

СОВРЕМЕННАЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**ОТРАСЛЕВЫЕ**  
справочники

# ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

№3(17)'15 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ



**ЗАО ПИКОН™**

Год основания 1991

**Разработка и производство  
медоборудования**

т./ф. (495) 787-43-11, 787-43-12,

тел. (495) 223-68-76

107258, Москва, 1-ая ул. Бухвостова, 12/11

Сайт: <http://www.pikon.ru/>, <http://пикон.рф/>

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



## ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР "УНИПЛАН"

Прибор предназначен для измерения оптической плотности (концентрации) проб в **одноволновом** и **двухволновом** автоматических режимах, в стандартном планшете из 96 микрокювет.  
Гарантия - 24 месяца.

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРОМЫВАТЕЛЬ ПЛАНШЕТОВ "ПРОПЛАН"

Промыватель планшетов автоматический "ПРОПЛАН" предназначен для промывки планшетов из 96 микрокювет, при пробоподготовке и проведении иммуноферментного анализа.  
Гарантия 12 месяцев.



- для проведения всех видов иммунологических исследований;
- для определения различных классов иммуноглобулинов;
- для определения гормонов;
- для диагностики аутоиммунного процесса щитовидной железы;
- для определения ферментов и их активности;
- для любых других видов заболеваний и определений, на которые существуют тест-системы.



# КОМПАНИЯ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ООО "Компания "Передовые Технологии"  
является официальным поставщиком  
мультифункциональной автоматической станции  
Sciendox 2000R для анализа кала.

## Мультифункциональная автоматическая станция Sciendox 2000R для анализа кала

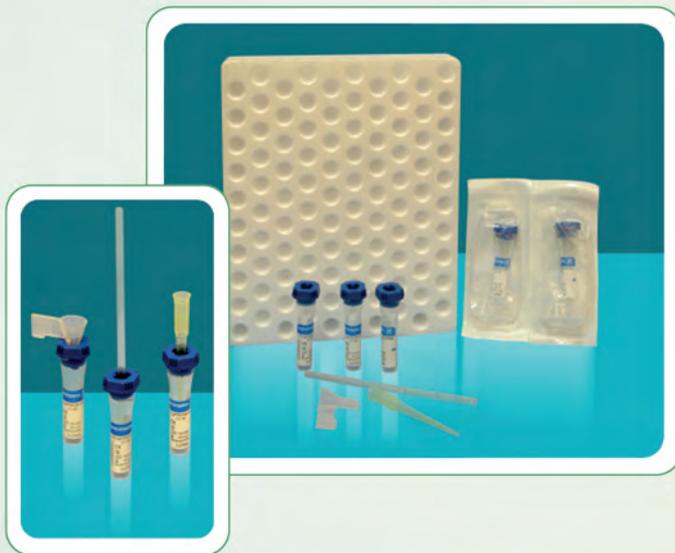
- автоматическая пробоподготовка
- морфологические, микроскопические и иммунологические тестирования
- полная биологическая защита

**НЕ ИМЕЕТ АНАЛОГОВ**

## Все виды расходных материалов для лаборатории

- вакуумные и не вакуумные системы
- вакуумные системы для мочи
- системы для капиллярной крови
- лабораторный пластик
- лабораторные принадлежности из стекла

**Высокое качество по доступным ценам**



**Подробная информация 8 812 583 08 28, 8 812 580 52 35**

193312, г. С.-Петербург, ул. Коллонтай д. 41 лит. Д, офис 214  
sl@ooo-kpt.ru, mvv@ooo-kpt.ru



# LAMSYSTEMS

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

## Единственный Российский с сертификатом TÜV

**БОКС МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
Класс II Тип A2 БМБ-II-“Ламинар-С”-1,2 Код: 221.120



Сертификат № 44 330 13085601



Масштабная модель бокса 1:5

### ЗАО “ЛАМИНАРНЫЕ СИСТЕМЫ”

Россия, 456300, Челябинская обл., г. Миасс, Тургорякское шоссе, 2/4

Телефон/факс: (3513) 255-255

[sale@lamsys.ru](mailto:sale@lamsys.ru)

Представитель в Москве: тел./факс: 8 (925) 508-71-26, 8 (901) 547-84-03



ППД

Предприятие по производству  
диагностических препаратов

Расширение возможностей в лечении и профилактике вирусных инфекций: применение высокоспецифичных противовирусных препаратов, использование иммуномодуляторов и вакцин, а также организация своевременных противоэпидемических мероприятий нуждаются в быстрой и точной лабораторной диагностике.

Для обеспечения лабораторного надзора за гриппом и ОРВИ на территории России и стран СНГ ООО «ППД» выпускает широкий спектр современных эффективных препаратов для диагностики гриппа и других ОРВИ, включая:

- иммуноглобулины флуоресцирующие для выявления вирусного антигена в клинических материалах
- иммуноферментные тест-системы для определения вирусных антигенов и прироста антител в сыворотках реконвалесцентов
- диагностикумы и сыворотки диагностические для определения антител и идентификации вирусов в реакции торможения гемагглютинации (РТГА) и реакции нейтрализации
- моноклональные антитела для иммунодиагностических исследований



[www.ppd-spб.com](http://www.ppd-spб.com)

Тел: +7 (812) 499-15-72 Email: [ppdp@influenza.ru](mailto:ppdp@influenza.ru)



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

\*Совместно с ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России.

## СОДЕРЖАНИЕ

№ 3 (17), 2015 г.

<b>Алфавитный указатель .....</b>	<b>5</b>
<b>События</b>	
XIX Форум «Национальные дни лабораторной медицины России – 2015». Пост-релиз .....	8
Российский конгресс лабораторной медицины. Пост-релиз .....	10
<b>Официальная информация</b>	
Правила проведения клинических лабораторных исследований .....	14
Правила организации деятельности пункта взятия и сбора материала .....	18
Правила организации деятельности клинико-диагностической лаборатории .....	19
Правила организации деятельности Федерального медицинского научно-практического референсного центра по управлению, организации и обеспечению качества проведения лабораторных исследований и подтверждения спорных результатов лабораторных исследований и референс-лабораторий .....	20
Методика расчёта затрат времени на проведение лабораторных исследований .....	22
Методика расчёта стоимости лабораторных исследований .....	23
<b>Статьи</b>	
Российские производители медицинских изделий для диагностики in vitro о проблемах в отрасли .....	25
Шепелин А. П. Современное состояние и направления развития производства питательных сред в России .....	30
С. Н. Ковалевская, Л. А. Хоровская, Н. Г. Петрова. Преаналитический этап лабораторной диагностики: практика и международные стандарты .....	33
«Управляемый воздух» .....	36
А. В. Бочеринова. Проверка новых боксов микробиологической безопасности на защитную эффективность при вводе в эксплуатацию. Зачем она нужна? .....	54
<b>Адресный реестр компаний .....</b>	<b>37</b>
<b>Сводный прайс-лист производителей и поставщиков</b>	
<b>Красители, реагенты и тест-системы .....</b>	<b>46</b>
Прочие реагенты и тест-системы .....	46
Реагенты и тест-системы для бактериологических исследований .....	46
Реагенты и тест-системы для биохимических исследований .....	46
Реагенты и тест-системы для гематологических исследований .....	47
Реагенты и тест-системы для иммунологических исследований .....	47
Реагенты и тест-системы для исследования параметров системы гемостаза .....	50
Стандартные образцы, контрольные материалы и калибраторы .....	52
<b>Лабораторная мебель и сейфы .....</b>	<b>52</b>
<b>Оборудование для микроскопических, гисто- и цитологических исследований .....</b>	<b>52</b>
Оборудование для гисто- и цитологической пробоподготовки .....	52
<b>Общелабораторное оборудование .....</b>	<b>53</b>
Вспомогательное общелабораторное оборудование .....	53
Лабораторное газоснабжение .....	53
Ламинарные камеры и ПЦР-боксы .....	53
Оборудование для термостатирования и инкубации .....	55
Оборудование холодильное (специальное) .....	55
Устройства дозирующие .....	56
<b>Принадлежности для лабораторной диагностики .....</b>	<b>56</b>
Посуда лабораторная .....	56
Принадлежности для других видов лабораторного оборудования .....	58
Принадлежности для других видов лабораторных исследований .....	58
Принадлежности для забора и транспортировки проб .....	59
Принадлежности и средства для дезинфекции и стерилизации .....	59
<b>Специальное лабораторное оборудование .....</b>	<b>60</b>
Анализаторы биохимические .....	60
Анализаторы гематологические .....	60
Анализаторы иммунохимические .....	61
Анализаторы мочи .....	61
Анализаторы параметров системы гемостаза .....	61
Анализаторы электролитов и газов крови .....	61
<b>Выставки .....</b>	<b>62</b>

## Наши издания



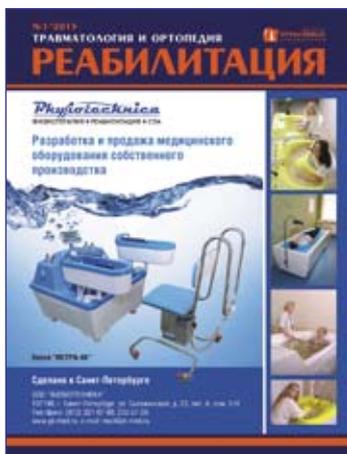
Издается с 2000 г.



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 18 500 медицинских учреждений России, до выхода изданий из печати
- дублируются в открытом доступе на наших сайтах [www.medreestr.ru](http://www.medreestr.ru), [www.farosplus.ru](http://www.farosplus.ru)
- бесплатная почтовая рассылка по крупнейшим ЛПУ: больницам, медицинским лабораториям, реабилитационным центрам, региональным отделениям ФСС, поликлиникам, медицинским центрам, санаториям.

### Учредитель, издатель, редакция

ООО «Отраслевые справочники»

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

### Адрес издателя и редакции:

190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 31/1  
Тел.: (812) 320-06-23, 320-06-22, 320-06-24, 324-73-50  
Почтовый адрес: 190103, Санкт-Петербург–103, а/я 168

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

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

### Генеральный директор, главный редактор –

Зелик Н.Н.

Тел. (812) 320-31-18

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

### Коммерческий директор –

Алабышева В.А.

Тел. (812) 320-06-23

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

### Отдел по работе с выставками

PR-менеджер – Балясникова Е.В.

Тел. (812) 320-06-22

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

### Отдел рекламы –

Грибач Н.В., тел. (812) 320-06-26

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

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

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

Максимов Р.Н., тел./факс (812) 320-06-23

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

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

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

Чагина М.А., тел. (812) 322-65-61

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

### Отдел подписки и распространения —

тел. (812) 320-06-22

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

### Дизайн-центр –

Дизайн – Пермовский С.О.

Верстка – Прокофьева М.Л.

### Отпечатано в типографии

ООО «Типографский комплекс «Девиз»

199178, Санкт-Петербург, В.О., 17 линия, д. 60,  
лит. А, помещение 4Н

Тираж 5 000 экз.

Заказ № ТД-6890

Подписано в печать 17.11.2015 г.

Время сдачи по графику 21 час 00 минут.

Выход в свет 24.11.2015 г.

Цена свободная

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

## Алфавитный указатель

<b>Н</b>		
Helena D-dimer. Полуколичественное определение	Анализатор глюкозы и лактата BIOSEN C-line модель GP	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 221.120)
	53	55
<b>D</b>		
D-димера в плазме на основе агглютинации частиц латекса	Анализатор глюкозы и лактата Super GL Easy	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,5 (код 221.150)
50	53	55
<b>M</b>		
Microvette CB 200 ЭДТА	Анализатор иммуноферментный ImmunoChem 2100	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 220.180)
59	61	55
<b>R</b>		
REFERUM N АБРИС+	Анализатор иммуноферментный Stat Fax 303+	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 241.120)
42	61	55
REFERUM P АБРИС+	Анализатор иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (E)	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ для работы операторов друг напротив друга БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 241.120)
42	61	55
<b>A</b>		
Автоматическая мойка микропланшетная	Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 2100	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип B2/ без рециркуляции БМБ-II-«Ламинар-С.» (код 231.120)
ImmunoChem 2600	Анализатор кала, многофункциональный	55
61	60	
Агрескрин-тест	Анализатор мочи CL-50	Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С.»-1,2 (код 110.120)
50	61	53
Адреналин	Анализатор мочи CL-500	Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С.»-1,5 (код 110.150)
50	61	53
АлАТ-11-ВИТАП	Анализатор мочи Clinitek Advantus	Бутылка 500 мл, квалификация для культур клеток
46	61	56
АЛТ-АБРИС+	Анализатор мочи Clinitek Status	Бутылка 500 мл, с градуировкой
42	61	56
АЛТ САПФИР	Анализатор мочи DocUReader	Бюкс лабораторный (стаканчик для взвешивания), 30 мл, диаметр 30 мм
42	61	56
АЛБУМИН АБРИС+	Анализатор мочи HandUReader	
42	61	
Альбумин бычий сывороточный (BSA)	Анализатор мочи LabUReader Plus 2	
46	61	
АМИЛАЗА-САПФИР	Анализатор мочи LabUReader Plus	
43	61	
Ампулы для определения эффективности стерилизации при 110°C (резорцин)	Анализатор мочи URISCAN OPTIMA	
59	61	
Анализатор биохимический BioChem SA	Анализатор мочи URISCAN PRO	
60	61	
Анализатор биохимический REFLOTRON Plus	Анализатор мочи Uritek-151	
60	61	
Анализатор биохимический Screen Master	Анализатор мочи Uritek-720	
60	61	
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-200	Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl/Ca/pH	
60	61	
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-360	Анализатор электролитов OPTI LION Na/K/Cl/Ca/pH	
60	61	
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2900 (T)	Анаэробная банка из поликарбонатного стекла Анаэробстат 2,5 л	
60	58	
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2902 (+)	Анцистрон	
60	50	
Анализатор биохимический полуавтомат. BS3000P	АПТВ/АЧТВ-тест	
60	50	
Анализатор биохимический полуавтомат. CLIMA Plus	АПТВ-Эл-тест (жидкий)	
60	50	
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 1904+	АПТВ-Эл-тест (сухой)	
60	50	
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 3300	АСО ТУРБИ-АБРИС+	
60	43	
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 4500 Plus	АСО-ЭКСПРЕСС ЛАТЕКС	
60	43	
Анализатор биохимический полуавтоматомат. CLIMA MC-15	АСТ-АБРИС+	
60	43	
Анализатор газов и электролитов крови Opti CCA TS	АСТ САПФИР	
61	43	
Анализатор гематологический автоматический АВАСУС JUNIOR 30	АЧТВ/АПТВ-тест	
60	50	
Анализатор гематологический автоматический АВАСУС JUNIOR 30ND		
60		
Анализатор гематологический автоматический АВАСУС JUNIOR В VET	<b>Б</b>	
60		
Анализатор гематологический автоматический АВХ Micros ES60	Бакпечатка однократного применения	
60	56	
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-18	Банка-капельница 40 мл	
60	56	
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20Plus	БЕЛОК PGR	
60	43	
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20VET	БИЛИРУБИН-АБРИС+	
60	43	
Анализатор гемоглобина и гематокрита NemoControl	БИЛИРУБИН	
60	43	
Анализатор гипербилирубинемии у новорожденных Билитест (модель АГФ-02)	Биостер воздух 180/60	
60	59	
	Биостер пар 132/20	
	59	
	Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики	
	Бокс абактериальной воздушной среды для работы с ДНК-пробами при проведении ПЦР-диагностики	
	БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 610.100)	
	53	
	Бокс микробиологической безопасности III класса (2 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 340.120)	
	55	
	Бокс микробиологической безопасности III класса (4 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 320.180)	
	55	
	Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,2 (код 331.120)	
	55	
	Бокс микробиологической безопасности III класса для работы операторов друг напротив друга БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 330.180)	
	55	
	Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-0,9 (код 221.090)	
	55	
		<b>В</b>
		Вакуумные пробирки для забора венозной крови
		59
		Вакуумные пробирки для сбора мочи
		59
		Вакуумные фильтрационные системы
		56
		Ванночка для многоканальных пипеток, 25 мл
		56
		Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,6-«Ламинар-С.» "All-Химик" (код 560.160)
		52
		Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,8-«Ламинар-С.» "All-Химик" (код 560.180)
		52
		Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С.» (код 520.100)
		52
		Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С.» (код 530.100) с лампой УФО
		52
		Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С.» (код 530.130) с лампой УФО
		52
		Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С.» (код 510.150)
		52
		Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С.» (код 530.150) с лампой УФО
		52
		<b>Г</b>
		Газогенерирующие пакеты «Анаэрогаз»
		53
		Газогенерирующие пакеты «Кампилогаз»
		53
		ГТФ АБРИС+
		43
		Гепарин-тест
		50
		Геласорб-1, 1,0 г
		50
		Глюкоза 10x50 мл для анализаторов А25/А15
		46
		ГЛЮКОЗА GOD-PAP
		43
		ГЛЮКОЗА НК-АБРИС+
		43
		Груша пипеточная 2 мл, длина 35 мм, латекс
		56
		<b>Д</b>
		Двусторонние иглы для забора крови
		59
		Д-Димер, 20 тестов
		50
		Дефицитная по фактору IX плазма
		50
		Дефицитная по фактору VIII плазма
		50
		Диагностикумы гриппозные для реакции торможения геагглютинации сухие (ДИГ)
		47
		Диагностикумы парагриппозные для реакции торможения геагглютинации сухие (ДИ-ПГ) 1, 2, 3 типа
		47
		Диализная ячейка QuixSer на 5 мл образца
		56
		Диализная ячейка QuixSer на 500 мкл образца
		56
		Диализные пробирки EasyDial
		56
		ДИАХИМ-АЛЬЦИАНОВЫЙ
		42
		ДИАХИМ-АМИЛОИД
		42
		ДИАХИМ-Гема Т
		42
		ДИАХИМ-Гемистейн – МГ
		42



## Алфавитный указатель

<b>П</b>		Пробка силиконовая ПС 24.....	58	Тех-Фактор VIII-тест.....	51
Пакет для автоклаивирования в ассортименте.....	57	Пробка силиконовая ПС 28.....	58	Тех-Фибриноген-тест.....	51
Пакеты для автоклаивирования медотходов.....	44	Промывающий кислотный раствор для автоматических анализаторов Сапфир 400.....	44	ТИМОЛОВАЯ ПРОБА.....	44
Пакеты для сб/хр мед. отходов кл. А, В, В, Г.....	44	<b>Р</b>		ТРИГЛИЦЕРИДЫ GOD-PAP.....	44
Пакеты с растворами Na/K для анализаторов EASYLYTE № 2120.....	47	Раствор глюкоза/лактат системный.....	47	Трипсин из поджелудочной железы свиньи.....	46
Пакеты стерильные для хранения образцов «Вирл-Пэк», объем от 60 мл до 1650 мл.....	57	Реагент со сливной емкостью для ЭкоСоло II.....	47	Тромбин.....	51
Парафиновая среда HISTOMIX® (Гистомикс).....	52	Реактивы для биохимии.....	47	Тромбопластин с кальцием растворимый.....	51
Парафиновая среда Paraplast (Парапласт) в гранулах.....	52	Ренампластин МИЧ 1.1-1.2, 40-80 опр.....	51	Тромборель S – человеческий тромбопластин.....	51
Парус-тест.....	50	Ристомидин. Диагностика болезни Виллебранда.....	51	Тромбо-тест.....	51
Патромтин SL OQGS 29 /10x5 мл/.....	50	РН индикаторы для питательных сред.....	46	Тромбоциты человека (формализированные). Диагностика болезни Виллебранда.....	51
Пенал для стерилизации пробирок.....	59	РНП-плазма (1 мл).....	51	Тропонин I, 25 тестов.....	47
Пенал для стерилизации серологических пипеток.....	59	РНП-плазма (9 параметров).....	51	Трубка для переноса для ЭкоТвенти.....	47
Пенал цилиндрический (d=50, h=390 мм) из нержавеющей стали с крышкой для пипеток.....	58	РФМК-тест.....	51	<b>У</b>	
Пенал цилиндрический (d=100, h=200 мм) из нержавеющей стали для пробирок.....	58	РФ ТУРБИ-АБРИС+.....	44	Универсальный промывающий раствор для б/х анализаторов и реакционных кювет.....	44
Пенал цилиндрический (d=120, h=300 мм) из нержавеющей стали с крышкой и вставкой для чашек Петри.....	58	РФ-ЭКСПРЕСС ЛАТЕКС.....	44	Устройство настольное для изготовления ватных пробок.....	53
Перманентный маркер водостойкий, криомаркер, чёрный.....	58	<b>С</b>		<b>Ф</b>	
Перчатки виниловые высокоэластичные, неопудренные, непрозрачные.....	58	Сенсор глюкозы и лактата для Super GL, Super GL Ambulance.....	52	Фактор V-PC-тест.....	51
Перчатки латекс с микротекстурой, без присыпки, нестерильные.....	58	Системы забора капиллярной крови с ЭДТА.....	61	Фибриноген-Калибратор.....	51
Перчатки латекс с текстурой, неопудренные, повышенной прочности.....	58	Скребок для культур клеток, L= 23 см.....	57	Фибринолиз-тест.....	51
Перчатки латекс с текстурой, неопудренные.....	58	Сменные нихромовые петли №№ 1, 2, 3, 4, 5, 0.....	58	Фосфатно-солевого буфера таблетки.....	59
Перчатки латекс стоматологические, без присыпки, с текстурой, нестерильные.....	59	СРБ ТУРБИ-АБРИС+.....	44	Фосфатно-цитратного буфера таблетки.....	59
Перчатки нитриловые без присыпки, с текстурой на пальцах, нестерильные.....	59	СРБ-ЭКСПРЕСС ЛАТЕКС.....	44	ФОСФОР АБРИС+.....	44
Перчатки нитриловые, высокоэластичные, с текстурой.....	59	Среда ШЕНКА-ХИЛЬДЕБРАНТА.....	46	ХЕЛАТ ЖЕЛЕЗА.....	46
Петледержатель для сменных петель с шаровым зажимом из латуни.....	58	Стекло предметное, размер 76 x 26 мм, с обрезным краем и матовой полосой.....	57	Хлорида натрия таблетки.....	59
Петля ректальная алюминиевая витая (2x180 мм).....	59	Стекло предметное, размер 76 x 26 мм, со шлифованным краем и матовой полосой.....	57	ХЛОРИДЫ АБРИС+.....	44
Пипетки Пастера, объем от 1,5 до 5 мл.....	57	Стерилизационная коробка КФ-12.....	60	ХОЛЕСТЕРИН ОБЩИЙ.....	44
ПИРУВАТ UV-АБРИС+.....	44	Сыворотка диагностическая гриппозная для реакции торможения геагглютинации сухая (СДГ).....	47	ХромоТех-Антитромбин (авто).....	52
Питательные среды в ассортименте.....	59	Сыворотка диагностическая парагриппозная для реакции торможения геагглютинации сухая (СД-ПГ) 1, 2, 3 типа.....	47	ХромоТех-Антитромбин.....	52
Плавающие штативы для диализных пробирок EasyDial.....	58	<b>Т</b>		ХромоТех-Плазминоген.....	52
Плазма-контроль. В комплект входит по одному флакону Контроль-плазмы I (РНП-плазма) и Контроль-плазмы II (Патоплазма).....	51	Тампонодержатель алюминиевый (2x180 мм).....	59	<b>Ц</b>	
Плазма контрольная – 18 параметров /1 мл/.....	50	Тампон (сваб) с транспортной средой.....	59	Центрифужные пробирки.....	57
Плазма Н /6x1 мл/ – плазма контрольная.....	50	Термоиндикатор капиллярный одноразовый, реагирующий на понижение температуры 0°С.....	55	Цилиндры мерные.....	57
Плазма-РНП /1 мл/ – референтная нормальная пулированная плазма.....	51	Термоиндикатор химический одноразовый, реагирующий на повышение температуры +8°С.....	56	Цитрат натрия (трехзамещенный).....	52
Плазма стандартная человеческая ORKL 13 /6x1мл/.....	50	Термоиндикатор электронный ТЕРМОТЕСТ ВГ.....	56	<b>Ч</b>	
Планшеты и стрипы для ИФА.....	57	Термо-шейкер ImmunoChem 2200-2.....	61	Чашечки для образцов 2 мл для ЭкоТвенти.....	47
Планшеты серологические 96-луночные с V-образным и U-образным дном, стерильные.....	57	Тест-полоски Aution Sticks 10EA.....	46	Чашка Петри 90x15мм, стерильная.....	57
Пробирка с гепарином натрия инфузионного качества и разделительным гелем.....	47	Тест-полоски Combina 11S.....	46	Чашка Петри ПС одноразовая, стерильная d=90 мм.....	57
Пробирки для лабораторного диализа.....	57	Тест-полоски Combina 13.....	46	Чашки Петри стерильные, диаметр: 35, 70 и 90 и 150 мм.....	58
Пробирки со средой Эймса (с углем и без угля), Кэри-Блэра, Стюарта.....	57	Тест-полоски Combur 10-Test UX.....	46	Чашки Петри стерильные, диаметр: 40, 60 и 90 мм.....	57
Пробирки центрифужные.....	57	Тест-полоски DIRUI A10 для анализатора мочи CLINITEK STATUS.....	46	<b>Ш</b>	
Пробка ватно-марлевая № 14,5.....	58	Тест-полоски DIRUI H10.....	46	Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 430.180).....	52
Пробка силиконовая ПС 14,5.....	58	Тест-полоски LabStrip U11+.....	46	Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 (код 440.180).....	52
Пробка силиконовая ПС 19.....	58	Тест-полоски Multistix 10 SG.....	46	Шпатель бактериологический, нерж. сталь (L=180).....	59
		Тест-полоски UrineRS A10.....	46	Штатив для скашивания агаризованных сред из нержавеющей стали.....	58
		Тест-полоски UrineRS H10.....	46	Штатив рельсы для окраски стекол, без разделителя, нерж. сталь.....	58
		Тест-полоски URISCAN 11.....	46	Штативы для предметных стекол.....	58
		Тест-полоски UroColor 10.....	46	Штативы для пробирок.....	58
		Тест-полоски URS-10.....	46	<b>Щ</b>	
		Тех-Антитромбин-тест.....	51	ЩЕЛОЧНАЯ ФОСФАТАЗА АБРИС+.....	44
		Техпластин-тест.....	51	Щелочной промывающий раствор для анализатора Сапфир 500 мл № SP 2208.....	47
		Техпластин-тест (К).....	51	<b>Э</b>	
		Тех-Полимер™-тест.....	51	Экспресс-Люпус-тест.....	52
		Тех-фактор IX-тест.....	51	Эпштейна-Барр вирус профиль 2.....	50
				<b>Я</b>	
				Якорь для магнитной мешалки, цилиндрический.....	58

## ПОСТ-РЕЛИЗ

XIX Форум «НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ  
МЕДИЦИНЫ РОССИИ – 2015»

Издательский холдинг «Отраслевые справочники» и «Фарос плюс» – информационный партнер форума

Ежегодный XIX Форум «Национальные дни лабораторной медицины России – 2015», посвященный памяти профессора В.В. Меньшикова, состоялся 23 – 25 сентября 2015 года традиционно на базе спортивного комплекса «Олимпийский» (Москва, Олимпийский проспект, 16).

