



Камышников В.С.

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров
здравоохранения Белорусского государственного медицинского университета,
Минск, Беларусь

Вклад кафедры клинической лабораторной диагностики Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения Белорусского государственного медицинского университета в становление школы специалистов клинической лабораторной диагностики и формирование национальной клинико-лабораторной службы (по итогам осуществления ее 54-летней деятельности в системе последиplomного образования врачей)

■ ВВЕДЕНИЕ

В достижении побед над тяжелыми заболеваниями, наносящими существенный ущерб обеспечению демографической безопасности страны, большая роль принадлежит «бойцам невидимого фронта», каковыми являются врачи клинической лабораторной диагностики, осуществляющие свою благородную и весьма ответственную миссию по постановке диагноза заболевания, оценке прогноза его развития и эффективности проводимого лечения в специализированных структурных подразделениях медицинских учреждений – клинико-диагностических лабораториях.

Еще с самого начала становления лабораторной медицины стала крылатой фраза «Без анализа мочи не работают врачи». В настоящее время для выполнения клинико-лабораторных исследований широко используются и многие другие биологические жидкости, анализируемые с применением высокотехнологичного оборудования, что позволяет не только выявлять проявляемую при жизни приобретенную либо наследственную патологию, но и предсказать ее развитие уже в раннем детстве, когда отсутствуют клинические признаки заболевания.

Постигшее население всего мира испытание, вызванное пандемией коронавирусной инфекции, ярко продемонстрировало высокую лабораторно-диагностическую значимость тестов, основанных на применении технологий молекулярно-генетического, иммунохимического и других видов лабораторного анализа.

Их широкое использование стало возможным благодаря ранее осуществленной в нашей стране весьма большой работе по целенаправленной, предопределенной концепцией Всесоюзного научно-методического и контрольного центра по лабораторному делу (ВНМИКЦЛД) подготовке полуторатысячной «армии» уникальных по роду своей профессиональной деятельности специалистов в плане как овладения ими широким спектром разнообразных мануальных и автоматизированных методов

лабораторного анализа, так и интерпретации получаемых при исследовании пациентов результатов.

В достижении этого оказалась особо значимой роль кафедр клинической лабораторной диагностики учреждений последипломного образования и медицинских университетов.

20 апреля 2024 г. исполнилось 54 года со времени создания кафедры клинической лабораторной диагностики в Белорусском государственном институте усовершенствования врачей (ныне – Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «БГМУ»). Она явилась впервые созданной в системе последипломного образования врачей в Республике Беларусь, длительное время (более 25 лет) являвшейся в стране единственной, притом существенно отличающейся по своему целевому предназначению и характеру профессиональной деятельности ее сотрудников от всех других кафедр, ранее открытых в БелГИУВ и МГМИ. Это во многом связано с тем, что осваиваемый обучающимися на кафедре предмет «клиническая лабораторная диагностика» представляет собой отрасль медицинских знаний, базирующуюся на тесной интеграционной связи медицины с фундаментальными науками – химией, физикой, биологией, генетикой и др.

Данная особенность и определила возможность выполнения врачами-лаборантами клиничко-лабораторных исследований с использованием технологий биохимического, физико-химического, микроскопического, молекулярно-биологического, молекулярно-генетического и других видов анализа.

Клиническая лабораторная диагностика в настоящее время позиционируется не только как вид профессиональной деятельности, но и как научная специальность, включенная в перечень научных специальностей Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь.

Она опирается на научный теоретический базис, позволяющий осмыслить обнаруживаемые в организме метаболические изменения в аспекте их участия в развитии заболевания, – клиническую патобиологию; методологический и методический арсенал, обеспечивающий доступ к изучению различных компонентов биологического материала, – клиническую аналитику; а также систему современных знаний о диагностической значимости изменений показателей многочисленных лабораторных тестов при разных формах патологии – клиничко-лабораторную информатику.

