализирующаяся на разработке и внедрении специальных IT-решений в области здравоохранения.

НЕМЕН, ООО

Адрес: **108811, г. Москва, п. Московский, дер. Говорово, МКАД 47 км. (внешняя сторона кольца)**
Тел.: **+7 (495) 435-57-05**
E-mail: **info-lab@nemen.ru**
Http: **www.nemen-lab.ru**

НЕМЕН – официальный представитель в РФ производителей лабораторного оборудования POL-EKO-APARATURA и CZYLOK.
Мы предлагаем медицинские сухожаровые шкафы (РУ № ФСЗ 2012/13144), термостаты, инкубаторы, холодильники, морозильники, климатические камеры.
См. рекламу на 4-й обложке и с. 28-29

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**
Http: **www.olvex-d.ru**

Компания «Ольвекс Диагностикум» является одним из ведущих производителей биохимических наборов для клинической лабораторной диагностики.

ПЕТРОПЛАСТ, ООО

Адрес: **Санкт-Петербург, проезд Макулатурный, д. 3, литер Б**
Тел.: **8 (812) 928-16-88**
E-mail: **sale@petridishes.ru, olga.petroplast@gmail.com**
Http: **www.petridishes.ru, www.chashkipetry.ru**

Производство одноразовой пластиковой лабораторной, медицинской посуды:
Чашек Петри 90 мм, вентилируемых, односекционных, стерильных и асептических.
Качество и безопасность подтверждены РУ № РЗН 2016/3697.
См. рекламу на с. 52

ПКФ Современные технологии, ООО

Адрес: **633011, Новосибирская область, г. Бердск, ул. Первомайская, д. 8/3**
Тел.: **+7 (383) 380-50-91**
E-mail: **Sovteh2012@bk.ru**
Http: **www.Sovteh2012.ru**

- Ванночки для реагентов 30 мл, 60 мл, 120 мл и другие;
- Пленки для ИФА и ПЦР;
- Другие расходные материалы для лабораторий.

См. рекламу на с. 52

ППДП, ООО

ООО «Предприятие по производству диагностических препаратов»

Адрес: **197376, Санкт-Петербург, ул. профессора Попова, д. 15/17**
Тел.: **+7 (812) 309-85-32**
E-mail: **ppdp@influenza.spb.ru**
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.
См. рекламу на эксклюзивной с. 4 и с. 34-35

СОЛАР, ЗАО

«Спектроскопия, оптика и лазеры – авангардные разработки»

Адрес: **220034, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Платонова Б. В., д. 1Б, пом. 36, к. 22**
Тел.: **+(37517) 335-23-90, +(37517) 335-23-91**
E-mail: **marketing@solar.by**
Http: **www.solar.by, www.staining.ru**

Более 26 лет разрабатываем и производим лабораторное оборудование для медицины, ветеринарии, пищевой промышленности, научных институтов и др. Предлагаем биохимические анализаторы, экспресс-анализатор мочи, гемокоагулометры, автомат окраски мазков крови, спектрофлуориметр. Лучшее соотношение «цена – качество».
См. рекламу на с. 47

ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора

Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора

Адрес: **142279, Московская область, Серпуховский район, п. Оболенск**
Тел.: **+7 (4967) 36-00-03**
Т./ф.: **+7 (4967) 36-00-10**
E-mail: **info@obolensk.org**
Http: **www.obolensk.org, www.sredy-obolensk.ru**

Федеральное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии (ФБУН ГНЦ ПМБ) проводит фундаментальные и прикладные научные исследования в области эпидемиологии, бактериологии и биотехнологии в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения РФ. В состав Центра входит одно из самых крупных в РФ производств бактериологических питательных сред более 100 наименований. В ФБУН ГНЦПМБ организовано производство быстрых тестов – иммуно-хроматографических тест-систем на основе парных моноклональных антител, латексных диагностикумов и наборов реагентов для ПЦР диагностики инфекционных болезней.
См. рекламу на с. 36-38

Фирма Синтакон, ООО

Адрес: **194223, Санкт-Петербург, пр. Мориса Тореза, д. 44**
Тел.: **(812) 552-32-37, 552-99-32, 552-31-05**
E-mail: **info@syntacon.spb.ru**
Http: **www.syntacon.spb.ru**

Российское производство Системы взятия капиллярной крови Синтавет®-200: Синтавет®-200 К3ЭДТА, Синтавет®-200 литий фторид, Синтавет®-200 гепарин натрий, Синтавет®-200-СОЭ. Индивидуальная и групповая упаковка. Красители для гематологии, наборы для определения гемоглобина. Предоставляем Сертификат происхождения товара СТ-1. Оптовые поставки. Методическое сопровождение региональных партнеров.
См. рекламу на 2-й обложке и с. 53

Физмедприбор-М, ООО

Адрес: **109431, г. Москва, ул. Генерала Кузнецова, д. 28, корпус 1**
Тел.: **+7 (495) 704-38-50, +7 (903) 713-84-92**
E-mail: **info@fizmedpribor-m.ru**
Http: **fizmedpribor-m.ru**

Компания ООО «Физмедприбор-М» – разработчик и производитель гистологического оборудования.
См. рекламу на с. 40

ЭКОлаб, ЗАО

Адрес: **142530, Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 1**
Тел.: **8-800-333-17-45 (звонок из регионов России бесплатный), (49643) 3-13-74, 3-17-45, 3-35-29**
E-mail: **ekolab-sbyt@mail.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 3-й обложке и с. 30-33

ЭМКО, ООО

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

Производство коагулометров-ЭМКО (3 модели серии АПГ-02 и 4 модели серии АПГ-03), расходных материалов к ним и наборов реагентов (серия МЛТ), приборов для окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР (5 моделей автоматов серии АФОМК и ручное устройство УФОМК-02).

НОВАЯ РАЗРАБОТКА ОТ LAMSYSTEMS!

Первый отечественный изолирующий бокс для транспортировки лиц с подозрением на заражение особо опасными инфекциями разработан специально к Чемпионату мира по футболу 2018.

Ежегодно в мире инфекционные и паразитарные болезни регистрируются более чем у двух миллиардов людей. А активный рост товарооборота между странами провоцирует также и скорость распространения вирусов. Причем помимо появления новых опасных вирусов, регистрируются и неизученные еще патогены известных инфекций, с которыми, казалось бы, уже научились бороться.

К примеру, все чаще заявляют о себе чума, лихорадка западного Нила, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, клещевой вирусный энцефалит, клещевой боррелиоз, продолжаются и вспышки кори в различных странах. Никуда не исчезли новые для ряда регионов лихорадки Зика и Эбола, а также сохраняется угроза возникновения нового пандемического штамма вируса гриппа.

Для того чтобы обеспечить транспортировку зараженного больного, а также защитить от инфекции окружающую среду, специалистами предприятия **«Лаборатория Технологической Одежды» (холдинг LAMSYSTEMS) совместно с ФГБУЗ «Клиническая больница № 85» ФМБА России** был разработан изолирующий бокс.

Транспортировочный изолирующий бокс (его также называют переносной изолятор) представляет собой мобильное средство, позволяющее производить первичную транспортировку лиц с подозрением на заражение особо опасными инфекциями, или пациентов, подвергшихся поражению микробиологическими веществами из зараженных территорий в стационарное медицинское учреждение, предназначенное для лечения таких пострадавших. Переносной изолятор можно использовать также для защиты от «загрязненной» окружающей среды пациентов с ослабленным иммунитетом.

В рабочей зоне переносного изолятора может поддерживаться как отрицательное, так и положительное давление. В режиме отрицательного давления изолятор обеспечивает защиту окружающей среды от инфицированного пациента и используется для транспортировки человека с подозрением на заражение особо опасной инфекцией.

В режиме положительного давления изолятор может применяться для защиты пациента с ослабленным иммунитетом от загрязненной окружающей среды, например, для перевозки ожоговых больных.

Конструкция транспортировочного изолирующего бокса также содержит ряд функциональных особенностей и преимуществ, отличающих его от импортных аналогов. К примеру:

• **Активная приточно-вытяжная система.** Наличие сразу двух систем вентиляции – приточной и вытяжной – обеспечивает автоматическую регулировку и поддержание заданного давления (отрицательного или положительного) на уровне 50 Па, а также контролирует объем подаваемого воздуха для нормального дыхания транспортируемого пациента. Стоит отметить, что обе системы калибруются при установке на заводе, то есть потребителю требуется только выбрать необходимый режим работы. Запуск обеих систем происходит с помощью бесконтактного ключа. Это особенно важно, когда при спасении жизни пациента счет идет на минуты или даже секунды.

• **Конструктивно правильно решена модель основания бокса.** Герметичная молния, расположенная на 15 сантиметров выше дна изолятора, помогает предотвратить попадание жидкостей извне и внутрь бокса, а также не подвергается разрушению после многократной обработки дезинфицирующими средствами.

• **Наличие передаточного шлюза.** Для безопасной передачи внутрь или изъятия из бокса отдельных предметов изолятор оснащен шлюзом с двумя гермомолниями. Конструкция шлюза исключает возможность одновременного расстегивания молний во избежание потери герметичности бокса.

• **В изделии используются специально разработанные российские противоаэрозольные фильтры.** Фильтры являются сменными, за счет чего пациент может находиться в боксе сколь угодно долгое время, необходимое для его транспортировки.

• **Наличие удобной и информативной панели управления боксом.** На панели можно выбрать язык управления – русский, английский или немецкий, посмотреть уровень заряда батареи, а самое главное – задать режим, в котором будет работать бокс.

• **Низкий уровень шума,** издаваемого боксом, – всего 45 дБ.

• **Блок управления также оснащен аварийной сигнализацией** – в случае разгерметизации система управления запускает автоматическое поддержание давления внутри изолятора.

В изолирующем боксе созданы все условия для того, чтобы в нем было комфортно и пациенту, и медицинскому персоналу. Хорошая обзорность для врачей обеспечивается благодаря прозрачному и гибкому материалу бокса. Бокс оснащен достаточным количеством портов для герметичного подведения шлангов с инфузионными растворами, дренажей, электродов ЭКГ и систем искусственной вентиляции легких. Ортопедический матрас-носилки обеспечивает пациенту комфортную транспортировку. Бокс также оборудован четырьмя камерными перчатками для безопасного осуществления необходимых манипуляций внутри изолятора. А большое количество притяжных ремней – четырехточное крепление и крепление для фиксации ног – обеспечивают надежную фиксацию пациента внутри изолятора.

В августе текущего года транспортировочный изолятор успешно прошел испытания на базе Медико-санитарной части № 164 ФМБА России в Оболенске во время межведомственных тактико-специальных учений по организации противоэпидемических мероприятий, осуществляемых при выявлении пациента с подозрением на заболевание, вызванное возбудителем I группы патогенности.

По отзывам специалистов ФМБА, такой изолятор необходим для оснащения центров медицины катастроф, инфекционных больниц и станций скорой помощи. Изделием уже заинтересовались в странах с высокой эпидемической напряженностью. А в ближайшее время несколько десятков мобильных боксов должны поступить в распоряжение организаторов Чемпионата мира по футболу 2018.

LAMSYSTEMS

«Лаборатория Технологической Одежды», ООО
Тел. 8-800-700-35-72 (бесплатный)
mail@lamsystems-lto.ru • www.lamsystems.ru

ЛАБОРАТОРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «1С: МЕДИЦИНА. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

А. И. Гайдуков, фирма «1С»; С. Г. Кузнецова, фирма «1С»; В. В. Михеев, «Группа Алтэй»; С. В. Полуэктов, «Группа Алтэй»

Одним из основных критериев выбора программного обеспечения в условиях высокой насыщенности рынка решениями с приблизительно одинаковым функционалом является стоимость владения. К стоимости владения относятся не только стоимость лицензий, но и стоимость получения обновлений и затраты на адаптацию и развитие в течение длительного периода.

Важно отметить, что программное обеспечение для автоматизации деятельности клинических лабораторий обычно функционирует в некоторой информационной среде. Типичные потоки данных:

1. из медицинских информационных систем (МИС) необходимо получать заказы на проведение исследований;

2. в МИС необходимо возвращать результаты исследований;

3. при ведении специализированного складского учета реактивов в лабораторной информационной системе (ЛИС) необходимо обеспечить интеграцию с системой бухгалтерского учета;

4. в случае выполнения части исследований во внешних лабораториях требуется обеспечить обмен данными с ними по заказам и результатам.

Так как ИТ-ландшафт в медицинских организациях самый разнообразный, то для создания единого информационного пространства медицинской организации без адаптации программы «под клиента» обойтись сложно.

Преимущества продукта

Лабораторная информационная система «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» является совместным продуктом компаний **«1С» и «Группа Алтэй»**, в котором сочетаются преимущества концепций, предлагаемых этими компаниями. Многолетние наработки компании **«Группа Алтэй»** в области информатизации медицинских лабораторий во множестве медицинских организаций, среди которых есть как небольшие медицинские центры, так и крупнейшие лаборатории России, реализованы на новейшей версии технологической платформы «1С: Предприятие 8». В продукте реализованы:

- эффективная модель процесса оказания медицинских услуг в лаборатории с момента регистрации заказа до выдачи результатов;
- возможность быстро интегрировать широчайший спектр лабораторного оборудования (более 600 наименований);
- готовая «бесшовная» интеграция с другими продуктами компании «1С» для медицинских организаций и органами управления здравоохранением;
- неограниченные возможности дальнейшего развития и адаптации силами региональных партнеров и отделов информатизации ЛПУ.

Модель оказания медицинских услуг в лаборатории

Лабораторная информационная система «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» обеспечивает ведение всей необходимой нормативно-справочной информации для реализации и учета медицинских услуг, оказываемых лабораторией (прейскурантов, договоров, скидок и др.) как в автономном режиме, так и во взаимодействии с другими информационными системами медицинской организации.

На основании направления или других сведений, предоставленных приходящим пациентом, ЛИС оперативно находит его медицинскую карту и направления в лабораторию, сделанные врачом.

ЛИС поддерживает прием платежей по **54-ФЗ** с подключением он-лайн кассовых аппаратов и эквайринговых терминалов, предоставляет пациенту комплект документов, связанных с оказанием услуги: Квитанция, Договор на оказание платных медицинских услуг, Согласие на использование персональных данных. Пациент получает Талон в процедурный кабинет.

С помощью системы электронной очереди и табло вызова пациентов ЛИС управляет приемом пациентов в процедурных кабинетах.

Сотруднику процедурного кабинета ЛИС автоматически предоставляет список проб, которые требуется принять, и выдает штрих-кодовые этикетки. Работа смены процедурного кабинета строго учитывается. Контролируется время ожидания, время обслуживания, повторные вызовы, неявки и т. п.

Часть принятых проб может быть направлена на исследования в другие лаборатории. Есть возможность опционально подключить готовые модули взаимодействия с такими лабораториями как Инвитро, НАКФФ, ЦМД, ДЦЛИ и другими.

Взятые пробы распределяются по рабочим группам лаборатории и проходят по заранее настроенным маршрутам. ЛИС поддерживает ручную сортировку проб, интегрируется с автоматическими сортерами и технологическими линиями.

Поступившие в рабочую группу пробы загружаются в соответствующий анализатор или исследуются ручными методами лабораторных исследований. Системой поддерживаются все основные виды лабораторных исследований: гематологические, клинические, биохимические, гормональные, иммунологические, ИФА, цитологические, бактериологические, ПЦР и др. Приходящие с анализаторов результаты исследований сохраняются в автоматическом режиме, проверяется их соответствие референтным и критическим интервалам.

Удобные редакторы предоставлены для регистрации результатов ручных методик исследования. Предусмотрены эмуляторы счетчиков клеток для различных видов исследований.

Открытая архитектура системы позволяет подключать неограниченное число автоматических обработок зарегистрированных результатов исследований, включая вычисления, автоматические заключения, правила технического утверждения результатов, рефлексивные тесты.

Утвержденные результаты оперативно доставляются потребителю: выводятся на печать, передаются в МИС, по электронной почте, в личный кабинет сайта ЛПУ. Поддерживается рассылка SMS-уведомлений о готовности результатов. Опционально подключается модуль передачи сведений в Роспотребнадзор.

Подключение лабораторных анализаторов

Задачу взаимодействия **ЛИС «1С: Медицина. Клиническая лаборатория»** с лабораторным оборудованием выполняет **Менеджер лабораторного оборудования АЛТЭЙ**, унифицирующий

взаимодействие информационной системы с разными типами оборудования с использованием различных каналов передачи информации. На текущий момент **Менеджер лабораторного оборудования АЛТЭЙ** поддерживает более 600 самых распространенных в России типов лабораторного оборудования. Среди них:

- биохимические, иммунохимические, ИФА, гематологические, коагулометры и другие автоматические анализаторы;
- бактериологические автоматические анализаторы, масс-спектрометры;
- ИФА ридеры;
- ПЦР анализаторы;
- Poch анализаторы;
- сортеры;
- автоматические технологические линии, треки;

По своей архитектуре **Менеджер лабораторного оборудования АЛТЭЙ** представляет собой службу Windows, управляющую драйверами анализаторов, которые, в свою очередь, ведут обмен данными с анализаторами. Менеджер обеспечивает параллельное взаимодействие ЛИС с произвольным количеством анализаторов. На практике более 100 анализаторов.

Менеджер лабораторного оборудования АЛТЭЙ поддерживает множество видов связи с лабораторным оборудованием: TCP/IP, RS-232, USB, файлы, FTP, Bluetooth.

С информационной базой **ЛИС «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» Менеджер лабораторного оборудования АЛТЭЙ** взаимодействует через WEB-интерфейс и может размещаться в локальной сети ЛПУ, на виртуальных серверах, в ЦОД.

Партнерам, самостоятельно ведущим, проекты автоматизации лабораторий, для подключения анализаторов предоставляются комплекты дистрибутивов, соединительного оборудования и документация по настройке связи с анализаторами.

Учет медицинских услуг в лаборатории

ЛИС «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» поддерживает полный цикл управления номенклатурой оказываемых лабораторией услуг от загрузки прейскурантов из различных источников до корректировки документов цен и скидок по результатам анализа динамики продаж. Объективную картину реализации услуг в различных разрезах позволяют оценить комплекты журналов и отчетов. Сведения об оказанных услугах предоставляются для систем Больница, Поликлиника, Бухгалтерия, для систем ФОМС и ЕГИСЗ.

Учет материальных ресурсов лаборатории

ЛИС «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» обеспечивает ведение складского и производственного учета реагентов, автоматизирует процесс поддержания уровня запасов, контролирует сроки годности, формирует заказы поставщикам.

Интеграция ЛИС с другими информационными системами

ЛИС «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» имеет открытый документированный интерфейс взаимодействия с медицинскими информационными системами (МИС), основанный на сообщениях HL7 и архитектуре WEB-сервисов. В базовой поставке ЛИС поддерживает все виды сообщений между ЛИС и МИС: медицинские карты пациента, заказы на лабораторные исследования, результаты лабораторных исследований, статусы выполнения услуг.

Взаимодействие с продуктом «1С: Бухгалтерия» производится в формате EnterpriseData. В «1С:Бухгалтерию» передаются счета на оплату медицинских услуг, отчеты о розничных продажах, приходные, расходные накладные по реагентам, инвентаризация, справочники номенклатуры и контрагентов.

Совместимость с принтерами и сканерами штрих-кодов

ЛИС совместима со всеми видами оборудования для печати и сканирования штрих-кодов, сертифицированных компанией 1С.

Использование ЛИС в составе линейки продуктов «1С: Медицина»

Максимальный эффект дает только комплексная автоматизация. Используя **ЛИС «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» совместно с другими продуктами линейки «1С: Медицина»**, медицинская организация получает преимущество «бесшовной» интеграции всех бизнес-процессов: привлечение пациентов через портал медицинской организации, бюджетирование, оказания медицинских услуг, включая лабораторные, всех видов учета и анализа деятельности.