Участники Форума благодарят за поддержку Министерство здравоохранения Российской Федерации, Российскую академию наук, Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и отдельно – Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора.

Организация Форума и подготовка научной программы осуществлялись при участии Ассоциации производителей средств клинической лабораторной диагностики, Научного общества нефрологов России, Национального научного общества инфекционистов, Национальной академии микологии, Института повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, Государственного научного центра прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Московского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора.

Программа Форума включала:

- Общероссийскую научно-практическую конференцию «Консолидация лабораторной медицины и клинической практики. Традиции и инновации»

- Национальный конгресс бактериологов «Состояние и тенденции развития лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в современных условиях: доступность и качество»

- Специализированную выставку «Интерлабдиагностика – 2015»

Впервые в работе Форума приняли участие пять действительных членов Российской академии наук (четыре академика, один член-корреспондент), три главных специалиста Министерства здравоохранения Российской Федерации. На открытии Форума выступили академики РАН А.М. Егоров, Г.Г. Онищенко, Н.А. Мухин и Ю.Т. Калинин.

Программа конференции была построена по основным направлениям клинической медицины, с учетом интересов клиницистов к вопросам детального рассмотрения возможностей лабораторной медицины. Симпозиальные заседания проходили под руководством ведущих специалистов – ученых и практиков – в области нефрологии, фтизиатрии, инфектологии, микробиологии и антимикробной химиотерапии, внутренних болезней, онкологии, кардиологии, педиатрии, акушерства и гинекологии. Особый

интерес участников Форума вызвали заседания, посвященные вопросам интерпретации результатов лабораторных исследований клиницистами, качества и централизации лабораторных исследований.

Учитывая перспективы развития отечественного производства средств для диагностики *in vitro*, впервые на отдельном заседании представили образцы приборов и тест-систем производители средств лабораторного анализа. На заседании обсуждалось взаимодействие производителей и потребителей лабораторной продукции и услуг, состояние производства отечественных средств лабораторного анализа, импортозамещение и пути создания инновационных локализованных производств.

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека был проведен Национальный конгресс бактериологов «Состояние и тенденции развития лабораторной диагностики инфекционных заболеваний в современных условиях: доступность и качество». В рамках конгресса обсуждались актуальные вопросы эпидемиологии и биобезопасности, диагностики, профилактики и лечения инфекционных болезней, создания высокоэффективных отечественных диагностических методов и средств, биотехнологии и организации работы микробиологических лабораторий.

Всего в работе Форума приняло участие 2097 специалистов: 2037 из 75 регионов Российской Федерации, 60 делегатов из 13 зарубежных стран: Армении, Германии, Индии, Казахстана, Китая, Кыргызстана, Монголии, Республики Беларусь, Республики Молдова, Таджикистана, Узбекистана, Украины, Швейцарии.

Специализированная выставка «Интерлабдиагностика – 2015» была представлена 44 компаниями, работающими в области разработки, производства и обеспечения клиничко-диагностических лабораторий медицинскими изделиями для диагностики *in vitro*.

На заключительном заседании принято решение о проведении Юбилейного XX Форума «Национальные дни лабораторной медицины России – 2016» и Общероссийской междисциплинарной научно-практической конференции «Консолидация лабораторной медицины и клинической практики. Традиции и инновации» 12 – 14 сентября 2016 года в Москве на базе спортивного комплекса «Олимпийский» (Москва, Олимпийский проспект, 16).

Итоговые документы опубликованы на официальном Интернет-сайте XIX Форума: [www.mta-expro.ru/lab/2015/](http://www.mta-expro.ru/lab/2015/)





## ПОСТ-РЕЛИЗ

## РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Издательский холдинг «Отраслевые справочники» и «Фарос плюс» – информационный партнер конгресса

### Российский конгресс лабораторной медицины в Сокольниках стал самым крупным отраслевым событием года

С 30 сентября по 2 октября 2015 года в Москве в КВЦ «Сокольники» состоялось центральное событие года в области лабораторной диагностики – **РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ**.

Конгресс проходил по Приказу Минздрава России, при поддержке Минпромторга России и Департамента здравоохранения г. Москвы, под эгидой Национальной медицинской палаты.

**Организаторы Конгресса:** Научно-практическое общество Специалистов лабораторной медицины; Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины»; Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики. Конгресс-оператор – Научно-технический центр «Медитэкс».

За 3 дня работы Конгресс и Международную выставку «Лабораторный город - 2015» посетило более **4 500 специалистов**. Порядка **85 компаний** – разработчики, производители, дилеры лабораторного оборудования и расходных материалов – представили свою продукцию и современные технологии на выставочной экспозиции конгресса. Более 200 отечественных и иностранных докладчиков приняли участие в работе 50 научных секций, дискуссионных клубов, «круглых столов» и семинаров.

Отличительной особенностью Конгресса, помимо насыщенной научной программы, постерной секции и уникальной застройки, была и культурная программа, включающая экскурсии по городу, показы научно-популярных кинофильмов, фотовыставку и уникальное музыкальное сопровождение всего Конгресса.

Генеральным партнером Конгресса стала **компания Дельрус**.

Официальные партнеры – Abbott Diagnostic, IL Werfen, представительство компании «БектонДикинсон Б.В.» (Нидерланды), Рош Диагностика Рус, Сименс, ОртоКлиникалДиагностикс (ООО «Джонсон & Джонсон»), ГЕМ, ФИРМА ГАЛЕН, Агентство Химэксперт, БиоЛайн.

Партнер Конгресса – Эко-мед-с М.

Партнеры секций – Agilent Technologies, Актавис, БекменКультур, БиоМерье Рус, ОМБиФСВОК.

Следующий еще более масштабный Конгресс пройдет также в Москве в Сокольниках с 5 по 7 октября 2016 года. Следите за информацией на сайте: <http://congress.fedlab.ru>.









## АССОЦИАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ «ФЕДЕРАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Версия Правил проведения клинических лабораторных исследований (КЛИ) от 11.10.2015 –  
передана в Росздравнадзор после учёта замечаний по предыдущей версии.  
Учтены не все замечания Росздравнадзора. Источник: [www.fedlab.ru](http://www.fedlab.ru).

Приложение №1  
к приказу Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г. №\_\_

### ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Настоящие Правила **устанавливают порядок проведения лабораторных исследований** (далее лабораторные исследования) независимо от подчиненности и формы собственности медицинских организаций, осуществляющих деятельность на основании лицензии, предусматривающей выполнение видов работ (услуг) по клинической лабораторной диагностике, в т.ч. бактериологии, вирусологии, лабораторной микологии, лабораторной генетике, санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям, лабораторной диагностике, лабораторному делу.

2. Лабораторные исследования проводятся с целью:  
выявления внутренних и внешних факторов риска развития заболевания, в том числе микробиологической составляющей внутренней среды организма человека и объектов внешней среды, микробиота которых может 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. Лабораторные исследования осуществляются при наличии медицинских показаний с учетом Порядков и стандартов оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, по желанию пациента.

4. 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 условии обеспечения конфиденциальности персональных данных пациентов.

5. Направление на лабораторное исследование, за исключением самотестирования, осуществляется медицинским работником и оформляется с указанием:

первичной медицинской документации пациента, в том числе медицинской карты стационарного больного, медицинской карты родов, медицинской карты новорожденного, истории развития ребенка, медицинской карты пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях;  
медицинской организации, которую представляет медицинский работник, назначивший лабораторное исследование, в т.ч. ее адреса, кода ОКПО;  
медицинского работника, назначившего лабораторное исследование, в т.ч. его контактной информации (фамилия, имя, отчество (при наличии));  
даты и времени назначения лабораторного исследования;  
даты и времени взятия материала;  
фамилии, имени, отчества (при наличии) пациента, а также пола, массы тела и возраста;  
диагноза заболевания (состояния) пациента по международной квалификации болезней последнего пересмотра (при наличии);  
места взятия материала внешней среды для выполнения лабораторных исследований (при необходимости);  
типа биологического материала и материала внешней среды для выполнения лабораторных исследований, определяемого клиническими рекомендациями, санитарными правилами, нормами и методическими указаниями, устанавливающими санитарно-эпидемиологические требования к медицинским организациям;

дополнительных клинических сведений о пациенте – основные симптомы, лечение, результаты диагностических исследований (при наличии)

6. Направление на лабораторное исследование не оформляется при необходимости экстренного проведения лабораторных исследований в ситуациях, представляющих угрозу жизни пациента, с последующей регистрацией направительной информации при оформлении результатов лабораторного исследования.

7. Взятие материала осуществляется медицинским работником, в том числе сотрудником лаборатории, за исключением самотестирования, при котором взятие материала проводится пациентом самостоятельно. Взятие материала с объектов окружающей среды может осуществляться иными уполномоченными сотрудниками медицинской организации при наличии документированного инструктажа в лаборатории.

8. 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 лаборатории, обеспечение расходными медицинскими изделиями для взятия материала организуются в зависимости от места, условий и форм проведения лабораторных исследований с учётом клинических рекомендаций.

9. Лабораторные исследования проводятся в следующих условиях:

амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения), в т.ч. на дому при вызове медицинского работника, в клиничко-диагностической лаборатории (далее – лаборатории), пункте взятия и сбора материала и самотестировании;

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

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

10. Лабораторные исследования осуществляются:

медицинскими работниками лаборатории;

медицинскими работниками иных структурных подразделений медицинских организаций и иными лицами вне медицинских организаций (самотестирование, медицинские осмотры, освидетельствования, изучение объектов внешней среды, которые могут оказать влияние на здоровье пациента или населения в целом) при наличии документированного индивидуального инструктажа в виде тематического профессионального усовершенствования в сфере лабораторной диагностики по практической работе на лабораторном оборудовании с указанием лабораторного оборудования, по которому проведен инструктаж, при участии в комплексе мер по обеспечению качества лабораторных исследований в медицинской организации.

11. Проведение клинического лабораторного исследования включает:

преаналитический этап – назначение лабораторного исследования, 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 клиничко-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.

12. С целью оценки выполнения процедур преаналитического этапа применяются критерии качества:

правильности оформления направления на лабораторное исследование;

соответствие назначенных лабораторных исследований Порядку, стандарту медицинской помощи и клиническим рекомендациям;

идентификации пациента (номер первичной медицинской документации пациента, штрих-код (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) пациента);

наличие указаний на лечебные меры, способные повлиять на результат запрошенного лабораторного исследования;

идентификации материала (тип материала, количество, маркировка);

оценки соблюдения условий транспортировки (при наличии) материала (ёмкость для транспортировки, продолжительность, температура, механическое воздействие (вибрация));

13. Оценка условий взятия биоматериала проводится по параметрам:

время взятия (указание в сопроводительном документе, соотношение с графиком приема лекарств);

частота выявления контаминации при культуральных посевах крови;

правильность идентификации пациента;

соответствие добавок и антикоагулянтов назначенному лабораторному исследованию.

14. При выявлении дефектов, не отвечающих критериям качества на преаналитическом этапе, лабораторное исследование не может быть выполнено.

15. С целью оценки выполнения процедур аналитического этапа методика лабораторного исследования характеризуется по критериям:

прецизионность;

правильность;

аналитическая чувствительность;

аналитическая специфичность;

интерференция;

линейность;

предел обнаружения;

предел количественного определения.

16. Применение методики лабораторного исследования, в отношении которой не представлено необходимых характеристик изготовителем тест-системы, используемой для выполнения методики клинического лабораторного исследования, допускается только после проведения в лаборатории экспериментальной проверки ее характеристик:

исследование параллельных проб (оценка прецизионности);

сравнение методов (оценка правильности);

установление аналитической чувствительности;

установление аналитической специфичности (включая установление интерферирующих веществ);

установление предела обнаружения искомого аналита (наименьшей концентрации аналита, которую удается обнаружить) и интервала определения;

проверка линейности на протяжении рабочего интервала определения,

определение коэффициента открытия (с учетом постоянно интерферирующих веществ);  
установление референтного интервала путем обследования достаточного числа здоровых лиц, подобранных по полу и возрасту.

17. Использование методики лабораторного исследования, которая выполняется с применением тест-системы, документально охарактеризованной изготовителем и подтвержденной при регистрации в уполномоченном органе, лаборатория экспериментально подтверждает соответствием характеристик выполнения с заявленными изготовителем характеристиками, что достигается проведением исследования параллельных проб (оценка прецизионности), сравнением методов (оценка правильности), проверкой линейности на протяжении рабочего интервала определения, сбором данных от здоровых лиц и пациентов для сопоставления собственного референтного интервала с интервалом, заявленным изготовителем (и/или сопоставление с данными, заявленными изготовителем, с данными приводимыми в клинических рекомендациях).

18. Проверка каждого метода лабораторного исследования в одной лаборатории требует организации межлабораторного сличения, с целью которого используется референс-центр.

19. Результаты подтверждения характеристик выполнения методики, проведенного в лаборатории, должны быть документированы и храниться на протяжении всего срока применения данной методики.

20. Приемлемость значений функциональных характеристик клинического лабораторного исследования должна устанавливаться для каждого анализа индивидуально с применением сопоставления с биологической вариацией и клиническими рекомендациями.

21. Организация внутрिलाбораторного контроля качества с применением контрольных проб является неотъемлемой частью аналитического этапа проведения клинических лабораторных исследований и должна быть задокументирована для каждого лабораторного показателя.

22. Оценка данных исследования контрольных проб проводится с использованием контрольных пределов и контрольных правил Вестгард, анализа динамики показателей точности в графике Леви-Дженнинга.

23. С целью оценки качества постаналитического этапа проведения клинических лабораторных исследований используются следующие параметры: интерпретация и оценка результатов анализов;

сопоставление результатов с референтными интервалами для соответствующего контингента;

сопоставление результатов данного анализа с предшествующими аналогичными или параллельно проведенными сопряженными тестами у данного пациента;

оценка возможной лекарственной интерференции;

выявление причин обнаруженных грубых отклонений результатов от ожидаемых;

предоставление отчетов о результатах анализов;

своевременность предоставления отчетов о критически важной информации;

полнота/корректность отчета о результатах;

исправленные отчеты вследствие выявленных ошибок;

соблюдение конфиденциальности результатов анализов;

нарушения системы безопасности в лабораторной информационной системе, незапланированные простои, невозможность извлечь из архива данные о пациенте;

обращение с пробам и записями о результатах;

сохранение проб для повторных анализов (условия, сроки);

удаление проб, непригодных для повторного анализа;

сохранение записей о результатах анализов (формы, сроки);

клиническое использование результатов анализов;

востребованность результатов анализов;

меры, принятые после «тревожных» результатов анализов;

ошибки при переливании крови;

уровень внутрибольничных инфекций;

обобщенные сведения о чувствительности к антимикробной терапии;

оценка правильности лабораторной информации (в т.ч. цитологической) по результатам аутопсии;

проведение клинической оценки использования лабораторной информации.

24. Учет дефектов выполнения клинических лабораторных исследований ведется по следующим критериям:

назначение лабораторного исследования, не соответствующего Порядку (стандарту) оказания медицинской помощи;

нарушение процедур преаналитического и аналитического этапа;

несоответствие аналитической задаче характеристик средств исследования;

неудовлетворительность характеристик применяемой аналитической методики;

недостаточность (несоответствие) квалификации оператора;

недостаточный учет влияний биологической, ятрогенной, аналитической вариации при оценке результата исследования;

неудовлетворительная нозологическая интерпретация результата исследования;

задержка передачи информации о критических изменениях лабораторных показателей;

несвоевременная передача результатов исследования лечащему врачу;

неправильное документирование результатов;

различие референтных интервалов при применении тест-систем разных изготовителей.

25. Оформление результатов лабораторных исследований включает направляющую информацию, подпись медицинского работника, уполномоченного медицинской организацией, в которой выполнялось лабораторное исследование, и (или) ответственного за выполнение лабораторного исследования, и содержит информацию:

о медицинской организации, в которой выполнено лабораторное исследование, в т.ч. ее контактной информации, адреса, кода ОКПО;

фамилии, имени, отчества (при наличии) медицинского работника, уполномоченного медицинской организацией, выполнившего исследование; даты и времени выполнения лабораторного исследования; результата лабораторного исследования; единицы измерения результата лабораторного исследования; референтного диапазона метода лабораторного исследования; отклонения результата лабораторного исследования от референтного диапазона.

26. С целью **описания алгоритма действий**, регламентации процесса лабораторного исследования, его этапов и стандартных операционных процедур в соответствии с клиническими рекомендациями по лабораторной диагностике используются:

национальные стандарты – для регламентации организации всего процесса лабораторного исследования и отдельных его этапов, требований к компетентности лабораторного персонала и качеству исследований; к безопасности условий работы лаборатории; к характеристикам средств лабораторного анализа;

стандартизованные или гармонизированные аналитические технологии, представленные в виде клинических рекомендаций проведения клинических лабораторных исследований – для регламентации рабочих процессов в лаборатории, для выбора оборудования и реагентов с соответствующими функциональными характеристиками, для обеспечения надежности и сопоставимости результатов исследований.

27. Для методического руководства по управлению, организации и обеспечению качества проведения лабораторных исследований, внутрилабораторного и межлабораторного сличения результатов лабораторных исследований, а также проведения лабораторных исследований с целью подтверждения спорных результатов лабораторных исследований создаются референтные центры по организации и обеспечению качества проведения лабораторных исследований и подтверждения спорных результатов лабораторных исследований.

28. **Соблюдение и документирование правил** проведения клинических лабораторных исследований в лаборатории осуществляется путем разработки стандартных операционных процедур (**СОП**), которые используются для обеспечения четкой и рациональной организации действий каждого сотрудника лаборатории при выполнении каждого этапа и каждой пробоподготовительной и аналитической процедуры и представляют собой подробные описания условий, средств и порядка выполнения отдельной процедуры, процесса лабораторного исследования.

29. СОП составляются непосредственно в лаборатории для каждого рабочего места и для каждой целенаправленной группы действий оператора на всех этапах процесса лабораторного исследования и должны содержать информацию о том:

кто участвует в реализации и выполняет требования СОП;  
как реализуется СОП в виде описания действий оператора;  
что и какие ресурсы необходимы для реализации СОП;  
когда, на каком этапе технологии производить процедуру и в какой временной промежуток.

30. Минимальный перечень СОП преаналитического этапа, утвержденный руководителем медицинской организации, после их представления руководителем Лаборатории и согласования с заведующими других структурных подразделений:

заполнение бланка-запроса на лабораторное исследование лечащим врачом;  
первичная регистрация пациента;  
контроль соблюдения пациентом правил подготовки к сдаче биологического материала;  
взятие биологического материала (по видам исследований и типам биологического материала);  
правила первичной маркировки биологического материала;  
заполнение сопроводительной документации;  
первичная обработка данных о пациенте и внесение данных в ЛИС;  
правила транспортировки биологического материала.

31. Минимальный перечень СОП преаналитического этапа, утверждаемый заведующим лабораторией:

прием, регистрация и оценка качества биоматериала лабораторией;  
правила маркировки биоматериала;  
внесение данных о пациенте и биоматериале в ЛИС;  
действия сотрудников при обнаружении брака биоматериала;  
действия сотрудников при необходимости использовать одну пробирку с биоматериалом для нескольких видов исследований;  
пробоподготовка и оценка качества биоматериала (по видам исследований и типам биоматериала).

32. Минимальный перечень СОП аналитического этапа, утверждаемый руководителем лаборатории:

СОП по всем «ручным методам» и методам, где используется много «ручного труда» и/или работы экспертов, в том числе микроскопия;  
СОП по аналитическим методам, в которых применяются стандартные инструкции производителя;  
правила проведения внутреннего контроля качества (по видам исследований);  
правила оценки данных, полученных в ходе внутреннего контроля качества (по видам исследований);  
правила калибровки оборудования (с привязкой к приборам);  
операционные инструкции по работе с оборудованием (с привязкой к приборам);  
правила проведения и оценки данных по межлабораторному сличению результатов лабораторных исследований;  
правила работы с информационными системами лаборатории;  
организация межлабораторных сличений;  
проведение верификации и реверификации анализаторов;  
проведение верификации и реверификации методик исследований;  
управление рисками, включая биориски;  
правила расчета неопределенности;  
правила расчета общей ошибки;

правила гармонизации данных, полученных в одной лаборатории для одного пациента, одной биопробы, одного анализа на разных анализаторах и/или разными методами.

33. Минимальный перечень дополнительных СОП, утверждаемых в соответствии с процедурами документооборота медицинской организацией:

- правила верификации реагентов и тест-систем;
- правила хранения реагентов;
- правила хранения биологических материалов;
- правила утилизации медицинских отходов;
- техническое обслуживание лабораторного оборудования;
- управление персоналом.

35. Медицинская организация и лаборатории могут разрабатывать дополнительные СОП.

36. СОП могут содержать приложения, в которых даются методические рекомендации по составлению документов, основные тексточки из опыта лаборатории, а также требования к ведению записей в журналах и ЛИС.

37. Медицинские отходы, образовавшиеся в результате проведения лабораторных исследований, утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами по обращению с медицинскими отходами.

**Приложение № 2**  
к Правилам проведения клинических  
лабораторных исследований,  
утвержденным приказом  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г. № \_\_\_\_

## ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПУНКТА ВЗЯТИЯ И СБОРА МАТЕРИАЛА

1. Настоящие Правила **устанавливают порядок организации деятельности** пунктов взятия и сбора материала (далее – Пункт сбора).
2. Пункт сбора создается как **структурное подразделение** медицинской организации.
3. Пункт сбора создается для сбора материала с целью последующей транспортировки материала в медицинскую организацию для выполнения клинических лабораторных исследований по клинической лабораторной диагностике, в том числе бактериологии, вирусологии, лабораторной микологии, лабораторной генетике, лабораторной диагностике, лабораторному делу, санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям, как составной части медицинских услуг по клинической лабораторной диагностике.
4. **Методическое руководство** пунктом сбора осуществляется лабораторией, принимающей материал для выполнения лабораторных исследований.
5. **Структура должностей и штатная численность** Пункта сбора устанавливаются руководителем медицинской организации исходя из количества и вида проводимой работы с учётом хронометража элементов труда.
6. В Пункте сбора рекомендуется предусматривать:
  - помещение для приема материала;
  - помещение для медицинских манипуляций.
7. **Оснащение** Пункта сбора устанавливается руководителем медицинской организации исходя из количества и вида проводимой работы по согласованию с лабораторией, принимающей материал для выполнения лабораторных исследований.
8. Основными **функциями** Пункта сбора являются:
  - взятие и сбор материала;
  - маркировка материала;
  - первичная обработка материала;
  - хранение материала;
  - транспортировка материала;
  - обеспечение управления качеством клинических лабораторных исследований;
  - ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством.

Приложение № 3  
к Правилам проведения клинических  
лабораторных исследований,  
утвержденным приказом  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г. № \_\_\_

## ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

1. Настоящие Правила устанавливают **порядок организации деятельности клинико-диагностических лабораторий**, в том числе бактериологических лабораторий и иных лабораторий в соответствии со направлением деятельности согласно действующей номенклатуре клинических лабораторных исследований (далее – лаборатория).

2. Лаборатория **создается** как самостоятельная медицинская организация или структурное подразделение медицинской организации на правах диагностического отделения.