Известно, что благодаря деятельности специалистов клинической лабораторной диагностики практическому здравоохранению поставляется более 80% объективной информации, столь необходимой для постановки диагноза заболевания, оценки тяжести течения, эффективности проводимой терапии и прогноза его развития. Эта весьма ответственная миссия – постановка диагноза заболевания по констатации характерных для него метаболических изменений – во многом реализуется благодаря приобретению врачами клинической лабораторной диагностики знаний, умений и практических навыков на одноименных кафедрах и курсах учреждений системы последипломного образования.

За прошедший с момента создания кафедры более чем полувековой период времени на ее базе было обучено несколько поколений врачей-специалистов, среди которых не только врачи клинической лабораторной диагностики, но и преподаватели курсов и кафедр клинической лабораторной диагностики Гомельского, Гродненского, Витебского и Белорусского государственных медицинских университетов,



преподаватели всех шести медицинских колледжей, участвующих в подготовке фельдшеров-лаборантов, научные сотрудники.

■ СТАНОВЛЕНИЕ КАДРОВОГО СОСТАВА И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАФЕДРЫ

Накануне открытия кафедр клинической лабораторной диагностики в БелГИУВ и институтах усовершенствования врачей всех других советских республик в СССР назрела настоятельная необходимость в проведении широкомасштабных организационных мероприятий, направленных на упорядочивание и совершенствование деятельности службы клинической лабораторной диагностики, что невозможно было осуществить без тщательно продуманной системы подготовки профессиональных кадров врачей-лаборантов (ныне – врачей клинической лабораторной диагностики).

Осуществлению иницилируемых в течение времени больших перемен в системе организации деятельности клинической лабораторной службы во многом способствовал вышедший в свет 21 января 1968 г. Приказ Министерства здравоохранения СССР № 63 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию лабораторной клинико-диагностической службы в СССР», которым предусматривалось в том числе создание кафедр клинической лабораторной диагностики во всех 18 институтах усовершенствования врачей Министерства здравоохранения СССР.

На основании этого приказа 20 апреля 1970 г. была открыта кафедра клинической лабораторной диагностики в БелГИУВ.

Уже в год открытия кафедры двумя ее первыми преподавателями – В.Г. Колбом и В.С. Камышниковым был проведен (с 16 ноября по 30 декабря 1970 г.) первый цикл тематического усовершенствования по клинической лабораторной диагностике (клинической химии).



На протяжении первого года своего существования – по 20 апреля 1971 г. – деятельность кафедры осуществлялась на базе биохимического отдела Института туберкулеза Министерства здравоохранения БССР. В течение же последующих 16 лет (1971–1987) – в структуре «новой» Дорожной больницы Белорусской железной дороги в тесном сотрудничестве с клинико-диагностической лабораторией и другими клиническими отделениями этого учреждения. На его базе в 1971 г. был проведен первый цикл специализации, притом уже с участием третьего преподавателя кафедры – Е.П. Иванова.

В этот период времени состоялось значительное расширение профессорско-преподавательского состава кафедры, что было вызвано необходимостью еще более увеличить количество обучающихся врачей-лаборантов, прибывающих на кафедру со всех уголков СССР (до распада которого БелГИУВ являлся учреждением союзного подчинения), а также ориентацией на расширение спектра видов профессиональной деятельности кафедры.

К началу 1975 г. штат кафедры включал в себя 4 преподавателя кафедры, 5 лаборантов и 1 препаратора. С приходом на кафедру ассистента А.Б. Ходюковой подготовка врачей-лаборантов стала осуществляться по всем 3 основным разделам клинической лабораторной диагностики: клинической биохимии, лабораторной гематологии, общеклиническим методам исследования.



В течение первых 10 лет (с 1971 по 1981 г.) на кафедре проводились только 5-месячные циклы специализации (ныне – переподготовки) и 4-месячные циклы общего усовершенствования (повышения квалификации) по основным профильным разделам клинической лабораторной диагностики: клинической биохимии, лабораторной гематологии, общеклиническим методам исследования. Поскольку кафедра осуществляла работу по повышению квалификации врачей-лаборантов для медицинских учреждений не только БССР, но и других республик СССР, остро встал вопрос о расширении ее преподавательского состава.