Возможности развития и адаптации ЛИС региональным партнером

Система «1С: Медицина. Клиническая лаборатория» имеет открытый код, что позволяет квалифицированным специалистам самостоятельно адаптировать систему к новым требованиям, выполнять проекты интеграции, добавлять свои статистические отчеты. Проводятся курсы обучения специалистов внедряющих и эксплуатирующих организаций.

АЛТЭЙ
лабораторные информационные системы

Группа Алтэй, ООО
117519, г. Москва, Варшавское ш., д. 132
Тел.: (495) 314-29-24, 314-71-30
E-mail: marketing@altey.ru • www.altey.ru

КОМПАНИЯ «НЕМЕН» ПРЕДСТАВЛЯЕТ НОВИНКИ 2017 ГОДА

Компания «НЕМЕН» основана в 1992 году и является официальным представителем польских заводов лабораторного оборудования POL-EKO-APARATURA и CZYLOK.

POL-EKO-APARATURA работает на польском рынке с 1990 года. Это высокотехнологичная, динамично развивающаяся европейская приборостроительная компания, бросающая вызов признанным мировым лидерам.

Продукция компании: охлаждающие и нагревающие воздушные инкубаторы, лабораторные холодильники и морозильники, сухожаровые шкафы и стерилизаторы, фотопериодические системы, оборудование для промышленного контроля.

Компания осуществляет постоянный контроль производимой продукции на предмет соответствия самым высоким требованиям и европейским стандартам.

CZYLOK на рынке с 1990 года, ведет деятельность в сфере проектирования и производства нагревательных устройств с максимальной рабочей температурой до 1800°C.

Продукция компании: нагревательные плиты, печи для термической обработки стекла, муфельные печи для проведения тепловых процессов в лабораториях, трубчатые печи для исследования материалов, камерные высокотемпературные печи.

Все предлагаемое нами оборудование имеет сертификаты заводов-производителей и сертификаты EAC.

Компания «НЕМЕН» осуществляет сервисное обслуживание в течение гарантийного и послегарантийного срока.

Инновационные и экологичные инкубаторы ILP на элементах Пельтье

Применение:

- инкубация образцов для микробиологического анализа;
- анализ термостойкости образцов под действием высоких температур;
- испытания с применением антител;
- бактериальные испытания;
- наблюдения за кристаллизацией;
- выращивание термофильных микроорганизмов;
- испытания устойчивости лекарственных препаратов;
- испытания устойчивости продуктов питания.

Параметры	ILP 53	ILP 115	ILP 240	ILP 400
циркуляция воздуха	принудительная			
объем камеры (л)	56	112	245	424
тип дверцы	двойная / дверца со смотровым окном (опция)			
диапазон температур (°C)	от +15 до +70 (+100 для исполнения TOP+)			

Подробная информация о предлагаемом оборудовании на сайте компании www.nemen-lab.ru

Преимущества по сравнению с инкубаторами с компрессорным охлаждением:

Бесшумная работа
Шум от работающего изделия значительно снижен, что создает более комфортные условия в лаборатории.

Не наносит вреда окружающей среде
Отсутствие компрессора и хладагентов исключает нанесение ущерба окружающей среде.

Отсутствие вибраций
За счет использования системы на элементах Пельтье устранены вибрации от компрессора.

Экономия электроэнергии
Технология элементов Пельтье позволяет значительно сократить потребление электроэнергии, благодаря чему инкубаторы ILP стали еще более экономичными.

Идеальные рабочие характеристики
Охлаждающая система на базе элементов Пельтье обеспечивает высочайшую стабильность и однородность температуры. Кроме того, для восстановления заданной температуры (например, после открытия дверцы) требуется меньше времени.

Небольшой вес и размер
Использование элементов Пельтье позволило уменьшить размер и вес изделия.

Климатические камеры с паровым увлажнителем

Применение:

- выращивание растений и грибов
- проращивание семян
- разведение насекомых и микроорганизмов;
- тесты на фотостабильность;
- испытания пищевой продукции на срок хранения;
- все виды исследований, требующие поддержания стабильной температуры и влажности (опционально – освещенности);
- испытания строительных материалов.

Климатические камеры KKS с паровым увлажнителем не излучают ультразвук, поэтому подходят для разведения насекомых (например, дрозофил обыкновенных). В отличие от камер KK они имеют более широкий диапазон температур и влажности, что позволяет использовать их для испытаний электроники, пластмасс и строительных материалов. Климатические камеры KK и KKS можно использовать для испытаний устойчивости лекарственных препаратов в соответствие с ICH Q1A.

Параметры		KKS 115	KKS 240	KKS 400	KKS 750
циркуляция воздуха		принудительная			
объем камеры (л)		112	245	424	749
рабочий объем (л)		112	245	424	749
тип дверцы		двойная (сплошная внешняя, стеклянная внутренняя) / стеклянная внешняя (опция)			
диапазон температур (°C)	-	-10...+100			
	FIT version	от -10 до +60 °C (с включенным освещением от +10 до +50°C)			

Подробная информация о предлагаемом оборудовании на сайте компании www.nemen-lab.ru

НАБОР РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ К ОСНОВНЫМ ГЕРПЕСВИРУСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ЧЕЛОВЕКА

[1, 2] Марданлы С. Г., [2] Арсеньева В. А., [2] Амелина Е. А., [2, 3] Марданлы С. С., [2, 4] Ротанов С. В.

[1] ГОУ ВО МО ГГТУ, г. Орехово-Зуево Московской обл.,
[2] ЗАО «ЭКОлаб», г. Электрогорск Московской обл.,
[3] ФНИЦЭиМ им. Н. Ф. Гамалеи Минздрава России, Москва
[4] ГБУЗ МЦДК ДЗМ, Москва

Информация для РИНЦ

Марданлы Сейфаддин Гашимович – профессор кафедры фармакологии и фармацевтических дисциплин ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», президент и директор по науке ЗАО «ЭКОлаб», доктор медицинских наук, академик АМТН, Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации; ekolab-president@mail.ru.

Арсеньева Вероника Алексеевна – старший микробиолог отдела перспективных разработок ЗАО «ЭКОлаб», ecolab.arsenyeva@gmail.com.

Амелина Елена Анатольевна – начальник отдела перспективных разработок ЗАО «ЭКОлаб»; ekolab-ferment@mail.ru.

Марданлы Сархан Сейфаддинович – младший научный сотрудник ФНИЦ эпидемиологии и микробиологии имени почетн. акад. Н. Ф. Гамалеи Минздрава России, директор по развитию ЗАО «ЭКОлаб», ekolab-sarkhan@mail.ru.

Ротанов Сергей Владимирович – ведущий научный сотрудник Московского научно-практического центра дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения Москвы, научный консультант ЗАО «ЭКОлаб», доктор медицинских наук, доцент; svrotanov@mail.ru.

РЕЗЮМЕ

Разработан новый оригинальный отечественный набор реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» (комплект № 1 – IgG и комплект № 2 – IgM) для определения в формате линейного иммуноблоттинга антител к основным возбудителям герпесвирусных инфекций (HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV). Проведены доклинические испытания с использованием 319 сывороток крови ВИЧ-инфицированных (128 шт.), беременных (86 шт.) и лиц, проходивших лечение или диагностическое обследование (105 шт.). В отношении каждой инфекции проведены исследования в ИФА и линейном иммуноблоттинге с новым набором и его аналогами германского производства, что позволило оценить диагностическую информативность разработанного набора по ГОСТ Р 53022.3-2008. Полученные результаты позволили начать регистрацию «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» в качестве медицинского изделия для скрининга антител в отношении основных возбудителей герпесвирусных инфекций, установления активности проявления инфекционного процесса и сроков инфицирования некоторыми из них.

Ключевые слова: герпесвирусные инфекции, линейный иммуноблоттинг, ИФА, клиническая информативность.

Международный комитет таксономии вирусов (ICTV) в обновленной классификации в семействе *Herpesviridae* выделяет более 120 видов ДНК содержащих вирусов и подразделяет их на 3 подсемейства: α-, β- и γ-герпесвирусов [1]. Восемь герпесвирусов являются патогенными для человека, они существенно различаются между собою по структуре генома, характеру репродукции, тропности к поражаемым клеткам, а также молекулярно-биологическим и иммунологическим особенностям [2]. К числу патогенных для человека α-герпесвирусов относят: вирусы простого герпеса 1 и 2 типа (HSV-1 и HSV-2) и вирус ветряной оспы и опоясывающего герпеса (VZV или HHV-3); из β-подсемейства: цитомегаловирус (CMV или HHV-5), вирус герпеса 6-го типа (HHV-6), являющийся возбудителем внезапной экзантемы и ассоциирующийся с синдромом хронической усталости и вирус герпеса 7-го типа (HHV-7), выявляемый у больных с синдромом хронической усталости; из подсемейства γ: вирус Эпштейна-Барра (EBV или HHV-4) и вирус герпеса 8-го типа (HHV-8), приводящий к развитию саркомы Капоши. Имеются сообщения о возможности развития у человека энцефаломиелита со смертельным исходом, обусловленного заражением вирусом герпеса обезьян В [1-3].

По данным ВОЗ, герпесвирусные заболевания как причина смерти от вирусных инфекций занимают 2 место после гриппа, и этот показатель составляет 15,8% [4]. Эпидемиологическими исследованиями установлено, что к 18 годам более 90% городских жителей инфицированы одним или несколькими герпесвирусами, при этом в 50% случаев у инфицированных наблюдаются клинические рецидивы, в связи с отсутствием защитного иммунитета [5, 6, 7].

Интерес к изучению герпесвирусов обусловлен тем, что они активно проявляют себя при развитии иммунодефицитных состояний, приводя к развитию органных поражений и нейроинфекциям с высоким уровнем инвалидизации (50%) и летальных исходов (20%) [8, 9]; доказана высокая онкогенная активность HSV, CMV, EBV, HHV-8 и возможно HHV-6 [10]; а при инфицировании беременных HSV-1,-2, CMV способны приводить к развитию внутриутробному поражению и гибели плодов [8, 9, 11].

Герпесвирусы поражают практически все ткани и системы органов хозяина, где они непрерывно или циклично размножаются, обеспечивая постоянную готовность к клиническому обострению (персистенция). Как правило, герпесвирусы пожизненно сохраняться в морфологически и иммунохимически изменённой форме в нервных клетках регионарных спинальных ганглиев чувствительных нервов (латенция). Разные виды герпесвирусов имеют свои особенности персистенции и латенции (наиболее активными являются HSV-1 и HSV-2, наименее – EBV) [12, 13].

Иммунная система макрорганизма в ответ на инфицирование герпесвирусами отвечает выработкой защитных антител разных классов, но не обеспечивает полной элиминации вирусов из организма. Синтез вируснейтрализующих антител поддерживается в течение всей последующей жизни человека, иногда в высоких концентрациях, что сдерживает клиническое проявление инфекции, но и не предупреждает клинических рецидивов при ослаблении адаптивных и защитных механизмов [14-17].

Клинические проявления герпесвирусных инфекций разнообразны по локализации и распространенности патологического процесса, что также зависит от состояния иммунной системы человека и антигенного субтипа вируса. Инфекции HSV, CMV и EBV рассматривают как СПИД-индикаторные в связи с частым сочетанием с этой патологией; более того, многие HHV могут активировать ВИЧ, находящийся в стадии провируса, и являются кофакторами прогрессирования ВИЧ-инфекции и перехода в СПИД [18]. В последние годы активно изучаются различные аспекты эпидемиологии, клиники и профилактики инфекций, обусловленных относительно малоизвестными герпесвирусами человека: HHV-6, HHV-7 и HHV-8 [19]. Исследуется роль HHV-6

в этиологии онкологических, хронических демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы, рассеянного склероза, синдрома хронической усталости, внезапных экзантем у детей [20].

Одной из задач клинической лабораторной диагностики на современном этапе является обеспечение достоверной этиологической диагностики герпесвирусных инфекций, особенно при неясных клинических симптомах заболевания, а также для дифференциальной диагностики с другими персистирующими инфекциями (хламидийной, иерсиниозной и другими) и в случаях развития микст инфекций.

Этиологическая диагностика герпесвирусных инфекций у человека включает вирусологические («золотой стандарт»), молекулярно-биологические (полимеразная цепная реакция) и серологические методы (иммуноферментный анализ) исследования, каждый из которых имеет свои показания к применению [21, 22].

Выявление в крови пациента специфических антител не характеризует активность вирусной инфекции, так как специфический гуморальный ответ на герпесвирусы отражает лишь инфицированность организма патогеном, а не защищенность от него. При этом длительная персистенция герпесвирусов может приводить к иммуносупрессии, в результате чего специфические IgM и IgG лабораторными методами могут не выявляться или определяться в невысоких титрах. Это обстоятельство снижает информативность серологических исследований при хронических герпесвирусных инфекциях, так как не позволяет дифференцировать латентную и хроническую инфекции, прогнозировать течение заболевания, определять тактику терапии больных. Тем не менее, сопоставление гуморальных показателей в динамике (по титру антител, определяемому в парных сыворотках, полученных с интервалом 14-21 суток) важно для установления динамики и диагноза в сложных случаях [21, 22].

Целью настоящего исследования явилась разработка нового оригинального набора реагентов для дифференцированно определения специфических антител к основным возбудителям герпесвирусных инфекций человека (HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV) в рамках одного лабораторного исследования.

Материалы и методы

В качестве основы для реализации поставленной цели использовали линейный иммуноблоттинг (ЛИБ), так как указанный метод лабораторного исследования позволяет раздельно выявить специфические антитела сразу к нескольким возбудителям и оценивать участие каждого антигена в развитии иммунного ответа. Этот современный метод исследования является высокоспецифичным и высокочувствительным, он основан на технологии иммуноферментного анализа (ИФА). Иммуносорбент в ЛИБ представлен узкими нитроцеллюлозными мембранами, на которые нанесены наиболее специфические иммунореактивные антигены изучаемых возбудителей в виде отдельных поперечных полос [23-25].

На основании изучения литературы и опыта конструирования ИФА наборов для размещения на иммуносорбенте в составе нового ЛИБ набора реагентов были использованы очищенные нативные и рекомбинантные (rec) антигены основных возбудителей герпесвирусных инфекций: rec мозаичный антиген HSV-1, TRX-гибрид (содержащий иммунодоминантные последовательности белка gG-1), rec мозаичный антиген HSV-2, TRX-гибрид (последовательности белка gG-2), rec VZV, TRX-гибрид, (последовательности белка gE), нативный антиген VZV, rec антигены EBV (ранний – EA, капсидный – VCA и ядерный – EBNA), rec мозаичный антиген CMV (содержит последовательности белков pp150, pp52, pp28 и gB).

Для лабораторного доклинического испытания разработанного набора реагентов были получены сыворотки крови от 128 ВИЧ-инфицированных лиц (ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского»), 86 беременных (Центр охраны здоровья матери и ребенка имени В. И. Кулакова) и от 105 лиц, проходивших лечение или обследование (ФНИЦЭиМ им. Н. Ф. Гамалеи РАМН). В качестве наборов реагентов сравнения использовали тест-системы для определения в ИФА антител к антигенам каждого из возбудителей герпесвирусных инфекций, разрешенные к применению в России.

Результаты и обсуждение

В результате проведенной работы в отделе перспективных разработок ЗАО «ЭКОлаб» был создан набор реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» (комплект № 1 – IgG, комплект № 2 – IgM). Структура иммуносорбентов представлена на схеме (Рис. 1), различия в их составе для комплектов № 1 и № 2 обусловлены особенностями гуморального ответа у человека и выявления специфических IgG и IgM при лабораторных исследованиях.

Оптимизированная **процедура лабораторного исследования** сыворотки или плазмы крови человека осуществляется в следующей последовательности:

• при определении антител класса M исследуемые образцы предварительно обрабатывают РФ-сорбентом для удаления ревматоидного фактора и избытка IgG;

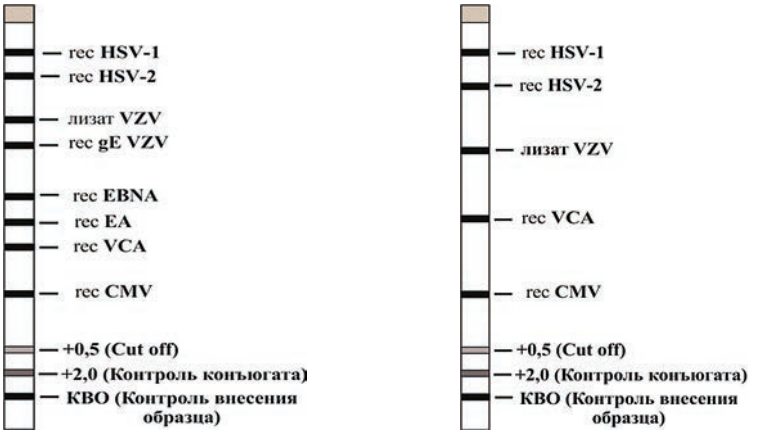
• готовят рабочее разведение исследуемых образцов, вносят в реакционные продольные лунки планшета (ванночки), туда же погружают по одному стрипу иммуносорбента (с нанесенными антигенами); планшет инкубируют на горизонтальном шейкере, что обеспечивает взаимодействие и образование на соответствующих участках иммуносорбента фиксированных иммунных комплексов;

• 4-кратное промывание обеспечивает удаление всех не вступивших в реакцию белков из реакционных лунок и со стрипов;

• в реакционные лунки вносят конъюгат, что приводит к образованию на стрипах более сложных иммунных комплексов, не диссоциирующих при последующем промывании, в то время как не вступившие в реакцию компоненты удаляются;

• исследование завершается добавлением субстрата, содержащего хромоген и окислитель, инкубацией стрипов и остановкой окислительно-восстановительного процесса. В местах локализации на стрипах антигенов герпесвирусов и на контрольных линиях в результате окисления хромогена происходит образование локально окрашенных формазанов; интенсивность окраски пропорциональна содержанию специфических антител в исследуемых образцах.

Время исследования составляет 3,5 часа. Разборная конструкция рамки планшета позволяет проводить дробные постановки (от 1 до 8



«Лайн-Блот ВГЧ-профиль-IgG» (комплект № 1)

«Лайн-Блот ВГЧ-профиль-IgM» (комплект № 2)

Рис. 1. Структура иммуносорбентов в наборах для определения специфических IgG и IgM к основным герпесвирусам человека.

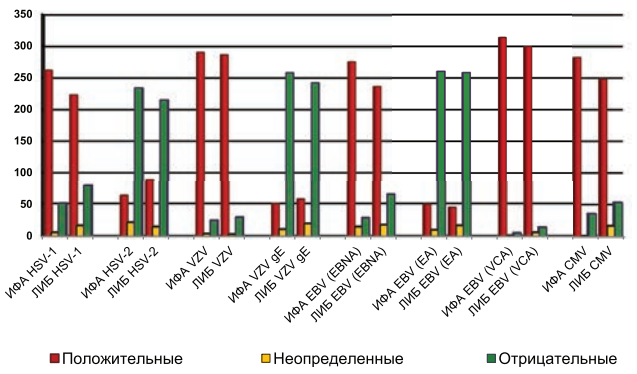


Рис. 2. Результатов исследования 319 сывороток крови в ИФА-IgG и ЛИБ (с набором «Лайн-Блот ВГЧ-профиль-IgG»)

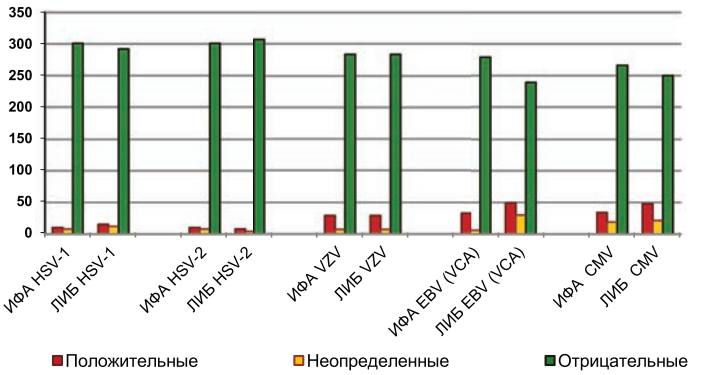


Рис. 3. Результатов исследования 319 сывороток крови в ИФА-IgM и ЛИБ (с набором «Лайн-Блот ВГЧ-профиль-IgM»)

стрипов), что делает удобным использование набора в разных лабораториях с различным потоком исследований.

