

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Восточная
Европа

www.recipe.by

2016, том 5, № 2

Беларусь

Журнал зарегистрирован
Министерством информации
Республики Беларусь 02.12.2011
Регистрационное свидетельство № 1496

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»
при участии Республиканского научного
общества специалистов клинической
лабораторной диагностики Беларуси
Директор Евтушенко Л.А.

Адрес редакции:
220023, Минск, ул. Чернышевского, 10а, оф. 814
Тел.: (017) 385 65 09, (017) 280 88 09
e-mail: lab@recipe.by

Заместитель главного редактора Игнатова С.С.
**Руководитель службы рекламы
и маркетинга** Коваль М.А.
Технический редактор Мурашко А.В.

Украина

Журнал зарегистрирован
Государственной регистрационной
службой Украины 02.12.2014
Регистрационное свидетельство № 21184-10984ПР

Учредители:
Национальная медицинская академия
последипломного образования имени П.Л. Шупика
УП «Профессиональные издания»

Представительство в Украине:
ООО «Издательский дом
«Профессиональные издания»
Директор Ильина В.А.
Контакты: тел.: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50
e-mail: profidom@ukr.net

Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь):
индивидуальный индекс 01389
ведомственный индекс 013892
в каталоге ОАО «Арзи» (Российская Федерация)
индекс 01389

в каталоге АО «Казпочта» (Казахстан)
индекс 01389

В Украине подписка оформляется через офис
ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»

В электронных каталогах «Газеты и журналы»
на сайтах агентств:

ООО «Интерпочта-2003» (Российская Федерация)
ООО «Информнаука» (Российская Федерация)
ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация)
ГП «Пресса» (Украина)
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова)
АО «Летувос паштас» (Литва)
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия)
Фирма «INDEX» (Болгария)
Kubon&Sagner (Германия)

Индекс 01389

Электронная версия журнала доступна
в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU,
в базе данных East View, в электронной
библиотечной системе IPRbooks

По вопросам приобретения журнала обращайтесь
в редакцию в Минске
и представительство издательства в Киеве
по тел.: +38 (067) 360 93 80

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца
Цена свободная

Подписано в печать 26.04.2016
Тираж в Беларуси 1000 экз.
Тираж в Украине 1500 экз.
Заказ №

Формат 70х100 1/16. Печать офсетная

Отпечатано в типографии

© «Лабораторная диагностика. Восточная Европа»

Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного
разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2016

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2016

Беларусь**Украина**

Главный редактор Камышников В.С.,
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
клинической лабораторной диагностики
Белорусской медицинской академии
последипломного образования

Редакционная коллегия:

к.м.н., доц. Алехнович Л.И. (Минск)
к.б.н. Бадыгина Н.А. (Минск)
к.б.н., проф. Бокуть С.Б. (Минск)
к.б.н. Вергун О.М. (Минск)
к.б.н. Владимирская Т.Э. (Минск)
к.м.н. Гусина Н.Б. (Минск)
д.м.н., проф. Доценко Э.А. (Минск)
к.м.н. Дубровский А.Ч. (Минск)
д.м.н., проф. Кирпиченок Л.Н. (Витебск)
д.м.н., проф. Ключина Л.Б. (Минск)
д.б.н., проф. Коневалова Н.Ю. (Витебск)
к.м.н., доц. Костин Г.М. (Минск)
д.м.н., доц. Костюк С.А. (Минск)
д.м.н., проф. Кручинский Н.Г. (Минск)
к.м.н., доц. Кузьменко А.Т. (Минск)
к.м.н. Кузнецов О.Е. (Гродно)
д.м.н., проф. Лелевич В.В. (Гродно)
д.м.н., проф. Ляликов С.А. (Гродно)
д.б.н., проф. Мельнов С.Б. (Минск)
д.м.н., проф. Новикова И.А. (Гомель)
д.м.н., проф. Потапнев М.П. (Минск)
д.м.н., проф. Прохорова В.И. (Минск)
д.м.н., проф. Смирнова Л.А. (Минск)
д.б.н. Смолякова Р.М. (Минск)
к.м.н., доц. Степанова Ю.И. (Минск)
д.м.н., проф. Таганович А.Д. (Минск)

Главный редактор Лунёва А.Г.,
д.м.н., профессор, заведующая кафедрой
клинической лабораторной диагностики
Национальной медицинской академии
последипломного образования имени П.Л. Шупика,
президент Всеукраинской ассоциации
клинической химии и лабораторной медицины