Поэтому в период времени с 1976 по 1980 г. были избраны по конкурсу еще 6 новых преподавателей: Т.С. Дальнова (октябрь 1976 г.), В.С. Данильчик (апрель 1977 г.),



Преподаватели кафедры профессор В.Г. Колб, доценты Т.С. Дальнова, Е.Т. Zubovskaya, О.А. Волотовская, А.Б. Ходюкова, С.Г. Василиу-Светлицкая



Л.А. Смирнова (февраль 1978 г.), Е.Т. Зубовская (март 1979 г.) и О.А. Волотовская (март 1979 г.), С.Г. Василиу-Светлицкая (декабрь 1980 г.).

В 1979 г. доцент Е.П. Иванов и ассистент Л.А. Смирнова, приобретшие на кафедре большой опыт работы в области лабораторной гематологии, вышли из ее состава для создания по решению руководства БелГИУВ новой кафедры – гематологии и трансфузиологии.

В организации работы кафедры клинической лабораторной диагностики наряду с преподавателями активное участие принимали старшие лаборанты В.М. Лукомская, С.В. Бестужева, Н.В. Калинина, Т.В. Ханецкая, Т.А. Тимошенко, Л.И. Кудин, а также лаборанты Н.П. Дударенко и Т.К. Черненко, ведущий лаборант Е.П. Гапеева.



Старшие (ведущие) лаборанты кафедры, внесшие существенный вклад в организацию деятельности кафедры клинической лабораторной диагностики с начала ее создания (слева направо: В.М. Лукомская, С.В. Бестужева, Т.В. Ханецкая, Т.А. Ивко (Тимошенко), Л.И. Кудин, Н.П. Дударенко, Е.П. Гапеева)

5 марта 1987 г. решением ректората БелГИУВ кафедра была размещена в только что открытом, специально предназначенном для выполнения научных исследований корпусе ЦНИЛ, где осуществляет свою деятельность уже на протяжении 37 лет.

Весьма большой вклад в подготовку специалистов клинической лабораторной диагностики был привнесен ветеранами кафедры: заведующими кафедрой профессорами В.Г. Колбом, В.С. Камышниковым, доцентами А.Б. Ходюковой, С.Г. Василиу-Светлицкой, Т.С. Дальновой.



Ветераны кафедры (слева направо): первый заведующий кафедрой профессор В.Г. Колб (период деятельности 29 лет: с 1970 по 1999 г.), профессор В.С. Камышников (второй заведующий кафедрой (период деятельности 54 года: с 1970 по 2024 г., в должности заведующего – 26 лет); доценты кафедры А.Б. Ходюкова, С.Г. Василиу-Светлицкая, Т.С. Дальнова

Опыт их работы, отраженный к тому же в изданных кафедрой учебниках, был воспринят и приумножен следующим поколением преподавателей, в том числе доцентами Л.И. Алехнович, Л.В. Батуревич, А.Т. Кузьменко, И.Д. Шилейко.



Доценты кафедры (слева направо): Л.И. Алехнович, Л.В. Батуревич, А.Т. Кузьменко, И.Д. Шилейко

Примечательно, что трое преподавателей – Л.И. Алехнович, Л.В. Батуревич и И.Д. Шилейко – защитили диссертационные работы на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 14.03.10 – клиническая лабораторная диагностика, что само по себе предопределяет большие возможности реализации их научного потенциала в области лабораторной медицины.

■ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ В СОВЕТСКИЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ

1. Создание профессиональной школы врачей-лаборантов на концептуальной основе, определенной директивными документами Министерства здравоохранения СССР.
2. Подготовка специалистов («спецординаторов») для работы за границей (в странах Африки и Латинской Америки) с целью осуществления экспорта образовательных и профессиональных лабораторно-диагностических услуг.
3. Информирование врачей-клиницистов (слушателей кафедр клинического профиля) о клиничко-диагностической значимости изменения показателей лабораторных тестов и тактике лабораторного исследования пациентов с заболеваниями внутренних органов.

Мероприятия по подготовке кадров врачей-лаборантов и экспорту образовательных и профессиональных услуг

Магистральным направлением деятельности в области подготовки врачей-лаборантов в тот период времени явилось внедрение в практику работы всех клиничко-диагностических лабораторий утвержденных Министерством здравоохранения СССР унифицированных методов исследования, приведенных в изданных в период с 1972 по 1976 г. приложениях к периодическим приказам об унификации лабораторных методов исследования. Унификация была ориентирована на привнесение единообразия в спектр используемых методов лабораторного анализа и лабораторного оборудования, а также в размерность величин, отражающих результаты клинического лабораторного исследования. Тем самым она должна была обеспечить преемственность в лабораторном исследовании пациентов.

Решение этой глобальной задачи и было возложено на кафедру клинической лабораторной диагностики БелГИУВ – единственную в системе последиplomного образования врачей-лаборантов в БССР. В реализации возложенной на кафедру миссии она далеко опередила все другие однотипные кафедры бывших республик СССР, поскольку накопленный в течение 5 лет опыт использования унифицированных



методов исследования на кафедре БелГИУВ и в клиничко-диагностических лабораториях медицинских учреждений БССР был отражен в 2 книгах В.Г. Колба и В.С. Камышникова: «Клиническая биохимия» (1976) и «Справочник по клинической химии» (1982). Изложение в этих руководствах материалов по исследованию отдельных анализов строилось по единой схеме: сведения о различных технологиях исследования → описание хода определения → трактовка результатов лабораторного исследования.

Указанные руководства по клинической химии, изданные издательством «Беларусь» большим тиражом (72 000 экз.), очень скоро стали использоваться врачами-лаборантами клиничко-диагностических лабораторий медицинских учреждений практически всех союзных республик, оказывая к тому же реальную помощь в образовательной деятельности профессорско-преподавательскому составу других кафедр клинической лабораторной диагностики институтов усовершенствования врачей по освоению на них контингентом врачей-лаборантов унифицированных методов исследования.

Уже в начальном периоде деятельности кафедры ее сотрудниками велась подготовка клинических ординаторов и спецординаторов как специалистов в области клинической лабораторной диагностики для осуществления ими работы за границей. Большинство окончивших спецординатуру работали в Гвинее, Нигерии, Алжире, Йемене, Афганистане, Мозамбике и других странах Африки в качестве преподавателей (Борознин Ю.А., Панкратова Л.Т. и др.) и заведующих клиничко-диагностическими лабораториями (Ходюкова А.Б., Королевич Н.А., Панкратова Л.Т., Прокопович А.С., Козел Е.И., Грицкевич А.Ф. и др.).

Лаборант кафедры Н.П. Дударенко в 1977 г. была командирована Министерством здравоохранения БССР в Республику Куба в качестве клинического лаборанта с целью оказания помощи в организации деятельности клиничко-диагностической лаборатории. Спустя 5 лет после возвращения с Кубы в Беларусь Н.П. Дударенко была направлена Министерством здравоохранения БССР в Республику Афганистан, где на протяжении 2 лет (с 1985 по 1987 г.) осуществляла возложенную на нее ответственную миссию лаборанта-токсиколога во дворце президента республики Бабрака Кармая.