3. Лаборатория создается **с целью проведения** клинических лабораторных исследований по клинической лабораторной диагностике, в том числе бактериологии, вирусологии, лабораторной микологии, лабораторной генетике, лабораторной диагностике, лабораторному делу, санитарно-гигиеническим лабораторным исследованиям.

4. **Наименование лабораторий** как структурного подразделения медицинской организации, и наименование структурных подразделений лабораторий формируется в соответствии с действующей номенклатурой клинических лабораторных исследований.

5. **Экспресс-лаборатории** создаются в медицинской организации и/или в составе лаборатории при необходимости экстренного проведения лабораторных исследований в ситуациях, представляющих угрозу жизни пациента.

6. **Централизованные лаборатории** создаются с целью планового и подтверждающего выполнения лабораторных исследований.

7. **Специализированные лаборатории** создаются с целью выполнения специфических и (или) редко назначаемых, и (или) подтверждающих, и (или) дорогостоящих лабораторных исследований.

8. **Структура должностей и штатная численность** лаборатории устанавливаются руководителем медицинской организации исходя из оснащения лаборатории, количества и вида проводимых лабораторных исследований с учётом хронометража элементов труда и объёма консультативной помощи лечащим врачам, определяемой индивидуально по трудовому договору и трудовым функциям.

9. В лаборатории рекомендуется предусматривать: помещение для приема пациентов; помещение для медицинских манипуляций; помещение для аналитического оборудования; помещение для хранения расходных материалов и расходных медицинских изделий; помещения для хранения материала; помещения для администрирования и отдыха персонала.

10. Планировка лаборатории и соблюдение санитарно-эпидемиологического режима лаборатории осуществляется в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами.

11. **Оснащение лаборатории** определяется руководителем медицинской организации исходя из количества и вида проводимых лабораторных исследований в соответствии с Порядками и стандартами оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями с учётом реализации Территориальной программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи населению.

12. Основными **функциями** лаборатории являются:

взятие и сбор материала;

маркировка материала;

первичная обработка материала;

хранение материала;

методическое руководство пунктами взятия и сбора материала;

исследование материала;

оценка результата исследования;

интерпретация результата исследования обеспечение качества клинических лабораторных исследований;

разработка и осуществлении мер, предупреждающих отрицательное влияние факторов преаналитического (нарушение правил маркировки, хранения, первичной обработки), аналитического (нарушение правил проведения аналитической процедуры, ошибок калибровки метода и настройки измерительного прибора, приобретение и использование реагентов и других расходных материалов, не допущенных к использованию) и постаналитического (оценка правдоподобия и достоверности полученных результатов исследований, их предварительная интерпретация) этапов, способных помешать получению достоверного результата лабораторного исследования;

ведение учетной и отчетной документации, предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством.

Приложение № 4  
к Правилам проведения клинических  
лабораторных исследований,  
утвержденным приказом  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015г. № \_\_\_

## ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО РЕФЕРЕНСНОГО ЦЕНТРА ПО УПРАВЛЕНИЮ, ОРГАНИЗАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СПОРНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РЕФЕРЕНС-ЛАБОРАТОРИЙ

1. Настоящие Правила устанавливают **порядок деятельности** Федерального медицинского научно-практического референсного центра по управлению, организации и обеспечению качества проведения лабораторных исследований и подтверждения спорных результатов лабораторных исследований и референс-лабораторий.

2. **Деятельность** Федерального медицинского научно-практического референсного центра по управлению, организации и обеспечению качества проведения лабораторных исследований и подтверждения спорных результатов лабораторных исследований (далее – Референс-центр) **осуществляется** в виде структурного подразделения на базе медицинской (медицинской образовательной) организации (далее – медицинская организация), уполномоченной федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, на управление, организацию и обеспечение качества проведения лабораторных исследований и подтверждение спорных результатов лабораторных исследований.

3. Референс-центр **обеспечивает свою деятельность на территории** Российской Федерации путём создания на договорных основах в медицинских организациях субъектов Российской Федерации референс-лабораторий как филиалов Референс-центра, деятельность которых регламентируется Референс-центром, и наименование которых формируется Референс-центром в соответствии с номенклатурой лабораторных исследований.

4. Медицинская организация, в состав которой входит Референс-центр несёт ответственность за его финансирование и **оснащение** высокотехнологичным лабораторным оборудованием.

5. Руководитель Референс-центра назначается руководителем медицинской организации по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

6. **Структура и штатное расписание** Референс-центра утверждаются руководителем медицинской организации по представлению руководителя Референс-центра.

7. **Планирование деятельности, форма и периодичность** отчётности Референс-центра утверждается руководителем медицинской организации после согласования с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, по представлению руководителя Референс-центра.

### 8. Задачи Референс-центра:

определение стратегии развития и тактических решений по ее реализации, направленных на совершенствование системы лабораторной диагностики и качества лабораторных исследований в Российской Федерации.

разработка методик установления границ референтных интервалов для количественно исследуемых анализов по каждому стандартизованному методу лабораторных исследований.

гармонизация требований к правильности и воспроизводимости получаемых результатов лабораторных исследований.

создание, стандартизация и распространение новых лабораторных технологий.

### 9. Функции Референс-центра:

разработка и совершенствование документов, регламентирующих систему лабораторной диагностики и качество лабораторных исследований в Российской Федерации.

проведение фундаментальных и прикладных исследований по разработке новых лабораторных технологий.

создание и поддержание коллекции стандартных образцов, контрольных материалов, а также охарактеризованных клинических культур микроорганизмов.

участие в программах Всемирной организации здравоохранения и международных программах по межлабораторному сличению результатов лабораторных исследований.

обеспечение активной коммуникации и информационного обмена Референс-центра, референс-лабораторий и медицинских организаций.

организация, проведение и оценка сличений результатов лабораторных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями.

оценка эффективности и качества деятельности медицинских организаций по проведению лабораторных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями.

организация внедрения и использования в практике работы медицинских организаций новых методов и технологий лабораторной диагностики в соответствии с клиническими рекомендациями.

выполнение референтных лабораторных исследований, в том числе при аттестации стандартных образцов, в соответствии с клиническими рекомендациями.

проведение подтверждающих, экспертных и арбитражных лабораторных исследований, проверка результатов лабораторных исследований в спорных случаях.

консультативная и организационно-методическая деятельность, координация работы медицинских организаций по проведению лабораторных исследований.

сбор отчетной документации и анализ данных о деятельности медицинских организаций по проведению лабораторных исследований.

сбор отчетной документации и анализ данных о санитарно-эпидемиологической ситуации в Российской Федерации.

организация образовательной деятельности по вопросам стратегии развития и тактических решений по ее реализации, направленных на совершенствование системы лабораторной диагностики и качества лабораторных исследований в Российской Федерации, по изучению и распространению новых лабораторных технологий.

#### 10. Права Референс-центра.

внесение предложений по формированию государственного заказа на подготовку специалистов в сфере лабораторной диагностики.

представление рекомендаций по совершенствованию деятельности медицинских организаций, связанных с вопросами организации лабораторной диагностики, качества лабораторных исследований, разработкой и внедрением новых лабораторных технологий.

привлечение медицинских, образовательных и научных организаций, профессиональных некоммерческих медицинских организаций, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации по осуществлению отдельных функций в сфере охраны здоровья, к решению вопросов, связанных с вопросами организации лабораторной диагностики, качества лабораторных исследований, разработкой и внедрением новых лабораторных технологий.

оказание консультативной помощи органам государственной власти Российской Федерации в сфере охраны здоровья при их обращении по вопросам организации лабораторной диагностики, качества лабораторных исследований и внедрения новых лабораторных технологий.

получение необходимой для работы информации.

11. **Референс-лаборатория организуется** на функциональной основе на базе медицинской (медицинской образовательной) организации (может быть создана как самостоятельная медицинская организация) и подчиняется соответствующему территориальному органу управления здравоохранением субъекта Российской Федерации (далее – территориальный орган управления здравоохранением) с целью управления, организации и обеспечения качества проведения лабораторных исследований и подтверждения спорных результатов лабораторных исследований (далее референс-лаборатория).

12. **Организационная структура, штаты, уровень оснащения** и порядок финансирования референс-лаборатории устанавливаются органом управления здравоохранением с учетом выполняемых задач по согласованию с Референс-центром.

13. Методическое руководство референс-лабораторией осуществляется Референс-центром.

14. Референс-лаборатория создается для методического руководства по организации и обеспечению качества проведения клинических лабораторных исследований внутрилабораторного и межлабораторного сличения результатов лабораторных исследований, а также для проведения лабораторных исследований с целью подтверждения спорных результатов лабораторных исследований.

15. В своей деятельности референс-лаборатория руководствуется действующими нормативными и рекомендательными документами Министерства здравоохранения Российской Федерации, органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации и настоящим положением.

16. Основные **задачи** референс-лаборатории:

организация, проведение и оценка сличений результатов лабораторных исследований в соответствии с порядками (стандартами) оказания медицинской помощи;

разработка мероприятий по развитию и совершенствованию лабораторной службы соответствующей территории;

организационно-методическое руководство лабораторной службой и оказание ей практической помощи;

оценка эффективности и качества деятельности клиничко-диагностической лаборатории (далее лаборатории);

выполнение референтных лабораторных исследований, в том числе при аттестации стандартных образцов;

проведение подтверждающих, экспертных и арбитражных лабораторных исследований, проверка результатов лабораторных исследований в спорных случаях;

контроль за деятельностью лаборатории соответствующей территории;

своевременное и широкое внедрение в практику новых методов лабораторной диагностики и контроля качества лабораторных исследований.

17. Референс-лаборатория осуществляет следующие **функции**:

оказывает организационно-методическую помощь лаборатории;

участвует в разработке рекомендаций по оснащению лаборатории лабораторным оборудованием, реактивами, реагентами и расходными материалами

проводит ежегодный анализ кадров лаборатории и дает конкретные предложения по рациональному использованию и подготовке кадров

разрабатывает предложения по централизации отдельных видов лабораторных исследований на территории своей деятельности

18. Референс-лаборатория оказывает организационно-методическую помощь лаборатории:

по освоению и внедрению новых методов лабораторных исследований и системы мероприятий по обеспечению качества исследований;

по рациональной расстановке и эффективному использованию персонала лаборатории;

по освоению и рациональному использованию лабораторного оборудования и аппаратуры;

19. Референс-лаборатория имеет **право**:

давать заключение, а также проводить анализ эффективности использования лабораторных исследований в клинической практике и вносить предложения органу управления здравоохранением о совершенствовании работы лаборатории и взаимодействии с клиницистами;

участвовать в подготовке материалов и совещаний (коллегий) органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации по вопросам, затрагивающим интересы лабораторной службы;

вносить предложения по совершенствованию организации и деятельности лабораторной службы, проводить экспертизу проектов, поступающих в органы управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, затрагивающих интересы лабораторной службы.

20. Процесс выполнения лабораторных исследований в Референс-центре и референс-лаборатории должен быть организован в соответствии с клиническими рекомендациями по лабораторной диагностике с использованием:

национальных стандартов – для регламентации организации всего процесса лабораторного исследования и отдельных его этапов, требований к компетентности лабораторного персонала и качеству исследований; к безопасности условий работы лаборатории; к характеристикам средств лабораторного анализа;

стандартизованных или гармонизированных аналитических технологий, представленных в виде клинических рекомендаций проведения клинических лабораторных исследований – для регламентации рабочих процессов в лаборатории, для выбора оборудования и реагентов с соответствующими функциональными характеристиками, для обеспечения надежности и сопоставимости результатов исследований.

Приложение № 5  
к Правилам проведения клинических  
лабораторных исследований,  
утвержденным приказом  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г. №\_\_\_

## МЕТОДИКА РАСЧЁТА ЗАТРАТ ВРЕМЕНИ НА ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Методика расчёта затрат времени на проведение лабораторных исследований основывается на проведении хронометража.
2. Хронометраж отдельных элементов труда осуществляется по заранее составленным картам технологических операций, обеспечивающих высокое качество лабораторных исследований в соответствии с клиническими рекомендациями, при отсутствии клинических рекомендаций по согласованию с Федеральным медицинским научно-практическим референсным центром по организации и обеспечению качества проведения лабораторных исследований и подтверждения спорных результатов лабораторных исследований
3. Осуществление методики расчёта затрат времени лабораторных исследований включает в себя проведение хронометражных замеров фактических затрат времени на отдельные элементы труда, статистическую обработку данных, расчёт затрат времени.
4. Необходимое число хронометражных замеров определяется по формуле 1:

$$X = 2500 \cdot \frac{K^2 \cdot (K_y - 1)^2}{C^2 \cdot (K_y + 1)^2}, \quad (1)$$

где:

X – необходимое число хронометражных замеров,

$K_y$  – нормативный коэффициент устойчивости хроноряда,

C – необходимая точность наблюдений в %,

K – коэффициент, соответствующий заданной доверительной вероятности (при вероятности 0,95  $K=2$ ).

5. При точности наблюдений 10% и нормативном коэффициенте устойчивости хроноряда, равном 3, оптимальное число замеров составляет 20-25. После проведения определенного числа замеров выполнения лабораторного исследования по каждой трудовой операции получается ряд значений ее продолжительности, из которых строится вариационный ряд (хроноряд). Критерием оценки хроноряда служит коэффициент устойчивости K уст.:  $K_{уст} = t_{max} / t_{min}$ , т.е. отношение максимальной величины хроноряда к минимальной.

6. При длительности трудовых операций более 1 мин коэффициент не должен быть более 2, для элементов труда от 21 до 60 сек – не более 2,2. Среднее время на трудовую операцию рассчитывается по общепринятым в статистике методам с определением среднего квадратического отклонения ( $\sigma$ ) и средней ошибки средней арифметической ( $m$ ).

7. Устанавливается коэффициент частоты выполнения трудовой операции (K), представляющий собой отношение фактического числа выполнения трудовой операции к общему числу выполненных лабораторных исследований.

8. Умножением среднего времени длительности трудовой операции (M) на ее частоту (M x K) получается среднее расчетное время на трудовую операцию.

9. Затраты времени на выполнение исследования специалистами с высшим образованием и специалистами со средним образованием рассчитываются в отдельности.

10. Нормы времени разрабатываются на одно исследование – «единичное» и «каждое последующее», проведение одного изолированного исследования и первого исследования в серии рассматривается как «единичное».

11. За единицу учета цитологического исследования принимается один препарат.

12. При проведении исследования материала, полученного при профилактических гинекологических осмотрах, в расчет времени для врача включается время микроскопии 2-х препаратов (из шейки матки и цервикального канала), в работу специалиста со средним образованием включается также микроскопия мазков.

13. Разработка расчетов времени на микробиологические исследования проводится по принципу расчета для исследуемого материала и для отдельных методов исследования.

14. Удельный вес работы медперсонала по непосредственному проведению всех видов лабораторных исследований, в том числе работа с документацией, составляет у специалистов с высшим образованием 50%, у специалистов со средним образованием 80% рабочего времени.

15. В расчетах времени на лабораторное исследование время на другую необходимую работу и личное необходимое время не учитывается. У специалистов с высшим образованием – это время на освоение новых методов, аппаратуры, предварительное приготовление реактивов, обучение и контроль за работой персонала, участие в конференциях, совещаниях, административно-хозяйственная работа, личное необходимое время, кратковременный отдых при работе с микроскопом и пользовании другими оптическими приборами. У специалистов со средним образованием – это время на подготовительную работу, предварительное приготовление реактивов, выдачу результатов анализов, получение необходимых реактивов и других материалов, уход за аппаратурой, стерилизацию капилляров, скарификаторов и т.д., личное необходимое время и кратковременный отдых при работе с микроскопом.

16. Время переходов (переездов) для взятия материалов специалистом с высшим или средним образованием вне лаборатории учитывается по фактическим затратам.

17. На основании расчета времени лабораторных исследований и результатов выкопировки числа исследований, проведенных в лаборатории за год, определяется годовой объем деятельности структурного подразделения (или отдельного работника) по формуле 2:

$$T = t_1 n_1 + t_2 n_2 + \dots + t_n n_n, \quad (2)$$

где:

T – годовой объем деятельности, выраженный в мин.;

$n_1, n_2, n_n$  – число исследований;

$t_1, t_2, t_n$  – время в мин. на одно исследование.

30. Расчет необходимого числа должностей (A) на выполнение годового объема работы проводится по формуле 3:

$$A = T/B, \quad (3)$$

где:

T – соответствует формуле 1;

B – годовой бюджет рабочего времени должности.

18. Результатом анализа годового объема деятельности структурного подразделения (или отдельного работника) и необходимого числа должностей (A) на выполнение годового объема работы является сопоставление числа должностей:

введенного в штатное расписание учреждения;

занятого;

рассчитанного по объему выполненной в течение года работы.

#### Приложение № 6

к Правилам проведения клинических лабораторных исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г. № \_\_\_

## МЕТОДИКА РАСЧЁТА СТОИМОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Методика расчёта стоимости лабораторных исследований определяет особенности формирования тарифов в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению.

2. В соответствии с Федеральным Законом РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.12.2011 N 379-ФЗ, от 28.07.2012 N 133-ФЗ, от 01.12.2012 N 213-ФЗ, от 11.02.2013 N 5-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.07.2013 N 251-ФЗ, от 27.09.2013 N 253-ФЗ, от 25.11.2013 N 317-ФЗ, от 28.12.2013 N 390-ФЗ, от 12.03.2014 N 33-ФЗ, от 10.07.2014 N 204-ФЗ, от 21.07.2014 N 268-ФЗ, от 01.12.2014 N 418-ФЗ), Приказом Минздравсоцразвития России от 28 февраля 2011 г. N 158н «Об утверждении правил Обязательного медицинского страхования» (в ред. Приказов Минздравсоцразвития России от 10.08.2011 N 897н, от 09.09.2011 N 1036н, Приказов Минздрава России от 22.03.2013 N 160н, от 21.06.2013 N 396н, от 20.11.2013 N 859ан) стоимость лабораторного исследования включает в себя:

расходы на заработную плату, начисления на оплату труда, прочие выплаты, приобретение лекарственных средств, расходных материалов, продуктов питания, мягкого инвентаря, медицинского инструментария, реактивов и химикатов, прочих материальных запасов, расходы на оплату стоимости лабораторных и инструментальных исследований, проводимых в других учреждениях (при отсутствии в медицинской организации клинико-диагностической лаборатории и диагностического оборудования), организации питания (при отсутствии организованного питания в медицинской организации), расходы на оплату услуг связи, транспортных услуг, коммунальных услуг, работ и услуг по содержанию имущества, расходы на арендную плату за пользование имуществом, оплату программного обеспечения и прочих услуг, социальное обеспечение работников медицинских организаций, установленное законодательством Российской Федерации, прочие расходы, расходы на приобретение оборудования стоимостью до ста тысяч рублей за единицу в соответствии с частью 7 статьи 35 Федерального закона;

дополнительные элементы структуры тарифа на оплату медицинской помощи, определенные Программой государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи, утвержденной Правительством Российской Федерации в соответствии с частью 8 статьи 35 Федерального закона;

расходы, определенные программой обязательного медицинского страхования в случае установления дополнительного объема страхового обеспечения по страховым случаям, установленным базовой программой обязательного медицинского страхования за счет средств субвенций из бюджета Федерального фонда и межбюджетных трансфертов из бюджетов субъектов Российской Федерации в бюджет территориального фонда.

3. Расчёт стоимости лабораторных исследований осуществляется нормативным методом определения затрат.

4. При расчете стоимости лабораторных исследований единицей медицинской услуги является проведение одного исследования в соответствии с действующей номенклатурой медицинских услуг.

5. В расчет стоимости лабораторных исследований включаются затраты медицинской организации, непосредственно связанные с проведением лабораторных исследований и потребляемые в процессе ее предоставления, и затраты, необходимые для обеспечения деятельности медицинской организации в целом, но не потребляемые непосредственно в процессе выполнения лабораторных исследований.

6. Затраты необходимые для обеспечения деятельности медицинской организации в целом, но не потребляемые непосредственно в процессе выполнения лабораторных исследований распределяются пропорционально объему проведения лабораторных исследований и затратам, непосредственно связанным с проведением лабораторных исследований и потребляемым в процессе ее предоставления согласно формуле 1 полных затрат на одно исследование в соответствии с вышеуказанной номенклатурой медицинских услуг:

$$\left( \frac{Z \cdot X_i}{\sum_i X_i \cdot Y_i} \right) + X_i \quad (1)$$

Где:

Z – совокупный объем затрат медицинской организации по затратам необходимым для обеспечения деятельности медицинской организации в целом, но не потребляемые непосредственно в процессе выполнения лабораторных исследований.

X<sub>i</sub> – объем затрат непосредственно связанных с проведением лабораторных исследований и потребляемых в процессе ее предоставления в расчете на одно исследование в соответствии с номенклатурой клинических лабораторных исследований.

Y<sub>i</sub> – планируемый объем проведения одного вида лабораторных исследований в соответствии с номенклатурой клинических лабораторных исследований согласно государственному заданию на срок расчёта тарифа.

I – количество различных видов лабораторных исследований в соответствии с номенклатурой клинических лабораторных исследований согласно государственному заданию на срок расчёта тарифа.

– совокупные прямые затраты на проведение всех исследований в соответствии с количеством (Y<sub>i</sub>) и номенклатурой лабораторных исследований за период срока, на который рассчитывается тариф.

7. В составе детализированных затрат, непосредственно связанных с проведением лабораторных исследований, учитываются следующие группы затрат: затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда персонала, принимающего непосредственное участие в проведении лабораторных исследований;

затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе проведения лабораторных исследований, а именно реагентов, контрольных материалов, калибраторов, лабораторной посуды, контейнеров для получения хранения и перевозки различных видов материалов, расходных материалов для получения материалов и других видов материалов используемых при проведении лабораторных исследований.

затраты на амортизацию оборудования, используемого при проведении лабораторных исследований;

затраты на проведение организации качества лабораторных исследований;

затраты на амортизацию и эксплуатацию информационных систем используемых для выполнения лабораторных исследований;

затраты на проведение регулярного, профилактического технического обслуживания оборудования, используемого при проведении лабораторных исследований.

затраты на обучение повышение квалификации персонала, принимающего непосредственное участие в проведении лабораторных исследований;

затраты на доставку материала в медицинские организации, выполняющие лабораторные исследования в соответствии с Программой организации лабораторных исследований.

8. Затраты на приобретение материальных запасов рассчитываются путем составления формуляров, определяющих нормы расходов материальных запасов на производство одного лабораторного исследования. При расчете норм расходов в формуляре учитываются затраты, относимые на все лабораторные исследования, проводимые на одном лабораторном анализаторе и на конкретный вид лабораторных исследований. В формуляре указывается перечень расходных материалов, реагентов, контролей и калибраторов с указанием базы отнесения; нормы расхода с учетом необходимых повторов выполнения тестов, ожидаемых потерь от истечения срока годности, ожидаемых расходов связанных с проведением контроля качества исследований; ожидаемой стоимости закупки материальных запасов в период действия стоимости лабораторных исследований. При составлении формуляров учитывается режим выполнения лабораторных исследований и прогнозируемые объемы выполнения лабораторных исследований.

9. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда определяются исходя из потребности в количестве персонала, принимающего участие в проведении лабораторных исследований.

10. Затраты на амортизацию оборудования, используемого при проведении лабораторных исследований, определяются исходя из балансовой стоимости оборудования, годовой нормы его износа и времени работы оборудования в процессе выполнения лабораторных исследований. Затраты на амортизацию оборудования стоимостью свыше ста тысяч рублей за единицу определяются в случае, если указанные расходы включены в территориальную программу обязательного медицинского страхования.

# РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ IN VITRO О ПРОБЛЕМАХ В ОТРАСЛИ

Нечаев В. Н.<sup>1</sup>, Манзенюк И. Н.<sup>2</sup>, Шипулин Г. А.<sup>2</sup>, Колин В. В.<sup>3</sup>, Шепелин А. П.<sup>4</sup>, Масыго А. В.<sup>5</sup>, Шибанов А. Н.<sup>6</sup>, Патосин В. В.<sup>7</sup>, Ованесов Е. Н.<sup>8</sup>, Гвоздев А. Р.<sup>9</sup>, Шарышев А. А.<sup>10</sup>, Истомова Е. Н.<sup>11</sup>, Елистратов И. А.<sup>12</sup>, Лебедин Ю. С.<sup>13</sup>, Плехов А. Г.<sup>14</sup>, Марковский В. М.<sup>15</sup>, Островский А. В.<sup>15</sup>, Эрлих Д. А.<sup>16</sup>, Лосев М. В.<sup>17</sup>, Обрядина А. П.<sup>18</sup>, Польшинцев Д. Г.<sup>19</sup>, **Козлов А. А.**<sup>20</sup>, Егоров А. М.<sup>1</sup>

Мировой рынок медицинских изделий для диагностики in vitro является одним из самых динамичных в своем развитии на сегодняшний день. Наиболее высокий рост отмечен в области молекулярной диагностики, тестирования у постели больного (point – of care testing), иммунодиагностике, гематологии, проточной цитометрии и микробиологии. Отечественный рынок медицинских изделий для диагностики in vitro, при небольшом объеме (около 300 млн. дол.), является одним из наиболее быстроразвивающихся сегментов отечественного рынка медицинских изделий [1, 2]. На российском рынке представлено несколько десятков отечественных производителей медицинских изделий для диагностики in vitro, которые производят качественную продукцию в различных областях клинико-лабораторной диагностики. Несмотря на довольно оптимистические прогнозы развития отечественного производства медицинских изделий для диагностики in vitro в РФ, в отрасли сформировался целый комплекс проблем, препятствующих ее динамическому развитию, которые можно разделить на три больших блока:

- **проблемы, связанные с несовершенством нормативно-правовой базы и самой регуляторной системы в сфере регулирования обращения медицинских изделий для диагностики in vitro;**

- **проблемы, связанные с технологическим отставанием по ряду направлений отечественных производителей медицинских изделий для диагностики in vitro;**

- **проблемы, связанные с финансами, налоговым и таможенным регулированием, кризисными явлениями в экономике.**

Исправление одних проблем требует вмешательство государства, некоторые проблемы способны решить сами производители, при условии устранения лишних бюрократических барьеров.