Редакционная коллегия:

д.м.н., проф. Бодня Е.И. (Харьков)
д.м.н., проф. Воронцова Л.Л. (Запорожье)
к.б.н., доц. Вьюницкая Л.В. (Киев)
Гаврилей Д.В. (Киев)
д.б.н., проф. Гавриленко Т.И. (Киев)
д.м.н., проф. Ермоленко Т.А. (Одесса)
к.м.н., доц. Завадецкая Е.П. (Киев)
д.м.н., проф. Зяблицев С.В. (Донецк)
д.м.н., проф. Игнатъев А.М. (Одесса)
д.м.н., проф. Клименко С.В. (Киев)
д.б.н., проф. Клич М.Н. (Тернополь)
д.м.н., проф. Лаповец Л.Е. (Львов)
к.б.н., ст.н.с. Леонтьева Ф.С. (Харьков)
д.м.н., проф. Липкан Г.Н. (Киев)
проф. Магомедов А.М. (Киев)
д.м.н., проф. Мацегора Н.А. (Одесса)
к.м.н. Медведева И.М. (Сумы)
д.м.н., проф. Натрус Л.В. (Донецк)
д.м.н., проф. Панова Т.И. (Донецк)
к.м.н., доц. Проценко В.Н. (Харьков)
д.м.н., проф. Ткач Ю.И. (Харьков)
Хейломский А.Б. (Киев)
к.х.н. Шахнин Д.Б. (Киев)
д.м.н., проф. Якимова Т.П. (Харьков)

Рецензируемое издание

Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований. Решение коллегии ВАК от 24.10.2012 (протокол № 06-18/2).

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОНмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравняются к зарубежным публикациям.

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы.

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

International scientific journal

LABORATORY diagnostics

Eastern Europe

Laboratornaja diagnostika. Vostochnaja Evropa

www.recipe.by

2016, volume 5, № 2

Belarus

The journal is registered
in the Ministry of information of the Republic of
Belarus 02.12.2011
Registration certificate № 1496

Учредитель:
UE «Professional Editions» with the participation of
the Republican scientific society of experts of the
clinical laboratory diagnostics of Belarus
Director Evtushenko L.

Address of the editorial office:
220023, Minsk, Chernyshevsky str., 10A, Office 814
phone: +375 (017) 385 65 09, (017) 280 88 09
e-mail: lab@recipe.by

Deputy editor-in-chief Ignatova S.
Head of advertising and marketing Koval M.
Technical editor Murashko A.

Ukraine

The journal is registered
at the State registry of Ukraine 02.12.2014
Registration certificate № 21184-10984PR

Founder:
P.L. Shupyk National Medical Academy
of Post-Graduate Education
UE «Professional Editions»

Representative Office in Ukraine:
LLC «Publishing house» Professional Edition»

Director Ilyina V.
Contacts:
phone: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50
e-mail: profidom@ukr.net

Subscription Belarus:

in the Republican unitary enterprise «Belposhta»
individual index – 01389
departmental index – 013892

in catalogue JSC «ARZI» (Russian Federation)
index 01389

in JSC «Kazpochta» catalogue (Kazakhstan)
index 01389

In Ukraine the subscription is made out through office
LLC «Publishing house» Professional Edition»

In the electronic catalogs «Newspapers
and Magazines» on web-sites of agencies:
LLC «Interpochta-2003» (Russian Federation)
LLC «Informnauka» (Russian Federation)
JSC «MK-Periodika» (Russian Federation)
SE «Press» (Ukraine)
SE «Poshta Moldovey» (Moldova)
JSC «Letuvos pashtas» (Lithuania)
LLC «Subscription Agency PKS» (Latvia)
«INDEX» Firm agency (Bulgaria)
Kubon&Sagner (Germany)

index 01389

The electronic version of the journal is available
on the Scientific electronic library eLIBRARY.RU,
in the East View database, in the electronic library
system IPRbooks

Concerning acquisition of the journal address
to the editorial office in Minsk
and publishing house representation in Kiev
phone: +38 (067) 360 93 80

The frequency of journal is 1 time in 3 months
The price is not fixed.