Организационная, методическая и консультационно-диагностическая деятельность кафедры

Немаловажную роль во внедрении в практическую деятельность клиничко-диагностических лабораторий унифицированных методов исследования, а также технологий осуществления внутреннего и внешнего (в том числе республиканского) контроля качества, организуемого совместными усилиями Всесоюзного и Республиканского научно-методического и контрольного центров по лабораторному делу, сыграло осуществлявшееся кафедрой на протяжении 25 лет руководство деятельностью созданного в 1968 г. Республиканского организационно-методического и контрольного центра по лабораторному делу (РОМКЦЛД), одними из важных направлений деятельности которого являлись оказание содействия сотрудникам лабораторий во внедрении в их практическую деятельность унифицированных методов исследования, осуществление внутреннего и внешнего контроля качества всеми клиничко-диагностическими лабораториями республики, а также испытание нового лабораторного оборудования.

Кафедра, явившаяся в силу специфики своей деятельности, по сути, республиканским консультативным центром, действующим на функциональной основе, постоянно оказывала консультационную и организационно-методическую помощь клиничко-диагностическим лабораториям республики. Так, преподавателями (Е.П. Ивановым, Т.С. Дальновой) консультировались препараты мазков крови и костного мозга.

Сотрудниками кафедры, и прежде всего ее заведующим – профессором В.Г. Колбом, было принято активное участие в организации и дальнейшей деятельности Республиканского общества врачей-лаборантов, подготовке Устава научно-практического общества врачей-лаборантов, принятого затем на 1-м Республиканском съезде врачей-лаборантов.

20–21 мая 1975 г. на базе учебно-лабораторного корпуса БелГИУВ состоялся организованный кафедрой и РОМКЦЛД 1-й Республиканский съезд научного общества врачей-лаборантов.

В программу съезда было включено 90 докладов, посвященных наиболее важным проблемам лабораторной службы. В работе съезда приняло участие свыше 300 специалистов лабораторной службы республики, а также гости из Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Харькова и других городов.

В докладе В.Г. Колба отмечено, что в республике функционирует 988 клиничко-диагностических лабораторий, насчитывается 937 штатных должностей врачей-лаборантов и 3200 лаборантов со средним специальным образованием.

В республике по инициативе главного внештатного специалиста по клинической лабораторной службе – заведующего кафедрой клинической лабораторной диагностики В.Г. Колба было открыто 9 радиоизотопных лабораторий, использующих производимые на базе ХОП ИБОХ АН БССР наборы реагентов для определения гормонов.

В г. Минске была открыта централизованная серологическая лаборатория на базе кожно-венерологического диспансера, а в лаборатории 3-й городской клинической больницы г. Минска централизованно проводились исследования на токсоплазмоз.

В советский период времени кафедра традиционно являлась организатором проведения 2, 3 и 4-го съездов специалистов клинической лабораторной диагностики.

Лидирующую роль в разработке стратегии и тактики подготовки руководящих кадров, специалистов клинической лабораторной диагностики союзных республик играли: кафедра клинической лабораторной диагностики Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей – ЦОЛИУВ (заведующие: профессора Е.А. Кост, Е.Д. Пономарева, В.Т. Морозова); ВНИКЦЛД (научный консультант центра профессор В.В. Меньшиков); Всесоюзное научное общество врачей-лаборантов (руководитель – профессор А.С. Петрова), являвшихся к тому же соорганизаторами многих мероприятий, проводимых как в СССР, так и за его пределами.

Активное участие в проведении союзных мероприятий в области клинической лабораторной диагностики принимал и заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики БелГИУВ профессор В.Г. Колб, в том числе во 2-м Всесоюзном съезде врачей-лаборантов в г. Ворошиловграде, во Всесоюзном семинаре по обмену опытом централизованных клиничко-диагностических лабораторий на базе ВДНХ СССР (Москва, 1979 г.), во Всесоюзном семинаре по улучшению контроля качества клинических лабораторных исследований на базе ВДНХ СССР (Москва, 1981 г.), в работе учебно-методической конференции «Проблемы совершенствования последипломной подготовки врачей-лаборантов» (Одесса, 1984 г.).



Будучи заведующим кафедрой, В.Г. Колб принял участие в проведении 12 международных конгрессов, в организации 5 съездов и 40 пленумов общества.