Снижение административных барьеров – одна из основных задач при создании современной нормативно-правовой базы в сфере технического регулирования обращения медицинских изделий для диагностики in vitro, которая напрямую связана с необходимостью выстраивать процедуры оценки соответствия данных изделий в соответствии с классом его потенциального риска. В настоящий момент в Российской Федерации недостаточное нормативно-правовое поле в области безопасности, эффективности и качества данных изделий, а сам процесс регистрации медицинских изделий для диагностики in vitro, представляет серьезный административный барьер для вывода новой инновационной продукции на отечественный рынок. **Основными проблемами, с которыми сталкиваются отечественные производители при выводе своей продукции на российский рынок, являются:**

- **несоответствие процедур проведения предрегистрационной экспертизы безопасности, эффективности и качества регистрации медицинских изделий для диагностики in vitro современным реалиям и международным рекомендациям в данной области;**

Особенности медицинских изделий для диагностики in vitro требуют принятие специального законодательства в данной области, отличного от других медицинских изделий.

- **отсутствие конкретных требований к безопасности, эффективности и качеству медицинских изделий для диагностики in vitro при проведении дорыночной процедуры оценки соответствия таких изделий, несмотря на то, что в международных документах данные требования давно установлены [3, 4];**

Результатом проведения такой экспертизы часто являются ничем не обоснованные субъективные требования к рассматриваемым медицинским изделиям для диагностики in vitro, которые не отражены в действующих нормативно-правовых документах. Отмечена тенденция экспертных организаций к неправоначальному завышению класса потенциального риска данных изделий.

- **недоработанность и «сырость» формулировок в принимаемых нормативно-правовых документах в сфере регулирования обращения медицинских изделий (медицинских изделий для диагностики in vitro, в частности), которые в дальнейшем приводят к внесению многочисленных пакетов поправок и изменений в данные документы, доставляя существенные проблемы отечественным производителям в выводе своей продукции на рынок;**

Такая практика приводит к росту немотивированных многомиллионных финансовых потерь со стороны отечественных производителей при

<sup>1</sup> Ассоциация производителей средств клинической лабораторной диагностики (АПСКЛД), Москва, Россия

<sup>2</sup> ФБУН «Центральный НИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва, Россия.

<sup>3</sup> ООО «ДНК-Технология», Москва, Россия

<sup>4</sup> ГНЦ «ПМБ», Оболенск, Московская область, Россия

<sup>5</sup> ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск, Россия

<sup>6</sup> ООО «Эйлитон», Москва, Россия

<sup>7</sup> ООО «НПЦ «Астра», Уфа, Россия

<sup>8</sup> ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА», Москва, Россия

<sup>9</sup> ООО «Биосенсор АН», Черноголовка, Московская область, Россия

<sup>10</sup> АО «ДИАКОН-ДС», Пушкино, Московская область, Россия

<sup>11</sup> ООО «РЕАМЕД», Москва, Россия

<sup>12</sup> ЗАО «ОСИРИС С», Москва, Россия

<sup>13</sup> ООО «ХЕМА», Москва, Россия

<sup>14</sup> ОАО «Витал Девелопмент Корпорэйшн», Санкт-Петербург, Россия

<sup>15</sup> ООО «НПФ «АБРИС+», Санкт-Петербург, Россия

<sup>16</sup> ООО Фирма «Технология-Стандарт», Барнаул, Россия

<sup>17</sup> ЗАО «Медико-биологический союз», Новосибирск, Россия

<sup>18</sup> ООО «НПО «Диагностические системы», Нижний Новгород, Россия

<sup>19</sup> ООО «Алкор Био», Санкт-Петербург, Россия

<sup>20</sup> МБООИ «Общество больных гемофилией» (НПО «РЕНАМ»), Москва, Россия

выводе своей продукции на рынок. Наиболее яркий пример – это события в отрасли в 2013 г., обусловленные выходом соответствующего документа [5], когда из более чем 2500, поданных на регистрацию медицинских изделий для диагностики *in vitro*, прошли регистрационные процедуры всего 70 изделий (менее 3%) [6].

В настоящее время у профессионального сообщества имеются замечания к проекту Федерального Закона «Об обращении медицинских изделий», подготовленного МЗ РФ, в котором был проигнорирован ряд положений, отражающих специфику регулирования обращения для медицинских изделий для диагностики *in vitro*. В то же время, эти положения были учтены в альтернативном проекте данного закона, разработанного Рабочей группой при ассоциации «Росмедпром».

Особую озабоченность у профессионального сообщества вызывают разрабатываемые регуляторными органами стран ЕЭС, без участия отечественного производителя, нормативно-правовые документы в сфере регулирования обращения медицинских изделий в рамках ЕЭС, а также планируемое их введение с 1 января 2016 г. при отсутствии переходного периода.

- **отмечен недостаточный уровень подготовки экспертов, который сказывается на качестве проводимой ими экспертизы, недостаточно унифицирована и прозрачна сама процедура проводимой экспертизы, в которой высока доля субъективизма экспертов, что оборачивается для производителей необоснованными отказами в регистрации их изделий;**

- **отсутствует список признанных (гармонизированных) стандартов, использование которых позволяет производителю подтвердить соответствие своего изделия конкретным требованиям безопасности, эффективности и качества (в соответствии с рекомендациями GHTF/IMDRF [7], опытом стран ЕС, согласно новым стандартам в данной области ISO [8]);**

Отмечена тенденция навязывания производителю, в качестве обязательных, всего комплекса стандартов, разработанных в данной области, большинство из которых не могут быть использованы им для подтверждения соответствия своего изделия конкретным требованиям безопасности, эффективности и качества, при этом многие из них требуют пересмотра или отмены;

- **отсутствуют конкретные требования к проведению клинических испытаний медицинских изделий для диагностики *in vitro* в зависимости от класса потенциального риска медицинского изделия для диагностики *in vitro*;**

- **отсутствует диалог по вопросу о необходимости проведения обязательных технических испытаний для большой группы**

**медицинских изделий для диагностики *in vitro*, аналог которых отсутствует в мире для данных изделий, при этом, используются другие механизмы оценки их соответствия;**

Необходимо отметить чрезмерно высокие затраты отечественного производителя медицинских изделий для диагностики *in vitro* на проведение в ряде случаев ненужных технических и клинических испытаний, особенно для изделий низких классов риска. В результате этого, по сравнению с рентабельностью, на отечественный рынок не выводится большое количество инновационных медицинских изделий, имеющих малый потенциальный рынок в Российской Федерации и не обладающих коммерческим потенциалом, но которые крайне важны в обеспечении здоровья населения нашей страны.

- **отсутствуют образцы по оформлению технической и эксплуатационной документации по типовым видам медицинских изделий для диагностики *in vitro*, подаваемых на регистрацию;**

С одной стороны, представители регуляторного органа постоянно утверждают, что технические условия не являются обязательным документом в составе технической документации, с другой стороны, данное утверждение часто противоречит высказываниям представителей от экспертных организаций данного регуляторного органа. При этом альтернативные образцы предоставления технической документации отсутствуют, хотя пример такой документации приведен в соответствующих международных рекомендациях GHTF/IMDRF [9].

- **со стороны регуляторных органов отсутствует желание к созданию механизмов обжалования производителем результатов проведенной низкокачественной экспертизы медицинского изделия для диагностики *in vitro* (неправомерного отказа в регистрации) и, как следствие, к возмещению финансовых средств, затраченных им на проведение такой экспертизы или проведения повторной экспертизы;**

- **имеется диссонанс между наличием дифференцированных государственных пошлин в зависимости от класса медицинских изделий [10] при отсутствии дифференцированных процедур оценки соответствия (экспертизы) медицинских изделий для диагностики *in vitro*, как это принято во всем мире [4, 11];**

Данный факт приводит к тому, что отечественный производитель медицинских изделий для диагностики *in vitro* низких классов рисков подвергается необоснованным требованиям и регуляторным процедурам, которые направлены, прежде всего, на увеличение его финансовых издержек, что, в свою очередь, оказывается одним из факторов, затрудняющих выход инновационной продукции на рынок.

- **отсутствует решение, позволяющее упростить процесс регистрации медицинских**

**изделий для диагностики *in vitro* (особенно для изделий низких классов потенциального риска), сделать саму процедуру одноэтапной и гармонизировать ее с международными рекомендациями GHTF/IMDRF;**

Надо отметить, что под давлением профессионального сообщества, внесены поправки в соответствующий приказ МЗ РФ [12], позволяющий упростить процедуру регистрации медицинских изделий для диагностики *in vitro* 1 класса потенциального риска, насколько они эффективны – покажет время. В то же время, необходимость предоставления данных по клинической эффективности таких изделий в рамках упрощенной процедуры, вызывает сомнения в ее действенности. По нашему мнению, упрощение процедуры регистрации медицинских изделий для диагностики *in vitro* всех классов потенциального риска должно происходить параллельно с внедрением сертифицированной системы менеджмента качества у производителя, которая должна являться составной частью процедуры проведения оценки соответствия таких изделий.

- **не соответствует международному стандарту ИСО 15225-2010 конфигурация отечественной номенклатуры медицинских изделий [13], которая не может дать однозначный ответ Заявителю о наличии или отсутствии в ней предлагаемого для регистрации изделия;**

Введенный в практику отечественный номенклатурный классификатор медицинских изделий, разработанный на основе GMDN, создает существенные проблемы в поиске производителем своего вида медицинского изделия для диагностики *in vitro* (различия и ошибки в наименовании и описании вида, не всегда корректный перевод, отсутствие целого ряда видов для отечественных изделий и т.д.). Наличие в данной номенклатуре большого количества «пограничных» изделий, которые не являются медицинскими изделиями (медицинскими изделиями для диагностики *in vitro*) создает высокие риски уголовного преследования для производителя, выпускающего такую продукцию.

Неприменение международных документов в данной области приводит к неправильной идентификации регуляторным органом рассматриваемого изделия [14, 15, 16]. Изделия, которые предназначены изготовителем для использования с определенной немедицинской целью (например, в правоохранительной (криминалистической) деятельности) и не являются медицинскими изделиями, в нашей регуляторной практике могут квалифицироваться как медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Аналогичная ситуация в отечественной регуляторной практике наблюдается с наборами реагентов, предназначенными только для детекции возбудителей инфекционных заболеваний в объектах окружающей среды, а также для изделий общелабораторного использования, которые согласно международной практике не могут рассматриваться как медицинские изделия

для диагностики *in vitro*. От такой некомпетентности страдают отечественные производители и потребители, что мы и видим в последнее время по делам, связанным с использованием наборов реагентов в криминалистике и некоторым питательным средам и их компонентам.

Не представлена возможность электронной формы обращения производителя (Заявителя) в случаях, когда его изделие отсутствует в отечественной номенклатуре, а также при наличии в ней двух и более подходящих кодов на свое изделие. При необходимости обращения в GMDN не установлены адекватные сроки получения информации с обязательным электронным уведомлением Заявителя. В предложенной номенклатуре не проведена корреляция (как это сделали многие страны) между зарегистрированными в РФ медицинскими изделиями для диагностики *in vitro* и их аналогами в GMDN, включая отсутствие оных. Отсутствует процедура, описывающая конкретные действия Заявителя при отсутствии кода на его изделие в предложенной номенклатуре.

• **сложна и трудоемка процедура внесения несущественных изменений в зарегистрированное медицинское изделие для диагностики *in vitro*, которые не влияют на его безопасность, эффективность и качество;**

В настоящее время внесение таких изменений по затратам для производителя равносильно регистрации нового изделия. Должна быть внедрена электронная форма подачи и рассмотрения таких изменений экспертной организацией (регуляторным органом) без предоставления всего комплекса нормативной, технической и эксплуатационной документации. Создание такого электронного сервиса позволит производителю (Заявителю) оперативно уведомлять регуляторный орган о вносимых изменениях, позволит своевременно проводить модернизацию своих изделий, вносить своевременные изменения при смене юридического лица, его организационно-правовой формы и т.д. Аналогичное решение было бы уместно и при проведении перерегистрации медицинского изделия для диагностики *in vitro*.

• **отмечается постоянное нарушение сроков проведения предрегистрационной экспертизы безопасности, эффективности и качества;**

• **отсутствует решение проблемы, связанной с группой медицинских изделий для диагностики *in vitro*, предназначенных «только для экспорта», которые не предназначены для использования на отечественном рынке (рынке ЕЭС), такие изделия не должны проходить процедуры экспертизы и регистрации;**

Отсутствие решения по данному вопросу ограничивает экспортные возможности отечественной промышленности по выпуску данных изделий, увеличивает финансовые издержки производителей.

Большую озабоченность профессионального сообщества вызывают положения недавно принятого Федерального закона от 31.12.2014 № 532-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия обороту фальсифицированных, контрафактных, недоброкачественных и незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий и фальсифицированных биологически активных добавок». Данный закон преимущественно направлен против отечественных производителей медицинских изделий, так как максимально возможное наказание для зарубежного производителя – изъятие его изделий из товарооборота. Под уголовное наказание может попасть любой производитель за малейшие отклонения от нормативной и технической документации (включая смену поставщиков сырья и комплектующих, смену собственников и названия производителя), которые не влекут за собой ухудшение безопасности, эффективности и качества данных изделий.

Такое положение вещей ухудшает условия для повышения конкурентоспособности отечественных медицинских изделий для диагностики *in vitro*, своевременности их модернизации, необходимость которой вызвана научно-техническим прогрессом. Недостаточная продуманность формулировок и их применение в отношении отечественных производителей может дать старт волне переноса производства из Российской Федерации за границу (в разных формах), что прямо противоречит объявленному курсу на импортозамещение.

Необходимо отметить и чрезмерность наказания для отдельных категорий медицинских изделий (медицинские изделия для диагностики *in vitro*) при выявлении недоброкачественной серии изделия. Во всем мире для такой категории изделий предусмотрена только процедура отзыва продукции с рынка. Считаем необоснованным введение уголовной ответственности в таких случаях, так как в стране отсутствует сама процедура государственного контроля качества таких изделий, а также нормативно-правовые документы, в которых отражены критерии качества такой продукции. Необходимо совместно с профессиональным сообществом внести соответствующие изменения и дополнения в данный Федеральный Закон, которые отражают современные тенденции в данной области, осуществить привязку наказания к нанесенному ущербу или риску ущерба. Для решения таких жизненно важных вопросов необходима помощь соответствующих государственных структур.

Таким образом, подводя итог по данному блоку проблем, можно отметить, что **несмотря на организационно-правовые подходы, связанные с регулированием различных сторон обращения медицинских изделий для диагностики *in vitro*, которые сложились в международной практике, в отечественной регуляторной системе они почти не используются.**

Результатом этого является неэффективность многолетних попыток разработки основополагающего нормативно-правового документа в сфере регулирования обращения медицинских изделий (медицинских изделий для диагностики *in vitro*) в РФ [17]. Острую актуальность приобретает создание современной нормативно-правовой базы и регуляторной системы в сфере обращения медицинских изделий для диагностики *in vitro* именно сейчас, в условиях экономического кризиса и необходимости развития импортозамещения конкурентоспособными отечественными медицинскими изделиями, выхода их на международный рынок.

Следует отметить, что отраслевой паралич в регистрации медицинских изделий 2013 г. дал мощный положительный толчок для начала диалога между МЗ РФ (регуляторным органом) и профессиональным сообществом о проблемах в отрасли на различных дискуссионных площадках (РСПП и ТПП), совместного обсуждения ряда нормативно-правовых и методических документов в данной области. К нашему сожалению, данный процесс довольно слаб, хаотичен и недостаточно конструктивен. В результате такого диалога у исполнительной власти в сфере здравоохранения пришло понимание в необходимости выделения медицинских изделий для диагностики *in vitro* в отдельную самостоятельную группу, которая имеет ряд отличий от других медицинских изделий, требующую создания отдельной нормативно-правовой базы. Данная тенденция проявилась в принятии отдельных нормативно-правовых актов [18, 19], где данная категория медицинских изделий отражена отдельными положениями. Стоит отметить положительную динамику к уменьшению необоснованных отказов в регистрации за последний год, внедрению ряда электронных сервисов в деятельность регуляторного органа, его работу по разработке отечественного номенклатурного классификатора медицинских изделий на основе GMDN, проведение специализированных семинаров (тренингов, секций на конференциях), посвященных различным вопросам регистрации медицинских изделий для диагностики *in vitro*.

Среди второй группы проблем, стоящих перед отечественными производителями медицинских изделий для диагностики *in vitro*, наиболее важной является **существенное отставание отрасли в области развития отечественного аналитического приборостроения и создания современных отечественных автоматических анализаторов.** В настоящее время мировым трендом в данном направлении является создание полностью автоматизированных диагностических комплексов, которые позволяют значительно улучшить качество работы клиник-диагностических лабораторий, практически свести к нулю влияние ошибок персонала на результаты анализа. В Российской Федерации сложная

аналитическая техника производится несколькими отечественными производителями и в небольших объемах (например, доля отечественного оборудования для постановки планшетного ИФА-анализа составляет менее 1% отечественного рынка данных изделий и дальнейший ее рост весьма проблематичен). Исключением для российского рынка медицинского оборудования, используемого в диагностике *in vitro*, является отечественное производство ПЦР-анализаторов (треть объема рынка), но и здесь отечественные производители находятся не на передовых позициях. Клинико-диагностические лаборатории являются одним из самых технически оснащенных звеньев в системе здравоохранения. В настоящее время, основу материально-технической базы таких лабораторий преимущественно составляет импортное оборудование, парк отечественных приборов для клинической лабораторной диагностики преимущественно представлен из относительно простых полуавтоматических приборов. В РФ не производится целый ряд приборов, составляющих основу современной диагностической лаборатории.

Согласно маркетинговым исследованиям [1], общий объем продаж основных шести видов анализаторов (иммунологических, биохимических, молекулярно-биологических, гематологических, общеклинических, для диагностики газов крови, метаболитов и показателей кислотнощелочного состояния) на отечественном рынке в 2013 г. составил 158,7 млн \$, из которых 95% пришлось на импорт. Наибольшую долю в данном сегменте заняли анализаторы для биохимических и иммунологических исследований. Ведущими странами-производителями анализаторов, продаваемых на российском рынке стали США (30%), Япония (23%), значительные доли рынка принадлежат Франции, ФРГ и Китаю. Необходимо отметить, что такое положение вещей губительно для отечественного здравоохранения, когда бесперебойная работа его учреждений, где стоит такое оборудование, оказывается привязанной к своевременным поставкам дорогостоящих импортных наборов реагентов и расходных материалов к вышеуказанным приборам.

В условиях финансового кризиса, в том числе и роста курса иностранной валюты, государственные закупки диагностических реагентов для диагностического оборудования «закрытого» типа приводят к постоянному увеличению финансовых затрат со стороны государства для сохранения уровня необходимого охвата различных групп населения диагностическими исследованиями. Существенный риск от введения ограничений импорта ряда медицинских изделий для диагностики *in vitro* может возникнуть в учреждениях службы крови и Центрах по профилактике и борьбе со СПИДом, использующих в своей повседневной практике импортные закрытые приборные системы.

Значительной проблемой может оказаться технологическое отставание отечественных производителей, связанное с устареванием, используемых в клинико-лабораторной практике технологий (например, ИФА-анализ), недостаточно быстрый переход на современные технологии, позволяющие проводить многопараметрический анализ исследуемых клинических образцов в условиях роста количества маркеров различных заболеваний, востребованных современным здравоохранением. В Российской Федерации не производят современные контрольные материалы и мультикалибраторы для клинической биохимии и гематологии, чрезвычайно мал список аттестованных референсных материалов для различных сегментов диагностики *in vitro*, отсутствует национальная система обеспечения прослеживаемости от международных стандартов до рутинных измерений.

Следует отметить недостаточный потенциал отечественной производственной базы сырья, используемой для изготовления различных диагностических наборов, включая производство различных ферментов, антител и антигенов, малой химии, особо чистых веществ, различных емкостей для взятия различных биологических образцов и других расходных материалов и т.д.

Таким образом, **одним из решений по данной группе проблем может быть трансферт зарубежных технологий и локализация производства автоматических анализаторов от зарубежных производителей в некоторых сегментах *in vitro* диагностики.** Иначе российским производителям придется создавать такие приборы с «нуля», изначально проигрывая в качестве ведущим зарубежным производителям, имеющим большой опыт разработки, производства и эксплуатации таких изделий. Необходимо форсировать разработку и внедрение в практику современных отечественных аналитических приборов, работающих на отечественных наборах реагентов, что позволит провести импортозамещение зарубежных анализаторов в некоторых секторах *in vitro* диагностики, расширит рынок для отечественных диагностических наборов, которые при сопоставимом качестве с зарубежными аналогами, обладают гораздо более низкой ценой. Так, отечественные наборы реагентов, предназначенные для исследований системы гемостаза, в среднем примерно 3,5 раза дешевле импортных аналогов; отечественные наборы реагентов, предназначенные для молекулярной диагностики ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, в 5-14 раз дешевле импортных аналогов и т.д. Ежегодная экономика российского бюджета от перехода на отечественную реагентную базу при проведении государственных и муниципальных закупок составит миллиарды рублей.

В настоящее время отечественные производители диагностических наборов в рамках импортозамещения готовы нарастить свои производственные мощности и увеличить свою долю

на рынке на 50-300% в зависимости от области диагностики, а в ряде сегментов *in vitro* диагностики готовы полностью заместить зарубежные аналоги на отечественном рынке практически по всему спектру необходимых анализов. При этом качество отечественных диагностических наборов подтверждается наличием у многих из отечественных производителей сертифицированной системы менеджмента качества (согласно стандарту ISO13485), контролируемой как отечественными органами по сертификации, так и европейскими нотифицирующими органами. Целый ряд отечественных производителей медицинских изделий для диагностики *in vitro* получили допуски своей продукции в странах ЕС, имеют CE-марку и реализуют свою продукцию в различные страны ближнего и дальнего зарубежья. Качество продукции отечественных производителей медицинских изделий для диагностики *in vitro* получило признание на международном уровне при ликвидации всплеск различных опасных инфекционных заболеваний, а некоторые из отечественных производителей включены в список организаций, участвовавших в аттестации новых стандартных образцов Всемирной организации здравоохранения.

**Финансово-экономические проблемы в отрасли, усугубленные кризисными явлениями в отечественной экономике, являются еще одной группой проблем, оказывающих прямое влияние на развитие отечественного рынка медицинских изделий для диагностики *in vitro*.** Данные проблемы проявляются в недостаточном финансировании отрасли в течение многих лет, отсутствием доступа к длинным и дешевым кредитным ресурсам, нехватке оборотных средств, высокой налоговой нагрузке, наличии таможенных барьеров при импорте расходных материалов и комплектующих, росте коммунальных платежей и арендной платы в результате падения курса рубля. Низкая исполнительская дисциплина органов власти при выполнении рекомендаций по реализации мер государственной поддержки отечественного производства медицинских изделий, несовершенство системы государственных закупок таких изделий и целый ряд других факторов оказывают негативное влияние на развитие отрасли. Данными проблемами обусловлена недостаточность отечественных производственных мощностей в некоторых сегментах диагностики, отставание в модернизации технологического оборудования, дефиците квалифицированных кадров и т.д.

Несмотря на достаточно высокую долю отечественных производителей медицинских изделий для диагностики *in vitro* на российском рынке, до сих пор остается не всегда оправданная ориентация отечественного здравоохранения на импортную продукцию, а также отсутствие координации действий федеральных органов власти, регулирующих развитие отрасли. В ряде

случаев продукция отечественного производства, несмотря на современное качество, с трудом пробивается на российский рынок. Часто это обусловлено отсутствием добросовестной конкуренции при проведении конкурсных торгов, когда существующая система государственных закупок стимулирует приобретение самых дешевых товаров, либо уникальных по характеристикам импортных изделий. Создание и развитие отечественной конкурентоспособной медицинской промышленности (в частности, производства медицинских изделий для диагностики *in vitro*) увеличивает научно-технический потенциал экономики страны и налоговые поступления от деятельности российских предприятий, служит укреплению национальной безопасности, в том числе и биобезопасности. Для этого необходим контроль со стороны государства процессов развития отрасли и поддержка отечественного производителя.