Учет и интерпретация результатов исследования

Окрашивание контрольных линий («0,5+ или cut off», «2+» и «КВО») позволяет оценить правильность выполнения процедуры исследования и контролирует внесение образца в реакционную лунку. Сопоставление окраски контролей с линиями, где нанесены антигены возбудителей, позволяет определить содержание специфических антител соответствующего класса к антигенам HSV-1, HSV-2, VZV, EBV и CMV в условных единицах «плюсах»: от «0,5+» до «4+». Окрашивание реакционной линии слабее «cut off» («0,5+») расценивают как отрицательный результат.

Антигены VZV представлены 2-мя и EBV – 3-мя антигенными линиями, что позволяет определить стадию заболевания. Выявление IgG к gE VZV является маркером активной репликации вируса и подтверждает острую стадию заболевания, недавно перенесенную или бессимптомную инфекцию с активным размножением вируса. Иммуноглобулины M и/или G к капсидному или ядерному rec антигенам EBV позволяет уточнить клиническую форму течения инфекции [4, 26].

Клинические испытания нового набора реагентов проведены с 319 образцами сыворотки крови, в качестве наборов сравнения использовали разрешенные к применению в России ИФА тест-системы. Результаты, полученные в отношении каждой из герпесвирусных инфекций представлены на Рис. 2 и 3.

Установлено совпадение показателей для положительных, неопределенных и отрицательных результатов при определении специфических IgG в 80-95%, а для IgM в 79-91% случаев. Несовпадающие результаты наблюдали при определении IgG к HSV-1 – в 51, к HSV-2 – в 59, к VZV – в 12, к gE BB3 – в 28, EBNA EBV – в 72, EA EBV – в 59, VCA EBV – в 69 и к CMV – в 44 случаях и при определении IgM к HSV-1 в 41, к HSV-2 – в 28, к VZV – в 12, к VCA EBV – в 66 и к CMV – в 50 случаях.

336 образцов крови, с которыми получено расхождение результатов в ИФА и ЛИБ, были дополнительно исследованы в вестерн-блоте (WB) с наборами «Anti-HSV-1/HSV-2 EUROLINE-WB (IgG)», «Anti-HSV-1/HSV-2 EUROLINE-WB (IgM)», «EUROLINE Anti-EBV-Profile 2 (IgG), «EUROLINE Anti-EBV-Profile 2 (IgM), «Anti-CMV (IgG) WESTERNBLOT», и «Anti-CMV (IgM) WESTERNBLOT)» и наборами «Anti-ZVZ (IgG)» и «Anti-ZVZ (IgM)» (ELISA) производства фирмы «Euroimmun AG», Германия. Полученные данные проанализированы и приведены на Рис. 4 и 5. Установлено совпадение результатов от 80 до 90%.

По совокупности совпадающих результатов исследования клинических образцов в ИФА и ЛИБ с 2 наборами реагентов разных производителей проведена завершающая аттестация клинических образцов по содержанию в них специфических IgG и IgM, а также осуществлены расчет и сравнительная оценка показателей клинической информативности (клинической чувствительности, специфичности и диагностической эффективности) разработанного набора реагентов (Табл. 1).

Как следует из данных таблицы, разработанный набор реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» имеет достаточно высокие показатели диагностической информативности, которые соответствуют современным требованиям для лабораторных исследований и разрешенным к применению наборам реагентов сравнения отечественного и зарубежного производства.

Выводы

1. На предприятии ЗАО «ЭКОлаб» (г. Электрогорск) разработан оригинальный набор реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» (комплект № 1 – IgG и комплект № 2 – IgM), предназна-

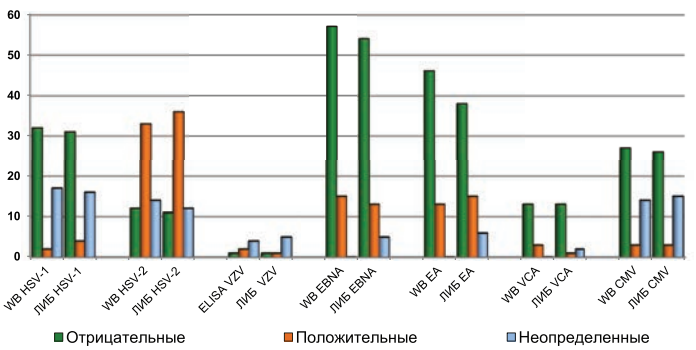


Рис. 4. Результаты исследования 336 сывороток крови с несовпадающими результатами в наборах сравнения производства фирмы «EUROIMMUN» (Германия) и «Лайн-Блот ВГЧ-профиль-IgG»

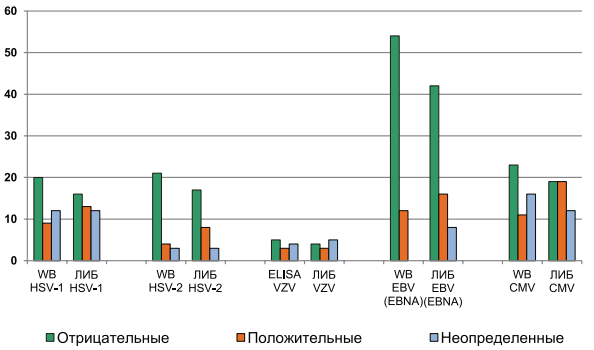


Рис. 5. Результаты исследования 197 сывороток крови с несовпадающими результатами в наборах сравнения производства фирмы «EUROIMMUN» (Германия) и «Лайн-Блот ВГЧ-профиль-IgM»

Таблица 1

Показатели клинической информативности наборов реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль» для определения IgG и IgM к основным возбудителям герпесвирусных инфекций человека

Показатель информативности	Величина показателя при определении IgG / IgM в отношении антигенов (в%)						
	HSV-1	HSV-2	VZV	EBV			CMV
				EBNA	EA	VCA	
Клиническая чувствительность	100 / 100	100 / 100	100 / 100	98,3	100	99,3 / 97,1	99,6 / 97,7
Клиническая специфичность	97,5 / 98,7	99,5 / 98,7	96,6 / 98,7	91,0	97,1	88,9 / 95,4	93,0 / 98,5
Диагностическая эффективность	99,3 / 98,7	99,7 / 98,7	98,3 / 98,7	96,7	97,50	98,8 / 95,6	98,4 / 98,4

ченный для дифференцированного скрининга антител к антигенам герпесвирусных инфекций человека в формате линейного иммуноблоттинга. Новый набор реагентов позволяет в рамках одного исследования достоверно определять состояние гуморальных показателей иммунитета дифференцированно в отношении основных возбудителей герпесвирусных инфекций человека (HSV-1, HSV-2, VZV, EBV, CMV), а также оценивать сроки инфицирования в отношении VZV и EBV.

2. Доклинические испытания, проведенные в лаборатории разработчика, показали высокую диагностическую информативность определения IgG (91,0-100%) и IgM (98,4-100%) с использованием набора реагентов «Лайн-Блот ВГЧ-профиль», что позволяет представить его к регистрации в Российской Федерации в качестве медицинского изделия для применения в учреждениях здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Davison A., Eberle R., Ehlers B., Hayward G., McGeoch D., Minson A., Pellett Ph., Roizman B., Studdert M., Thiry E. The order Herpesvirales, // Arch of Virol 2009(Jan); 154(1): 171-177.

2. Исаков В. А., Архипова Е. И., Исаков Д. В. Герпесвирусные инфекции человека: Руководство для врачей. // СПб.: СпецЛит, 2006.

3. Richard J. Herpesviruses: Chapter 68. // in Medical Microbiology, 4th ed.; Whitley: University of Texas Medical Branch at Galveston, 1996.

4. Мурзич А. В., Голубев М. А. Герпетическая инфекция. // Южно-Российский медицинский журнал, 1998; 3 [https://medi.ru/info/6380/].

5. Gottlieb S. L., Douglas J. M. Jr., Schmid D. S. et al. Project RESPECT Study Group. Seroprevalence and correlates of herpes simplex virus type 2 infection in five sexually trans-mitted-disease clinics. // J Infect Dis 2002; 186: 1381-1389.

6. Chayavichitsilp P., Buckwalter J.V., Krakowski A.C., Friedlander S.F. Herpes sim-plex. // Pediatr Rev 2009(Apr); 30(4): 119-129 [PMID 19339385].

7. Staras S. A., Dollard S. C., Radford K. W., Flanders W. D., Pass R. F., Cannon M. J. Seroprevalence of cytomegalovirus infection in the United States, 1988–1994. // Clin Infect Dis 2006(Nov); 43(9): 1143–51 [PMID 17029132. Retrieved 2009-12-04].

8. Кускова Т. К., Белова Е. Г. Семейство герпес-вирусов на современном этапе. // Лечащий врач, 2004; 5 [http://www.lvrach.ru/2004/05/4531295].

9. Шульженко А. Е., Викулов Г. Х. Герпетические инфекции у человека – настоящее и будущее. // М.: ГНЦ Институт иммунологии МЗ РФ, 2003 [http://www.src.herpes.ru/her/hcp/dis/gh/Herpes2003.doc].

10. Новикова Е. В., Яковлева Л. С., Стенина В. Н., Гурцевич В. Э. Обнаружение и клинико-морфологическая характеристика опухолей желудка, ассоциированных с вирусом Эпштейна-Барр. // Русский журнал ВИЧ/СПИД и родственные проблемы 1999; 3(1): 103.

11. Логутова Л. С., Новикова С. В., Бочарова И. И. Оптимизация ведения беременных с высоким инфекционным риском. // РМЖ, вып. от 28.01.2015; 1: 6.

12. Adams M. J., Carstens E. B. Ratification vote on taxonomic proposals to the Interna-tional Committee on Taxonomy of Viruses (2012). // Arch Virol 2012(Jul); 157(7): 1411–22 [PMID 22481600].

13. Whitley R. J. Herpesviruses. // in: Baron's Medical Microbiology, 4th ed. Univ of Texas Medical Branch, 1996 [ISBN 0-9631172-1-1].

14. Баринский И. Ф. Герпесвирусные инфекции – иммунодефицитные заболевания XXI века. // Актуальные проблемы герпесвирусных инфекций. М., 2004: 5-7.

15. Самгин М. А., Халдин А. А. Простой герпес (дерматологические аспекты). // М.: МЕДпресс-информ, 2002.

16. Исаков В. А., Ермоленко Д. К., Ермоленко Е. И. Герпесвирусные и папиллома-вирусные инфекции. / В кн: Аковбян В. А., Прохоренков В. И., Соколовский Е. В. [ред.] «Инфекции, передаваемые половым путем». // М.: Медиа Сфера, 2007. С. 448-513.

17. Серебряная Н. Б. Новые подходы к терапии герпесвирусной инфекции. // СПб: Новая альтернативная полиграфия, 2007.

18. Рахманова А. Г., Пригожкина В. К., Неверов В. А. Инфекционные болезни: Руководство для врачей общей практики. // М.-СПб., 1995.

19. Ward K. M., Andrews N. J., Verity C. M., Miller E. Human herpesviruses-6 and -7 each cause significant neurological morbidity in Britain and Ireland // Arch Dis Child, 2005; 90(6): 619-623.

20. Калугина М. Ю., Каражас Н. В., Рыбалкина Т. Н., Бошьян Р. Е., Ермакова Т. М., Тебеньков А. В. Актуальность диагностики инфекции, вызванной вирусом герпеса человека 6-го // Детские инфекции, 2012; 1: 60-63.

21. Львов Д. К. [ред.] Медицинская вирусология. // М., Медицинское информационное агентство, 2008.

22. Лабораторная диагностика инфекционных вирусных заболеваний, 2-е изд. // СПб., 2004.

23. Марданлы С. Г. Иммуноферментные тест-системы ЗАО «ЭКОлаб» для диагностики простого герпеса. // Клин. лаборат. диагностика, 2008; 2: 35-38.

24. Марданлы С. Г., Асратян А. А., Иммуноферментные тест-системы для диагностики цитомегаловирусной инфекции. // ЖМЭИ 2008; 3; 98-100.

25. Марданлы С. Г., Арсеньева В. А., Акиншина Ю. А., Амелина Е. А., Захаров М. В., Никитина А. В. Разработка нового набора реагентов для скрининговой диагностики с целью одновременного обнаружения антител к каждому из основных возбудителей инфекций TORCH-группы методом линейного иммуноблоттинга. // Эпидемиология и инфекционные болезни: Актуальные вопросы 2014; 6: 24-29.

26. Balfour H.H, Dunmire S. K Jr, Hogquist K. A. Infectious mononucleosis. // Clin Transl Immunol, 2015(Feb); 4(2): e33 [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC 4346501/].

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРИППОЗНЫХ ДИАГНОСТИКУМОВ В ПРАКТИКЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Амосова И. В., к.б.н., вед. научный сотрудник[1], Тимошичева Т. А., м.н.с.[1], Кузнецова Е. В., к.б.н., с.н.с.[2]
[1]Лаборатория биотехнологии диагностических препаратов
[2]Лаборатория факторов риска при гриппе
и ОРВИ ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России, Санкт-Петербург

Резюме

В информационной статье представлены основные направления использования оригинальных гриппозных диагностикумов, которые позволяют реализовать широкий круг задач для практического применения в области диагностики гриппа, вакцинопрофилактики, оценки популяционного иммунитета населения и эффективности вакцинации.

Ключевые слова: грипп, диагностикумы, вакцины.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), ежегодно во время сезонных эпидемий в мире заболевает гриппом до 20% населения Земли, тяжелые формы отмечаются у 3-5 млн человек, летальные исходы в 250 000 – 500 000 случаев. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется около 27 млн случаев заболеваний гриппом и ОРВИ [1].

Реализовать широкий круг задач для практического применения в области диагностики гриппа, вакцинопрофилактики, оценки популяционного иммунитета населения и эффективности вакцинации позволяет использование гриппозных диагностикумов.

Применение современных гриппозных вакцин является одним из эффективных, безопасных и экономически оправданных способов профилактики гриппа среди населения. Своевременная вакцинация позволяет снизить заболеваемость гриппом в 1,4-1,7, уменьшает тяжесть болезни, предупреждает развитие тяжелых осложнений и летальных исходов [2]. По состоянию на 2015 год в России зарегистрировано 13 гриппозных вакцин четырех отечественных производителей и семи зарубежных фирм (Табл. 1) [3].

Таблица 1

Краткая характеристика вакцин, зарегистрированных в России [3]

Наименование вакцины	Изготовитель	Вид вакцины	Содержание гемагглютинина в дозе	Возраст прививаемых
Вакцина гриппозная инактивированная элюатноцентрифужная жидкая (ИГВ)	Уфимский филиал НПО «Микроген»	Инактивированная гриппозная вакцина (ИГВ) цельновирионная	Тип А по 10 мкг, тип В – 12 мкг	п/к 2-кратно с 18 лет, интраназально с 7 лет
Вакцина гриппозная инактивированная жидкая центрифужная A/H1N1/, A/H3N2/ (грипповак)	Институт вакцин и сывороток, Санкт-Петербург	ИГВ цельновирионная	Тип А по 10 мкг, тип В – 12 мкг	п/к 2-кратно с 18 лет, интраназально с 7 лет
Вакцина гриппозная тривалентная полимер-субъединичная (гриппол)	Уфимский филиал НПО «Микроген»	ИГВ субъединичная с иммуномодулятором	Тип А по 5 мкг, тип В – 10 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная аллантоисная живая сухая интраназальная	Иркутский филиал НПО «Микроген»	Живая гриппозная вакцина		С 3 лет
Сплит-вакцина инактивированная (ваксигрипп)	Санофи Пастер, Франция	ИГВ расщепленная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная инактивированная очищенная расщепленная (бегривак)	Кайрон Беринг, К, Германия	ИГВ расщепленная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная расщепленная инактивированная (флюарике)	СмитКляйн Бичем, Бельгия	ИГВ расщепленная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная субъединичная инактивированная (инфлювак)	Солей Фарма, Нидерланды	ИГВ субъединичная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная трехвалентная субъединичная очищенная инактивированная (агриппал)	Кайрон Беринг, Италия	ИГВ субъединичная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная тривалентная инактивированная субъединичная адъювантная (гриппол нео)	Петровакс, Москва	ИГВ субъединичная с полиоксидонием	3 штамма по 5 мкг	С 18 лет

Наименование вакцины	Изготовитель	Вид вакцины	Содержание гемагглютинина в дозе	Возраст прививаемых
Вакцина гриппозная тривалентная инактивированная полимер-субъединичная (гриппол плюс)	Петровакс, Москва	ИГВ субъединичная с полиоксидонием	3 штамма по 5 мкг	С 3 лет
Вакцина гриппозная инактивированная очищенная расщепленная (флюваксин)	Чаньчунь Чаншен Лайф Сайенсиз, Китай	ИГВ расщепленная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес
Вакцина гриппозная инактивированная субъединичная В микросомальная (инфлексал V)	Берна Биотех, Швейцария	В микросомальная	3 штамма по 15 мкг	С 6 мес

Вакцинация против гриппа наиболее эффективна в случаях, когда циркулирующие вирусы соответствуют вирусам, содержащимся в вакцине. В связи с постоянным изменением вирусов гриппа сеть национальных центров по гриппу и сотрудничающих центров ВОЗ во всем мире ведут постоянный мониторинг вирусов гриппа, циркулирующими среди людей, и два раза в год обновляют состав противогриппозных вакцин. Эффективность гриппозных вакцин принято оценивать по приросту уровня специфических антител к гемагглютинину вирусов гриппа в парных сыворотках привитых лиц в реакции торможения гемагглютинации (РТГА), которая основана на способности специфических антител ингибировать агглютинацию эритроцитов вирусами гриппа (Рис. 1).

Уровень антител к гемагглютинину напрямую коррелирует с уровнем защищенности. При оценке потенциальной эффективности вакцины титр антител не менее чем 1:40 считают защитным [4]. Для контроля вакцин, выбора оптимальной композиции, дозы и кратности вакцинации используют гриппозные диагностикумы для РТГА. В основу производства «Диагностикумов гриппозных для реакции торможения гемагглютинации сухих» (ДИГ) положены многолетние научные разработки лаборатории биотехнологии диагностических препаратов ФГБУ «НИИ гриппа» МЗ РФ, который является одним из учредителей **ООО «Предприятие по производству диагностических препаратов» (ООО «ППДП»)** (Рис. 2).

Другим направлением применения ДИГ является их использование для дифференциальной диагностики гриппа от других ОРВИ. Эффективность методов массовой иммунодиагностики (иммунофлуоресцентный метод, ПЦР) зависит от времени между началом заболевания и времени забора материала для анализа [5]. При поступлении больных в стационар на 6-10 сутки заболевания, когда другие тесты оказываются уже малоэффективными, так же зачастую используют гриппозные диагностикумы для РТГА.