Sent for the press 26.04.2016
Circulation in Belarus is 1000 copies
Circulation in Ukraine is 1500 copies
Order №

Format 70x100 1/16. Litho

Printed in printing house

Belarus

Ukraine

Editor-in-chief Kamyshnikov V.,
Prof., Full Doctor, head of Clinical Laboratory
Diagnostics department of Belarusian Medical
Academy of Post-Graduate Education

Editor-in-chief Luneva A.,
Prof., Full Doctor, head of Clinical Laboratory
Diagnostics department of Shupyk National Medical
Academy of Post-Graduate Education, President
of Ukrainian association of clinical chemistry and
laboratory medicine

Editorial council:

Alekhnovich L., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)
Badygina N., PhD (boil.) (Minsk)
Bokut S., Prof., PhD (boil.) (Minsk)
Vergun O., PhD (boil.) (Minsk)
Vladimirskaya T., PhD (boil.) (Minsk)
Gusina N., M.D. (Minsk)
Dotsenko E., Prof., Full Doctor (Minsk)
Dubrovsky A., M.D. (Minsk)
Kipichenok L., Prof., Full Doctor (Vitebsk)
Klyukina L., Prof., Full Doctor (Minsk)
Konevalova N., Prof., Dr.Sci. (boil.) (Vitebsk)
Kostin G., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)
Kostyuk S., Assoc. Prof., Full Doctor (Minsk)
Kruchinsky N., Prof., Full Doctor (Minsk)
Kuzmenko A., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)
Kuznetsov O., M.D. (Grodno)
Lelevich V., Prof., Full Doctor (Grodno)
Lyalikov S., Prof., Full Doctor (Grodno)
Melnov S., Prof., Dr.Sci. (boil.) (Minsk)
Novikova I., Prof., Full Doctor (Gomel)
Potapnev M., Prof., Full Doctor (Minsk)
Prokhorova V., Prof., Full Doctor (Minsk)
Smirnova L., Prof., Full Doctor (Minsk)
Smolyakova R., Dr.Sci. (boil.) (Minsk)
Stepanova Ju., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)
Taganovich A., Prof., Full Doctor (Minsk)

Editorial council:

Bodnya E., Prof., Full Doctor (Kharkov)
Vorontsova L., Prof., Full Doctor (Zaporozhye)
Vyyunitskaya L., Assoc. Prof., PhD (boil.) (Kiev)
Gavriley D. (Kiev)
Gavrilenko T., Prof., Dr.Sci. (boil.) (Kiev)
Ermolenko T., Prof., Full Doctor (Odessa)
Zavadetskaya E., Assoc. Prof., M.D. (Kiev)
Zyablitshev S., Prof., Full Doctor (Donetsk)
Ignatyev A., Prof., Full Doctor (Odessa)
Klimenko S., Prof., Full Doctor (Kiev)
Klishch M., Prof., Dr.Sci. (boil.) (Ternopol)
Lapovets L., Prof., Full Doctor (Lviv)
Leont'eva F., PhD (boil.) (Kharkov)
Lipkan G., Prof., Full Doctor (Kiev)
Magomedov A., Prof. (Kiev)
Matsegora N., Prof., Full Doctor (Odessa)
Medvedeva I., M.D. (Sumy)
Natus L., Prof., Full Doctor (Donetsk)
Panova T., Prof., Full Doctor (Donetsk)
Protsenko V., Assoc. Prof., M.D. (Kharkov)
Tkach Yu., Prof., Full Doctor (Kharkov)
Heylomsy A. (Kiev)
Shakhnin D., Dr.Sci. (chem.) (Kiev)
Yakimova T., Prof., Full Doctor (Kharkov)

Peer-reviewed edition

The journal is included into a List of scientific publications of the Republic of Belarus for the publication of the results of the dissertation research. HCC board decision of 12.10.2012 (protocol № 06-18/2).

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants of academic degrees on the basis of the order of Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine from 17.10.2012 № 1112 are equated to foreign publications.

Responsibility for the accuracy of the given facts, quotes, own names and other data, and also for disclosure of the classified information authors bear.

Editorial staff can publish articles as discussion, without sharing the point of view of the author.

Слово редактора

Уважаемые читатели!