Одним из факторов, который должен был дать толчок развитию отрасли, является принятие федеральной целевой программы (ФЦП) «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» [20, 21]. Существенный положительный эффект на развитие отрасли окажет своевременное введение действенных мер экономического стимулирования отрасли, предусматривающего предоставление налоговых льгот, государственное управление внутренним спросом, поддержка экспорта продукции, прогрессивные изменения таможенно-тарифного и нетарифного регулирования обращения медицинской продукции для диагностики *in vitro*, субсидирование затрат и кредитование инновационных проектов по конкурентоспособным ставкам, создание преференций для отечественной продукции при государственных закупках.

Положительную роль должен сыграть и недавно принятый законодательный документ [22], ограничивающий допуск, в том числе, иностранной медицинской продукции для диагностики *in vitro* на отечественный рынок государственных и муниципальных закупок. Данная помощь приобретает исключительное значение для десятков малых отечественных фирм, появившихся в последние годы, ведущих инновационные исследования в области разработок современных диагностических препаратов на территории современных технопарков, ОЭЗ, Центров развития компетенций и т.д. и пытающихся занять свою нишу на отечественном рынке медицинских изделий для диагностики *in vitro*.

Курс на импортозамещение в промышленности, провозглашенный руководством нашей страны, переориентация здравоохранения на продукцию отечественного производства даст значительный экономический эффект и позволит дополнительно сэкономить десятки миллиардов рублей за счет снижения затрат на закупки медицинских изделий, в том числе и для

диагностики *in vitro*. Данный курс будет способствовать повышению эффективности бюджета здравоохранения страны, привлечет в отрасль инвесторов, обеспечит мультипликативный эффект, который послужит катализатором развития смежных отраслей. **Важную роль в решении вышеуказанных проблем должно сыграть объединение усилий органов исполнительной власти, профессионального и научного сообщества, преодоление разобщенности и противостояния для совместной слаженной работы с целью построения современной конкурентоспособной отечественного промышленного производства средств диагностики *in vitro*, ликвидации ненужных административных барьеров.**

### Список литературы

1. Виленский А., Деханова А., Буслаева А., Жуков И. Мировой рынок медицинских изделий для *in vitro*-диагностики: Россия где-то в середине. Ремедиум, октябрь 2014, с. 36-39.
2. Ванин А. Российский рынок медицинских изделий: I полугодие 2014 г. Ремедиум, январь-февраль 2015, с. 26-30.
3. Essential Principles of Safety and Performance of Medical Devices/Final document/GHTF/SG1/N068:2012, November, 2012, 24 p.
4. Directive 98/79/EC of the European Parliament and of the Council of 27 October 1998 on *in vitro* diagnostic medical devices OJ L 331, 7.12.1998.
5. Постановление Правительства РФ № 1416 от 27.12.2012 г. «Об утверждении правил государственной регистрации медицинских изделий».
6. Марданлы С. Г. Проблемы обращения медицинских изделий для *in vitro*-диагностики // Медицинский алфавит 22 (238) 2014. Современная лаборатория № 4 – с. 18-20.
7. Role of Standards in the Assessment of Medical Devices / Final document /GHTF/SG1/N044:2008 – 10 p.
8. ISO/NP 16142-2. Medical devices – Recognized essential principles of safety and performance of medical devices – Part 2: General essential principles and additional specific essential principles for all IVD medical devices and guidance on the selection of standards.
9. Summary Technical Documentation (STED) for Demonstrating Conformity to the Essential Principles of Safety and Performance of *In Vitro* Diagnostic Medical Devices/ Final Document Global Harmonization Task Force GHTF/SG1/N063:2011 – 30 p.
10. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации по вопросам охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 25.11.2013 г. N 317-ФЗ.
11. Principles of conformity assessment for IVD Medical Devices/Final Document. GHTF/SG1/N046:2008. – July 31, 2008 – 15 p.
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. N 1353н «Об утверждении Порядка организации и проведения экспертизы качества, эффективности и безопасности медицинских изделий»
13. ISO 15225:2010. Medical devices. Quality management. Medical device nomenclature data structure. // International Standard, 2010.
14. Definition of the Terms 'Medical Device' and 'In Vitro Diagnostic (IVD) Medical Device'/ Final Document Global Harmonization Task Force GHTF/SG1/N071:2012 – 8 p.
15. MEDDEV.2.14/1 rev.2. Guidelines on medical devices. IVD medical device borderline and classification issues. / A Guide for manufacturers and notified bodies. – January 2012 – European Commission – 17 p.
16. MEDDEV.2.14/2 rev.1. Guidelines on medical devices. IVD guidance: Research Use only products/ A Guide for manufacturers and notified bodies. – February 2004 – European Commission – 5 p.
17. Манзенюк И. Н., Шипулин Г. А., Меньшиков В. В. «Недостатки технического регулирования в сфере обращения медицинских изделий для диагностики *in vitro* в Российской Федерации: состояние и предлагаемые решения», Клиническая лабораторная диагностика, № 2, 2014 г. – с. 57-63.
18. Приказ Минздрава России от 16.05.2013 г. № 300Н «Об утверждении требований к медицинским организациям, проводящим клинические испытания».
19. Приказ Минздрава России от 09.01.2014 г. № 2Н «Об утверждении порядка проведения оценки соответствия в форме технических испытаний, токсикологических исследований, клинических испытаний медицинских изделий в целях их государственной регистрации».
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.02. 2011 года № 91 «О федеральной целевой программе «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на период до 2020 года и дальнейшую перспективу».
21. Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2012 г. № 2057-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы».
22. Постановление Правительства РФ от 05.02.2015 N 102 «Об установлении ограничения допуска отдельных видов медицинских изделий, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД В РОССИИ

Шепелин А. П.

ФБУН Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Оболensk

В лабораторной медицине успешно внедряются национальные стандарты, регламентирующие требования к организации деятельности лабораторий и свойствам средств лабораторного анализа. Большая работа в этом направлении проводится научно-практическим сообществом специалистов лабораторной медицины. Научные публикации, семинары, конференции и методические рекомендации по применению положений и требований национальных стандартов в практику клинико-диагностических лабораторий способствуют их успешному внедрению. Стандартизация лабораторных методов исследований обеспечивает наиболее успешное функционирование лабораторий, удовлетворение сотрудников условиями и результатами своего труда, адекватное взаимопонимание с клиническим персоналом и пациентами [1, 2].

Для диагностики инфекционных заболеваний важную роль занимают бактериологические методы исследований, включая выделение возбудителя с использованием дифференциально-диагностических питательных сред. Для качества результатов исследований необходимо применение стандартных питательных сред, реагентов и использование в работе стандартных методик в ходе взятия клинического материала, проведения и учета результатов исследования.

**Питательные среды являются одним из важнейших компонентов лабораторных микробиологических исследований.** Количество питательных сред (с учетом модификаций), по различным источникам, превышает 5 тыс. прописей. В бактериологической практике чаще всего используют сухие питательные среды, которые производятся в промышленных масштабах. Сухие среды могут храниться в течение длительного времени, удобны при транспортировке и имеют относительно стандартный состав [3, 4].

Существенный вклад в нормативно-правовое регулирование производства и применения изделий медицинского назначения внес Федеральный закон от 01.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

В п. 1 ст. 38 указанного закона дано определение медицинских изделий: «Медицинскими изделиями являются любые инструменты, аппараты, приборы, оборудование, материалы и прочие изделия, применяемые в медицинских целях... предназначенные производителем для профилактики, диагностики, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований...». В соответствии с этим определением питательные среды, используемые для диагностики инфекционных заболеваний, относятся к медицинским изделиям [5].

Важной составляющей санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями является система методов и средств их лабораторной диагностики. Быстрая и точная индикация и идентификация инфекционного патогена – определяющий фактор для своевременного проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий с целью предупреждения распространения инфекции и назначения адекватного лечения, предупреждения экономического ущерба от временной потери трудоспособности заболевшими гражданами.

Среди методов микробиологической диагностики культуральный метод занимает особое место, являясь «золотым стандартом» лабораторной диагностики, поскольку именно обнаружение возбудителя заболевания при культивировании на питательных средах является убедительным доказательством инфекционной природы болезни [6-9].

Перечень питательных сред, необходимых в работе микробиологической лаборатории, определяется, в первую очередь, её спецификой, оснащением и финансовыми возможностями.

Основные отечественные производители питательных сред (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора, НПО «Питательные среды» Махачкала, НИЦФ и др.) обеспечивают до 50% рынка в РФ. Остальное – импортные среды, среди которых большую часть составляют питательные среды для микроорганизмов со сложными питательными потребностями, готовые к применению в чашках

Петри, транспортные среды, хромогенные, дифференциально-диагностические среды в картриджах для бактериологических анализаторов и др.

В связи с введением экономических санкций в отношении РФ со стороны США, стран ЕС, Японии и ряда других стран закупка продукции для бактериологических анализаторов, высокотехнологичных питательных сред будет ограничена.

Актуальной становится разработка состава и технологии производства импортзамещающих питательных сред.

**ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора является одним из основных производителей питательных сред в России.** Проведение научных исследований в области разработки питательных сред для широкого круга микроорганизмов, включая возбудителей особо опасных инфекций, туберкулёза, кишечных инфекций, гнойных бактериальных менингитов и др., началось в 80-е годы XX столетия. В настоящее время номенклатура выпускаемых препаратов в ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора составляет около 100 наименований. Большинство питательных сред прошли все этапы Государственных испытаний, зарегистрированы в качестве медицинских изделий Росздравнадзором и разрешены для применения в практическом здравоохранении. Питательные среды производства ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора широко используются бактериологическими лабораториями страны для выделения и дифференциации энтеробактерий, для диагностики особо опасных инфекций, дисбиотических состояний, дифтерии, гнойных бактериальных менингитов, при контроле микробной загрязнённости нестерильных лекарственных средств и др.

Сотрудники ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора имеют большой опыт работы по созданию прописей бактериологических питательных сред, разработке технологии производства питательных сред, организации производства, сертификации продукции. В ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора

функционируют отдел биологического и технологического контроля, отдел обеспечения качества.

**На завершающем этапе разработки находятся следующие отечественные питательные среды.**

1) **Агар Мюллера-Хинтона** для определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам;

2) **Агар Байард-Паркера** – селективный агар для выделения и количественного учёта *Staphylococcus aureus* в пищевых продуктах и фармацевтическом материале;

3) **Агар Фогеля-Джонсона** для выявления коагулазо- и маннитположительных *S. aureus*;

4) **Триптон-соевый агар** для культивирования широкого круга микроорганизмов;

5) **Цетримидный агар** для выделения и дифференциации *Pseudomonasaeruginosa* из различного материала;

6) **Триптон-желчный агар** для обнаружения и подсчёта бактерий *E.coli* и других колиформных бактерий в воде с помощью метода мембранной фильтрации;

7) **Агар Моссея** для выделения *Bacillus cereus*;

8) **Бульон Моссея** для накопления энтеробактерий;

9) **Бруцелла бульон** для культивирования возбудителя бруцеллёза.

В настоящее время остро стоит вопрос об организации производства в России **питательных сред для культивирования высокотребовательных микроорганизмов, обладающих сложными пищевыми потребностями таких, как:**

1) Агар с сердечно-мозговой вытяжкой (*Brain-heartinfusion agar*);

2) Бульон с сердечно-мозговой вытяжкой (*Brain-heartinfusionbroth*);

3) Основа колумбийского агара для высокотребовательных микроорганизмов;

4) Двухфазная питательная среда для гемокультур;

5) Основа кровяного агара;

6) Желчно-эскулиновый агар для энтерококков;

7) Среды для стрептококков;

8) Бульон MRS;

9) Шедлер агар для анаэробов.

Несмотря на широкое внедрение в бактериологическую практику методов генодиагностики и геноиндикации, бактериологический метод остаётся «золотым стандартом» в диагностике большинства инфекций. Этот метод включает

посев исследуемого материала на плотные питательные среды с последующим выделением и идентификацией чистой культуры возбудителя. Основным недостатком бактериологического метода – длительность исследования. Для быстрорастущих микроорганизмов результат может быть получен не ранее, чем через 2-3 суток после посева на питательную среду. Для ускоренной идентификации выделяемых культур в состав питательных сред для первичного посева или накопления чистой культуры обычно вводят дифференцирующие субстраты и соответствующие индикаторы. В классическом варианте это углеводы (лактоза, сорбит, сахароза и т. д.), многоатомные спирты, аминокислоты, мочевины или другие субстраты, при расщеплении которых ферментами микроорганизмов образуются вещества, изменяющие pH или окислительно-восстановительный потенциал питательной среды.

В результате появления продуктов ферментации индикатор изменяет свой цвет и окрашивает, например, колонии микроорганизмов и питательную среду вокруг, помогая отличить их от бесцветных (неокрашенных) колоний микроорганизмов, не ферментирующих данный субстрат. Дифференциация при таком подходе осложняется тем, что сахаролитические и протеолитические ферменты микроорганизмов весьма многообразны и универсальны (часто встречаются у представителей разных видов). Это обуславливает относительно невысокие дифференцирующие свойства традиционных питательных сред. Для более чёткой дифференциации культур у них желательны определять родо- и/или видоспецифические ферменты.

В конце XX века в бактериологическую практику вошли дифференциальные среды нового поколения – хромогенные, принцип действия которых основан на выявлении высокоспецифичных ферментов у искомым микроорганизмов. К таким ферментам относятся, например, β-D-глюкуронидаза *Escherichia coli* или β-D-глюкозидаза энтерококков. Для обнаружения уникального фермента и, соответственно, идентификации микроорганизма, в состав питательной среды вводят хромогенный субстрат – вещество, при расщеплении которого данным ферментом образуются окрашенные и/или флюоресцирующие продукты. В результате рост микроорганизмов окрашивается в определённый цвет или приобретает способность к флюоресценции при ультрафиолетовом облучении. Поскольку хромогенный субстрат или их смесь вводятся в состав питательных сред (в том числе селективных) для первичного посева, то результат – выделение

чистой культуры и её идентификация – может быть получен уже в течение первых суток исследования. Иногда при этом требуется проведение быстрых подтверждающих тестов (например, капельный тест на индол с реактивом Ковача для *E. coli*).

Хромогенные среды предназначены для быстрой (в течение 24 ч) индикации в исследуемом материале целого ряда микроорганизмов, имеющих важное значение для клинической и санитарной микробиологии: *E. coli* и другие колиформные бактерии, сальмонеллы и энтерогеморрагические эшерихии (*E. coli* O<sub>157</sub>:H<sub>7</sub>), энтерококки, *Staphylococcus aureus*, *клостридии*, *Pseudomonasaeruginosa*, *Candida albicans*, другие проблемные грибы и бактерии.

**Наиболее востребованы следующие хромогенные питательные среды:**

1) Хромогенный агар для *E. coli* O<sub>157</sub>;

2) Основа хромогенного агара Мак Конки с сорбитом;

3) Хромогенный агар для энтерококков;

4) Основа хромогенного агара для листерий;

5) Хромогенный бульон для колиформных бактерий и *E. coli*;

6) Хромогенный агар для выделения метициллинустойчивых *S. aureus* (MRSA агар);

7) Хромогенный агар для грибов рода *Candida*;

8) Хромогенный агар для определения энтеробактерий, продуцирующих β-лактамазы расширенного спектра действия (БЛРС);

9) Хромогенный агар для выделения, подсчёта микроорганизмов в моче и прямой идентификации *E. coli*, *Enterococcus*, *группы KESC* (*Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Citrobacter*) и *Proteus* в один этап.

Эффективность микробиологической диагностики инфекционных заболеваний зависит не только от выбранного метода исследования и его характеристик, но и от качества проведения преаналитического этапа исследования, включающего взятие и транспортировку клинического материала в лабораторию для анализа. Даже незначительные ошибки на этом этапе исследований неизбежно ведут к искажению окончательных результатов, не позволяя получить достоверные данные. По сведениям многих авторов на преаналитический этап приходится от 57 до 68% всех диагностических ошибок, которые ведут к необходимости проведения повторных исследований, но, что ещё более серьёзно, – к неправильной постановке диагноза.

Для повышения качества лабораторных исследований, в первую очередь необходимо повысить качество сбора проб биологического материала и транспортирования его в лабораторию.

Одним из возможных путей предотвращения ошибок преаналитического этапа является **использование надлежащих транспортных систем, содержащих транспортные питательные среды**. Использование для транспортировки анализа (гноя, кишечное содержимое и т.п.) обычных питательных сред является, зачастую, серьёзной ошибкой, поскольку в них идёт быстрое размножение менее требовательных сапрофитных микроорганизмов.

Промышленный выпуск транспортных сред осуществлён в Европе ещё в 1975 году. В России промышленное производство транспортных сред до сих пор отсутствует, несмотря на то, что научные разработки и промышленный выпуск сухих питательных сред начаты ещё в 1952 г. в Дагестанском научно-исследовательском институте по производству питательных сред, а с 80-х годов проводились и в ФБУН ГНЦ прикладной микробиологии.

**К числу основных транспортных сред относятся: среда Кэри Блэйер, среда Эймса, среда Эймса с углём, среда Стюарта и специальные транспортные среды для отдельных видов микроорганизмов.** Перечисленные среды не являются питательными, содержат фосфатный буферный раствор и тиогликолят натрия, предназначены для сбора и транспортировки только бактериологических проб. Транспортная среда, с одной стороны, обеспечивает сохранение жизнеспособности микроорганизмов, и, в то же время, обязана ограничивать их размножение.

**Среда Стюарта** предназначена для сохранения и транспортировки широкого спектра патогенных микроорганизмов. Наиболее требовательные микроорганизмы сохраняются в данной среде около суток, прочие – до нескольких дней. **Транспортная среда Кэри Блэйер** представляет собой модификацию транспортной среды Стюарта, предназначенную специально для фекальных и ректальных образцов. Данная среда является стандартной для транспортировки анаэробов.

**Транспортная среда Эймса** представляет собой очередную модификацию транспортной среды Стюарта, в которой глицерофосфат заменён неорганическим фосфатом, поскольку глицерофосфат является метаболитом некоторых энтеробактерий (*Escherichia coli*, *Klebsiellapneumoniae*, etc.) и может поддерживать рост некоторых грамотрицательных микроорганизмов. Метиленовый синий заменён на активированный уголь. В транспортную среду добавлены соли кальция, магния для поддержания проницаемости бактериальных клеток. Эта транспортная среда способна более 3 дней поддерживать жизнеспособными такие микроорганизмы, как *Neisseriaspp.*, *Haemophilusspp.*, *Corynebacterium spp.*, *Streptococcus spp.*, *Enterobacteriaceae* и др., однако наилучшие результаты даёт культивирование в течение первых 24 часов.

Необходимы специальные транспортные среды для отдельных видов микроорганизмов, таких как вибрионы, кампилобактерии и др., для сохранения и транспортировки которых не подходит ни одна из перечисленных сред.

#### Заключение

В связи с введением экономических санкций в отношении России со стороны США, стран ЕС, Японии, ряда других стран импортозамещение становится одной из стратегических задач российской экономики. Разработка состава и технологии производства отечественных импортзамещающих питательных сред призвана удовлетворить потребности лабораторной службы России в расходных материалах, обеспечить адекватный ответ на возникающие вызовы и новые биологические угрозы и поддержание биобезопасности государства на должном уровне.

Представленные данные по обоснованию номенклатуры питательных сред и транспортных систем позволят в полном объёме удовлетворить потребности клинической и санитарной микробиологии в питательных средах отечественного производства и отказаться от импортных поставок, не снижая при этом качества микробиологических исследований.

#### Литература:

1. Меньшиков В.В. Стандартизация в клинической лабораторной медицине. Организационные и метрологические аспекты // М., 2005 – 251 с.
2. Меньшиков В.В. Критерии оценки методик и результатов клинических лабораторных исследований. Справочное пособие // М., Лабора, 2011 – 327 с.
3. Шепелин А.П., Дятлов И.А. Роль и место микробиологии в решении вопросов модернизации здравоохранения. Аналитический обзор. Протвино: А-Принт ЗАО, 2012 – 112 с.
4. Артюхин В.И., Шепелин А.П., Киселева Н.В. Белковые гидролизаты в производстве питательных сред. Обзорная информация. М., ВНИИ СЭНТИ Минмедпрома СССР, 1990, вып. 9-10 – С. 52.
5. Крылова Т.Г., Комарова Т.Я. Новые аспекты государственной регистрации медицинских изделий // Вестник Росздравнадзора. 2012, № 5, С. 4-9.
6. Домотенко Л.В. Бифидум-среда для выделения и культивирования бифидобактерий. / Домотенко Л.В., Шепелин А.П. // Инфекции и иммунитет, 2014 – т. 4, № 3 – С. 279-283.
7. Домотенко Л.В., Сравнительные испытания лактобак агара и MRS / Домотенко Л.В., Шепелин А.П., Детушев К.В. // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2014, № 4 – С. 5-10.
8. Мионов А.Ю., Харсеева Г.Г., Ключкина Т. В. Основы клинической микробиологии и иммунологии. Учебное пособие / под ред. проф. А.Ю. Мионова. – Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО РостГМУ, 2011 – 248 с.
9. Харсеева Г.Г., Дифтерия: микробиологические и иммунологические аспекты / Алутина Э.Л., Гасретова Т.Д., Дятлов И.А., Лабушкина А.В., Мионов А.Ю., Ненадская С.А., Симованьян Э.М., Сылка О.И., Тюкавкина С.Ю., Харсеева Г.Г., Шепелин А.П. // М.: Практическая медицина, 2014 – 241 с.



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  
www.obolensk.org • e-mail: info@obolensk.org

# ПРЕАНАЛИТИЧЕСКИЙ ЭТАП ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ: ПРАКТИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

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

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

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

## Введение

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

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

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

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

## Методы

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

## Результаты

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

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

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

1) имеющееся на данный момент руководство НЗ-А6 (6), выпущенное Институтом разработки стандартов медицинской и лабораторной практики (CLSI), необходимо адаптировать к условиям европейских стран, где отсутствуют государственные стандарты проведения флеботомии, и использовать в качестве таковых;

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

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

3) в настоящее время имеется настоятельная потребность в оценке качества проведения флеботомии в странах Европы, в контроле соблюдения положений руководства НЗ-А6, выпущенного Институтом разработки стандартов медицинской и лабораторной практики (CLSI).

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

1) оценить уровень проведения флеботомии в соответствии с нормативами CLSI НЗ-А6.

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

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

## Методы

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

## Результаты

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

## Анкета наблюдения за процедурой флеботомии

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

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

### Выводы

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

### Заключение

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

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

### Справочная литература

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

## «УПРАВЛЯЕМЫЙ ВОЗДУХ»

**ЗАО «Ламинарные системы»** – частная холдинговая компания, крупнейший в России и странах СНГ производитель специализированного высокотехнологичного оборудования для защиты рабочего продукта, оператора и окружающей среды. Предприятие производит ламинарные боксы, боксы микробиологической безопасности I, II и III классов, боксы ПЦР-диагностики, вытяжные шкафы, рабочие станции для ЭКО, шкафы для стерильного хранения и т. п. Наряду с выпуском серийного оборудования, ЗАО «Ламинарные системы» занимается производством изделий индивидуального проектирования – чистых зон и чистых помещений. Продукция предприятия используется для оснащения лабораторий, исследовательских центров в медицинской, фармацевтической и других отраслях промышленности с повышенными требованиями к параметрам воздушной среды.

На всю серийно выпускаемую продукцию и выполнение всех требуемых видов работ компания располагает необходимыми разрешительными документами. Так, в июне 2014 года флагманский продукт компании – бокс микробиологической безопасности II класса (тип A2) – получил **сертификат TÜV NORD CERT GmbH** № 44 330 13085601 о соответствии изделия требованиям европейской нормы EN 12469:2000. Продукция ЗАО «Ламинарные системы» имеет сертификаты соответствия электробезопасности и электромагнитной совместимости от мирового лидера в области тестирования и сертификации – группы «SGS» (Великобритания) и право маркировать изделия знаком CE. Знак CE подтверждает, что изделия производства ЗАО «Ламинарные системы» соответствуют требованиям европейских норм EN61010-1:2001 и EN 61326:1997 и могут быть реализованы на зарубежных рынках. Система менеджмента качества компании при осуществлении деятельности по производству медицинской техники и комплексов оборудования

для чистых помещений и зон, в том числе – проектировании и строительстве зданий и сооружений I и II уровня ответственности – соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008, что также подтверждено соответствующим сертификатом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (система добровольной сертификации «Технопрогресс»).

ЗАО «Ламинарные системы», основанное в 2000 году, прошло динамичный путь развития, и сегодня располагает собственной производственной базой, оснащённой современными станками и оборудованием. В соответствии с программой модернизации производства за последние два года приобретены листогибочный пресс VARIOPRESS и гидравлические ножницы MULTI-CUT производства немецкой фирмы «ЕНТ», 2 станка лазерной резки металла японской фирмы «MAZAK», что позволило не только улучшить качество выпускаемой продукции, но и сократить длительность производственного цикла.