Научная деятельность

Главным направлением таковой в советский период времени (до 1991 г.) явилось установление особенностей холестеринопатии и атерогенеза при легочной патологии.

На основании выполненного экспериментального (авторское свидетельство на изобретение № 1367033 (СССР). G 09 B 23/28. Способ моделирования атеросклероза. Камышников В.С., Пржелясковский Г.А., Колб В.Г.) и клинического исследования были предложены защищенные 10 авторскими свидетельствами на изобретения новые, в 3–4 раза более чувствительные, чем традиционные, способы клинико-биохимической лабораторной диагностики метаболически атипично проявляющегося атеросклероза.

По результатам клинико-экспериментального исследования была выдвинута концепция о значимости изменений биохимического состава и структурно-функциональных свойств антиатерогенных липопротеинов в формировании атипично проявляющегося атеросклероза, а также о большой диагностической значимости установления изменений в соотношении между содержанием свободного и эфиросвязанного холестерина в липопротеинах высокой плотности для выявления атеросклероза на ранних стадиях его формирования.

Научная новизна концепции подтверждена рядом авторских свидетельств на изобретения, в том числе № 1668951 (СССР). G 01 № 33192. А 61 В 10/00. Способ диагностики атеросклероза у больных пневмонией. Камышников В.С., Гуревич Г.Л., Грозовская М.С., Колб В.Г. Открытия. Изобретения. 1991. № 29.

■ ХАРАКТЕР, НАПРАВЛЕНИЯ И ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ

Деятельность кафедры по подготовке профессиональных кадров и экспорту образовательных услуг

После распада СССР и приобретения республикой суверенитета наступил новый этап в образовательной деятельности кафедры, связанный с переходом от использования технологий унифицированных методов исследования (для постановки которых требовалось приготовление реагентов из исходных сухих веществ в условиях самой клинико-диагностической лаборатории) к применению уже готовых, сертифицированных наборов реагентов, предоставляемых специализированными торговыми организациями и предназначенными в основном к использованию на высокотехнологичном автоматизированном оборудовании (биохимических, гематологических, иммунологических и других автоанализаторах) вместо обычных фотоэлектроколориметров (типа ФЭК-М, ФЭК-Н-57, ФЭК-60, микроколориметра МКМФ-1).

Поэтому потребовалось кардинально перестраивать учебный процесс, внедряя в него новые, соответствующие веяниям времени методы лабораторного анализа.

Обучение специалистов на разных этапах деятельности кафедры в постсоветский период времени включало проведение курсов переподготовки и повышения квалификации по многочисленным субдисциплинам специальности «клиническая лабораторная диагностика»: клинической биохимии, лабораторной гематологии,

общеклиническим методам исследования и другим, в основу которых было положено использование в учебном процессе современных технологий клиничко-лабораторного исследования, связанных с применением высокотехнологичных, в том числе автоматизированных, методов исследования.

С целью подготовки и повышения квалификации специалистов в области химико-токсикологического анализа в 2001 г. была разработана и внедрена в учебный процесс Программа последипломного обучения врачей по химико-токсикологическому анализу веществ, вызывающих одурманивание, которая явилась основой для разработки в дальнейшем более узких программ химико-токсикологического исследования.

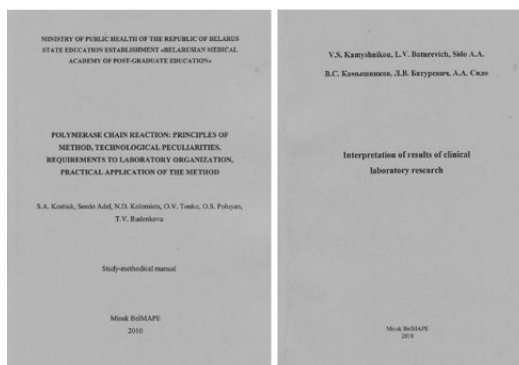
На основе разработанной с участием доцента А.Т. Кузьменко и утвержденной в ноябре 2016 г. программы «Химико-токсикологический анализ» (для заведующих клиничко-диагностических, токсикологических лабораторий, врачей лабораторной диагностики, научных сотрудников организаций здравоохранения, биологов) на кафедре клинической лабораторной диагностики БелМАПО стали 2 раза в год проводиться курсы повышения квалификации специалистов в области химико-токсикологического анализа.