В связи с подготовкой к проведению в ноябре текущего года очередного, VIII съезда специалистов клинической лабораторной диагностики настоящий и последующие номера международного научно-практического журнала «Лабораторная диагностика. Восточная Европа» призваны привнести информацию, необходимую для успешного обеспечения деятельности республиканского форума с международным участием. Поэтому первой публикацией, открывающей данный номер журнала, является статья главного внештатного специалиста Министерства здравоохранения Республики Беларусь по клинической лабораторной диагностике на тему «Состояние и перспективы развития службы клинической лабораторной диагностики». С этой публикацией тесно согласуется и статья с информацией о состоявшемся в октябре прошлого года республиканском совещании по итогам работы национальной службы клинической лабораторной диагностики.

Наряду с представлением в данном номере журнала статей, отражающих ряд выполненных оригинальных научных исследований, связанных с использованием высокотехнологичных методов лабораторного анализа, приводятся также публикации как в помощь практическому врачу – «Белки беременности, отражающие состояние плаценты», так и в помощь молодому ученому – «Технологии достижения успеха в реализации потенциальных возможностей: новые формы управленческих решений».

Хочется надеяться, что ознакомление специалистов клинической лабораторной диагностики с материалом этого номера журнала будет способствовать дальнейшему совершенствованию клинической лабораторной службы и окажет действенную помощь специалистам клинической лабораторной диагностики в осуществлении научно-практических исследований.

Главный редактор
в Беларуси



В.С. Камышников



Организация деятельности клинико-лабораторной службы

Состояние и перспективы развития
службы клинической лабораторной
диагностики министерства
здравоохранения Республики Беларусь
Качеровская Е.Р. 181

Информация о состоявшемся
республиканском совещании
по итогам работы службы клинической
лабораторной диагностики
Республики Беларусь за 2015 г.
Камышников В.С. 189

Школа молодого ученого

Технологии достижения успеха
в реализации потенциальных
возможностей: новые формы
управленческих решений
Косинский О.В., Сидорко И.И. 193

Информатизация клинико- лабораторной деятельности

Принципы организации и опыт
использования в деятельности
лаборатории «СИНЛАБ» (Беларусь)
лабораторной информационной
системы (ЛИС) «МОЛИС»
Васюкович С.А., Буевич Е.О., Нефагина Н.В. 201

Оригинальные исследования

Влияние гормональных форм
холекальциферола на состояние
пародонта крыс в условиях хронической
эстрогенной недостаточности
Николаева А.В. 208

Интенсивность оксидативного стресса
при бактериально-воспалительном
процессе в почках у пациентов
разных возрастных групп
Король Л.В., Мигаль Л.А. 216

Уровень содержания
цитокинов в слизи урогенитального
тракта беременных женщин
при моно- и сочетанной
микоплазменной инфекции
Руденкова Т.В., Костюк С.А. 226

Морфологическая картина
периферической крови
при синдроме гиперспленизма

у пациентов с циррозом печени
*Тимошенко О.Г., Калинин А.Л.,
Сачилович Д.С.* 236

Клиническая микробиология

Методы индикации
и идентификации легионелл
*Коломиец Н.Д., Тонко О.В.,
Ханенко О.Н., Романова О.Н.* 247

Молекулярно-генетические исследования в онкологии

Прогнозирование прогрессирования
заболевания после радикального
хирургического лечения рака желудка
по результатам оценки уровня
экспрессии гена матриксной
металлопротеиназы-7 (матрилизина)
*Ревтович М.Ю., Красько О.В.,
Смолякова Р.М., Шмак А.И.* 255

Повышение диагностической
надежности метода ПЦР-анализа
биомаркеров рака молочной железы
в режиме реального времени на основе
использования эндогенного контроля
полимеразной цепной реакции
Шляхтунов Е.А., Веремей И.С. 268

Химико-токсикологический анализ

Химико-токсикологический анализ
отравления аконитом – растением,
используемым в народной
медицине для лечения
онкологических заболеваний
Вергун О.М. 279

В помощь практикующему врачу

Белки беременности,
отражающие состояние плаценты
Камышников В.С. 283

События. Факты. Комментарии

VIII съезд врачей клинико-
лабораторной службы в Беларуси 296

К 30-летию аварии на Чернобыльской АЭС

Воспоминания ликвидатора аварии
на Чернобыльской АЭС об организации
выполнения лабораторных
исследований в экстремальных условиях 298

Для авторов 300

Уважаемые читатели!

В Декларации тысячелетия Организации Объединенных Наций определены цели развития тысячелетия, которые 189 стран (включая Украину) обязались выполнить до 2015 г. В период современных трансформационных изменений общественной жизни, предусматривающих дальнейшее развитие всех сфер хозяйствования на принципах демократии и гуманизма, чрезвычайно актуальной является адаптация этого программного документа с учетом формирования долгосрочной программы экономического и социального развития Украины.