На предприятии работают высококвалифицированные специалисты, владеющие оригинальными технологиями производства высокоточного оборудования, что позволяет разрабатывать изделия по индивидуальному заказу в соответствии с требованиями технологического процесса и областью использования. Компания ориентирована на индивидуальный подход к каждому потребителю и готова совместно с каждым конкретным заказчиком решать задачи правильного технического, а иногда и технологического порядка. Подобное сотрудничество принесло свои плоды как в плане расширения модельного ряда серийного оборудования, так и в вопросе улучшения свойств выпускаемой продукции.

Постоянно проводимая модернизация серийных изделий, направленная на основательную внутреннюю конструктивную переработку, позволила при сохранении прежних габаритов, формы и дизайна базовых моделей боксов значительно

улучшить их надёжность и эксплуатационные характеристики. Одно из изменений коснулось замены системы управления боксов, имеющих жидкокристаллические индикаторы. Переход на новые микропроцессоры и создание оригинальной системы управления двигателем вентилятора без применения энергопреобразующих силовых элементов «SintelL-1» позволили выводить на дисплей больше информации о боксе, предоставив обслуживающему персоналу дополнительные сервисные возможности и сделав ещё более надёжным поддержание всех параметров работы бокса. Второе изменение относится к переходу на применение оптимизированных вентиляционных агрегатов, базирующихся на современных двигателях с электронной коммутацией (так называемых ЕС-моторах), взамен привычных асинхронных. Таким образом, система управления вентилятором стала действительно безотказной, а шум при работающем боксе снизился до 57 децибел.

Учитывая широкую географию поставок и тот факт, что сегодня практически в каждом регионе России и странах ближнего зарубежья успешно эксплуатируется оборудование ЗАО «Ламинарные системы», фирма развивает сеть специализированного сервисного обслуживания, что способствует значительному сокращению сроков поставок, наладки, сервисных и ремонтных работ для максимального удобства потребителей. Специалисты предприятия всегда готовы помочь при выборе оборудования и проконсультировать по вопросам его дальнейшего обслуживания.

**Создание умной и добросовестной техники, дружелюбной по отношению к потребителю, понятной на интуитивном уровне, способной решать самые сложные и нестандартные задачи по очистке воздуха с минимальным вмешательством в процесс, – вот те принципы конструирования изделий, которые мы закладываем в наш девиз: «Управляемый воздух».**



Сборочный цех



Приемо-сдаточные испытания серийных изделий



ЛАМИНАРНЫЕ СИСТЕМЫ  
**LAMSYS**

«Ламинарные системы», ЗАО

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

Тел. 8 (3513) 544-744 • www.lamsys.ru • sale@lamsys.ru

## РЕЕСТР ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ФИРМ

**АБРИС+, НПФ, ООО**

ООО «Научно-производственная фирма «АБРИС+»

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

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

Факс: **(812) 339-88-23**  
E-mail: **abris@abrisplus.ru**  
Http: **www.abrisplus.ru**

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

См. рекламу на с. 42-44

**Альфа-Медтехника, ООО**

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

Тел.: **(495) 232-12-36, (499) 742-83-71**  
Т./ф.: **(499) 173-52-09**

E-mail: **alfamed2002@yandex.ru**  
Http: **www.alfamed2002.ru, www.alfamed.rusmed.ru**

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

ВЕКТОР

**Вектор-Бест, ЗАО**

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

Тел.: **(383) 332-37-58, 332-36-34**

Т./ф.: **(383) 332-67-49, 332-67-52**

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

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

ЗАО «Вектор-Бест» основано в 1992 г. на базе ГНЦ ВБ «Вектор» в п. Кольцово (сегодня – это Наукоград Кольцово) Новосибирской области. Производим наборы реагентов для диагностики заболеваний человека методами иммуноферментного анализа (ИФА), полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (Real-time ПЦР), клинической биохимии.

Представительства в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Уфе, Екатеринбурге, Хабаровске, Киеве. Широкий выбор продукции для лабораторной диагностики!

**ВОСТОК ПОСТ, ООО**

Адрес: **456320, Российская Федерация, Челябинская область, г. Миасс, а/я 566**

Т./ф.: **(3513) 54-32-39**

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

Http: **www.vostokpost.ru**

Независимый аналитический центр валидации (аттестации) и измерений.  
Аттестат аккредитации № РОСС. RU.0001.518957 от 19.04.2012 г.  
Проведение испытаний и проверки эксплуатационных характеристик боксов биологической безопасности, ламинарных, перчаточных боксов, мини-окружений, чистых зон, чистых помещений, одежды для чистых помещений.  
См. рекламу на с. 54

**ГЕМАТОЛОГ, ООО**

Адрес: **125167, г. Москва, Новый**

**Зыковский пр-д, д. 4 стр. 1**

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

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

Http: **www.gematolog.com**

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

**Генлаб, НПФ, ООО**

Адрес: **117246, г. Москва, Научный проезд, д. 10, ОАО НИИ «Медполимер», оф. 511**

Для почты: **121096, г. Москва, а/я 69**

Т./ф.: **(499) 744-46-06, (916) 657-40-20**

E-mail: **genlab@rambler.ru**

Http: **www.rugenlab.ru**

Производство диагностических тест-систем.

**Диагностические системы, НПО, ООО**

Адрес: **603024, г. Нижний Новгород, ул. Горького, д. 195**

Тел.: **8-800-555-03-00**

(звонок по России бесплатный)  
Т./ф.: **(831) 467-82-15, 467-82-16, 467-82-17**

E-mail: **info@npods.ru, selling@npods.ru**

Http: **www.npods.ru**

ООО «НПО «Диагностические системы» является крупнейшим в России предприятием по производству иммуноферментных тест-систем для диагностики инфекционных заболеваний, гормонов и онкомаркеров и наборов реагентов для идентификации бактерий. Предприятие ориентировано на лучшие мировые технологические разработки, позволяющие гарантировать эффективность производственного процесса и высокое качество выпускаемой продукции.

**ЗОМЗ, ОАО**

Загорский оптико-механический завод

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

Производство и реализация офтальмологических, лабораторных приборов.

См. рекламу на с. 53

**ИММЕДТЕХ, НПФ**

Научно-Производственная Фирма ИММЕДТЕХ

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

Производство медицинской техники.

**ИП Кирсанов В. И.**

КИВИ Осмометрия

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

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

**ИммуноТэкс, НПО, ООО**

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

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

**ИНКО, ООО**

Адрес: **195279, Россия, Санкт-Петербург, Шоссе Революции, д. 69**  
 Т./ф.: **(812) 520-64-48, 520-64-47, 334-93-67**  
 E-mail: **office@inkomed.ru**  
 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. 53

**Компания «Передовые Технологии», ООО**

Адрес: **193312, Санкт-Петербург, ул. Коллонтай, д. 41, лит. Д, офис 5**  
 Тел.: **(812) 583-08-28, 580-52-35**  
 E-mail: **mvv@ooo-kpt.ru, sl@ooo-kpt.ru**  
 Http: **www.ooo-kpt.ru**

Компания «Передовые технологии» – поставщик многофункционального автоматического анализатора кала «Sciendox» и набора для серологических исследований «SI Plus». Опыт успешного оснащения ЛПУ – более 12 лет.

См. рекламу на 2-й обложке

**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 инструментов для вивария.

**Компания ВитаЛаб, ООО**

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

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



### Кормей Русланд, ООО

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

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

См. рекламу на с. 45



### Ламинарные системы, ЗАО

Адрес: 456300, Россия, Челябинская обл., г. Миасс, Тургорское шоссе, д. 2/4  
Т./ф.: +7 (3513) 255-255 (многоканальный)  
E-mail: [sale@lamsys.ru](mailto:sale@lamsys.ru)  
Http: [www.lamsys.ru](http://www.lamsys.ru)

Представитель в Москве: +7 (925) 508-71-26, +7 (901) 547-84-03.  
Обеспечение чистой, стерильной, комфортной воздушной среды разного масштаба и конфигураций – от ламинарных боксов и чистых зон до комплексов чистых помещений для нужд здравоохранения и различных отраслей промышленности.  
См. рекламу на эксклюзивной с. 1 и с. 36



### Медико-биологический Союз, ЗАО

Адрес: 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 16  
Тел.: +7 (383) 363-77-01 (многоканальный)  
Факс: +7 (383) 363-77-09  
E-mail: [products@mbu.ru](mailto:products@mbu.ru)  
Http: [www.mbu.ru](http://www.mbu.ru)

ЗАО «Медико-биологический Союз» занимается разработкой и производством наборов реагентов для ИФА-диагностики инфекционных заболеваний человека, а также референс-препаратов для контроля качества диагностических исследований.



### Лабметод Лтд, ООО

Адрес: 117418, г. Москва, ул. Зюзинская, д. 6, корп. 2, оф. 132  
Для почты: 121359, г. Москва, а/я 5  
Тел.: (495) 332-36-41, 332-36-45, 332-35-15, моб. тел. 721-05-58 (495) 332-35-51  
Факс: (495) 332-35-51  
E-mail: [tga@labmetod.ru](mailto:tga@labmetod.ru)  
Http: [www.labmetod.ru](http://www.labmetod.ru)

Оборудование для медицинской лабораторной диагностики, ветеринарии, молекулярной диагностики, цитологии, гистологии. ТехСервис.



### ЛИС «АльфаЛАБ»

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

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



### 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](mailto:medlakor@medlakor.ru)  
Http: [www.Medlakor.ru](http://www.Medlakor.ru)

Разработка и производство контрольных и диагностических материалов для гематологии, клинической биохимии и исследования мочи. Имеет сертификаты соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 и 13485-2004.



### Лабстори, ООО

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

Поставки медицинского оборудования, расходных материалов и реагентов для клинической лабораторной диагностики. Поставки лабораторной и медицинской мебели отечественного производства.  
См. рекламу на 3-й обложке и с. 33-35



### ЛОМО, АО

Адрес: Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 20  
Тел.: (812) 292-50-09  
Т./ф.: (812) 542-53-22  
E-mail: [nano@lomo.sp.ru](mailto:nano@lomo.sp.ru)  
Http: [www.lomo.ru](http://www.lomo.ru)

АО ЛОМО занимается разработкой, производством и реализацией оптико-механических и оптико-электронных изделий. АО ЛОМО выпускает продукцию как гражданского, так и оборонного назначения.



### МедТехникаПоинт, ООО

Адрес: 191119, Россия, Санкт-Петербург, ул. Воронежская, д. 5  
Тел.: +7 (812) 244-71-24  
E-mail: [office@mtpont.ru](mailto:office@mtpont.ru)  
Http: [www.mtpoint.ru](http://www.mtpoint.ru)

Производство и поставка оборудования и расходных материалов для гистологических лабораторий и ПАО.

**Микромед**Профессиональные  
и учебные микроскопы**НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

Адрес: 197101, Санкт-Петербург,  
ул. Саблинская, д. 10  
Тел.: (812) 498-48-88  
Т./ф.: (812) 233-49-05  
E-mail: info@micromed-spb.ru  
Http: www.micromed-spb.ru

Представительство в г. Москва  
Адрес: ул. Марксистская, д. 3,  
строение 2  
Тел.: (495) 989-45-89

Микроскопы Микромед. Весь спектр:  
учебные, лабораторные, инвертированные и  
люминесцентные, стерео и поляризационные.  
Профессиональный подход.

**НВО ИММУНОТЕХ, ЗАО**

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

**Ольвекс Диагностикум, ООО**

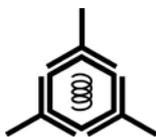
Адрес: 192029, Санкт-Петербург,  
пр. Обуховской обороны,  
д. 70, корп. 2  
Т./ф.: (812) 412-51-85, 412-51-87,  
412-83-02, 412-84-29, 412-84-46  
Факс: (812) 412-83-80  
E-mail: office@olvex-d.ru  
Http: www.olvex-d.ru

Компания «Ольвекс Диагностикум»  
является одним из ведущих производителей  
биохимических наборов для клинической  
лабораторной диагностики.  
См. рекламу на 4-й обложке и с. 48-49

**ПИКОН, ЗАО**

Адрес: 107258, г. Москва,  
1-ая ул. Бухвостова, д. 12/11,  
корп. 17  
Тел.: (495) 787-43-11, 787-43-12,  
223-68-76  
E-mail: pikon@pikon.ru  
Http: www.pikon.ru

ЗАО ПИКОН основано в 1991 году и  
занимается разработкой, производством  
и реализацией медицинской техники,  
в частности иммуноферментного  
оборудования.  
См. рекламу на 1-й обложке

**ППДП, ООО**

ООО «Предприятие по производству  
диагностических препаратов»  
Адрес: 197376, Санкт-Петербург,  
ул. профессора Попова, д. 15/17  
Тел.: +7 (812) 499-15-72  
E-mail: ppdp@influenza.spb.ru  
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. 2

**РеаХим, НПП, ООО**

Научно-производственное предприятие  
«РеаХим»  
Адрес: 426072, УР, г. Ижевск, 40 лет  
Победы, д. 70а, оф. 106  
Тел.: (3412) 36-52-44, 36-35-00, 36-21-75  
E-mail: office\_reahim@mail.ru  
Http: www.reahim.com

Официальный представитель ПЦР-тест-  
систем «AmpliSens», лабораторного  
пластика «Ахуген»; вакуумных систем  
«Green Vac-Tube», диагностических наборов  
«Vital Diagnostics», «Human»; тест-систем  
для ИФА EUROIMMUN, Вектор Бест,  
Диагностические системы.

**Росмедбио, ООО**

Адрес: 195269, Санкт-Петербург, а/я 25  
Т./ф.: (812) 670-88-58, 670-88-65,  
670-88-92  
E-mail: info@rosmedbio.ru  
Http: www.rosmedbio.ru

ООО «Росмедбио» предлагает широкий  
ассортимент культурального, медицинского и  
общелабораторного пластика, лабораторного  
оборудования и приборов отечественного  
и иностранного производства.

**Современные Диагностические Системы, ЗАО**

Адрес: 107076, г. Москва,  
Богородский вал, д. 3  
Тел.: +7 (495) 963-72-16,  
+7 (495) 963-73-60,  
+7 (495) 963-73-62  
E-mail: info@udsys.ru  
Http: www.udsys.ru

Реагенты производства Диагон (Венгрия) для  
гематологических анализаторов. Медицинское  
оборудование компаний Thermo Fisher  
Scientific, Orto Clinical Diagnostics, Sysmex, EKF.

**СЧПК-ДИВА, ООО**

Адрес: г. Москва, ул. Зорге, д. 15, корп. 1  
Тел.: (499) 195-19-39, 195-06-70  
E-mail: [diva@divadent.ru](mailto:diva@divadent.ru)  
Http: [www.divadent.ru](http://www.divadent.ru)

Производитель инструмента многоразового использования с 1993 года «Набор инструментов для взятия биопроб на бактериологические исследования «БАКТЕРДИВ». 500 циклов очистки, дезинфекции, стерилизации.

**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](mailto:info@obolensk.org)  
Http: [www.obolensk.org](http://www.obolensk.org)

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 опытно-промышленных производств бактериологических питательных сред более 70 наименований. В ФБУН ГНЦ ПМБ организовано производство быстрых тестов – иммунохроматографических тест-систем на основе парных моноклональных антител, латексных диагностикумов и наборов реагентов для ПЦР диагностики инфекционных болезней человека. См. рекламу на с. 30-32

**ТЕХНОЛОГИЯ ТЕ СТАНДАРТ****Фирма «Технология-Стандарт», ООО**

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

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

**ХИМЛАБ****ХимЛаб, ООО**

Адрес: 190020, Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17 (812) 380-93-10, (812) 320-67-03  
Тел.: (812) 380-93-10, (812) 320-67-03  
E-mail: [sterius@sterius.ru](mailto:sterius@sterius.ru)  
Http: [www.sterius.ru](http://www.sterius.ru)

Научно-техническая фирма «ХимЛаб» является разработчиком и производителем микроволновых установок для дезинфекции медицинских отходов класса Б и В «Стериус», оборудования для деструкции медицинских отходов.

**ЭКОлаб****ЭКОлаб, ЗАО**

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

ЗАО «ЭКОлаб» производит иммуноферментные тест-системы для диагностики социально значимых инфекций, наборы для биохимических, гематологических, гистологических, микробиологических исследований, а также готовые лекарственные средства.

**Эко-Сервис, НПЦ**

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

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

**ЭМКО, ООО**

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

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

**Юнимед, АО**

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

Официальный представитель компании Samsung Electronics Co., Ltd в России

## ПРАЙС-ЛИСТ КОМПАНИИ «АБРИС+»



Адрес: 196084, Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 16  
(бизнес-центр «Осипофф»)  
Тел.: (812) 339-89-12, 339-89-06, 458-44-98, 458-44-96, 8-800-1000-42  
E-mail: abris@abrisplus.ru • Http: www.abrisplus.ru

## Лабораторная диагностика

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Бактериологические исследования</b>				
ДИАХИМ-Набор для окраски по Граму (с нейтральным красным)	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Набор для окраски по Граму (с сафранином)	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Набор для окраски по Граму (с фуксином Циля)	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Набор для окраски по Циль-Нильсену	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Гематологические и электрохимические исследования</b>				
ДИАХИМ-АЛЬЦИАНОВЫЙ	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-АМИЛОИД	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гема Т. Набор для окраски мазков крови на приборе Нема Тек.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гемистейн – МГ. Фиксатор-краситель форменных элементов крови (эозин метиленовый синий по Май-Грюнвальду).	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гемистейн - РТЦ. Раствор для окраски ретикулоцитов	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гемистейн - РТЦ-50. Раствор для окраски ретикулоцитов в пробирках	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гемистейн-Р «Классик» Краситель форменных элементов крови (периферическая кровь), раствор азур-эозина по Романовскому. Разведение 1:20	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гемистейн-Р «Классик» + Буфер -Г. Набор для гематологических исследований	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Гемистейн-Р «Профессионал». Краситель форменных элементов крови (периферическая кровь, костный мозг, хромосомы, др. биопрепараты) (р-р азур-эозина по Романовскому).	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-РЕАГЕНТЫ ДЛЯ КАМЕРЫ ГОРЯЕВА	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-Униклин. Смесь для очистки и обезжиривания стекол.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦИТОСТЕЙН-ГК	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦИТОСТЕЙН-ГМ	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦИТОСТЕЙН-МПО	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦитоСтейн-НЭ. Набор для цитохимических исследований на неспецифическую эстеразу	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦИТОСТЕЙН-ПАС	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦИТОСТЕЙН-С	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
ДИАХИМ-ЦитоСтейн-СЧ	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Иммунологические и биохимические исследования</b>				
REFERUM N АБРИС+. Набор контрольных сывороток для биохимических исследований (нормальный уровень).	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
REFERUM P АБРИС+. Набор контрольных сывороток для биохимических исследований (патологический уровень).	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
АЛТ САПФИР. Наборы реагентов для определения активности аланинаминотрансферазы в сыворотке или плазме крови	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
АЛТ-АБРИС+. Набор реагентов для определения активности аланинаминотрансферазы в сыворотке крови колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
АЛЬБУМИН АБРИС+. Набор реагентов для определения концентрации альбумина в сыворотке крови колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>АМИЛАЗА-САПФИР.</b> Набор реагентов для определения активности альфа-амилазы в биологических жидкостях.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>АСО ТУРБИ-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации антистрептолизина О в сыворотке крови иммунотурбидиметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>АСО-ЭКСПРЕСС ЛАТЕКС.</b> Набор реагентов для качественного и полуколичественного определения содержания антистрептолизина О в сыворотке крови человека методом латекс-агглютинации.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>АСТ САПФИР.</b> Наборы реагентов для определения активности аспаратаминотрансферазы в сыворотке или плазме крови	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>АСТ-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения активности аспаратаминотрансферазы в сыворотке крови колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>БЕЛОК PGR.</b> Набор реагентов для определения содержания общего белка в моче или ликворе колориметрическим методом на основе реакции с пирогалловым красным.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>БИЛИРУБИН.</b> Набор реагентов для определения концентрации общего и прямого билирубина в сыворотке крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>БИЛИРУБИН-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации общего и прямого билирубина в сыворотке и плазме крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ГТТФ АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения активности гамма-глутамилтрансферазы в сыворотке крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ГЛЮКОЗА GOD-PAP.</b> Набор реагентов для определения концентрации глюкозы в крови, сыворотке и плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ГЛЮКОЗА НК-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации глюкозы в биологических жидкостях гексокиназо – глюкозо-6-фосфатдегидрогеназным энзиматическим референтным методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-ГЕМЦИАН.</b> Набор реагентов для определения концентрации гемоглобина в крови унифицированным гемиглобинцианидным методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-ОБЩИЙ БЕЛОК.</b> Набор реагентов для определения концентрации общего белка в сыворотке и плазме крови биуретовым методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ЖЕЛЕЗО FERENE.</b> Набор реагентов для определения концентрации железа в сыворотке крови колориметрическим методом без депротеинизации.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ЖЕЛЕЗО NP.</b> Набор реагентов для определения концентрации железа в сыворотке крови колориметрическим методом без депротеинизации.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>КАЛИЙ ТФБ.</b> Набор реагентов для определения концентрации калия в сыворотке или плазме крови турбидиметрическим методом без депротеинизации.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>КАЛЬЦИЙ А-III АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации кальция в биологических жидкостях колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>КАЛЬЦИЙ ОСР.</b> Набор реагентов для определения концентрации кальция в сыворотке или плазме крови унифицированным колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>КРЕАТИНИН САПФИР.</b> Набор реагентов для определения содержания креатинина в биологических жидкостях.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>КРЕАТИНКИНАЗА АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения активности общей и кардиоспецифической (МВ) фракций креатинкиназы в сыворотке крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ЛДГ АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения активности лактатдегидрогеназы в сыворотке и плазме крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ЛПВП-ХОЛЕСТЕРИН АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации ЛПВП-холестерина в сыворотке и плазме крови энзиматическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ЛПНП-ХОЛЕСТЕРИН АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации ЛПНП-холестерина в сыворотке крови колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>МАГНИЙ АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации магния в биологических жидкостях.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>МОЛОЧНАЯ КИСЛОТА.</b> Набор реагентов для определения концентрации молочной кислоты в биологических жидкостях энзиматическим колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>МОЧЕВАЯ КИСЛОТА АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения содержания мочевой кислоты в биологических жидкостях колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>МОЧЕВИНА КОЛОР-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации мочевины в биологических жидкостях колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>МОЧЕВИНА САПФИР.</b> Набор реагентов для определения содержания мочевины в биологических жидкостях.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>НАТРИЙ КОЛОР-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации натрия в сыворотке крови колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>ОЖСС АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения общей железосвязывающей способности сыворотки крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ПИРУВАТ UV-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации пировиноградной кислоты в крови энзиматическим UV-методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Промывающий кислотный раствор</b> для автоматических анализаторов Сапфир 400.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Промывающий щелочной раствор</b> для автоматических анализаторов Сапфир 400.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>РФ ТУРБИ-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации ревматоидного фактора в сыворотке крови иммунотурбидиметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>РФ-ЭКСПРЕСС ЛАТЕКС.</b> Набор реагентов для качественного и полуколичественного определения содержания ревматоидного фактора в сыворотке крови человека методом латекс-агглютинации.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>СРБ ТУРБИ-АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации С-реактивного белка в сыворотке крови иммунотурбидиметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>СРБ-ЭКСПРЕСС ЛАТЕКС.</b> Набор для качественного и полуколичественного экспресс-определения содержания С-реактивного белка в сыворотке крови методом латекс-агглютинации.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ТИМОЛОВАЯ ПРОБА.</b> Набор реагентов для проведения тимоловой пробы, позволяющей оценить изменение содержания белковых и липопротеиновых фракций сыворотки крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ТРИГЛИЦЕРИДЫ GOD-PAP.</b> Набор реагентов для определения концентрации триглицеридов в сыворотке или плазме крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Универсальный промывающий раствор</b> для б/х анализаторов и реакционных кювет.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ФОСФОР АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации неорганического фосфора в сыворотке крови UV-методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ХЛОРИДЫ АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения концентрации хлоридов в биологических жидкостях колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ХОЛЕСТЕРИН ОБЩИЙ.</b> Набор реагентов для определения концентрации холестерина в сыворотке и плазме крови энзиматическим колориметрическим методом.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ЩЕЛОЧНАЯ ФОСФАТАЗА АБРИС+.</b> Набор реагентов для определения активности щелочной фосфатазы в сыворотке и плазме крови.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422

**Общеклинические исследования**

<b>ДИАХИМ – КЛИНИКА МОЧА</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-ДИФФ-КВИК</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-ЛИКВОР</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-Набор для исследования фекалий на гельминты (метод Като)</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-Набор для клинического анализа кала</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-Набор для клинического анализа мокроты</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-Набор по Рабиновичу</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-ПАП</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-СК.</b> Набор для определения скрытой крови в кале.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>ДИАХИМ-УРИСТЕЙН.</b> Набор для исследования осадка мочи.	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422

**Неспециализированное МТО лечебных учреждений**

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Утилизация медицинских отходов</b>				
<b>Контейнер для сбора острого инструментария 0,8 л.</b> Со специально оборудованной крышкой, с этикеткой и держателем	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Контейнер-дезинфектор, 15 л.</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Пакеты для автоклавирования медотходов, в т.ч. желтые, красные и с микроперфорацией</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422
<b>Пакеты для сб/хр мед. отходов кл. А, Б, В, Г (разных размеров), стяжка, этикетка</b>	по запросу	Россия, «АБРИС+»	АБРИС+, НПФ, ООО	(812) 339-89-12 8-800-1000-422



# АВТОМАТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ТОНКОСЛОЙНЫХ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ МАЗКОВ



## CellSlide



Система CellSlide обеспечивает автоматическую подготовку тонкослойных препаратов для цитологического скрининга. При помощи фильтрации из образца удаляются дебрис, элементы крови, слизь и пр. Остаются только эпителиальные клетки, которые автоматически переносятся с фильтрующей мембраны на предметное стекло тонким слоем.