В эпидемиологической практике ДИГ применяются для субтиповой серодиагностики гриппа (по 4-х кратному приросту титров антител в сыворотках реконвалесцентов) при расшифровке природы эпидемических вспышек. Систематическое проведение таких исследований позволяет определить стадию эпидемического процесса и соответствующую тактику проведения противоэпидемических мероприятий.

Препараты готовятся по оригинальным технологиям из аллантоисной жидкости куриных эмбрионов, зараженных вирусами гриппа типов А и В

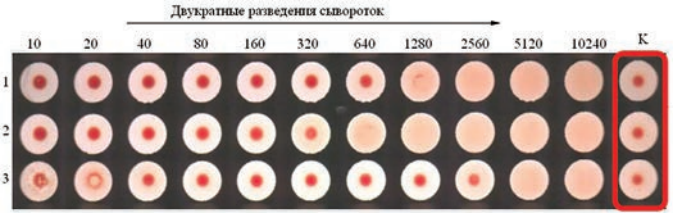


Рис. 1. Результаты тестирования сывороток микрометодом РТГА.
Примечание: К – контрольные лунки (0,5% куриные эритроциты), титр в РТГА для: 1 образца – 1:640, 2 образца – 1:160, 3 образца – 1:1280.

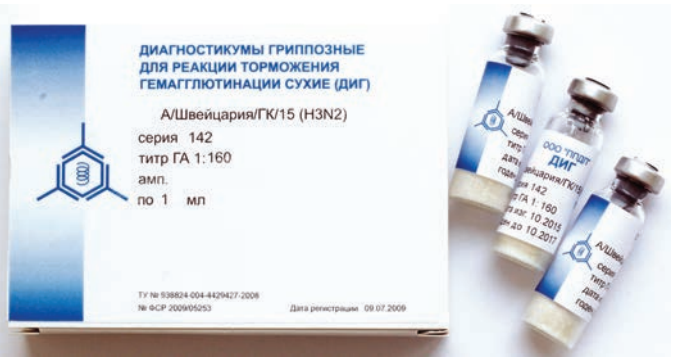


Рис. 2. «Диагностикумы гриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие» производства ООО «ППДП».

актуальных штаммов в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Они безопасны в работе, т.к. не содержат инфекционного вируса. Кроме того, для производства диагностикумов отбирают штаммы вирусов гриппа, обладающие высокой авидностью к антителам. В состав диагностикумов включают наполнитель, препятствующий сорбции антигенов на полистироловых планшетах. Лиофильно высушенные диагностикумы длительно сохраняют свои антигенные свойства. Гриппозные диагностикумы производства **ООО «ППДП»** зарегистрированы в Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзоре) и допущены к обращению на территории РФ (РУ № ФСР 2009/05253 от 09.07.2009 г.).

Список литературы

1. Брико Н. И. Вакцинация – решающая мера профилактики гриппа. Лечащий врач. 2011; 8: 90-4.

2. Грипп: эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика / Под ред. акад. РАМН проф. О. И. Киселева, д-ра мед. Наук Л. М. Цыбаловой, акад. РАМН проф. В. И. Покровского. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2012. – 496 с.

3. Теория и практика вакинологии: монография / Н. В. Медуницын, А. Н. Миронов, А. А. Мовсесянц. – М.: Издательство ООО «Ремедиум», 2015. – 496 с.

4. Войцеховская Е. М., Вакин В. С., Васильева А. А. и др. Иммуногенность новой гриппозной вакцины. Лечащий врач. 2009; 10: 77-79.

5. Амосова И. В., Сорокин Е. В., Царева Т. Р. и др. Результаты клинико-лабораторных испытаний иммунофлуоресцентной тест-системы для ранней диагностики гриппа и других ОРВИ. Медицинский алфавит. 2015; 3(11): 67-70.

ООО «ППДП»
197376, Санкт-Петербург, ул. профессора Попова, д. 15/17 • Тел.: +7 (812) 309-85-32
E-mail: ppdp@influenza.spb.ru • Http: ppdp-spb.com

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Домотенко Л. В., канд. хим. наук, зав. лабораторией разработки питательных сред,
Косилова И. С., м.н.с. лаборатории разработки питательных сред,
Шепелин А. П., д-р биол. наук, зам. директора по научно-производственной деятельности
ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора, п. Оболенск, Московская область

Одной из основных функций лабораторий клинической микробиологии является определение чувствительности клинически значимых бактериальных изолятов к антимикробным препаратам. Результаты определения используются при выборе этиотропной терапии для лечения конкретного пациента. Они необходимы также для получения эпидемиологических данных о структуре резистентности возбудителей внебольничных и нозокомиальных инфекций, которые впоследствии становятся основой для эмпирического назначении антимикробных препаратов.

Актуальность определения чувствительности в современных условиях особенно возрастает в связи со сложившейся ситуацией, связанной с распространением патогенных и условно патогенных микроорганизмов – возбудителей инфекционных болезней, устойчивых к антимикробным препаратам, включая антибиотики. В арсенале врачей практически не остается препаратов выбора: устойчивость возникла даже к карбапенемам, которые являются самыми эффективными препаратами при лечении инфекций, вызываемых устойчивыми анаэробами и энтеробактериями.

Устойчивость к антимикробным препаратам – многогранная проблема, касающаяся всего общества и определяемая множеством взаимосвязанных факторов. Отдельные изолированные усилия малоэффективны. Для борьбы с развитием и распространением устойчивости к антимикробным препаратам необходимы согласованные действия. Появление и распространение антибиотикоустойчивых бактерий усугубляется неправильным назначением и применением антибиотиков. Последствия необоснованного назначения антибиотиков могут навредить не только пациенту (практически 40% всех сообщений о побочных эффектах связаны именно с приемом антибактериальных препаратов), но и всему обществу. Стремительный рост резистентности микробов к существующим лекарственным средствам может оставить будущие поколения без этих лекарств [1-2].

От микробиологов требуется грамотное выполнение всех звеньев бактериологического исследования: от взятия клинического материала, транспортировки его в бактериологическую лабораторию, идентификации возбудителя до определения его чувствительности к антибиотикам и интерпретации полученных результатов. Исследования, проведенные американскими учеными, показали, что правильное и своевременное выполнение оценки чувствительности микроорганизмов способствует улучшению результатов лечения пациентов путем быстрого обнаружения резистентности и последующего выбора подходящих антимикробных препаратов [3]. До сих пор не существует достаточно быстрого диагностического теста для выбора препарата непосредственно у постели больного.

Современные методы определения чувствительности

В настоящее время увеличивается количество лабораторий, которые применяют молекулярно-генетические методы исследования, основанные на обнаружении специфических генетических маркеров резистентности к антимикробным препаратам. Преимуществом этих методов является высокая скорость получения результатов и высокая стандартность. В литературе обсуждаются вопросы использования масс-спектрометрии и проточной цитометрии для обнаружения резистентности, что позволит сократить время исследования до 1-2 ч. Вибрационные кантилеверы, содержащие бактериальные клетки, являются еще одной новой методологией для выявления устойчивости к противомикробным препаратам [4]. Изотермическая микрокалориметрия применена для обнаружения действия антивомикробных препаратов на бактерии в биопленках [5]. Новым подходом к обнаружению и количественной оценке устойчивости к противомикробным препаратам является использование биосенсоров с покрытыми антителами магнитными микросферами, а также автоматизированной микроскопии иммобилизованных живых бактериальных клеток для обнаружения их роста в присутствии антимикробных препаратов [6-7]. Шведские ученые, применяя специально изготовленный микрофлюидный чип и регистрируя с помощью микроскопа темпы роста бактерий в присутствии антибиотиков, смогли определить чувствительность уропатогенных изолятов Escherichia coli к девяти антибиотикам менее чем за 30 минут [8]. Перечисленные методы, за исключением молекулярных методов – это методы следующего поколения. Многие лаборатории во всем мире для сокращения времени получения результата переходят на автоматический или полуавтоматический формат исследования, используя автоматизированные системы для идентификации и определения чувствительности.

Автоматизированные системы

В микробиологических лабораториях нашей страны представлены автоматические бактериологические анализаторы Phoenix (Becton Dickinson), VITEK2 (bioMerieux), WalkAway (Beckman Coulter), Sensititre (Thermo Scientific). Эти новые системы позволяют проводить идентификацию микроорганизмов в среднем за 6-8 ч и определение их чувствительности к антибактериальным препаратам в среднем за 4-10 ч в зависимости от рода микроорганизмов. Тестируемый спектр включает в себя более 200 микроорганизмов. Определение чувствительности проводится к большому числу препаратов (от 18 до 36) в нескольких концентрациях. Результаты могут быть получены как в виде клинических категорий (чувствительный – умеренно-чувствительный – резистентный), так и в виде значений минимально подавляющей концентрации (МПК).

При многочисленных положительных характеристиках использование анализаторов имеет ряд ограничений, связанных, в первую очередь, с тем, что панели (или кассеты) для автоматов содержат фиксированный набор антимикробных препаратов для конкретных групп микроорганизмов, и, во-вторых, невозможно тестировать медленно растущие бактерии. Для них необходимо

оценивать чувствительность дополнительными методами: диско-диффузионным или с помощью Е-тестов. Тем не менее, несмотря на высокую цену, перспектива их использования в многопрофильных стационарах очевидна в связи с большим количеством исследований.

Хромогенные среды

Хромогенные среды разработаны около тридцати лет назад для выделения и быстрой идентификации микроорганизмов. Они созданы таким образом, что идентифицируемый микроорганизм в процессе роста с помощью собственных специфических ферментов гидролизует хромогенный субстрат, в результате расщепления которого образуются окрашенные и/или флюоресцирующие продукты. В результате колонии микроорганизмов окрашиваются в определенный цвет или приобретают способность к флюоресценции при ультрафиолетовом облучении.

В последние годы перечень хромогенных сред дополнился средами для скрининга возбудителей инфекций со специфическими фенотипами антибиотикорезистентности. Несколькими компаниями производятся хромогенные среды для обнаружения патогенов со следующими специфическими детерминантами резистентности: MRSA (устойчивый к метициллину S. aureus), VRE (устойчивые к ванкомицину Enterococcus faecium и Enterococcus faecalis), ESBL (продуцирующие β-лактамазу расширенного спектра Enterobacteriaceae и другие грамотрицательные палочки, устойчивые к цефалоспоринам третьего поколения) и CRE (устойчивые к карбапенем Enterobacteriaceae и другие грамотрицательные палочки). Отличительная особенность при работе с данными средами заключается в необходимости предварительного накопления патогена в бульоне, содержащем один или несколько селективных агентов (например, антибиотиков, NaCl). Среды данного назначения не нашли столь широкого применения в нашей стране, но в литературе описано их использование, как при анализе клинического материала, так и пищевых продуктов [9]. Например, при сравнительном исследовании хромогенных сред для выявления MRSA трех производителей их чувствительность находилась в пределах 83,6-89,0%, а специфичность – 92,1-98,6% [10]. Чувствительность и селективность сред для обнаружения VRE варьировалась от 80 до 98,6% в зависимости от фирмы-изготовителя, а специфичность – от 79,4 до 100% [11].

Золотым стандартом определения чувствительности остается метод последовательных разведений в бульоне, регламентированный международным стандартом ISO 20776-1:2006 и ГОСТ Р ИСО 20776-1-2010. Описанию методики проведения тестирования посвящено много публикаций. Здесь только отметим, что все вновь разрабатываемые методы и системы при регистрации проходят оценку в сравнительных исследованиях именно с данным методом. FDA в США даже разработала требования к специальным критериям сравнения при внедрении новых систем. Так, например, частота обнаружения очень больших ошибок (ложная чувствительность) должна составлять <1,5% для тестируемых изолятов, а основные ошибки (ложная устойчивость) должны составлять <3%, а категориальное совпадение с эталонным методом должно составлять ≥ 90% для каждого противомикробного препарата и микроорганизма [3].

Диффузионные методы

Диффузионные методы – наиболее широко используемые методы – объединяют диско-диффузионный метод (ДДМ) и метод градиентной диффузии антимикробных препаратов в агар. Диффузионные методы традиционно выполнялись вручную, но в течение последних двух десятилетий разработаны полуавтоматические коммерческие устройства для регистрации результатов как для ДДМ, так и для метода градиентной диффузии.

Метод градиентной диффузии антимикробных препаратов в агар (или эпсилометрический метод, или метод Е-тестов)

Метод градиентной диффузии для тестирования чувствительности, в нашей стране известный как метод Е-тестов или эпсилометрический метод, выполняется с помощью стандартных пластиковых полосок. На нижней поверхности полосок нанесен антимикробный препарат с экспоненциально убывающим градиентом концентрации (примерно 15 концентраций), например, от 256 до 0,016 мкг/мл. На верхней поверхности полосок нанесена шкала значений МПК. Первые полоски выпускались под названием Etest фирмой AB Biodisk (затем bioMérieux), в последние годы появились полоски MIC Evaluator (M.I.C.E.) (Oxoid). Процедура тестирования с помощью полосок заключается в размещении полосок на агаровую среду (как правило, агар Мюллера-Хинтон), засеянных стандартной суспензией тестируемого микроорганизма (108 КОЕ/мл), аналогичной той, которая используется в процедуре диско-диффузионного метода. Через 16-18 ч инкубации при температуре 35°С образуется зона подавления роста микроорганизма в виде эллипса из-за градиента концентраций антибиотика. Подавление роста вокруг полоски происходит только в той зоне, где концентрация антибиотика выше МПК. Значение МПК регистрируется на пересечении эллипсовидной зоны подавления роста с краем полоски. По полученным значениям МПК, используя интерпретационные таблицы, определяют клиническую категорию тестируемого штамма. Многочисленные исследования антибиотикочувствительности большого набора грамположительных и грамотрицательных бактерий, проведенные с использованием Etest, продемонстрировали хорошее совпадение результатов с референтным методом микроразведений в бульоне [12-14].

Метод градиентной диффузии антимикробных препаратов в агар при сравнительной простоте использования позволяет получать количественные данные, тестировать широкий набор микроорганизмов, включая микроорганизмы со сложными питательными потребностями (стрептококки, пневмококки, гемофилы, гонококки, анаэробы и др.), но из-за дороговизны не получил широкого распространения.

Диско-диффузионный метод

Диско-диффузионный метод является одним из старейших и остается наиболее используемым методом оценки чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам в обычных бактериологических лабораториях. Он подходит для исследования большинства бактериальных патогенов, в том числе и для наиболее распространенных бактерий со сложными питательными потребностями. Метод является универсальным для широкого круга антимикробных препаратов и не требует обязательного использования специального оборудования.

Для получения достоверных результатов необходимо четко следовать методике, описанной в нормативных документах. До 2014 года единственным документом, регламентирующим процедуру тестирования, являлись «Методические указания по определению чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» МУК 4.2.1890-04, которые базируются на требованиях стандарта M100 CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute – Институт клинических и лабораторных стандартов, США). В соответствии с требованиями МУК 4.2.1890-04 для тестирования чувствительности микроорганизмов диско-диффузионным методом можно использовать любую среду данного назначения, разрешенную к применению на территории РФ. Для микроорганизмов с обычными питательными потребностями это могут быть среды: АГВ, питательная среда для определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам, Мюллера-Хинтон агар (МХА),

изосенситест и др. Для микроорганизмов со сложными питательными потребностями рекомендуются две питательные среды: специальная питательная среда Haemophilus Test Medium – для тестирования H. influenzae, а для остальных (Streptococcus pneumoniae, стрептококки групп A, B, C, G, и др.) – МХА с добавлением 5% бараньей крови.

В 2014 г. утверждены клинические рекомендации «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам», которые ориентированы на методологию в оценке чувствительности и интерпретации результатов, предлагаемую Европейским комитетом по определению чувствительности к антимикробным препаратам (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing – EUCAST) и являются переводом документов EUCAST. В соответствии с требованиями клинических рекомендаций для анализа чувствительности микроорганизмов с обычными питательными потребностями может быть использована только одна питательная среда. Этой средой является агар Мюллера-Хинтон. Для тестирования микроорганизмов со сложными питательными потребностями рекомендована единая среда для Streptococcus spp. и для Haemophilus influenzae, и др. – агар МХА с добавлением 5% дефибринированной лошадиной крови и 20 мг/л β-никотинамидадениндинуклеотида (β-НАД).

Три года, прошедшие после утверждения обсуждаемых клинических рекомендаций, на наш взгляд, стали переходными. В этот период многие лаборатории стали постепенно внедрять в свою практику требования клинических рекомендаций. Но еще много лабораторий работают по требованиям МУК 4.2.1890-04. Конечно, ряд технических трудностей, связанных, в основном, со сложностью приобретения агара Мюллера-Хинтон надежных фирм-производителей в период экономического кризиса и отсутствием на российском рынке доступной лошадиной крови, ограничивал использование нового нормативного документа.

В настоящее время ситуация меняется. Уже стала доступна дефибринированная лошадиная кровь как отечественного, так и импортного производства. **В ФБУН ГНЦПМБ разработана технология производства агара Мюллера-Хинтон II и организовано его производство. Питательная среда зарегистрирована как медицинское изделие в Росздравнадзоре (РУ № РЗН 2017/5962).**

Несмотря на большое количество методов, на сегодняшний день не существует методов, которые позволили бы с абсолютной достоверностью прогнозировать клинический эффект антибиотиков при лечении инфекционных болезней. В то же время, результаты определения чувствительности могут служить хорошим ориентиром клиницистам для выбора и коррекции антибактериальной терапии. Выбор методов определения определяются традициями и возможностями каждой отдельной лаборатории.

Список использованной литературы

1. WHO (April 2014). "Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014". WHO. Retrieved May 9, 2015.

2. Домотенко, Л.В. Лабораторная диагностикачувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам / Л.В. Домотенко, А.П. Шепелин // Справочник заведующего КДЛ. – 2017. – № 8. – С. 8-16.

3. Manual of Commercial Methods in Clinical Microbiology: International Edition, Second Edition, Allan L. Truant (Editor-in-Chief). – Wiley-Blackwell – 2016. – 612 p.

4. van Belkum, A. Next-generation antimicrobial susceptibility testing / A. van Belkum, W. M. Dunne // Journal of Clinical Microbiology. – 2013. – V. 51. – P. 2018–2024.

5. Von Ah, U. Isothermal micro-calorimetry – a new method for MIC determinations: results for 12 antibiotics and reference strains of Escherichia coli and Staphylococcus aureus / Ah. U. Von, U., D. Wirz, A. U. Daniels. – BMC Microbiology. – 2009. – V. 9: 106. doi: 10.1186/1471-2180-9-106.

6. Kinnunen, P. Self-assembled magnetic bead biosensor for measuring bacterial growth and antimicrobial susceptibility testing / P. Kinnunen, B. H. McNaughton, T. Albertson, I. Sinn, S. Mofakham, R. Elbez, D. W. Newton, A. Hunt, and R. Kopleman // Small. – 2012. – V. 8. – P. 2477–2482.

7. Price, C. S. Rapid antibiotic susceptibility phenotypic characterization of Staphylococcus aureus using automated microscopy of small numbers of cells / C.S. Price, S. E. Kon, S. Metzger // Journal of Microbiological. Methods – 2014. – V. 98. – P. 50–58.

8. Baltekina, Ö. Antibiotic susceptibility testing in less than 30 min using direct single-cell imaging / Ö. Baltekina, A. Boucharina, E. Tanob, D. I. Anderssonc, J. Elf // PNAS. – 2017. – V. 114, N. 34. – p. 9170–9175.

9. Randall, L.P. Evaluation of meat, fruit and vegetables from retail stores in five United Kingdom regions as sources of extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing and carbapenem-resistant Escherichia coli / L.P. Randall, M.P. Lodge, N.C. Elviss, F.L. Lemma, K.L. Hopkins, C.J. Teale, N. Woodford // International Journal of Food Microbiology. – 2017. – V. 16, No. 241. – P.283-290.