Блок программных задач Декларации по вопросам социальной политики, в частности в области здравоохранения, для Украины включает достижение целей: ограничение распространения ВИЧ-инфекции/СПИДа и туберкулеза и начало тенденции к сокращению их масштабов. В начале третьего тысячелетия такие социально опасные инфекционные болезни, как ВИЧ/СПИД и туберкулез, вызывают наибольшую обеспокоенность медицинского мирового сообщества из-за того, что масштабы и скорость их распространения в социальной среде угрожают как непосредственно, так и опосредованно, через вызванные ими последствия положительному человеческому развитию и национальной безопасности каждой страны. Уже сегодня вызовы указанных болезней рассматриваются как глобальная проблема, а значит, и ответ на них как отдельного государства, так и содружества стран должен быть глобальным по своему масштабу и эффективным по результату.

Этому актуальному вопросу также посвящена и научно-практическая конференция с международным участием «Формирование диалога клиницистов и специалистов клинической лабораторной диагностики: современные методы лабораторной диагностики социально опасных заболеваний», которая прошла 19–20 апреля 2016 г. в рамках VII Международного медицинского форума «Инновации в медицине – здоровье нации» и специализированной выставки лабораторного оборудования.

Программа научно-практической конференции направлена на обсуждение актуальных вопросов развития национальной политики по диагностике туберкулеза и ВИЧ-инфекции/СПИДа, современных лабораторных технологий и системы контроля качества исследований социально опасных болезней.

Основной задачей конференции является формирование единой платформы действий и консолидированных усилий в каждом регионе страны, направленных на доступность и качество лабораторных исследований на туберкулез и услуг по тестированию на ВИЧ, комплекса лабораторных исследований, необходимого для диагностики ВИЧ-инфекции и дальнейшего лабораторного сопровождения пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции.

Главный редактор
в Украине



А.Г. Лунёва



Organization of clinical laboratory service work

The status and development perspectives of clinical laboratory diagnostic services of the ministry of health of the Republic of Belarus
Kacherovckaya E. 181

Information about the republican meeting on the results of clinical laboratory diagnostics service of the Republic of Belarus for 2015
Kamyshnikov V. 189

Young Scientist School

Technology success in realization of possibilities: new forms of administrative decisions
Kosinsky O., Sydorko I. 193

Informatization of clinical and laboratory activities

Organization principals and experience of use of laboratory information system «MOLIS» in Synlab (Belarus)
Vasiukovich S., Buevich E., Nefagina N. 201

Original researches

Influence of hormonal forms of cholecalciferol on periodontal state of rats under chronic estrogenic deficiency
Nikolaeva A. 208

Intensity of oxidative stress at bacterial inflammatory process in kidneys in patients of different age group
Korol L., Migal L. 216

Level of cytokine content in cervical mucus of pregnant women with mono- and associated mycoplasmal infections
Rudenkova T., Kostiuk S. 226

Morphology of peripheral blood at a gipersplenism syndrome at patients with liver cirrhosis
Tymoshenko O., Kalinin A., Sachilovich D. 236

Clinical microbiology

Methods of indication and identification legionella
Kolomiets N., Tonko O., Hanenko O., Romanova O. 247

Molecular and genetic studies in oncology

Predicting disease progression after radical surgical treatment of gastric cancer based on the results of the gene expression level evaluation matrix metalloproteinase-7 (matrilysin)
Reutovich M., Krasko O., Smolyakova R., Shmak A. 255

Improving the reliability of diagnostic PCR analysis of breast cancer biomarkers in real time through the use of an endogenous control polymerase chain reaction
Shlyahunov E., Veremey I. 268

Chemical and toxicological analysis

Toxicological analysis poisoning by Aconite – plant used in folk medicine for the treatment of cancer
Viarhun O. 279

For the aid to the practitioner

Proteins pregnancy that reflects the state of placenta
Kamyshnikov V. 283

Events. Facts. Comments

VIII congress of clinical laboratory services in Belarus 296

To the 30th anniversary the Chernobyl nuclear accident

Memoirs of a liquidator of the Chernobyl nuclear accident on the organizationperforming laboratory tests in extreme conditions 298

For authors 300