Остается только окрасить препарат и исследовать его под микроскопом.

### Четыре шага в скрининге:

- ◆ Забор биоматериала при помощи цитощетки в специальную консервирующую среду;
- ◆ Автоматическая подготовка одного или двух препаратов за 2 минуты при помощи CellSlide;
- ◆ Окраска препарата;
- ◆ Исследование препарата под микроскопом.

### Основные особенности системы CellSlide:

- ◆ автоматизированная и стандартизированная технология;
- ◆ простота и удобство в использовании;
- ◆ сохранение биоматериала до 4 недель при комнатной температуре за счет использования специальной среды;
- ◆ возможность использования биоматериала для одновременного выполнения других исследований (например, для выявления на ВПЧ и пр.);
- ◆ использование мембранной фильтрации клеток для подготовки препаратов;
- ◆ высокая производительность – подготовка до 60 препаратов в час;
- ◆ быстрая и легкая подготовка препаратов для микроскопии;
- ◆ оптимальная визуализация клеток и их ядер;
- ◆ минимизация ошибочных результатов при интерпретации.

### Расходные материалы для забора материала:

цитощетка, контейнер с транспортной средой.

### Расходные материалы для подготовки препарата:

воронки, фильтрующие мембраны, предметные стекла, фильтровальная бумага.

### ООО «КОРМЕЙ РУСЛАНД»

127410, Москва, Алтуфьевское шоссе, 41А, офис 52

Тел/факс: +7(495) 221-58-49, 984-22-04

cormay@cormay.ru, www.cormay.ru

## ПРАЙС-ЛИСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ МЕДИЗДЕЛИЙ

## Красители, реагенты и тест-системы

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Прочие реагенты и тест-системы</b>				
Тест полоски <b>Combina 11S</b> для анализаторов мочи серии Combilyzer, 11 параметров, 150 шт./уп.	42,00 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>Aution Sticks 10EA</b> для автоматического измерения параметров мочи, 100 шт./уп.	39,00 \$	Япония, ARKRAY (Factory Inc.)	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>Combina 13</b> для анализатора мочи Combilyzer 13, 13 параметров, 100 шт./уп.	34,00 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>Combur 10-Test UX 100 tests</b> (Комбур 10 тест UX) (10 параметров) для анализатора мочи URISYS 1100, 100 шт./уп.	40,00 €	Германия, Roche Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>DIRUI A10</b> для анализатора мочи CLINITEK STATUS, 100 шт./уп., 10 параметров	14,00 \$	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>DIRUI H10</b> для анализаторов мочи H-50, H-100, H-300, H-500, 10 параметров, 100 шт./уп.	12,90 \$	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>LabStrip U11+</b> для анализаторов мочи DocUReader, HandUReader и LabUReader, 150 шт./уп., 11 параметров	39,00 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>Multistix 10 SG</b> для анализатора мочи CLINITEK STATUS, 100 шт./уп.	27,00 €	Великобритания, Siemens Healthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>UrineRS A10</b> для анализатора мочи CLINITEK STATUS, 100 шт./уп., 10 параметров	16,00 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>UrineRS H10</b> , 100 шт./уп., 10 параметров, для анализаторов мочи CL-50/CL-500	22,00 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>URISCAN 11</b> (11 параметров) для анализаторов мочи URISCAN OPTIMA и URISCAN PRO	37,00 \$	Южная Корея, YD Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>UroColor 10</b> для анализаторов мочи UroMeter 120 и UroMeter 720, 100 шт./уп., 10 параметров	25,00 \$	Корея, Standard Diagnostics, Inc.	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски <b>URS-10</b> для анализатора мочи Uritek и Clinitek, 100 шт./уп., 10 параметров	20,00 \$	США, TECO Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
<b>Реагенты и тест-системы для бактериологических исследований</b>				
Диски с желчью для идентификации пневмококков	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
РН индикаторы для питательных сред, 4 варианта – pH 4,7; 6,2; 7,1; 7,8	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Среда <b>ШЕНКА-ХИЛЬДЕБРАНТА</b> , 100-кратный раствор витаминов, стерильный (фильтрация), на 5 л среды, 50 мл	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Трипсин из поджелудочной железы свиньи, 1:250, для культур клеток, фасовка 25 г и 100 г	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
<b>ХЕЛАТ ЖЕЛЕЗА</b> для питательных сред, 100-кратный раствор, стерильный (фильтрация), на 5 л среды Шенка-Хильдебранта, 50 мл	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
<b>ХЕЛАТ ЖЕЛЕЗА</b> для питательных сред, 100-кратный раствор, стерильный (фильтрация), на 5 л среды (Мурасиге-Скуга, Гамборга В-5, Чу (N6)), 50 мл	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
<b>Реагенты и тест-системы для биохимических исследований</b>				
<b>АлАТ-11-ВИТАЛ</b> (определение активности аланинаминотрансферазы унифицированным методом Райтмана-Френкеля), 1000 опр.	по запросу	Россия, ОАО «Витал Девелопмент Корпорэйшн»	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Альбумин бычий сывороточный (BSA)</b> , лиофилизированный, для культур клеток, ИФА, иммуногистохимии	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
<b>Глюкоза 10x50 мл</b> для анализаторов A25/A15	по запросу	Испания	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Капилляры 20 мкл для ЭкоСоло II</b> (End to end capillaries 20 mkl), 1000 шт./уп.	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Капилляры ЭкоСоло II</b> , 1000 шт./уп.	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Концентрат сист/р-ра глюкозы ЭкоТвенти</b> , 500 мл	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Мембрана керамическая Glucometer 3000</b>	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Мембрана керамическая для ЭкоТвенти	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Раствор глюкоза/лактат системный, 0201-0002-025 (0,5 л)	по запросу	Германия, EKF-Diagnostik	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Реагент со сливной емкостью для ЭкоСоло II, 2 шт.	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Реактивы для биохимии в ассортименте	по запросу	Германия, Applichem	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Тропонин I, 25 тестов	по запросу	Корея, SD	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Трубка для пер/насоса для ЭкоТвенти	по запросу	Германия, БСТ Био Сенсор Технолоджи	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Чашечки для образцов 2 мл для ЭкоТвенти, 1000 шт./уп.	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Реагенты и тест-системы для гематологических исследований</b>				
Изотонический разбавитель Isotonac 3 для МЕК, 20 л/шт.	по запросу	Италия, Nihon Kohden	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Изотонический разбавитель Дилуент для МЕК, 20 л	по запросу	Венгрия, Diagon	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Лизирующий раствор (Dialyse-NK-Diff) для МЕК6318К (5 л)	по запросу	Венгрия, Diagon	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Пакеты с растворами Na/K для анализаторов EASYLYTE № 2120	по запросу	США, Medica	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Щелочной промывающий раствор для анализатора Сапфир 500 мл № SP 2208	по запросу	Япония	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Реагенты и тест-системы для иммунологических исследований</b>				
«Инфлюскрин» Моноклональная иммунофлуоресцентная тест-система для обнаружения вирусных антигенов с использованием непрямого метода иммунофлуоресценции	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Диагностикумы гриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие (ДИГ): А (Н1, Н3, Н5, Н0, Н2, Н7), В (Yamagata, Victoria)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Диагностикумы парагриппозные для реакции торможения гемагглютинации сухие (ДИ-ПГ) 1, 2, 3 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулин диагностический флуоресцирующий аденовирусный антигексоновый сухой (ИДФАГ)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие герпетические сухие (ИФ-Герпес) HSV 1, 2 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие гриппозные сухие (ИФ-Г): А, Н1, Н3, Н5, В	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие парагриппозные сухие (ИФ-ПГ) 1, 2, 3 типа	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Иммуноглобулины диагностические флуоресцирующие РС-вирусные сухие (ИФ-РС)	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 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) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Клеточная культура МДСК	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Микропробирка Si-Plus для серологических исследований	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Моноклональные антителак вирусам гриппа А, В, парагриппу 1, 2, 3 типа, РС-, аденовирусам	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Набор реагентов для культивирования клеток и выделения вирусов гриппа в культуре клеток	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Очищенные антигены вирусов	по запросу	Россия	ППДП, ООО	+7 (812) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru
Пробирка с гепаринатом натрия инфузионного качества и разделительным гелем, для проведения аутогемотерапии	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.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) 499-15-72 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) 499-15-72 ppdp@influenza.spb.ru



## БИОХИМИЧЕСКИЕ НАБОРЫ ФИРМЫ «ОЛЬВЕКС ДИАГНОСТИКУМ»

### ФЕРМЕНТЫ

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

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

### СУБСТРАТЫ

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

004.007	Креатинин-7	4,6	025.001/11	Магний-1/11	11,9/16,4
019.002	Молочная кислота	28,3	027.001/11	Натрий -1/11	13,5/24,0
012.002/012	Мочевая кислота-2	8,9/16,50	016.001	Фосфор неорганический	5,2
008.002/12	Мочевина-2/12	6,8/11,4	014.001	Хлориды-1	5,1
008.003/13	Мочевина-3/13	7,4/14,1			
008.004/14/24	Мочевина-4/14 /24	5,7/10,9 /38,7			
006.001/011	Общий белок-1	4,5/10,7			
006.002	Общий белок в ликворе и моче	5,2			
006.003	Общий белок в ликворе и моче	5,3			
020.001/11	Этанол-1/11	16,9/25,3			

## ЛИПИДЫ

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

## ЭЛЕКТРОЛИТЫ

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

## ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА (БЕСПРИБОРНАЯ)

Все наборы содержат необходимые реагенты и контроли, слайды

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

## СЫВОРОТКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
13511	Бычья контрольная сыворотка (норма), 6 x 5 мл	59,0
13512	Бычья контрольная сыворотка (высокая), 6 x 5 мл	59,0
13951	Человеческая контрольная сыворотка (норма), 6 x 5 мл	126,0
13151	Человеческая контрольная сыворотка (высокая), 6 x 5 мл	139,0

Данная продукция облагается НДС в размере 10%.

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

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Эпштейн-Барр вирус профиль 2</b> (раздельно антигены: VCA gp125, VCA p19, EBNA-1, p22, EA-D) 16x01, № DN2790-1601-2G	по запросу	Германия, EUROIMMUN	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Реагенты и тест-системы для исследования параметров системы гемостаза</b>				
<b>Helena D-dimer.</b> Полуколичественное определение D-димера в плазме на основе агглютинации частиц латекса (на 80 и 40 опр.)	18 700/11 700 р.	Англия, Helena	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Агрескрин-тест.</b> Набор реагентов для экспресс-оценки тромбоцитарного гемостаза	1 364 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Адреналин.</b> Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром. Поставляется с растворителем. Используется для диагностики нарушений тромбоцитарного гемостаза.	907 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Анцистрон.</b> Хроматографически очищенная фракция, полученная из щитомордника обыкновенного (аналог рептилазы) – 5 фл.	1 045 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>АПТВ/АЧТВ-тест</b> (на 200 и 1000 опр.). Определение активированного парциального тромбoplastинового времени (АПТВ/АЧТВ), АВР и ЧТВ (универсальный).	395/1 909 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>АПТВ-Эл-тест (жидкий).</b> Определение АПТВ/АЧТВ с жидким реагентом, готовым к использованию.	455 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>АПТВ-Эл-тест (сухой).</b> Определение АПТВ/АЧТВ с растворимым АПТВ-Эл-реагентом, содержащим кефалин и эллаговую кислоту.	409 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>АЧТВ/АПТВ-тест.</b> Опред. активированного парциального тромбoplastинового времени (АПТВ/АЧТВ), АВР и ЧТВ, 100 опр.	по запросу	Россия, Технология-Стандарт	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
<b>Гепарин-тест.</b> Определение чувствительности плазмы к гепарину (тромбин-гепариновое время).	1 818 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Гепасорб-1.</b> 1,0 г. Сорбент для очистки плазмы от гепарина при определении тромбинового времени, фибриногена и антитромбина III.	636 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Д-Димер, 20 тестов</b>	по запросу	Франция, VEDA.LAB	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Дефицитная по фактору IX плазма.</b> Определение фактора IX при диагностике гемофилии В.	281 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Дефицитная по фактору VIII плазма.</b> Определение фактора VIII при диагностике гемофилии А.	281 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Кальция хлорид</b> (5,54% р-р, конц. 20:1). На 200 мл рабочего раствора (0,277%) для выполнения АПТВ и других методик.	172 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Каолин (легкая фракция).</b> Реагент для определения АПТВ, каолинового времени богатой (АВР) и бедной тромбоцитами плазмы. В комплекте – растворитель на 200 мл рабочей суспензии каолина.	385 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Кефалин.</b> Реагент для определения АПТВ/АЧТВ и ЧТВ (кефалинового времени свертывания).	591 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Коллаген.</b> Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром. Поставляется с растворителем. Используется для диагностики нарушений тромбоцитарного гемостаза.	434 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Контрольная плазма N норма ORKE 41 /10x1 мл/</b> – аттестована по 18 параметрам	по запросу	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Лебетокс.</b> Реагент, полученный из гюрзы среднеазиатской – лебетоксовый тест.	228 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Люпус-тест.</b> Выявление волчаночного антикоагулянта с коррекционными пробами.	1 990 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>МультиТех-Фибриноген</b> (100-200 опр.) (для полуавтоматических коагулометров с открытыми системами). Определение концентрации фибриногена на коагулометрах с оптическим, оптико-механических и механическим принципом регистрации образования сгустка.	1 362 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>МультиТех-Фибриноген</b> (100-200 опр.) (для автоматических коагулометров с открытыми системами). Определение концентрации фибриногена на коагулометрах с оптическим, оптико-механических и механическим принципом регистрации образования сгустка.	1 362 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Парус-тест.</b> Экспресс-определение (скрининг) нарушений в системе протеина С. В комплекте – стандарт-плазма.	636 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Патромтин SL OQGS 29 /10x5 мл/</b> (1000 тестов) набор для опред. АЧТВ (АПТВ)	по запросу	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Плазма Н /6x1 мл/</b> – плазма контрольная на 6 параметров	по запросу	Россия, Ренам	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Плазма контрольная</b> – 18 параметров /1 мл/	по запросу	Россия, Ренам	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Плазма стандартная человеческая ORKL 13 /6x1мл/.</b> Аттестована по 18 параметрам	по запросу	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Плазма-контроль.</b> В комплект входит по одному флакону Контроль-плазмы I (РНП-плазма) и Контроль-плазмы II (Патоплазма).	261 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Плазма-РНП /1 мл/ – референтная нормальная пулированная плазма</b>	по запросу	Россия, Технология-Стандарт	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Ренампластин МИЧ 1.1-1.2, 40-80 опр.</b>	по запросу	Россия, Ренам	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Ристомидин.</b> Диагностика болезни Виллебранда.	1 704 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>РНП-плазма (1 мл).</b> Референтная нормальная пулированная плазма, аттестована по 4 параметрам: ПВ, ТВ, АПТВ/АЧТВ, фибриноген.	118 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>РНП-плазма (9 параметров).</b> Референтная нормальная пулированная плазма, аттестована по 9 параметрам: ПВ, Показатель по Квику, ТВ, АПТВ/АЧТВ, фибриноген, АТ III, плазминоген, протеин С, фактор VIII, фактор IX.	232 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>РФМК-тест.</b> Определение растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) в плазме крови (фенантролиновый тест). В комплекте – контрольные плазмы Флаконный вариант/ планшетный вариант.	527/1 308 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тех-Антитромбин-тест (120-240 опр.).</b> Определение активности антитромбина III (принцип U.Abildgaard в модификации А.П. Момота и А.Н. Мамаева). В комплекте – стандарт-плазма.	883 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Техпластин-тест (для исслед. плазмы и венозной крови) (40-80 опр.).</b> Определение протромбинового времени со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.3) растворимым тромбопластином с кальцием./ В комплекте – стандарт-плазма.	335/469 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Техпластин-тест (для исслед. плазмы и венозной крови) (100-200 опр.).</b> Определение протромбинового времени со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.3) растворимым тромбопластином с кальцием./ В комплекте – стандарт-плазма.	665/772 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Техпластин-тест (К) (для исследования капиллярной крови).</b> Определение протромбинового времени в капиллярной крови со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.3), растворимым тромбопластином с кальцием. В комплекте – контрольная плазма, цитрат натрия.	442 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Техпластин-тест, 100 опр.</b> В комплекте – стандарт-плазма.	по запросу	Россия, Технология-Стандарт	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Тех-Полимер™-тест.</b> Определение нарушений конечного этапа свертывания крови.	1 300 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тех-фактор IX-тест.</b> Определение активности фактора IX в плазме крови.	908 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тех-Фактор VIII-тест.</b> Определение активности фактора VIII в плазме крови.	908 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тех-Фибриноген-тест (на 30-60 и 100-200 опр.).</b> Определение концентрации фибриногена по Клауссу (на коагулометре любой конструкции). В комплект входит контрольная плазма. / Контрольная плазма в комплект не входит.	519/1 363/ 1 263 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тромбин.</b> Определение тромбинового времени и других показателей коагулограммы. 150 ед. NIH – 1 фл. /500 ед. NIH – 1 фл.	508/1 317 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тромбопластин с кальцием растворимый.</b> Определение протромбинового времени свертывания и концентрации фибриногена. Кол-во определений 50-100/125-250.	218/579 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тромборель S – человеческий тромбопластин 10x10хмл/1000 тестов OUNP49</b>	по запросу	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Тромбо-тест (50-100 опр.).</b> Определение тромбинового времени (не требует подгонки активности тромбина). В комплекте – 4 фл. с тромбином по 6-8 ед. NIH и контрольная плазма. / Контрольная плазма в состав не входит.	311/218 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тромбо-тест (400-800 опр.).</b> Определение тромбинового времени. Контрольная плазма в комплект не входит.	1 490 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Тромбо-тест /400-800 опр./.</b> Опред. тромбинового времени. В комплекте – стандарт-плазма	по запросу	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Тромбоциты человека (формализированные).</b> Диагностика болезни Виллебранда, 2 мл.	382 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Фактор V-PC-тест.</b> Определение резистентности фактора V к активированному протеину С. В комплекте – дефицитная по фактору V плазма.	1 600 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Фибриноген-Калибратор.</b> Для получения калибровочных значений времени свертывания при определении концентрации фибриногена набором «МультиТех-Фибриноген».	4 500 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Фибринолиз-тест.</b> Определение XIIa-калликреин-зависимого, спонтанного и индуцированного эуглобулинового фибринолиза.	2 361 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>ХромоТех-Антитромбин (авто)</b> (250 опр.) – определение антитромбина III на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – контрольная плазма (для автоматических коагулометров).	2 954 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>ХромоТех-Антитромбин.</b> Определение антитромбина III на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – стандарт-плазма. (Фотометрический метод исследования).	1 313 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>ХромоТех-Плазминоген</b> (на 60-300 опр.). Определение плазминогена на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – контрольная плазма.	1 399 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Цитрат натрия</b> (трехзамещенный). На 50 мл 3,8% раствора для стабилизации крови.	67 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Экспресс-Люпус-тест.</b> Экспресс-определение волчаночного антикоагулянта (ВА). В комплекте – контрольная плазма.	999 р.	Россия, Технология-Стандарт	Фирма «Технология-Стандарт», ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
<b>Стандартные образцы, контрольные материалы и калибраторы</b>				
<b>Калибровочный р-р ЭкоСоло II</b> , 10x2 мл	по запросу	Германия, БСТ Био Сенсор Технолджи	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Контрольный материал Humatrol N №13511</b>	по запросу	Германия, Human	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Контрольный р-р для глюкозы I ур/II ур.</b> , 1 мл, 1 шт./уп.	по запросу	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Кровь контрольная СВС-3D</b> (норма) 2 мл	по запросу	США, R&D Systems	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Сенсор глюкозы и лактата для Super GL, Super GL Ambulance</b> на 3000 тестов	по запросу	Германия, Dr.Muller	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

### Лабораторная мебель и сейфы

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С»</b> (код 520.100), ШхГхВ 1020x600x1920	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С»</b> (код 530.100) с лампой УФО, ШхГхВ 1020x600x1920	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С»</b> (код 530.130) с лампой УФО, ШхГхВ 1315x600x1920	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С»</b> (код 510.150), ШхГхВ 1470x685x1785	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С»</b> (код 530.150) с лампой УФО, ШхГхВ 1470x685x1785	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,6-«Ламинар-С» "All-Химик"</b> (код 560.160) ШхГхВ 1600x825x2540	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Вытяжной шкаф для химических лабораторий ШВ-1,8-«Ламинар-С» "All-Химик"</b> (код 560.180), ШхГхВ 1800x825x2540	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8</b> (код 430.180) (раздвижные двери), ШхГхВ 1805x630x1950	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Шкаф для стерильного хранения БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8</b> (код 440.180) (распашные двери), ШхГхВ 1805x630x1950	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
<b>Оборудование для гисто- и цитологической пробоподготовки</b>				
<b>Парафиновая среда HISTOMIX®</b> (Гистомикс) для гистологической заливки	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
<b>Парафиновая среда Paraplast</b> (Парапласт) в гранулах	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

**ИНКО**  
оборудование для лабораторий

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

- Газогенерирующие пакеты АНАЗРОГАЗ, КАМПИЛОГАЗ
- Устройство для изготовления ватных пробок
- Титлодержатели
- Шпатели для растирки мажков прямые и изогнутые
- Шпатели для пробирок разного размера
- Различные вилочки, контейнеры, баки
- Патли микробиологические никелевые сменные и с держателем
- Электроинвентарный для мойки посуды, 80 литров, 6 кВт (аналог аппарата Коха)
- Силиконовые пробки для лабораторной посуды
- Патли ректальные
- Шпатель для окисления агаризованных питательных сред
- Поналы для чашек Петри, пипеток, пробирок
- Петледержатели для микробиологических патель
- Стерилизаторы для паровой и химической стерилизации

**ЗОМЗ** 80 лет

Традиции качества с 1935 года

**МЕДТЕХНИКА**  
Производство и поставка

**ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИБОРЫ**

- Фотометры КФК-3-01-"ЗОМЗ"
- Фотометры пламенные ФПА-2-01
- Фотометры малогабаритные КФК-5М
- Поляриметры круговые СМ-3

ОАО "Загорский оптико-механический завод"  
141300, г. Сергиев Посад, Московская обл.,  
пр. Красной Армии, д. 212-В  
Тел: (496) 547-10-58, 547-10-59  
E-mail: [product@zomz.ru](mailto:product@zomz.ru), [info@zomz.ru](mailto:info@zomz.ru) [www.zomz.ru](http://www.zomz.ru)

## Общелабораторное оборудование

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Вспомогательное общелабораторное оборудование</b>				
Анализатор глюкозы и лактата BIOSEN C-line модель GP, до 60 проб/час	3 600 €	Германия, EKF	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор глюкозы и лактата Super GL Easy	по запросу	Германия, Dr. Muller	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 <a href="http://www.lamsys.ru">www.lamsys.ru</a>
Устройство настольное для изготовления ватных пробок	13 920 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 <a href="mailto:office@inkomed.ru">office@inkomed.ru</a>
<b>Лабораторное газоснабжение</b>				
Газогенерирующие пакеты «Аназрогаз» (50 шт./уп.)	4 820 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 <a href="mailto:office@inkomed.ru">office@inkomed.ru</a>
Газогенерирующие пакеты «Кампилогаз» (100 шт./уп.)	4 820 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 <a href="mailto:office@inkomed.ru">office@inkomed.ru</a>
<b>Ламинарные камеры и ПЦР-боксы</b>				
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 <a href="http://www.lamsys.ru">www.lamsys.ru</a>
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 <a href="http://www.lamsys.ru">www.lamsys.ru</a>
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 <a href="http://www.lamsys.ru">www.lamsys.ru</a>
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 <a href="http://www.lamsys.ru">www.lamsys.ru</a>

# ПРОВЕРКА НОВЫХ БОКСОВ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАЩИТНУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. ЗАЧЕМ ОНА НУЖНА?

А. В. Бочерикова, заместитель директора Аналитического центра валидации и измерений ООО «ВОСТОК ПОСТ»

Согласно требованиям СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» и СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» боксы микробиологической безопасности (БМБ) при вводе в эксплуатацию должны проходить проверку на защитную эффективность. Также эти требования чаще всего описаны в руководстве по эксплуатации на боксы.

Пользователи задаются вопросом: зачем проверять новые боксы? Ведь есть гарантия производителя, бокс новый – что с ним может произойти?

Давайте рассмотрим различные ситуации.

**Во-первых**, при перевозке бокс может быть поврежден и иметь скрытые повреждения установленных НЕРА-фильтров. Внешний осмотр этого не сможет выявить.