10. Denys, G. A. Three way comparison of BBL CHROMagar MRSA II, MRSASelect, and Spectra MRSA for detection of methicillin-resistant Staphylococcus aureus isolates in nasal surveillance cultures / G.A. Denys, P.B. Renzi, K.M. Koch, and C.M. Wissel. // Journal of Clinical Microbiology. – 2013. – V. 51. – P. 202–205.

11. Johnson, J. K. Current rapid screening methods for gastrointestinal colonization of vancomycin-resistant enterococci / J. K. Johnson, D. Cashara // Clinical Microbiology Newsletter. – 2013. – V. 35. – P. 45–51.

12. Luber, P. Comparison of Broth Microdilution, E Test, and Agar Dilution Methods for Antibiotic Susceptibility Testing of Campylobacter jejuni and Campylobacter coli / P. Luber, E. Bartelt, E. Genschow, J. Wagner, H. Hahn // Journal of Clinical Microbiology. – 2003. – V. 41, No. 3. P. 1062–1068.

13. Mayrhofer, S. Comparison of Broth Microdilution, Etest, and Agar Disk Diffusion Methods for Antimicrobial Susceptibility Testing of Lactobacillus acidophilus Group Members //S. Mayrhofer, K. J. Domig, C. Mair, U. Zitz, G. Huys, W. Kneifel // Applied and Environmental Microbiology. – 2008. – V. 74, No.12. – P. 3745–3748.

14. Amsler, K. Comparison of Broth Microdilution, Agar Dilution, and Etest for Susceptibility Testing of Doripenem against Gram-Negative and Gram-Positive Pathogens / K. Amsler, C. Santoro, B. Foleno, K. Bush, R. Flamm // Journal of Clinical Microbiology. – 2010. – V. 48, No. 9. – P. 3353-3357.

ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора
Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора
142279, Московская область, Серпуховский район, п. Оболенск • Тел.: +7 (4967) 36-00-03, +7 (4967) 36-00-10
e-mail: info@obolensk.org • www.obolensk.org, www.sredy-obolensk.ru

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 клинико-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°С до +40°С и от +3°С до +70°С соответственно. Следует обратить Ваше внимание на относительно компактные габариты термостатов (ДхШхВ): 600х600х1500 мм, при рабочем объеме камеры в 180 л. Хладотермостат соответствует требованиям ТУ BY 100644799.006-2011 Изм.1. Имеется регистрационное удостоверение № ИМ-7.98000 Минздрава РБ.

Жидкостные термостаты серии 5ОК предназначены для поддержания заданной температуры рабочей жидкости в интервале от +15°С до +95°С. 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.

Электропечи высокотемпературные. Компактные лабораторные камерные электропечи 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 подстроится 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 OhausCorporation.
Среди них:
- **Весы аналитические:** Pioneer (PA), Discover (DV), Explorer
- **Весы прецизионные:** Pioneer (PA), Explorer.
- **Весы платформенные:** Defender 2000, Defender 3000.
- **Весыпорционные:** 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 идентификаци
- 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 ознакомится на нашем сайте www.labinter.ru.
194156, Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 30 литер А • +7 (812) 702-17-73, 702-17-74 • office@labinter.ru

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТКАНЕЙ АГТ 11 – «ФМП» от ООО «Физмедприбор-М» и АО МЗЭМА

В новой сложившейся международной обстановке и условиях введения санкций Российское Правительство поставило задачу перед производителями медицинского оборудования осуществить модернизацию производства в рамках Программы импортозамещения. Для поддержки отечественных производителей Правительство РФ законодательно запретило государственные закупки большого перечня импортного медицинского и лабораторного оборудования и расходных материалов. Также было рекомендовано предприятиям оборонно-промышленного комплекса в рамках Конверсионной программы подключиться к производству медицинского оборудования. Компания **ООО «Физмедприбор-М»** – разработчик и производитель гистологического оборудования стала активным участником модернизации отрасли. В рамках Программы импортозамещения совместно с **АО МЗЭМА (Госкорпорация Роскосмос)** с учетом новейших современных технологий и многолетнего опыта работы с ведущими российскими лабораториями в 2017 году был модернизирован и запущен в серийное производство **Аппарат для гистологической обработки тканей АГТ 11-«ФМП»**, который не уступает, а по некоторым параметрам даже превосходит многие импортные аналоги и значительно дешевле их по стоимости. Несомненным преимуществом данного оборудования перед импортными аналогами является производство Аппарата из отечественных материалов и комплектующих, что удешевляет и ускоряет процесс гарантийного и постгарантийного обслуживания, осуществляемый нашей компанией. Наша компания производит бесплатный инструктаж дилеров и персонала медицинских учреждений.

Некоторые разработки были внесены в работу Аппарата на основании запросов и задач отечественных лаборантов:

1. Встряхивание корзинки с образцами над каждым сосудом для качественной пропитки образцов .
2. Оптимальный объем сосудов, позволяющий экономить реагенты и спирты.
3. Встроенный источник бесперебойного питания ИБП для поддержания непрерывной работы в условиях нестабильного сетевого электроснабжения.
4. Отсроченное включение аппарата для удобства работы персонала.
5. Несложный и понятный «тачскрин интерфейс», который позволяет быстро освоить принцип работы аппарата и легко программировать все его параметры .
6. Значительно более низкая стоимость Аппарата относительно импортных аналогов.
7. Аппарат имеет Регистрационное удостоверение МЗ РФ.

Точность, надежность изготовления при соблюдении лучших традиций и технологий производства оборонно-промышленного комплекса, контроля качества заводским ОТК, а также использование сертифицированных материалов, позволило поднять качество Аппарата на более высокий уровень.

Компактный размер, великолепный дизайн, материалы, из которых изготовлен Аппарат, химически устойчивы к реагентам и дезинфицирующим растворам. Все это делает Аппарат незаменимым и надежным помощником при работе в любой лаборатории.

Технические характеристики

Общее количество емкостей, в том числе 8 с растворами и 3 термостата для парафиновой пропитки	11
Объем емкостей, л не более	0,6
Количество корзинок с кассетами, одновременно используемых в цикле программы, шт.	1
Количество кассет с образцами тканей, помещаемых в одну корзинку, шт.	18-20
Количество одновременно обрабатываемых образцов тканей, шт.	30-120
Температура в термостатах с парафином, °С	30-70
Габаритные размеры, не более: Диаметр Высота	 530 590
Масса нетто, кг	36

ФИЗМЕДПРИБОР-М

ООО «Физмедприбор-М»
109431, г. Москва, ул. Генерала Кузнецова, д. 28, корпус 1
Тел. +7 (495) 704-38-50, +7 (903) 713-84-92
E-mail: info@fizmedpribor-m.ru • http://fizmedpribor-m.ru

ПРАЙС-ЛИСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ МЕДИЗДЕЛИЙ

Красители, реагенты и тест-системы

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Прочие реагенты и тест-системы				
Кровь баранья дефибринированная для питательных сред, стерильная.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
Кровь лошадиная дефибринированная для питательных сред, стерильная.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
Сыворотки и иммуноглобулины диагностические эшерихиозные для реакции агглютинации (жидкие).	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
Реагенты и тест-системы для бактериологических исследований				
ИФА Рота-Антиген (ан. 96; 6*16; 3*32; подтв. тест)	2700, 2900, 3100 р.	Россия	АКВАПАСТ, НПО, ООО	(812) 600-48-65 akvapast@mail.ru www.akvapast.ru
Набор антистрептококковых сывороток ABCDFG, 50*6	14 000 р.	Россия	АКВАПАСТ, НПО, ООО	(812) 600-48-65 akvapast@mail.ru www.akvapast.ru
Набор реагентов (комплексный) СТРЕП-ТЕСТ (коагглютинация) ABCG, 50*4; ABCDFG, 50*6	13000, 14000 р.	Россия	АКВАПАСТ, НПО, ООО	(812) 600-48-65 akvapast@mail.ru www.akvapast.ru
СТАФ-ТЕСТ (агглютинация), 50 анализов	3 500 р.	Россия	АКВАПАСТ, НПО, ООО	(812) 600-48-65 akvapast@mail.ru www.akvapast.ru
СТРЕП-ТЕСТ A, B, C, D, F, G (коагглютинация), 50 анализов	3 700 р.	Россия	АКВАПАСТ, НПО, ООО	(812) 600-48-65 akvapast@mail.ru www.akvapast.ru
Реагенты и тест-системы для биохимических исследований				
Тест-полоски «Алкосенсор» для качественного и полуколичественного определения алкоголя в слюне (и в др. биологических жидкостях), № 1	19,80 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски «Алкосенсор» для качественного и полуколичественного определения алкоголя в слюне (и в др. биологических жидкостях), № 25	145 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски визуальные индикаторные «Кольпо-тест pH» для определения pH влагалищной жидкости, № 1, № 5, № 25, № 50, № 100	по запросу	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски для анализаторов Dirui «Уриполиан-10H», по программе замещения отечественными аналогами, № 100	300 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Диаглюк» для качественного и полуколичественного определения глюкозы в крови, № 50	170,50 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Реагенты и тест-системы для гематологических исследований				
Гематологический контроль (калибратор) Streck Para 12 Extend для гематологических анализаторов, 3 фл. по 2,5 мл – патология высокая и низкая, норма.	153 $	США	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Реагенты и тест-системы для иммунологических исследований				
«АГАТ-ВИЧ-1,2» (96, 192, 480 опр.) – диагностика ВИЧ-инфекции.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
«Инфлюскрин» Моноклональная иммунофлуоресцентная тест-система для обнаружения вирусных антигенов с использованием непрямого метода иммунофлуоресценции	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Vi-сальмонелла РПГА (качественный формат – 64 опр.; полуколичественный формат – 12 опр.) – диагностика брюшного тифа.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
Диагностикумы гриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие (ДИГ): A (H1, H3, H5, H0, H2, H7), B (Yamagata, Victoria)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Диагностикумы парагриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие (ДИ-ПГ) 1, 2, 3 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулин диагностический флуоресцирующий аденовирусный антигексоновый сухой (ИДФАГ)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru

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 (pH), плотность и аскорбиновая кислота в различных комбинациях от одного компонента до классического полного исследования на 11 параметров; а также определять кислотность (pH) 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 раннее: **UrineRS A10, Dirui A10 (Uristik A10), Multistix 10SG, URS-10, Multichek 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»**.

Тест-полоски предназначены для «первой линии контакта врача с пациентом», то есть, в клинико-диагностических лабораториях лечебных и лечебно-профилактических учреждениях (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 должна 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 видеоинструкцию (www.express-diagnostics.ru).

Набирают популярность тест-полоски для анализа воды (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 pH» – тест полоски для определения pH влагалищной жидкости.

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
www.biosensoran.ru, www.diatest.ru, www.express-diagnostics.ru

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
Загорский Оптико Механический Завод

141300, Московская область,
г. Сергиев Посад,
проспект Красной Армии 212 В
Телефон: +7 (495) 797-93-66,
E-mail: product@zomz.ru

Фотометр КФК

Лабораторные приборы:

- Фотометр КФК-01-«ЗОМЗ»
- Фотометр пламенный ФПА-2-01
- Фотометр КФК
- Поляриметр круговой СМ-3
- Полярископ-поляриметр ПКС-250
- Прибор для определения белизны муки РЗ-БПЛ-ЦМ
- Фотометр фотоэлектрический концентраци КФК-5М

Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01

Ведущий разработчик и производитель лабораторных приборов в России с 1935 года

- Более 80 лет в оптической индустрии
- Сертифицированная система менеджмента качества
- Развитая производственная база
- Собственное конструкторское бюро
- Комплексное проведение НИОКР
- Сотрудничество с ведущими медицинскими НИИ
- География продаж: Россия, СНГ, страны ЕС

Швабе
Основано в 1837 году

Холдинг «Швабе»
129366, г. Москва, Проспект Мира, д. 176
Телефон: +7 (499) 951-48-32 | E-mail: mail@shvabe.com

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие герпетические сухие (ИФ-Герпес) HSV 1, 2 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие гриппозные сухие (ИФ-Г): А, Н1, Н3, Н5, В	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие парагриппозные сухие (ИФ-ПГ) 1, 2, 3 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие РС-вирусные сухие (ИФ-РС)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноферментные тест-системы для определения антител класса IgG к вирусам гриппа А (Н1, Н3), В, парагриппу 1 и 3 типа, РС-, аденовирусам	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
ИФА-Аскаридоз-IgG (96 опр.) – диагностика паразитных инфекций.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
ИФА-БЛОТ-ВИЧ-1 (18, 24 опр.) – диагностика ВИЧ-инфекции.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
ИФА-БЛОТ-ВИЧ-2 (24 опр.) – диагностика ВИЧ-инфекции.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
ИФА-Блот-ЦМВ-IgG (24 опр.) – диагностика инфекций TORCH-группы.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
ИФА-Блот-ЦМВ-IgM (24 опр.) – диагностика инфекций TORCH-группы.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
ИФА-Лямблия-антитела (96 опр.) – диагностика паразитных инфекций.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
ИФА-Описторхоз-IgG (96 опр.) – диагностика паразитных инфекций.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru

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, 119234,
МГУ им. М.В. Ломоносова,
Ленинские горы, д. 1, модуль 2
(495) 939-46-83, (495) 932-88-96
8-916-836-58-23, 8-968-779-50-94
support@immunotek.ru
http://www.immunotek.ru

ИММУНОФЕРМЕНТНЫЕ НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ «НВО ИММУНОТЕХ», ЗАО

Адрес: **119234, г. Москва, ГСП-1, МГУ имени М. В. Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, модуль-2**
Тел.: **(495) 939-46-83, 8 (916) 836-58-23, 8 (968) 779-50-94** • Факс: **(495) 932-88-96**
E-mail: **support@immunotek.ru** • Http: **www.immunotek.ru**

Ассортимент, описание
01. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
Тиреотропный гормон (ИммуноФА-ТТГ) (0,05-25 мМЕ/л)
Свободный тироксин (ИФА-СвТ4-1)
Общий тироксин (ИФА-ТТ4-1)
Общий трийодтиронин (ИФА-ТТ3-1)
Свободный трийодтиронин (ИммуноФА-СвТ3)
Тиреоглобулин (ИФА-ТГ-1)
Антитела к тиреоглобулину (ИФА-АТ-ТГ-1)
Антитела к микросомальной фракции щитовидной железы (ИФА-АТ-МФТ-1)
Антитела к тиреопероксидазе (ИммуноФА-АТ-ТПО)
02. ГОРМОНЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ СФЕРЫ
Пролактин (ИммуноФА-ПРЛ)
Тестостерон (ИммуноФА-ТС)
Прогестерон (ИммуноФА-ПГ)
17-оксипрогестерон (ИммуноФА-17ОН-ПГ)
Бета-субъединица хорионического гонадотропина человека (ИммуноФА-бета-ХГЧ)
Фолликулостимулирующий гормон (ИммуноФА-ФСГ)
Лютеинизирующий гормон (ИммуноФА-ЛГ)
Эстрадиол (ИммуноФА-Эстрадиол)
Альфа-фетопротеин (ИммуноФА-АФП)
03. ГОРМОНЫ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ
Кортизол (ИФА-КОРТИЗОЛ)
Дегидроэпиандростерон-сульфат (ИммуноФА-ДГЭА-С)

04. ОНКОМАРКЕРЫ
Альфа-фетопротеин (ИммуноФА-АФП)
Общий специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-ПСА)
Свободный специфический антиген предстательной железы (ИммуноФА-СвПСА)
Общий специфический антиген предстательной железы-экспресс (ИммуноХА-ПСА-Экспресс)
Антиген СА 125 (ИммуноФА – СА 125), срок годности 15 месяцев
Бета-субъединица хорионического гонадотропина человека (ИммуноФА-бета-ХГЧ)
05. АЛЛЕРГИИ
Общий IgE человека (ИммуноФА-IgE)
Специфический IgE человека на индикаторных полосках для 10 образцов сыворотки на 26 антигенов (ИммуноФА-Аллерген)
Специфический IgE человека на индикаторных полосках для 10 образцов сыворотки на 26 антигенов (ИммуноФА-Аллерген-2)
08. ПРОЧИЕ МАРКЕРЫ
Циклоспорин А (ИммуноФА-ЦСА)
Микроальбумин (ИммуноФА-Микроальбумин)
Антиген лямблий (Lamblia intestinalis) на индикаторных полосках (ИммуноХА-Лямблия-Экспресс), в 1 наборе 10 индикаторных полосок
Биосенсор-Эколюм (Минимальная партия 10 фл.)
30. КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА
Хлорамфеникол (Хлорамфеникол-ИФА)

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИФА	Количество
Стоп-реагент, от 50 флаконов	**15 мл**
Однокомпонентный субстратный водный раствор, содержащий тетраметилбензидин (ТМБ) и пероксид водорода (H2O2), готовый к использованию, срок годности – 2 года, от 50 флаконов	**14 мл** **1 литр**
Иммуностаб (раствор для стабилизации конъюгатов антител с пероксидазой хрена в концентрированном виде)	**1 л**
Иммуностаб-плюс (раствор для стабилизации конъюгатов антител с пероксидазой хрена в рабочем разведении)	**1 л**
Фосфатно-солевой буферный промывочный раствор для планшетов (концентрат х20)	**1 л**
Самоклеящиеся пленки для покрытия планшетов, от 100 штук	**1 шт.**
Планшеты для ИФА (высокосвязывающие, стрипованные 8х12, ломающиеся, «GREINER», Германия), от 100 штук	**1 шт.**
Ванночки пластиковые для растворов для многоканальных пипеток 25 мл, от 100 штук	**1 шт.**

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

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Клеточная культура MDCK	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Лайн-Блот TORCH-профиль (24 опр.) – диагностика инфекций TORCH-группы.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
Лайн-Блот ВИЧ-1,2 (конъюгат, готовый к применению, 24 опр.) – диагностика ВИЧ-инфекции.	по запросу	Россия	ЭКОлаб, ЗАО	8-800-333-17-45 ekolab-sbyt@mail.ru www.ekolab.ru
Моноклональные антителак вирусам гриппа А, В, парагриппу 1, 2, 3 типа, РС-, аденовирусам	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Набор реагентов для культивирования клеток и выделения вирусов гриппа в культуре клеток	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Очищенные антигены вирусов	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Сыворотка диагностическая гриппозная для реакции торможения гемагглютинации сухая (СДГ): А (Н1, Н3, Н5, Н0, Н2, Н7), В (Yamagata, Victoria)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Сыворотка диагностическая парагриппозная для реакции торможения гемагглютинации сухая (СД-ПГ) 1, 2, 3 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 309-85-32 ppdp@influenza.spb.ru
Реагенты и тест-системы для общеклинических исследований				
АКЦИЯ: При покупке 100 уп. тест-полосок DIRUI H13-Cr, 13 параметров за 89 000 рублей анализатор мочи DIRUI H-100 по цене 36 000 рублей.	89 000 р.	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Aution Sticks 10EA (Аутион Стик) для автоматического измерения параметров мочи, 10 параметров, 100 шт./уп.	38,00 $	Япония, ARKRAY (Factory Inc.)	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Combina 13 для анализатора мочи Combilyzer 13, 100 шт./уп.,13 параметров.	34,00 €, вкл. НДС 10%	Германия, Human	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Combur 10-Test M 100 tests (Комбур 10 тест М) для анализатора мочи URISYS 1100, Урисис (Urisys), Мидитрон (Miditron), Урилюкс (Urilux), Cobas U 411, 10 параметров, 100 шт./уп.	2 200 р.	Германия	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски DIRUI H10 для анализаторов мочи Н-50, Н-100, Н-300, Н-500, 10 параметров, 100 шт./уп.	595 р.	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски DIRUI H11 для анализаторов мочи Н-50, Н-100, Н-300, Н-500, 11 параметров, 100 шт./уп.	990 р.	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски DIRUI H11-MA (Microalbumin), для анализаторов мочи Н-50, Н-100, Н-300, Н-500, 11 параметров, 100 шт./уп.	1 150 р.	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски DIRUI H-13 Cr для анализатора мочи Н-100 Dirui с функцией определения креатинина, 13 параметров, 100 шт./уп.	990 р.	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски LabStrip U11 Plus для анализаторов мочи DocUReader, HandUReader и LabUReader, 11 параметров, 150 шт./уп.	40,00 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Multistix 10 SG для анализаторов мочи CLINITEK STATUS + и Clinitek Advantus, 10 параметров, 100 шт./уп.	1 590 р.	Великобритания, Siemens Helthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS H10 (HT-UR-7000) для анализаторов мочи CL-50, CL-500, Dirui H-50, H-100, H-300, H-500, Радуга 10, 10 параметров, 100 шт./уп.	15,00 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS H10 (U) HT-UR-9000 для анализаторов мочи CL-50, CL-500, 100 шт./уп, 10 параметров.	19,00 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS H10 (U) HT-UR-9000. Акция! При покупке 110 уп. тест-полосок UrineRS H10 (U) HT-UR-9000 анализатор мочи CL-500 в подарок.	1 950 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS H10 (U) HT-UR-9000. Акция! При покупке 50 уп. тест-полосок UrineRS H10 (U) HT-UR-9000 – анализатор мочи CL-50 PLUS в подарок.	950 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS H11 (U) HT-UR-10000, для анализаторов мочи CL-50, CL-500, 100 шт./уп., 11 параметров.	20,00 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски для анализатора мочи АМ-2100 «Уриполиан-10U», торговое название «Уриполиан-XN», № 100	494 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски для анализатора мочи АМ-2100 «Уриполиан-11U» № 100	545 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски для анализаторов CLINITEK «Уриполиан-10М» («Уриполиан-XN»), по программе замещения отечественными аналогами, № 100	345 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Кетоглюк 1» для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы и кетоновых тел (двойной тест), № 50	130 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Кетоглюк 1» для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы и кетоновых тел (двойной тест), № 100	185 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Урибел» для качественного и полуколичественного определения в моче белка, № 100	120 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489

SOLAR

Белорусский производитель приборов для лабораторий более 26 лет!

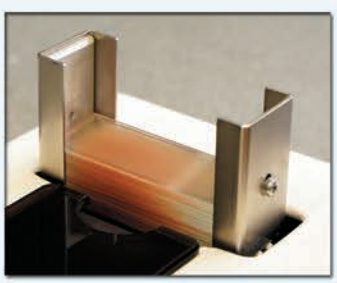
Автомат окраски мазков крови АвтоОМК-01 - незаменимый прибор для лабораторной диагностики в медицине и ветеринарии.

АвтоОМК-01 упрощает трудоемкий процесс ручной окраски мазков крови и делает его удобным и высокопроизводительным. Происходит стандартизация мазков.

Мазки крови окрашиваются равномерно за счет капиллярного способа нанесения реагента, данный способ самый экономичный по расходу красителя.

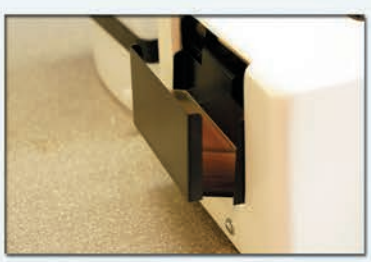
Цена окраски 1 стекла < 50 копеек!

Преимущества АвтоОМК-01:



Емкий бункер позволяет загрузить одномоментно стопкой до 50 стекол и "оставить" прибор на 1 час без присмотра.

Удобный, интуитивно понятный интерфейс позволяет точно подобрать необходимое соотношение "реагентов" для индивидуальных требований.
Запуск и остановка прибора одним нажатием кнопки!



Приемный бункер "собирает" все окрашенные и уже высушенные мазки. Легко снимается, что позволяет проводить интерпретацию результатов без остановки работы АвтоОМК-01.

Технические характеристики:

- Автомат работает с набором реактивов для окраски мазков «ДИАХИМ-ГЕМА Т» (НПК АБРИС+, РФ).
- Производительность 48 -78 ст/час
- Загрузочный бункер:
  - 50 стекол 1 мм или
  - 25 стекол 2 мм.
- Расход реагентов (1 стекло)
  - краситель < 0,25 мл;
  - буфер < 0,6 мл;

  промывочный раствор < 1,0 мл.
- Мощность 60 Вт,
- Напряжение 230 ± 10% В,
- Частота 50 Гц.
- Масса 5 кг.,
- Габариты 385 x 285 x 130 мм. (*самый компактный среди аналогов!*)

Стоимость комплекта оборудования со стартовым набором реагентов

всего 180 000 рублей!

ЗАО "Спектроскопия, оптика и лазеры - авангардные разработки" (Беларусь)
220034, г.Минск, ул. Платонова 1Б, пом 36
info@solar.by, marketing@solar.by
тел/факс: +375 17 335 23 90

ООО «Промэнерголаб» (Россия)
Москва, ул. Просторная, 7
info@czl.ru
тел./факс: +7 (495) 22-11-208,
8 (800) 23-41-208

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Тест-полоски индикаторные «Урибел» для качественного и полуколичественного определения в моче белка, № 150	155 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Урибел» для качественного и полуколичественного определения в моче белка, № 50	97,50 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Уригем» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Уригем» («Уриполиан-XN») для качественного и полуколичественного определения в моче гемоглобина и эритроцитов (скрытая кровь), № 100	184 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1» для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, № 150	185 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1» для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, № 100	137,50 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Уриглюк-1» для качественного и полуколичественного определения в моче глюкозы, № 50	98,00 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Урикет-1» для качественного и полуколичественного определения в моче кетоновых тел, № 150	185 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Урикет-1» для качественного и полуколичественного определения в моче кетоновых тел, № 100	137,50 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Урикет-1» для качественного и полуколичественного определения в моче кетоновых тел, № 50	98,00 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-XN») 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

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-11А» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-3А» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-3А» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-5А» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Уриполиан-5А» («Уриполиан-XN») 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
Тест-полоски индикаторные «Ури-pH» для качественного и полуколичественного определения в моче pH, № 150	85,00 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Ури-pH» для качественного и полуколичественного определения в моче pH, № 100	72,50 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Тест-полоски индикаторные «Ури-pH» для качественного и полуколичественного определения в моче pH, № 50	60,50 р.	Россия	Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489

Лабораторная мебель и сейфы

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 520.100), ШхГхВ 1020х600х1920	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» (код 530.100) с лампой УФО, ШхГхВ 1020х600х1920	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С» (код 530.130) с лампой УФО, ШхГхВ 1315х600х1920	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 510.150) ШхГхВ 1470х685х1785	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» (код 530.150) с лампой УФО, ШхГхВ 1470х685х1785	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,6-«Ламинар-С» «All-Химик» (код 560.160) ШхГхВ 1605х810х2545	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,8-«Ламинар-С» «All-Химик» (код 560.180), ШхГхВ 1805х810х2545	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 (код 440.120) (распашные двери) ШхГхВ 1170х690х1950	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 (код 480.120) (складные двери) ШхГхВ 1285х750х2375	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 430.180) (раздвижные двери), ШхГхВ 1770х690х1950	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 440.180) (распашные двери), ШхГхВ 1770х690х1950	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru

Оборудование для микроскопических, гисто- и цитологических исследований

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Оборудование для гисто- и цитологической пробоподготовки				
Автоматическая станция для приготовления тонкослойных цитологических мазков CellSlide	по запросу	Россия	Кормей Русланд, ООО	+7 (495) 221-58-49 www.cormay.ru

Общелабораторное оборудование

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Аппаратура для встряхивания и смешивания				
Термо-шейкер ImmunoChem 2200-2 (2 планшеты, диапазон регулирования 25°C – 60°C).	1 100 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Вспомогательное общелабораторное оборудование				
Автоматическая мойка микропланшетная ImmunoChem 2600 IC-2600-1000-RU (без Анализатора иммуноферментного ImmunoChem 2100 + 18% НДС!).	2 600 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Испаритель формалина и аммиака автоматический (код 5.01.003)	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Климатические камеры с паровым увлажнителем (от -10°С до + 100°С, от 115 до 750 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Климатические камеры с ультразвуковым увлажнителем (от -10°С до + 60°С, от 115 до 1450 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Муфельные печи (до 1800°С, индивидуальные размеры камер)	по запросу	Польша, CZYLOK	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Регистратор данных внутри оборудования, для мониторинга 24 часа в сутки	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Устройство настольное для изготовления ватных пробок	15 680 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Фитотронная система для климатических камер	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Лабораторное газоснабжение				
Газогенерирующие пакеты «Анаэрогаз» (50 шт./уп.)	5 780 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Газогенерирующие пакеты «Кампилогаз» (100 шт./уп)	5 780 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Ламинарные камеры и ПЦР-боксы				
Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С.» (код 610.100) (защита продукта) ШхГхВ 1020х600х800	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики БАВ-ПЦР-«Ламинар-С.» (код 620.100) с проточным УФ-рециркулятором (защита продукта) ШхГхВ 1020х600х800	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
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 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 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 1000х770х2150	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 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 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 222.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1200х770х2095	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 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 1500х770х2150	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,5 (код 222.150) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1500х770х2095	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 221.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1800х770х2092	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 222.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1800х770х2095	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 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 1506х750х1965	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ для работы с цитостатиками БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 282.120) CYTOS (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1200х770х2092	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 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 1200х810х2325	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности III класса (2 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 342.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1720х750х1960	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Бокс микробиологической безопасности III класса (4 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 342.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды)	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 332.120), исполнение «vis-a-vis» (4 перчаточных порта), (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 2000x880x1790	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 332.180) исполнение «vis-a-vis» (8 перчаточных портов), (защита продукта, оператора, окружающей среды)	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2 (код 412.120) (защита продукта) ШхГхВ 1200x760x1870	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,5 (код 412.150) (защита продукта) ШхГхВ 1500x760x1870	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,8 (код 412.180) (защита продукта) ШхГхВ 1800x760x1870	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2 (код 422.120), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1200x740x1867	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,5 (код 422.150), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1500x740x1870	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Ламинарное укрытие (бокс) с вертикальным нисходящим потоком воздуха для работы операторов друг напротив друга БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,8 (код 422.180), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1800x740x1867	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Оборудование для термостатирования и инкубации				
Охлаждаемые инкубаторы ST (от +3°С до +70°С, от 70 до 1450 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Оборудование холодильное (специальное)				
Лабораторные морозильники (от 0°С до -40°С, от 85 до 300 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Лабораторные холодильники (от -10°С до +15°С, от 70 до 1450 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Ультранизкие морозильники (от -40°С до -86°С, от 200 до 300 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru

Принадлежности для лабораторной диагностики

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Посуда лабораторная				
Чашка Петри 90 мм, стерильная, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, индивидуальная упаковка (600 шт./короб.).	от 4,60 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, асептическая, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, групповая упаковка по 35 шт. (700 шт./короб.).	от 4,15 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, стерильная, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, групповая упаковка по 20 шт. (600 шт./короб.).	от 4,55 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, стерильная, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, групповая упаковка по 35 шт. (700 шт./короб.).	от 4,55 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, асептическая, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, индивидуальная упаковка (600 шт./короб.).	от 4,15 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, асептическая, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, групповая упаковка по 20 шт. (600 шт./короб.).	от 4,15 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, стерильная, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, групповая упаковка по 10 шт. (700 шт./короб.).	от 4,55 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри 90 мм, асептическая, одноразовая (полистирол), односекционная, вентилируемая, групповая упаковка по 10 шт. (700 шт./короб.).	от 4,15 р./шт.	Россия	ПЕТРОПЛАСТ, ООО	8 (812) 928-16-88 www.petridishes.ru
Чашка Петри ПС одноразовая, стерильная d=90 мм (10 шт./уп., 500 шт./кор.)	8,55 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru

ИНКО
оснащение лабораторий

ООО "ИНКО", Санкт-Петербург
тел. (812) 702-56-52
сайт: www.inkomed.ru
e-mail: office@inkomed.ru

МИКРОБИОЛОГИЯ

- сыворотки, диагностикумы, индикаторные системы
- питательные среды отечественного и импортного производства
- компоненты и добавки к питательным средам

БИОХИМИЯ

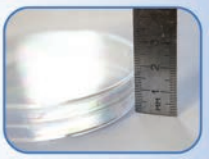
- индикаторные системы
- наборы для идентификации микроорганизмов
- реагенты

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- лабораторный пластик
- вакуумные системы
- принадлежности из стекла
- газогенерирующие пакеты для создания анаэробных условий
- изделия из нерж. стали, контейнеры для стерилизации
- лабораторное оборудование и оснащение

ООО "ПЕТРОПЛАСТ" производство лабораторной, медицинской посуды
Регитрационное удостоверение РУ №РЗН 2016/3697
Склад в Санкт-Петербурге, Москве.
Тел.: 8 (812) 928-16-88
E-mail: sale@petridishes.ru
www.petridishes.ru
PetroPlast

ЧАШКИ ПЕТРИ 90 мм,
ОДНОРАЗОВЫЕ (полистирол высокой прозрачности),
ОДНОСЕКЦИОННЫЕ, ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ,
СТЕРИЛЬНЫЕ и АСЕПТИЧЕСКИЕ

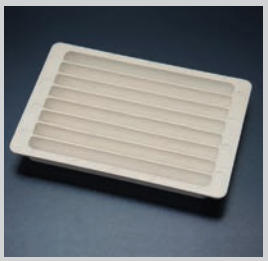


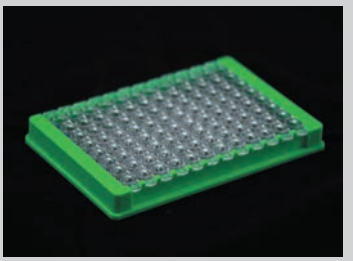
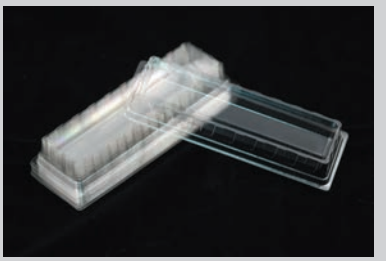
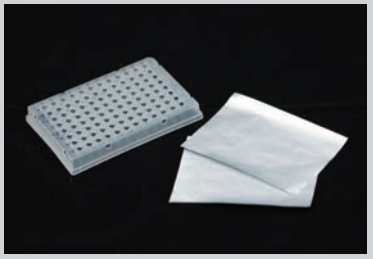
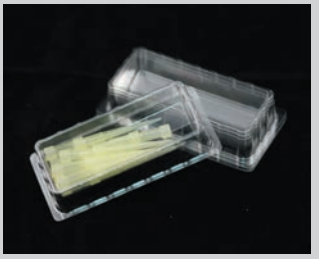
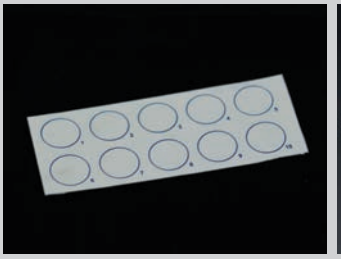
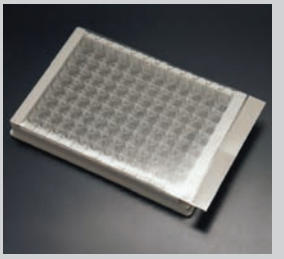
- Собственное производство
- Наличие на складе, Минимальные сроки заказа,
- Заказ от 1 коробки, Гибкая система скидок

SOVTeh

РАЗРАБОТКА
СОВРЕМЕННЫХ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ
И МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ!

Ванночки для реагентов 30 мл, 60 мл, 120 мл и др. • Пленки для ИФА и ПЦР • Другие расходные материалы для лабораторий



ООО "ПКФ Современные технологии"
www.sovteh2012.ru

633011, Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Первомайская 8/3
sovteh2012@bk.ru, +7 383 3805091

СИСТЕМЫ ВЗЯТИЯ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ СИНТАВЕТ®-200

Система Синтавет-200-СОЭ для взятия крови при постановке реакции по методу Панченко

Система взятия капиллярной крови Синтавет-200-СОЭ с капилляром для забора 200 мкл крови, пробиркой без реагента и реагентом натрия цитрат во флаконе (3,8 % или 5 % раствор, 1:4)

Индивидуальная упаковка капилляра

Пробирка без реагента – 50 шт, капилляр в индивидуальной упаковке – 50 шт., реагент во флаконе – 1 флакон 5 мл

Групповая упаковка капилляров 20 штук в пакете

Пробирка без реагента – 100 шт, капилляр в групповой упаковке – 100 (5х20) шт., реагент во флаконе – 1 флакон 10 мл

Наполнитель	Капилляр	Кат. №	Цвет крышки
Натрия цитрат 3,8 %	200 мкл	СИ 41 20 1 020	
		СИ 41 20 1 001	
Натрия цитрат 5,0 %	200 мкл	СИ 42 20 1 020	
		СИ 42 20 1 001	

Система Синтавет-200-СОЭ для взятия 300 мкл капиллярной крови при скрининге на сифилис

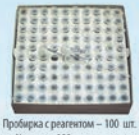
Система взятия капиллярной крови Синтавет-200-СОЭ с капилляром для забора 300 мкл крови, реагент в пробирке (75 мкл натрия цитрата 5 % раствора, 1:4)

Индивидуальная упаковка капилляра

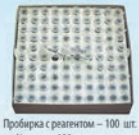
капилляр в индивидуальной упаковке – 100 шт.

Групповая упаковка капилляра

капилляр в групповой упаковке – 100 шт.



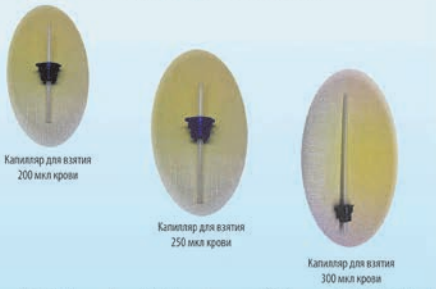
Пробирка с реагентом – 100 шт. Упаковка 100 комплектов



Пробирка с реагентом – 100 шт. Упаковка 100 комплектов

Наполнитель	Капилляр	Кат. №	Цвет крышки
Натрия цитрат 5,0 %	300 мкл	СИ 42 20 3 120	
		СИ 42 20 3 101	

Система Синтавет-200-СОЭ, капилляр для взятия крови



Капилляр для взятия 200 мкл крови

Капилляр для взятия 250 мкл крови

Капилляр для взятия 300 мкл крови

Наполнитель	Капилляр	Кат. №	Цвет крышки
Натрия цитрат 3,8 %	200 мкл	СИ 41 00 1 020	
		СИ 41 00 1 001	
Натрия цитрат 5,0 %	200 мкл	СИ 42 00 1 020	
		СИ 42 00 1 001	
Натрия цитрат 3,8 %	250 мкл	СИ 41 00 2 020	
		СИ 41 00 2 001	
Натрия цитрат 5,0 %	250 мкл	СИ 42 00 2 020	
		СИ 42 00 2 001	
Натрия цитрат 5,0 %	300 мкл	СИ 42 00 3 020	
		СИ 42 00 3 001	
K_3ЭДТА	250 мкл	СИ 10 00 2 020	
		СИ 10 00 2 001	

Система Синтавет-200-СОЭ для взятия крови при постановке реакции по методу Вестергрена с измерительным капилляром СОЭ

Комплект для постановки реакции СОЭ по Вестергрену

Пробирка с реагентом 3,8 % натрия цитрат: 50 шт.

Капилляр для забора крови, 50 шт (5 х10 шт.)