**Во-вторых**, не все учреждения сразу вводят в эксплуатацию боксы, иногда они годами хранятся на складе при различных и не самых благоприятных климатических условиях. За время хранения может произойти все что угодно (например, из-за перепадов температур конденсат может повредить электронику системы управления).

**В-третьих**, бокс может иметь заводской брак. Не все производители прилагают к боксам копии протоколов приемо-сдаточных испытаний.

**Все эти проблемы поможет выявить только проверка бокса на защитную эффективность.**

При проведении проверки на защитную эффективность проверяются:

- целостность установленных НЕРА-фильтров;
- скорости воздушных потоков;
- направление движения воздушных потоков (визуализация).

По результатам проверок бокс может быть допущен или не допущен к эксплуатации.

Реальность такова, что зачастую пользователи ограничиваются так называемым «вводом в эксплуатацию», думая, что этого достаточно.

Что обычно делают поставщики при вводе в эксплуатацию:

1. Монтаж бокса на месте эксплуатации;
2. Подключение бокса;
3. Обучение персонала работе в боксе.

Проверку защитной эффективности боксов в большинстве случаев никто не включает в этот список.

Объясняется это тем, что данная процедура достаточно сложна, и чтобы ее выполнить, нужно заключать договор с испытательной лабораторией, специализирующейся на таких проверках. А это дополнительные расходы, за которые конечный заказчик не хочет платить.

Основными заказчиками БМБ являются бюджетные организации (больницы, НИИ, Центры гигиены и эпидемиологии). Это значит, что покупка боксов осуществляется по системе госзакупок, а там выигрывает тот поставщик, у кого ниже цена. На качество товара обращают внимание во вторую очередь, а на сопутствующие услуги – в третью.

**Чем может грозить заказчику (конечному пользователю) не проведение проверки на защитную эффективность боксов при вводе в эксплуатацию?**

В случае, если окажется, что целостность НЕРА-фильтра нарушена – опасностью заражения персонала и окружающей среды патогенными микроорганизмами.

Также заказчик не сможет доказать, исправен ли был поставленный бокс, или повреждение фильтра произошло в процессе эксплуатации? В случае если проверка боксов будет проведена сразу же после поставки и ввода в эксплуатацию, то результаты этой проверки могут служить доказательством поставки товара надлежащего качества. Такая проверка может служить экспертизой согласно п. 3 и п. 4 Статьи 94 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О контрактной системе в сфере закупок».

Приведем пример из жизни. Одна крупная бюджетная организация несколько лет назад закупила ламинарные боксы (не поднимается рука назвать их боксами микробиологической безопасности) в большом количестве, для оснащения нового центра. Конечно же, никаких проверок



при вводе в эксплуатацию не было сделано. И вот, по прошествии нескольких лет, они решили провести проверку боксов на защитную эффективность. Выяснилось, что ни один из боксов эту проверку не прошел. Проблема комплексная, то есть все боксы, скорее всего, имели заводской брак. А люди на них работали несколько лет. Представляете, какой шок испытало руководство этой организации? Можно ли сейчас вернуть потраченные миллионы рублей?

При проведении проверок новых боксов мы сталкиваемся с тем, что в боксах повреждены НЕРА-фильтры, и чаще всего это последствия неправильной перевозки или неправильной установки бокса на месте эксплуатации. Если такие проблемы выявить сразу, у пользователя есть все шансы привлечь к ответу либо компанию-перевозчика, либо компанию-поставщика для возмещения ущерба. По истечении нескольких лет доказать, кто в этом виноват, будет практически невозможно и затраты на замену фильтров или другой ремонт бокса понесет непосредственно заказчик.

Подобные ситуации не редкость, но уже сейчас на основании протоколов проверок боксов на защитную эффективность заказчики отстаивают в суде свое право на замену некачественных боксов микробиологической безопасности и выигрывают!

**Вывод один – выполнение требований санитарно-эпидемиологических правил в части проверки боксов на защитную эффективность при вводе в эксплуатацию сэкономит вам деньги, нервы, а самое главное – сохранит ваше здоровье!**



Аналитический центр валидации и измерений ООО «ВОСТОК ПОСТ»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518957

456300, г. Миасс, Челябинская область, Тургоякское шоссе, д. 2/7

Тел. +7 (3513) 54-32-39 • [info@vostokpost.ru](mailto:info@vostokpost.ru) • [www.vostokpost.ru](http://www.vostokpost.ru)

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-0,9 (код 221.090) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 970x755x1935	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,2 (код 221.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1200x770x2150	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,5 (код 221.150) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1470x755x1995	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип A2/ БМБ-II-«Ламинар-С.»-1,8 (код 220.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1770x755x1935	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
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» (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1570x760x1965	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип B2/ без рециркуляции БМБ-II-«Ламинар-С.» (код 231.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1235x820x2425	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 340.120) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1690x850x1795	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
Бокс микробиологической безопасности III класса (4 перчаточных порта) БМБ-III-«Ламинар-С.»-1,8 (код 320.180) (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 2320x855x1730	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 331.120), исполнение «vis-a-vis» (4 перчаточных порта), (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 1690x850x1795	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 330.180) исполнение «vis-a-vis» (8 перчаточных портов), (защита продукта, оператора, окружающей среды) ШхГхВ 2640x790x1825	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 1198x708x1805	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 410.150) (защита продукта) ШхГхВ 1470x685x1835	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 410.180) (защита продукта) ШхГхВ 1770x685x1775	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 420.120), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1170x680x1810	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 420.150), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1470x680x1870	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 420.180), исполнение «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ 1770x680x1810	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Оборудование для термостатирования и инкубации</b>				
Инкубатор лабораторный микробиологический CO2 с водяной рубашкой ИЛМ-170-01-«Ламинар-С» (код 5.01.002), ШхГхВ 620x635x990	по запросу	Россия, LAMSYSTEMS	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 255-255 www.lamsys.ru
<b>Оборудование холодильное (специальное)</b>				
Журнал регистрации движения медицинских иммунобиологических препаратов (МИБП)	по запросу	Россия, Чистый инструмент	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Методические указания МУ 3.3.2.2437-09	по запросу	Россия, Чистый инструмент	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Термоиндикатор капиллярный одноразовый, реагирующий на понижение температуры 0°C	по запросу	США, ShockWatch Inc.	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Термоиндикатор химический одноразовый, реагирующий на повышение температуры +8°C	по запросу	США, ShockWatch Inc.	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Термоиндикатор электронный ТЕРМОТЕСТ ВГ	по запросу	Россия, Чистый инструмент	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
<b>Устройства дозирующие</b>				
Наконечник универсальный 1-кан 100-1000 мкл (1000 шт./упак.)	по запросу	Финляндия, Termo Fisher Scientific	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Наконечники 200 мкл, 51 мм, Optifit в коробках (россыпь), нестерильные 1000 шт./упак.	по запросу	Финляндия, BIONIT	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

## Принадлежности для лабораторной диагностики

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
<b>Посуда лабораторная</b>				
Бакпечатка однократного применения, 10 шт./уп.	по запросу	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Банка-капельница 40 мл, с транспортировочной крышкой	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Бутылка 500 мл, квалификация для культур клеток, с градуировкой, винтовая крышка, диаметр горла 22 мм, стерильная, PET	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Бутылка 500 мл, с градуировкой, винтовая крышка с контролем вскрытия, диаметр горла 22 мм, нестерильная, PET	по запросу	Россия, Биолот	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Бюкс лабораторный (стаканчик для взвешивания), 30 мл, диаметр 30 мм	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Вакуумные фильтрационные системы, объем от 150 до 1000 мл, 5 видов мембран, стерильные	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Ванночка для многоканальных пипеток, 25 мл, V-образное дно	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Груша пипеточная 2 мл, длина 35 мм, латекс	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Диализная ячейка QuixSep на 5 мл образца	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Диализная ячейка QuixSep на 500 мкл образца	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Диализные пробирки EasyDial, диаметр пор: 3,5 кДа, 8 кДа, 14 кДа	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Емкости для взвешивания, круглые, диаметр от 60 до 100 мм, многоразовые	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Емкость для хранения серологических пипеток, размер 426 x 300 x 30 мм, ПВХ	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Камера Горяева (5 стекол в комплекте)	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнеры для колюще-режущих инструментов, объем от 1 до 5 л, с этикеткой, цвет – жёлтый	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнеры медицинские для биоматериала, объем от 30 до 240 мл, стерильные, в индивидуальной упаковке	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнеры медицинские для биоматериала, объем от 30 до 200 мл, стерильные или асептические	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнеры медицинские для биоматериала, объем от 30 до 140 мл, стерильные, в индивидуальной упаковке	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробки для хранения предметных стекол в ассортименте, PS	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробки с крышкой для хранения криопробирок в ассортименте, материал – поликарбонат	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирки стерильные, объем от 0,5 до 2 мл, до -196°C	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирки стерильные, объем от 0,5 до 5 мл, до -80°C	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Кювета для спектрофотометра, объем 1,5 и 4,5 мл, материал – полистирол	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Кюветы для УФ-спектрофотометра, объем 2,5 и 4,5 мл, материал – полиметилметакрилат	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Лабораторные мензурки с ручкой, объемом от 500 до 2000 мл, материал – полипропилен	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Лабораторные промывалки, объем от 250 до 1000 мл, горизонтальная канюля	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Лабораторные промывалки, объем от 250 до 1000 мл, параболическая канюля	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Лабораторные стаканы, со шкалой и без, объемом от 50 до 1000 мл, материал – полипропилен	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Люминесцентный тест-планшет 96-луночный, цвета: белый или черный	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Мешки для лабораторного диализа в ассортименте, размер пор от 2 до 14 кДа, ширина от 10 до 77 мм	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микробиологические иглы и петли, объем: 1 и 10 мкл	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка типа «Эппендорф» 1,5 мл с градуировкой	по запросу	Китай	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Микропробирки в ассортименте, объем от 0,2 до 2 мл	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микроцентрифужные пробирки	По запросу	Китай, Янченг	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Наконечники для дозаторов 0,1-10 мкл, без фильтра, DNase-RNase-Free, стерильные, 96 шт./штатив	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечники для дозаторов 0,1-10 мкл, с фильтром, DNase-RNase-Free, нестерильные, 1000 шт./пакет	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечники для дозаторов 100-1000 мкл, без фильтра, удлиненные, DNase-RNase-Free, нестерильные, 1000 шт./пакет	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечники для дозаторов 100-1000 мкл, с фильтром, удлиненные, DNase-RNase-Free, стерильные, 96 шт./штатив	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечники для дозаторов 1-200 мкл, без фильтра, DNase-RNase-Free, стерильные, 96 шт./штатив	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечники для дозаторов 1-200 мкл, с фильтром, DNase-RNase-Free, нестерильные, 1000 шт./пакет	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования в ассортименте	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакеты стерильные для хранения образцов «Вирл-Пэк», объем от 60 мл до 1650 мл, материал – полиэтилен	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетки Пастера, объем от 1,5 до 5 мл	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшеты и стрипы для ИФА в ассортименте	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшеты серологические 96-луночные с V-образным и U-образным дном, стерильные, материал – полистирол	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирки для лабораторного диализа, предназначены для быстрого и эффективного диализа небольших объемов растворов, объем от 10 мкл до 20 мл	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирки со средой Эймса (с углем и без угля), Кэри-Блэра, Стюарта	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирки центрифужные в ассортименте, объем 15 и 50 мл	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Скребок для культур клеток, L= 23 см, (лезвие 9 мм в виде лопатки), стерильный, индивидуальная упаковка	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Стекло предметное, размер 76 x 26 мм, с обрезным краем и матовой полосой	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Стекло предметное, размер 76 x 26 мм, со шлифованным краем и матовой полосой	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Центрифужные пробирки	По запросу	Китай, Янченг	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Цилиндры мерные, объемом от 100 до 500 мл, с носиком, материал – полипропилен	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 90x15мм, стерильная, материал – полистирол	по запросу	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри ПС одноразовая, стерильная d=90 мм (10 шт./уп., 500 шт./кор.)	7,80 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Чашки Петри стерильные, диаметр: 40, 60 и 90 мм, материал – полистирол	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Чашки Петри стерильные, диаметр: 35, 70 и 90 и 150 мм, материал – полистирол	по запросу	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штативы для предметных стекол	По запросу	Китай, Янченг	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Штативы для пробирок	По запросу	Китай, Янченг	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
<b>Принадлежности для других видов лабораторного оборудования</b>				
Анаэростат 2,5 л из поликарбонатного стекла (импортный)	23 598 р.	Германия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Дозатор для маркировочной ленты, на 12 рулонов	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Зажимы для диализных мешков, длина от 46 до 105 мм	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Маркировочная лента самоклеющаяся, ширина 19 мм, длина 55 м, в рулоне, различные цвета	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Маркировочная этикетка самоклеющаяся, размер 25 x 35 мм, с графами	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пенал цилиндрический (d=100, h=200 мм) из нержавеющей стали для пробирок	1 896 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Пенал цилиндрический (d=120, h=300 мм) из нержавеющей стали с крышкой и вставкой для чашек Петри	2 100 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Пенал цилиндрический (d=50, h=390 мм) из нержавеющей стали с крышкой для пипеток	1 728 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Петледержатель для сменных петель с шаровым зажимом из латуни	308 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Плавающие штативы для диализных пробирок EasyDial	по запросу	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробка ватно-марлевая № 14,5 (100 шт./уп.)	800 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 14,5 (для пробирок с внутр. диаметром 12-16 мм)	28,60 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 19 (для посуды с внутр. диаметром горловины 17-21 мм)	41,80 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 24 (для посуды с внутр. диаметром горловины 22-26 мм)	72,60 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Пробка силиконовая ПС 28 (для посуды с внутр. диаметром горловины 26-34 мм)	132 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Сменные нихромовые петли №№ 1, 2, 3, 4, 5, 0 (5 шт./уп.)	117,50 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Штатив для скашивания агаризованных сред из нержавеющей стали (однорядный на 20 пробирок d=14-21 мм, плавная регулировка угла скашивания)	2 280 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Штатив рельсы для окраски стекол, без разделителя, нерж. сталь	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Якорь для магнитной мешалки, цилиндрический, размер 25 x 8 мм	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
<b>Принадлежности для других видов лабораторных исследований</b>				
Зонды-тампоны стерильные в ассортименте: алюминий-хлопок, ПС-хлопок, ПС-вискоза	по запросу	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Карбонатно-бикарбонатного буфера таблетки	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перманентный маркер водостойкий, криомаркер, чёрный	по запросу	Дания, Nunc	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки виниловые высокоэластичные, неопудренные, непрозрачные, размеры: XS, S, M, L	по запросу	Малайзия, Blossom	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки латекс с микротекстурой, без присыпки, нестерильные, размеры: XS, S, M, L	по запросу	Малайзия, Euronda	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки латекс с текстурой, неопудренные, повышенной прочности, размеры: S, M, L, XL	по запросу	Малайзия, Blossom	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки латекс с текстурой, неопудренные, размеры: S, M, L, XL	по запросу	Малайзия, Blossom	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Перчатки латекс стоматологические, без присыпки, с текстурой, нестерильные, размеры: XS, S, M, L	по запросу	Германия, SFM	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки нитриловые без присыпки, с текстурой на пальцах, нестерильные, размеры: S, M, L	по запросу	Малайзия, Euronda	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки нитриловые, высокоэластичные, с текстурой, размеры: S, M, L	по запросу	Малайзия, Blossom	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Петля ректальная алюминиевая витая (2x180 мм)	18,40 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Питательные среды в ассортименте	от 1 500,00 руб/кг	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Тампоподержатель алюминиевый (2x180 мм)	16,40 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
Фосфатно-солевого буфера таблетки	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Фосфатно-цитратного буфера таблетки	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Хлорида натрия таблетки, 500 шт./уп.	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Шпатель бактериологический, нерж. сталь (L=180)	185 р.	Россия	ИНКО, ООО	(812) 520-64-48 office@inkomed.ru
<b>Принадлежности для забора и транспортировки проб</b>				
Microvette CB 200 ЭДТА для взятия капиллярной крови, 100 шт./упак.	по запросу	Германия, Sarstedt	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Вакуумные пробирки для забора венозной крови	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Вакуумные пробирки для сбора мочи	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Двусторонние иглы для забора крови	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Иглы-бабочки для забора крови	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Контейнеры для вакуумного сбора мочи	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Контейнеры для сбор биометариалов	По запросу	Китай, Янченг	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Микропробирки для забора капиллярной крови	По запросу	Китай, Вэйхай	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
Тампон (сваб) с транспортной средой	По запросу	Китай, Янченг	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
<b>Принадлежности и средства для дезинфекции и стерилизации</b>				
Ампулы для определения эффективности стерилизации при 110°C (резорцин)	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Биостер воздух 180/60 (160°C, 150 мин, 180°C, 60 мин) 5 тестов	по запросу	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Биостер пар 132/20 (132°C, 20 мин; 134°C, 5 мин) 20 тестов. Контроль стерилизации и дезинфекции, контроль стерилизации лекарственных средств, контроль режимов обеззараживания («убивки»).	по запросу	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Квадратный пенал для стерилизации пастеровских и серологических стеклянных пипеток, размер 52 x 52 x 154 мм, нерж. сталь	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пенал для стерилизации пробирок, размер 100 x 200 мм, нерж. сталь	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пенал для стерилизации серологических пипеток, размер 50 x 390 мм, нерж. сталь	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пенал для стерилизации серологических пипеток, размер 100 x 390 мм, нерж. сталь	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Стерилизационная коробка КФ-12	по запросу	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

### Специальное лабораторное оборудование

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Анализатор кала, многофункциональный. Полная автоматизация процесса исследования кала, освобождающая от выполнения рутинных работ по пробоподготовке.	По запросу	Китай, Сандокс	Компания «Передовые Технологии», ООО	(812) 583-08-28 580-52-35 www.ooo-kpt.ru
<b>Анализаторы биохимические</b>				
Анализатор биохимический BioChem SA проточная кювета	2 500 \$	США, НТИ	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический REFLOTION Plus (биохимический анализ крови с использованием тест-полосок)	3 900 €	Швейцария, Roche Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический Screen Master, полуавтомат, проточная и наливная кюветы.	3 100 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-200, открытая система, 150 анализов в час	15 950 \$	США, НТИ	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-360	29 900 \$	США, НТИ	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2900 (Т), открытая система, до 100 тестов в час. АКЦИЯ.	16 100 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2902 (+), до 270 тестов/час	24 000 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. BS3000P, проточная и наливная кюветы	2 200 \$	КНР, Sinnowa	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. CLIMA Plus	3 600 €	Испания, RAL	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 1904+	3 250 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 3300, встроенная проточная кювета. АКЦИЯ	5 400 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 4500 Plus, встроенная проточная кювета, жидкокристаллический дисплей, встроенный принтер, встроенный термостат на 12 пробирок. АКЦИЯ	4 700 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтоматомат. CLIMA MC-15	7 950 €	Испания, RAL	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Наборы биохимических реагентов DiaSys Diagnostic Systems GmbH (ДиаСис) и ДИАКОН-ДиаСис (ДДС)	в ассортименте	Россия-Германия	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Наборы биохимических реагентов компании НТИ	в ассортименте	США, НТИ	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
<b>Анализаторы гематологические</b>				
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 30, 18 параметров, 30 тестов/час, АКЦИЯ	6 990 €	Австрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 30ND на 12 параметров, 30 тестов/час. АКЦИЯ	5 390 €	Австрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR В VET, 18 параметров, ВЕТЕРИНАРНЫЙ	по запросу	Австрия, Diatron	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABX Micros ES60, 18 параметров, 60 проб/час	12 500 €	Франция, HORIBA ABX Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-18 на 18 параметров, построение 3-х гистограмм, 60 тестов в час	7 900 \$	США, НТИ	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	6 200 \$	США, НТИ	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20VET на 20 параметров, с дифференцировкой лейкоцитов по 3-м субпопуляциям и построением 3-х гистограмм, 60 тестов/час	по запросу	США, НТИ	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гемоглобина и гематокрита HemoControl	590 €	Германия, EKF-Diagnostik	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гипербилирубинемии у новорожденных Билитест (модель АГФ-02)	101 800 р.	Россия	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Набор контрольной крови Para 12 Extend, 3 фл x 2,5 мл (норма, патология высокая и низкая) для гематологических анализаторов ERMA PCE-210, Nihon MEK-6400, Mindray BC-3200, MicroCC-20Plus, ABX Micros 60, Diatron Abacus, AcT/diff, Coulter T Series, Abbot CELL-DYN	198 \$	США, Streck Laboratories	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Системы забора капиллярной крови с ЭДТА 200 мкл для проведения анализов на гематологических анализаторах (аналог Microvette 200), 100 шт./уп.	21,00 €	Германия, SC-Sanguis Counting Kotrollblutherstellungs-und Ve	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
<b>Анализаторы иммунохимические</b>				
Автоматическая мойка микропланшетная ImmunoChem 2600 для проведения ИФА-анализов	2 800 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный ImmunoChem 2100 планшетный	2 800 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный Stat Fax 303+ стриповый	3 340 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (E)	29 400 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 2100.	4 200 \$	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Термо-шейкер ImmunoChem 2200-2, на 2 планшеты, диапазон регулирования температур 25°C-60°C	1 400 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
<b>Анализаторы мочи</b>				
Анализатор мочи CL-50, 10 параметров, 120 тестов/час, память 1000 анализов, термопринтер	590 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи CL-500, 11 параметров, 514 тестов/час, память 1000 анализов	2 000 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Clinitek Advantus, 12 параметров, до 500 образцов в час, не требует калибровки, встроенный принтер	5 900 €	Великобритания, Siemens Healthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Clinitek Status, 10 параметров, 40 анализов в час	1 200 €	Великобритания, Siemens Healthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи DocUReader, 11 параметров, 40-60 тестов/час	495 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи H-100, 13 параметров, производительность 120 тестов/час, клавиатура, термопринтер, вес 3,5 кг	890 \$	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи HandUReader, 11 параметров, 50-60 тестов/час, память 200 анализов. АКЦИЯ	795 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи LabUReader Plus 2, 11 параметров, 500 тестов/час, память 1000 анализов	3 750 €	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	2 230 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи URISCAN OPTIMA, от 36 до 600 тест/час, 13 показателей	1 600 \$	Южная Корея, YD Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи URISCAN PRO, до 720 тест/час, 13 показателей	3 200 \$	Южная Корея, YD Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Uritek-151, 10 параметров, 60 тестов в час	1 100 \$	США, TECO Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Uritek-720, 10 параметров, 500 тестов в час	2 900 \$	США, TECO Diagnostics	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
<b>Анализаторы параметров системы гемостаза</b>				
Коагулометр Helena CoaData 2001 (2-х- канальный)	2 800 €	Великобритания, Helena	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр Thrombotimer 1, для исследований в плазме, 1-канальный	3 400 €	Германия, Behnk Elektronik	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр TS 4000, 4-канальный, встроенный принтер, открытая система	2 800 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
<b>Анализаторы электролитов и газов крови</b>				
Анализатор газов и электролитов крови Opti CCA TS	6 900 \$	США, Opti Medical	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl/Ca/pH	4 400 \$	США, HTI	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов OPTI LION Na/K/Cl/Ca/pH с сенсорным дисплеем, на одноразовых кассетах (Opti Medical)	5 500 \$	США, Opti Medical	Альфа-Медтехника, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

22–24 марта, 2016

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



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

## ОСНОВНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

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



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

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

## ОРГАНИЗАТОРЫ:

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

Председатель оргкомитета:

Профессор Долгов  
Владимир Владимирович

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

 **МЕДИ Экспо**

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



# АНАЛИТИКА ЭКСПО

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

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



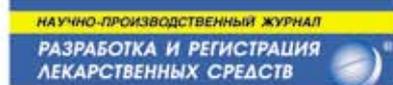
**ПОЛУЧИТЕ БИЛЕТ НА САЙТЕ**

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



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

Генеральный инфо-партнер:



# РОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

## 7–11 декабря 2015



## ЗА ЗДОРОВУЮ ЖИЗНЬ

Международный форум по профилактике неинфекционных заболеваний и формированию здорового образа жизни



## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

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



## ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

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



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

### Организаторы:

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

### При поддержке:

- Совета Федерации ФС РФ
- Министерства промышленности и торговли РФ
- Российской академии наук
- Торгово-промышленной палаты РФ
- Всемирной организации здравоохранения в РФ

12+ реклама

**«Объединяя лучшие решения»**



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

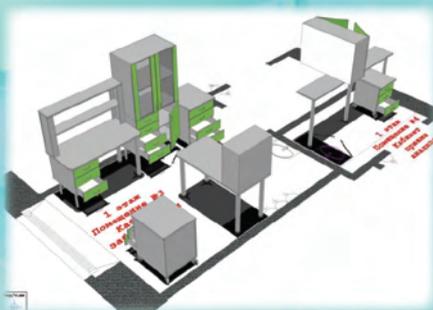


- **Подготовка комплексных проектов и поставка специализированной мебели и оборудования для оснащения:**

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



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



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



**ОЛЬВЕКС**  
ДИАГНОСТИКУМ

## Воплощаем научные открытия

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



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

Биохимические наборы.  
Лабораторное оборудование.  
Производство. Реализация.