Измерительный капилляр СОЭ: 50 шт.

Упаковка 50 комплектов

Комплект для постановки реакции СОЭ по Вестергрену без капилляра для забора крови

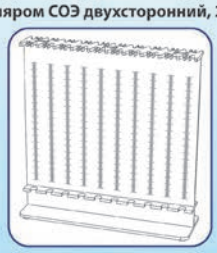
Пробирка с реагентом 3,8 % натрия цитрат: 100 шт.

Измерительный капилляр СОЭ: 100 шт.

Упаковка 100 комплектов

Наполнитель	Измерительный одноразовый капилляр	Капилляр для забора крови	Кат. №	Цвет крышки
Натрия цитрат 3,8 %	есть	250 мкл	СИ 50 40 2 110	
Натрия цитрат 3,8 %	есть	нет	СИ 50 40 0 100	

Штатив для постановки реакции по методу Вестергрена с измерительным капилляром СОЭ двухсторонний, 20 мест



Виброгасящий штатив с градуировкой Патент на полезную модель РФ № 160450

Схема работы постановки реакции по методу Вестергрена с измерительным капилляром СОЭ

Круглодонная пробирка с двумя съемными крышками и прокалываемой мембраной

капилляр 100 мкл или 200 мкл, 250 мкл, 300 мкл

Индивидуально упаковано

Упаковка 100 штук

Групповая упаковка 20 штук в пакете

Упаковка 100 штук (5 пакетов по 20 штук)

Наполнитель	Капилляр	Упаковка	Кат. №	Цвет крышки
K_3 ЭДТА	200 мкл	групповая	СИ 10 50 1 020	
		индивидуальная	СИ 10 50 1 001	
K_3 ЭДТА	250 мкл	групповая	СИ 10 50 2 020	
		индивидуальная	СИ 10 50 2 001	
K_3 ЭДТА	300 мкл	групповая	СИ 10 50 3 020	
		индивидуальная	СИ 10 50 3 001	
K_3 ЭДТА	100 мкл	групповая	СИ 10 50 5 020	
		индивидуальная	СИ 10 50 5 001	
Литий фторид	200 мкл	групповая	СИ 20 50 1 020	
		индивидуальная	СИ 20 50 1 001	

НОВИНКА!

Пробирка с завинчивающейся крышкой

С капилляром и без капилляра

В групповой и индивидуальной упаковке

Спрашивайте у своего менеджера...

Круглодонная пробирка с двумя съемными крышками и выступом для взятия крови самотеком

капилляр 200 мкл или 250 мкл

Индивидуально упаковано

Упаковка 100 штук

Групповая упаковка 20 штук в пакете

Упаковка 100 штук (5 пакетов по 20 штук)

Наполнитель	Капилляр	Упаковка	Кат. №	Цвет крышки
K_3 ЭДТА	200 мкл	групповая	СИ 10 30 1 020	
		индивидуальная	СИ 10 30 1 001	
K_3 ЭДТА	250 мкл	групповая	СИ 10 30 2 020	
		индивидуальная	СИ 10 30 2 001	

Круглодонная пробирка Типа эппендорф

капилляр 200 мкл или без капилляра

Индивидуально упаковано

Упаковка 50 штук

Групповая упаковка 20 штук в пакете

Упаковка 100 штук (5 пакетов по 20 штук)

Наполнитель	Капилляр	Упаковка	Кат. №	Цвет крышки
K_3 ЭДТА	200 мкл	групповая	СИ 10 10 1 020	
		индивидуальная	СИ 10 10 1 001	
K_3 ЭДТА	Без капилляра	групповая	СИ 10 10 0 100	

Круглодонная пробирка с одной съемной крышкой и прокалываемой мембраной

Групповая упаковка 100 штук в пакете

Упаковка 100 штук

Наполнитель	Капилляр	Упаковка	Кат. №	Цвет крышки
K_3 ЭДТА	нет	групповая	СИ 10 50 0 100	
Литий фторид	нет	групповая	СИ 20 50 0 100	

Круглодонная пробирка с одной съемной крышкой и выступом для взятия крови самотеком

Групповая упаковка 100 штук в пакете

Упаковка 100 штук

Наполнитель	Капилляр	Упаковка	Кат. №	Цвет крышки
K_3 ЭДТА	нет	групповая	СИ 10 35 0 100	

Коническая пробирка Типа эппендорф

капилляр 200 мкл

Индивидуально упаковано

Упаковка 50 штук

Групповая упаковка 20 штук в пакете

Упаковка 100 штук (5 пакетов по 20 штук)

Наполнитель	Капилляр	Упаковка	Кат. №	Цвет крышки
K_3 ЭДТА	200 мкл	групповая	СИ 10 20 1 020	
		индивидуальная	СИ 10 20 1 001	
Натрий гепарин	200 мкл	групповая	СИ 30 20 1 020	
		индивидуальная	СИ 30 20 1 001	

Синтакон®

ООО "Фирма Синтакон", Россия, Санкт-Петербург, пр. Тореза, д. 44
(812) 552-32-37, 552-99-32, 552-31-05; info@syntacon.spb.ru, www.syntacon.spb.ru

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Принадлежности для других видов лабораторного оборудования				
Анаэростат 2,5 л из поликарбонатного стекла (импортный)	24 219 р.	Германия	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пенал цилиндрический (d=100, h=200 мм) из нержавеющей стали для стерилизации пробирок	2 140 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пенал цилиндрический (d=120, h=300 мм) из нержавеющей стали с крышкой и вставкой для стерилизации чашек Петри	2 464 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пенал цилиндрический (d=50, h=390 мм) из нержавеющей стали с крышкой для стерилизации пипеток	1 950 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Петледержатель для сменных петель с шаровым зажимом из латуни	381 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пробка ватно-марлевая № 14,5 (100 шт./уп.)	920 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 14,5 (для пробирок с внутр. диаметром 12-16 мм)	28,60 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 19 (для посуды с внутр. диаметром горловины 17-21 мм)	41,80 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 24 (для посуды с внутр. диаметром горловины 22-26 мм)	72,60 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 28 (для посуды с внутр. диаметром горловины 26-34 мм)	132 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Сменные нихромовые петли №№ 1, 2, 3, 4, 5, 0 (5 шт./уп.)	117,50 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Штатив для скашивания агаризованных сред из нержавеющей стали (однорядный на 20 пробирок d=14-21 мм, плавная регулировка угла скашивания)	2 360 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Принадлежности для других видов лабораторных исследований				
Петля ректальная алюминиевая витая (2x180 мм)	13,40 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Питательные среды в ассортименте	от 2 000 р./кг	Россия	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Тампонодержатель алюминиевый (2x180 мм)	12,40 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Шпатель бактериологический, нерж. сталь (L=180)	185 р.	Россия, ИНКО	ИНКО, ООО	(812) 702-56-52 office@inkomed.ru
Принадлежности и средства для дезинфекции и стерилизации				
Лабораторный стерилизатор (от +30°С до +250°С, от 53 до 1000 литров)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Медицинские проходные сухожаровые шкафы (от+30°С до +300°С, от 115 до 240 литров, а также по индивидуальным размерам заказчика)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru
Медицинские сухожаровые шкафы (от +30°С до +300°С, от 15 до 1000 литров, а также по индивидуальным размерам заказчика)	по запросу	Польша, POL-EKO-APARATURA	НЕМЕН, ООО	+7 (495) 435-57-05 www.nemen-lab.ru

Специальное лабораторное оборудование

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Анализаторы биохимические				
Анализатор биохимический STAT FAX 1904+. Полуавтоматический.	2 760 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический STAT FAX 3300. Полуавтомат, встроенная проточная кювета.	4 590 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2900 (T), ChemWell®-T открытая система, до 100 тестов в час	13 685 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический, CHEM WELL 2902 (+), открытая система, до 270 тестов/час.	20 400 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический и иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (C), открытая система, до 270 тестов в час.	25 840 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор полуавтоматический биохимический MULTI+ с принадлежностями	по запросу	Россия	Кормей Русланд, ООО	+7 (495) 221-58-49 www.cormay.ru

CORMAYGROUP

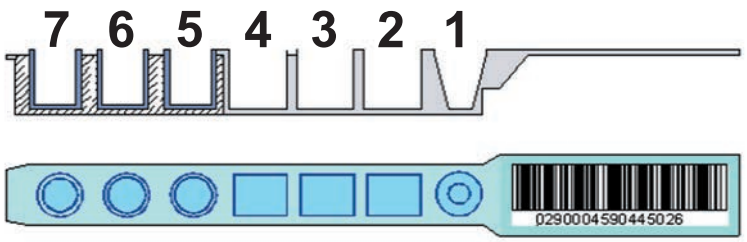
Chorus TRIO

BIESSE

INNOVATIVE CLINICAL DIAGNOSTIC SYSTEMS

Мультипараметрическая автоматическая станция для выполнения тестов методом ИФА и РСК: *аутоиммунные и инфекционные заболевания*

Chorus trio: 1 стрип = 1 анализ



1. Лунка для образца
2. Лунка с конъюгатом
3. Лунка с разбавителем
4. Лунка с субстратом
5. Лунка без антител
6. Лунка с антителами
7. Свободная лунка
8. Штрих-код

- Более 80 тестов в ИФА и РСК-формате
- Каждый тест выполняется в отдельном стрипе
- Выполнение до 30 различных тестов за 1 загрузку
- Время выполнения теста: 60-90 минут
- Выполнение РСК-тестов в автоматическом режиме
- Высокая точность и воспроизводимость результатов
- Многоуровневая система защиты от ошибок
- Компактный дизайн анализатора

ООО «Кормей Русланд»
127410, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 41а, стр. 5, офис 52
Тел/факс: +7 (495) 221-58-49, (495) 984-22-04
cormay@cormay.ru, www.cormay.ru

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Анализаторы гематологические				
Анализатор гематологический серии ГЕМАСКРИН, v.002 (исполнение 02, 3 diff, встроенный компьютер, сенсорный экран)	6 300 €	Россия/Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический BCC-3000B, 3DIFF, 21 параметр, 60 анализов в час, с комплектом реагентов на 20 000 исследований. Акция!	5 900 $	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS 30 CT, 22 параметра, 60 тестов/час, дифференцировка лейкоцитов на 3 субпопуляции, закрытая система. Акция!	8 740 €	Венгрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS 380, 20/22 параметра, 80 тестов/час, дифференцировка лейкоцитов на 3 субпопуляции.	11 000 €	Венгрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 30, 20/22 параметра, включая дифференцировку лейкоцитов на 3 подгруппы, 30 тестов/час, закрытая система. Акция!	5 940 €	Венгрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 30ND 14/16 параметров, 30 тестов/час, закрытая система	4 580 €	Венгрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20Plus на 20 параметров, с дифференцировкой лейкоцитов по 3-м субпопуляциям и построением 3-х гистограмм, 60 тестов/час	4 900 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20VET (MCC-2002-VO-RU) ветеринарный, на 20 параметров, с дифференцировкой лейкоцитов по 3-м субпопуляциям и построением 3-х гистограмм, 60 тестов/час.	6 000 $, вкл. НДС 18%	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов CorLyte	по запросу	Россия	Кормей Русланд, ООО	+7 (495) 221-58-49 www.cormay.ru
Гематологический анализатор Mythic22 AL	по запросу	Россия	Кормей Русланд, ООО	+7 (495) 221-58-49 www.cormay.ru
Система для электрофореза Cormay DS-2 с принадлежностями	по запросу	Россия	Кормей Русланд, ООО	+7 (495) 221-58-49 www.cormay.ru
Анализаторы иммунохимические				
Автоматическая система для иммуноферментного анализа Chorus Trio	по запросу	Россия	Кормей Русланд, ООО	+7 (495) 221-58-49 www.cormay.ru
Анализатор иммуноферментный ImmunoChem 2100, (планшетный, сенсорное управление, встроенный принтер, память 10000 результатов).	2 700 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный STAT FAX 303+, стриповый	2 840 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (E)	24 990 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 2100 (нужен внешний принтер).	3 570 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 4200 (ЖК-дисплей touch-screen, встроенный принтер).	5 770 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализаторы мочи				
Анализатор мочи CL-50 PLUS, 14 параметров, 120 тестов/час, память 1000 анализов, термопринтер + 50 упаковок тест-полосок. Акция!	650 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи CL-500, 14 параметров, 514 тестов/час, память 1000 анализов + 100 упаковок тест-полосок. Акция!	1 950 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи CLINITEK STATUS +	65 000 р.	Великобритания, Siemens Helthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи DocUReader 2 Pro, 11 параметров, встроенный принтер, встроенный сенсорный LCD дисплей, производительность 40-50 тестов в час. Память на 3000 результатов.	760 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи DocUReader, 11 параметров, 40-50 тестов/час.	420 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи LabUReader Plus, 11 параметров, 500 тестов/час, память 1000 анализов.	1 895 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи H-100 Dirui, с функцией определения креатинина, 13 параметров. Реагентные тест-полоски: DIRUI H8, H10, H11, H11-MA, H12, H13-Cr + 100 упаковок DIRUI H13. Акция!	45 900 р.	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Дируи-H100	по запросу		Биосенсор АН, ООО	(49652) 28-190, 28-490, 28-489
Анализаторы параметров системы гемостаза				
Коагулометр TS 4000 (4-канальный, встроенный принтер).	3 000 $	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализаторы электролитов и газов крови				
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl/Ca/pH	149 000 р.	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

ПРОЕКТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В соответствии с частью 2 статьи 14 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 48, ст. 6165; 2014, № 30, ст. 4257; № 49, ст. 6927; 2015, № 10, ст. 1425; № 29, ст. 4397; 2016, № 1, ст. 9; № 15, ст. 2055; № 18, ст. 2488; № 27, ст. 4219; 2017, № 31, ст. 4791) приказываю:

Утвердить прилагаемые Правила проведения клинических лабораторных исследований.

1. Утвердить Правила проведения клинических лабораторных исследований согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2018 года.

Министр здравоохранения
Российской Федерации
В. И.СКВОРЦОВА

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «___» _____ 20 г. № ___

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Настоящие Правила устанавливают порядок проведения клинических лабораторных исследований в медицинских и иных организациях, осуществляющих медицинскую деятельность (далее – медицинская организация) на основании лицензии, предусматривающей выполнение работ (услуг) по клинической лабораторной диагностике, лабораторной диагностике, бактериологии, вирусологии, лабораторной генетике, санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям и лабораторному делу.

2. Клинические лабораторные исследования проводятся в целях:

выявления внутренних и внешних факторов риска развития заболевания, в том числе микробиологической составляющей внутренней среды организма человека и объектов внешней среды, микробиота, которые могут оказать влияние на здоровье пациента или населения в целом;

выявления, диагностики и прогноза развития заболеваний и состояний;

определения распространенности, тяжести, активности процесса;

мониторинга развития острых состояний и критических осложнений;

контроля течения хронических заболеваний;

индивидуализации лечения;

мониторинга эффективности и безопасности лекарственных препаратов;

определения и снижения рисков причинения вреда здоровью пациента вследствие применения лекарственных препаратов;

мониторинга эффективности лечения;

оценки безопасности донорской крови и её компонентов;

оценки безопасности трансплантации (пересадки) органов и тканей человека;

выявления и определения концентрации токсических веществ, наркотиков и их прекурсоров, психотропных веществ и их метаболитов.

3. Клинические лабораторные исследования подразделяются на виды клинических лабораторных исследований – химико-микроскопические, гематологические, цитологические, биохимические, коагулологические, иммунологические, иммуногематологические, химико-токсикологические, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологические, генетические, микробиологические, в том числе бактериологические, паразитологические и вирусологические, исследования.

4. Клинические лабораторные исследования проводятся в рамках оказания первичной, в т.ч. доврачебной, врачебной и специализированной, медико-санитарной помощи, специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, в т.ч. скорой специализированной, медицинской помощи, паллиативной медицинской помощи, медицинской помощи при санаторно-курортном лечении и других видах оказания медицинской помощи при наличии медицинских показаний.

5. Лабораторные исследования проводятся в следующих условиях:

1) амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);

2) в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);

3) стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

6. Лабораторные исследования проводятся при оказании медицинской помощи в экстренной, неотложной и плановой формах.

7. Предметом клинических лабораторных исследований является объективный химический и морфологический анализ биологических материалов (жидкостей, тканей, клеток) человеческого организма (далее – материал), оценка с помощью лабораторных методов состояния органов, физиологических систем организма и их резервных возможностей, выявление отклонений от нормы и патологических нарушений в деятельности органов, систем организма человека, установление диагнозов болезней и осуществление лабораторного контроля за динамикой патологического процесса, результатами лечения и реабилитации.

8. Проведение клинического лабораторного исследования включает:

преаналитический этап – назначение лабораторного исследования в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи и клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, оформление направления на лабораторное исследование, инструктаж пациента по подготовке к лабораторному исследованию, взятие (сбор) материала, маркировка материала, его предварительная обработка (при необходимости), хранение и транспортировка (при необходимости) к месту проведения исследования, идентификация материала, необходимая обработка для получения аналитической пробы;

аналитический этап – применение аналитической технологии с использованием соответствующих реагентов и оборудования, получение описательного и количественного результата исследования;

постаналитический этап – оценка аналитической, биологической, клинической достоверности результата исследования, его клинико-диагностическая интерпретация, формирование лабораторного заключения, доставка результата исследования, хранение образца и результатов исследования в условиях и в течение сроков, установленных применительно к данному виду исследования и клинической задаче.

9. Этапы проведения клинических лабораторных исследований организуются на основе оценки территориальных организационных возможностей с учётом медицинской целесообразности и экономической эффективности организационных мероприятий.

10. Организационные мероприятия по проведению клинических лабораторных исследований должны обеспечивать:

гарантированное время выполнения лабораторных исследований;

гарантированное качество доставки биоматериала;

гарантированный своевременный обмен информацией о пациенте, биоматериале и результатах исследований.

11. Медицинская целесообразность проведения клинических лабораторных исследований оценивается по соответствию перечня, сроков и качества выполнения назначенных лабораторных исследований порядкам и стандартам оказания медицинской помощи с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.

12. Экономическая эффективность проведения клинических лабораторных исследований оценивается по сокращению затрат на проведение клинических лабораторных исследований.

13. Направление на лабораторное исследование осуществляется медицинским работником и оформляется с указанием:

фамилии, имени, отчества (при наличии) пациента, даты его рождения;

отметки о получении добровольного информированного согласия пациента или его законного представителя на взятие биоматериала, протокол которого должен находиться в медицинской организации, направившей пациента на проведение лабораторного исследования;

номера медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях, или медицинской карты стационарного больного;

диагноза основного заболевания, код диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (далее – МКБ-10);

дополнительных клинических сведений (основные симптомы, результаты проведенных лабораторных, инструментальных и иных видов исследований, описание медицинских вмешательств (манипуляций, операций));

даты и времени назначения лабораторного исследования;

даты и времени взятия материала;

наименование материала, в котором необходимо провести лабораторные исследования

места взятия материала внешней среды для выполнения лабораторных исследований (при необходимости);

перечня необходимых лабораторных исследований;

фамилии, имени, отчества (при наличии) и должности лечащего врача, назначившего лабораторное исследование;

14. Направление для проведения лабораторного исследования в другой медицинской организации, помимо сведений указанных в п. 6 настоящих Правил, содержит:

наименование медицинской организации, в которую направляется пациент для проведения клинического лабораторного исследования;

номер страхового полиса обязательного медицинского страхования или добровольного медицинского страхования и название страховой организации (при наличии);

страховой номер индивидуального лицевого счета в системе обязательного пенсионного страхования (при наличии);

контактный телефон (при наличии), адрес электронной почты (при наличии) лечащего врача;

наименование медицинской организации, которую представляет медицинский работник, назначивший лабораторное исследование.

15. Направление на клиническое лабораторное исследование не оформляется заранее в ситуациях, представляющих угрозу жизни пациента, регистрация направительной информации в таких случаях осуществляется при оформлении результатов клинического лабораторного исследования.

16. Взятие материала производится по медицинским показаниям в рамках оказания пациенту медицинской помощи соответствующего профиля в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе стандартов медицинской помощи, с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и методических указаний по вопросам организационного, аналитического и технологического обеспечения проведения клинических лабораторных исследований.

17. Взятие материала осуществляется медицинским работником, в том числе сотрудником лаборатории, а также иными уполномоченными сотрудниками медицинской организации при наличии удостоверения государственного образца о прохождении повышения квалификации по правилам взятия материала.

18. Сбор и доставка материала, в том числе маркировка, первичная обработка, хранение и транспортировка материала к месту выполнения лабораторных исследований, а также последующее получение результатов лабораторных исследований, условия, срок хранения материала в лабо-

ратории, обеспечение расходными медицинскими изделиями для взятия материала организуются в зависимости от места, условий и форм проведения лабораторных исследований в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе стандартов медицинской помощи, с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и методических указаний по вопросам организационного, аналитического и технологического обеспечения проведения клинических лабораторных исследований.

19. Приёмка, первичная сортировка и регистрация материала (при необходимости), поступившего в лабораторию, осуществляется медицинским осуществляется медицинским работником лаборатории в соответствии с должностными функциями.

20. Клинические лабораторные исследования выполняются:

медицинскими работниками лаборатории в соответствии с должностными обязанностями и квалификационными характеристиками;

иными медицинскими работниками при наличии удостоверения государственного образца о тематическом усовершенствовании по выполнению клинических лабораторных исследований с указанием лабораторного оборудования, и при их участии в комплексе мер по обеспечению качества клинических лабораторных исследований;

пациентами в рамках оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий и самоконтроля при наличии удостоверения о проведении инструктажа по пользованию лабораторным оборудованием для самотестирования, выданного медицинской или образовательной организацией в сфере здравоохранения, и при их участии в комплексе мер по обеспечению качества клинических лабораторных исследований

21. Клинические лабораторные исследования проводятся по месту взятия материала, в плановых клинико-диагностических лабораториях (отделениях клинической лабораторной диагностики) и в клинико-диагностических лабораториях (отделениях клинической лабораторной диагностики) для оказания неотложной помощи (экспресс-лаборатории) и в условиях самотестирования.

22. Выполнение клинических лабораторных исследований по месту взятия материала осуществляется без предварительной обработки материала с соблюдением настоящих Правил проведения клинических лабораторных исследований.

23. При проведении клинических лабораторных исследований врач клинической лабораторной диагностики при необходимости, в том числе в целях формулировки лабораторного заключения, получает разъяснения у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента.

24. При проведении клинических лабораторных исследований в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) с учётом требований стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи врачом клинической лабораторной диагностики могут быть назначены дополнительные клинические лабораторные исследования.

25. Качество выполнения клинических лабораторных исследований обеспечивается путём оценки результатов внутрилабораторных и межлабораторных сравнений с применением контрольных проб и документированием результатов сравнений для каждого лабораторного метода.

26. Способы оценки результатов внутрилабораторных и межлабораторных сравнений лабораторного метода определяются клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и методическими указаниями по вопросам организационного, аналитического и технологического обеспечения проведения клинических лабораторных исследований.

27. По результатам лабораторных исследований в день его проведения составляется протокол лабораторных исследований (далее – Протокол), который оформляется на бланке медицинской организации, заполняется разборчиво от руки или в печатном виде, заверяется личной подписью медицинского работника, проводившего лабораторные исследования и медицинского работника, проводившего анализ результатов лабораторных исследований.

28. Протокол по результатам лабораторных исследований (далее – Протокол), которые проводились в медицинской организации, выдавшей направление, содержит:

фамилию, имя, отчество (при наличии) пациента, дату его рождения;

дату и время проведения лабораторных исследований;

наименование материала, в котором проводились лабораторные исследования;

места взятия материала внешней среды для выполнения лабораторных исследований (при необходимости);

технологические характеристики проведенных лабораторных исследований (при необходимости);

представление результатов проведенных лабораторных исследований, в том числе единиц измерения результатов лабораторных исследований, в сопоставлении с референтными интервалами;

расчетные лабораторные показатели (при необходимости);

заключение по результатам лабораторных исследований (при необходимости);

фамилию, имя, отчество (при наличии) медицинского работника, выполнявшего лабораторные исследования и медицинского работника, проводившего анализ результатов лабораторных исследований, контактный телефон (при наличии), адрес электронной почты (при наличии).

29. Протокол по результатам лабораторных исследований, которые проводились в другой медицинской организации, помимо сведений, указанных в п.13 настоящих правил, должен содержать наименование медицинской организации, выдавшей направление.

30. Оригинал Протокола направляется в структурное подразделение лаборатории или в медицинскую организацию, направившую материал на исследование, второй экземпляр протокола хранится в бумажном или электронном виде при соблюдении требований законодательства Российской Федерации к электронному документообороту в архиве лаборатории.

31. Копия Протокола может быть выдана пациенту или его законному представителю в соответствии с частью 5 статьи 22 Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 48, ст. 6724; 2013, № 48, ст. 6165).

32. Сроки выполнения клинических лабораторных исследований с момента взятия материала с учётом требований стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи подразделяются на:

экстренные – до 30 минут;

неотложные – от 30 минут до 3 часов;

плановые – свыше 3 часов.

33. Выполнение экстренных клинических лабораторных исследований необходимо обеспечивать по месту взятия материала, неотложных – в экспресс-лабораториях и (или) по месту взятия материала (по необходимости, на усмотрение руководителя медицинской организации), плановых –

в клинико-диагностических лабораториях (отделениях клинической лабораторной диагностики) и централизованных клинико-диагностических лабораториях (отделениях клинической лабораторной диагностики).

34. Клинические лабораторные исследования с учётом особенностей проведения и используемого для выполнения оборудования подразделяются на следующие категории сложности:

1) первой категории сложности (простые) – исследования, для которых не проводится последующая оценка и интерпретация результатов, заключающиеся в измерении лабораторного аналита, сотрудник выполняет их без формулирования заключения;

2) второй категории сложности (сложные) – исследования, для которых проводится первичная оценка и интерпретация результатов, которая заключается в сопоставлении с референтными интервалами и пороговыми значениями интерпретации, при наличии отклонений – передаются сотруднику с более высокой квалификацией для формулирования заключения;

3) третьей категории сложности (высокотехнологичные) – исследования с использованием новейших образцов технологического оборудования, технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется высококвалифицированный, специально подготовленный персонал и которые сопровождаются формулировкой лабораторного заключения, которое представляет собой описание выявленных патологических процессов без указания предполагаемого диагноза и рекомендаций по тактике ведения пациента.

4) Четвёртой категории сложности (экспертные) – исследования, для выполнения которых требуется высококвалифицированный, специально подготовленный персонал и которые сопровождаются формулировкой клинико-лабораторного заключения, которое представляет собой описание выявленных патологических процессов с указанием их возможной причины и рекомендаций по ведению пациента и дальнейшему обследованию и лечению, с учетом анамнеза и клинической картины заболевания

35. Учёт количества проведённых клинических лабораторных исследований и связанных с ними показателей производится по их количеству на основании оформленных Протоколов.

36. Учёт количества случаев клинических лабораторных исследований производится по числу случаев исследования на основании оформленных Протоколов. Под случаем понимается исследование материала, полученного от пациента в рамках одного посещения (обращения, госпитализации) по поводу одного заболевания, включающего все этапы, указанные в пункте 9 настоящих Правил.

37. В медицинской организации формируется архив клинических лабораторных исследований, который включает следующие материалы:

направления;

протоколы;

журналы;

материалы, использованные для проведения клинических лабораторных исследований;

образцы и препараты, полученные из материала для проведения клинических лабораторных исследований.

38. Сроки хранения в архиве медицинской организации материалов и документов, оформленных в рамках проведения клинических лабораторных исследований, составляют:

направления, протоколы и журналы – в течение срока хранения медицинской документации;

материалы, образцы и препараты – в течение срока стабильности аналитов, но не менее 14 дней в условиях, необходимых для сохранения стабильности аналитов с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и методических указаний по вопросам организационного, аналитического и технологического обеспечения проведения клинических лабораторных исследований.

39. Сроки действия результатов клинических лабораторных исследований, представленных в Протоколе, устанавливаются Порядками оказания медицинской помощи, при отсутствии информации о сроках действия результатов клинических лабораторных исследований в Порядках оказания медицинской помощи – органом управления здравоохранения субъекта Российской Федерации, и (или) медицинской организацией, и (или) лечащим врачом, использующих Протокол для оказания медицинской помощи, с учётом клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и методических указаний по вопросам организационного, аналитического и технологического обеспечения проведения клинических лабораторных исследований.

40. Выдача материалов, образцов, препаратов и копий Направлений и Протоколов (далее – архивные материалы) пациенту либо его законному представителю фиксируется в Журнале с указанием следующих сведений:

дата выдачи архивных материалов;

сведения о пациенте (фамилия, имя, отчество (при наличии) и дата рождения;

регистрационные номера архивных материалов;

сведения о лице, которому выданы архивные материалы, и его подпись;

сведения о работнике, который произвёл выдачу архивных материалов, и его подпись;

отметка о возврате ранее выданных архивных материалов (при наличии возврата).

41. Медицинские отходы, образовавшиеся в результате проведения клинических лабораторных исследований, по истечению срока, предусмотренного пунктом 42 настоящих Правил, утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами.

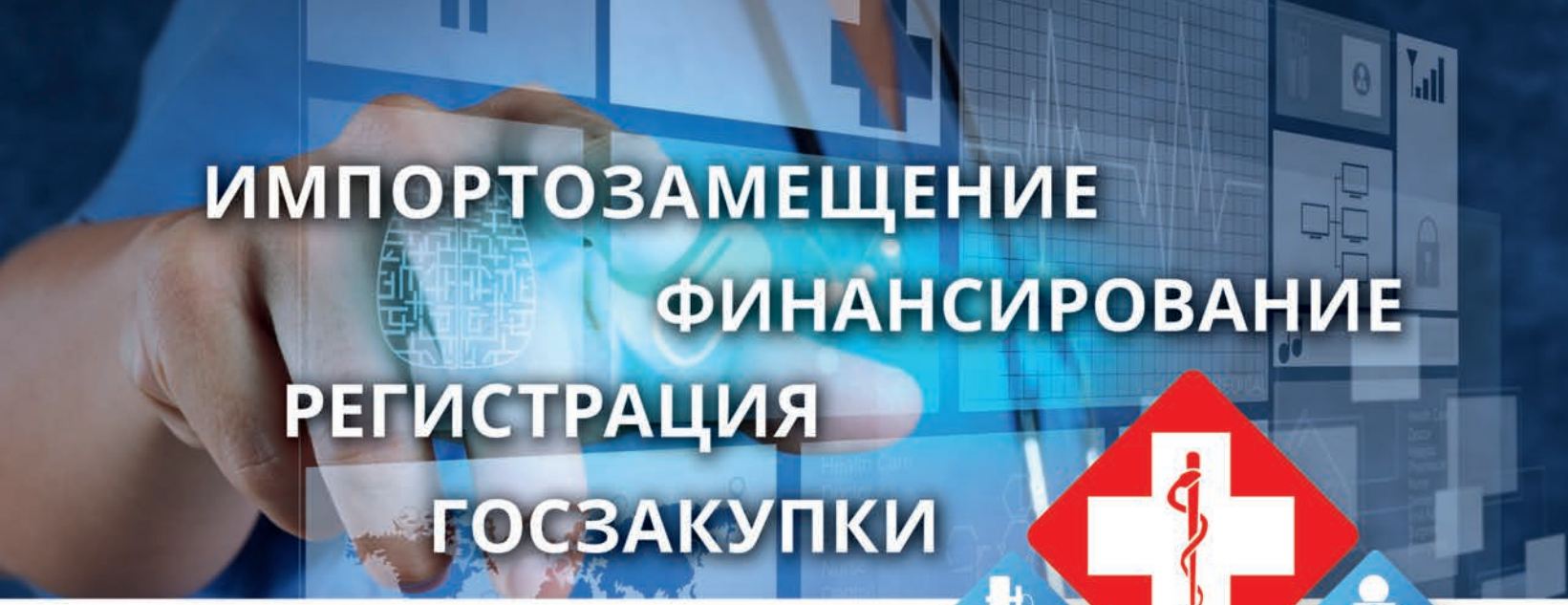
42. Соблюдение настоящих Правил обеспечивается тремя уровнями организации лабораторной службы:

1) первый уровень – исполнительский, реализуемый в рамках выполнения клинических лабораторных исследований по месту взятия материала, организации пунктов сбора материала, локальных и централизованных клинико-диагностических лабораторий (отделений клинической лабораторной диагностики), осуществляющих свою деятельность в соответствии с приложениями № 1-7 к настоящим Правилам.

2) второй уровень – организационно-методический, реализуемый в рамках организации территориальных экспертных лабораторий.

3) третий уровень – координационный, реализуемый в рамках организации Национального научно-практического медицинского центра, который проводит аналитическую работу и формирует предложения по совершенствованию лабораторной службы, а также осуществляет организационно-методическое и научно-методическое руководство по организации лабораторной службы.

Полный текст документа смотрите на http://regulation.gov.ru/projects



XIX ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ

ОБРАЩЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ В РОССИИ

ЗИМНЯЯ СЕССИЯ

7 декабря 2017 года,
Москва, ЦВК «Экспоцентр»

РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
RUSSIAN HEALTH CARE WEEK

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ • ZDRAVOOKHRANENIYE

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ • HEALTHY LIFESTYLE

При поддержке
Россздравнадзора

с Центром Закупок МИ

И III ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИЕЙ

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

ОТКРЫТА СВОБОДНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ:
www.zdravo-forum.ru

Контактное лицо:
Мария Елец
Тел.: (495) 730 79 06, (812) 327 49 18
E-mail: coordinator@imperiaforum.ru

Организатор:
forum imperia
КОНГРЕССНО ВЫСТАВОЧНАЯ КОМПАНИЯ

Генеральный партнер:
ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

АНАЛИТИКА
ЭКСПО

16-я международная выставка
лабораторного оборудования
и химических реактивов

24-26 апреля 2018 года
Москва, КВЦ «Сокольники»

Забронируйте стенд на analitikaexpo.com

Организатор

ITE

+7 (499) 750-08-28
analitikaexpo@ite-expo.ru

Соорганизаторы

РОС ХИМ РЕАКТИВ
некоммерческое партнерство

Ассоциация Аналитических Центров
АналитЦентр

НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН
по аналитической химии

КАФЕДРА КЛД

XXIII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием

Традиции и новации клинической лабораторной диагностики

20–22 марта 2018 года

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

www.mediexpo.ru

КОНГРЕСС-ОПЕРАТОР МЕДИ Экспо

СТОИМОСТЬ УЧАСТИЯ

Регистрационный взнос	Стоимость, включая НДС 18%
РАННИЙ (при оплате до 30.12.2017)	500 ₽
ПОЗДНИЙ (при оплате с 31.12.2017 по 06.03.2018)	1 000 ₽
ПРИ ОПЛАТЕ НА МЕСТЕ	2 000 ₽
Для аспирантов, ординаторов, студентов, интернов (при предъявлении удостоверения, без портфеля, без сертификата)	бесплатно

Тезисы принимаются до 10 февраля 2018 г. на электронную почту: kafedra-kdl@list.ru и vvdolgov@inbox.ru

Заявка по учебному мероприятию представляется в Комиссию по оценке учебных мероприятий и материалов для Непрерывного медицинского образования (НМО) о соответствии установленным требованиям Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Регистрация участников
Мария СИЗОВА
reg@mediexpo.ru
тел. +7 (495) 721-88-66 (доб. 111)
моб. +7 (929) 646-51-66

Менеджер проекта
Анастасия КНЯЗЕВА
knyazeva@mediexpo.ru
тел. +7 (495) 721-88-66 (доб. 112)
моб. +7 (903) 718-41-83

Бронирование гостиниц, заказ авиа и ж/д билетов, экскурсии
hotel@mediexpo.ru
тел. + 7 (495) 721-88-66 (доб. 119)

Менеджер по работе с клиентами
Екатерина ГУДЗЬ
ekaterina@mediexpo.ru
тел. +7 (495) 721-88-66 (доб. 118)
моб. +7 (926) 912-91-28

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГКОМИТЕТА

ДОЛГОВ
Владимир Владимирович,
Доктор медицинских наук, профессор

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем вас и ваших коллег к участию в XXIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием **«Традиции и новации клинической лабораторной диагностики»**!

За последние несколько лет произошли существенные изменения организационных форм, технологических основ, системы подготовки кадров как в медицине в целом, так и в клинической лабораторной диагностике, в частности. Мы являемся свидетелями перехода от бюджетного на хозрасчетное здравоохранение, от структурированного лабораторного исследования – к аутсорсингу; от ручного труда – к автоматизации лабораторных исследований, внедрения высокочувствительных лабораторных исследований и перехода традиционных лабораторных тестов в категорию предварительных или скрининговых. Значительные изменения претерпевает система подготовки и переподготовки врачей с внедрением новых образовательных стандартов, системы непрерывного образования, аккредитации специалистов. Такие серьезные инновации требуют серьезного обсуждения и формирования стратегии развития специальности с учетом традиций, которые наработаны медицинской специальностью клиническая лабораторная диагностика и сформированной и активно работающей лабораторной службой страны.

РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ RUSSIAN HEALTH CARE WEEK

4–8 декабря 2017

За здоровую жизнь

VIII Международный форум по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни

Здравоохранение

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

Здоровый образ жизни

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

MedTravelExpo

Санатории. Курорты. Медицинские центры

1-я международная выставка медицинских и оздоровительных услуг, технологий оздоровления и лечения в России и за рубежом

www.rnz-expo.ru
www.zdravo-expo.ru
www.health-expo.ru
www.mte-expo.ru

Реклама 12+

Организаторы:
– Государственная Дума ФС РФ
– Министерство здравоохранения РФ
– АО «Экспоцентр»

При поддержке:
– Совета Федерации ФС РФ
– Министерства промышленности и торговли РФ
– Российской академии наук
– ТПП РФ
– Всемирной организации здравоохранения

ЭКСПОЦЕНТР

ЭКОлаб

ISO 9001:2015, 13485:2003

142530, РФ, Московская обл.,
г. Электрогорск, ул. Буденного, д.1
тел: 8-800-333-17-45
(звонок из регионов России бесплатный)
+7 (495) 287-44-48, 287-44-49
+7 (49643) 3-23-11, 3-30-85, 3-30-93
e-mail: ekolab-sbyt@mail.ru
http://www.ekolab.ru

Верная диагностика-
качественное лечение!

«Сыворотки диагностические сальмонеллезные адсорбированные О-поливалентные для реакции агглютинации» (жидкие, готовые к применению)

РУ
№ РЗН 2017/5914
от 06.07.2017

Преимущества:

- Готовы к применению, не требуют предварительного приготовления
- Сыворотки упакованы во флаконы капельницы
- Флаконы упакованы в индивидуальную пачку с инструкцией по применению
- Возможна комплектация по одному флакону
- Жидкий реагент стабилен до истечения срока годности

Лабораторное оборудование и печи

CZYLOK

POL-EKO APARATURA

- Реализация
- Сервис
- Возможно изготовление по индивидуальным размерам заказчика

НЕМЕН®
качество в деталях®

ООО "НЕМЕН", г. Москва
+7 (495) 435-57-05
www.nemen-lab.ru, info-lab@nemen.ru