По сложившейся традиции и в постсоветском периоде деятельности кафедрой уделялось должное внимание экспорту образовательных услуг. Так, в соответствии с международной договоренностью на кафедре прошли обучение (в течение 8 месяцев) специалисты из Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии.



Представители контингента врачей лабораторной диагностики из Ливии: на кафедре (фото слева) и в Минском консультативном лечебно-диагностическом центре (фото справа)

Специально для обучения стажеров из Ливии были подготовлены и изданы 2 руководства на английском языке.





Редакционно-издательская деятельность

В постсоветский период времени была продолжена и притом значительно расширена редакционно-издательская деятельность кафедры, ориентированная на оказание практической помощи врачам в области освоения технологий лабораторного исследования и трактовки полученных при их использовании результатов.

Совершенствованию подготовки профессиональных кадров во многом способствовало издание 6 издательствами Белоруссии и России, а именно: «Беларусь», «Беларуская навука», «Вышэйшая школа», «Интерпрессервис» УП «Книжный дом», «Адукацыя і выхаванне» (Беларусь, Минск), «МЕДпресс-информ» (Россия, Москва) – 57 книг (среди них 12 учебников и учебных пособий с грифом Министерства образования) общим тиражом свыше 203 000 экземпляров, которыми охватываются различные области клинической лабораторной диагностики.

Все изданные кафедрой в нашей стране и Российской Федерации учебники, учебные пособия, справочники и монографии стали настольными руководствами для специалистов клинической лабораторной диагностики не только в Беларуси, но и в России и ряде других стран СНГ. Среди них учебники, учебные пособия, справочники и другие, предназначенные как для специалистов клинической лабораторной диагностики, так и для врачей-клиницистов (врачей общей практики, кардиологов, терапевтов, хирургов, онкологов, гепатологов и др.).

Изданные руководства (учебники, учебные пособия с грифом Министерства образования Республики Беларусь, монографии, справочники) охватывают такие основные разделы предмета «клиническая лабораторная диагностика», как:

1. Техника выполнения лабораторных работ в медицинской практике:
 - Камышников В.С. Техника лабораторных работ: учебник. Минск: Беларуская навука, 2001. 286 с.
 - Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике. 4-е изд., перераб. и доп. М.: МЕДпресс-информ, 2016. 344 с.: ил.
2. Технологии клинико-биохимической диагностики:
 - Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. Минск: Беларусь, 2002. 495 с.: ил.
 - Камышников В.С. Клинико-биохимическая лабораторная диагностика: справочник: в 2 т. Минск: Интерпрессервис: Книжный дом, 2003. 495 с.: ил.
 - Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. 2-е изд., перераб. и доп. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 920 с.; М.: МЕДпресс-информ, 2009. 889 с.
3. Методы клинико-лабораторных исследований:
 - Методы клинических лабораторных исследований: учеб. пособие / В.С. Камышников, О.А. Волотовская, А.Б. Ходюкова, Т.С. Дальнова, С.Г. Василиу-Светлицкая, Е.Т. Зуювская, Л.И. Алехнович. Минск: Белорусская наука, 2001. 695 с.; Минск: Белорусская наука, 2002. 775 с.
 - Методы клинических лабораторных исследований: учебник / В.С. Камышников, О.А. Волотовская, А.Б. Ходюкова, Т.С. Дальнова, С.Г. Василиу-Светлицкая, Е.Т. Зуювская, Л.И. Алехнович. М.: МЕДпресс-информ. Претерпело 10 изданий (с дополнениями): 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 752 с.; 4-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2011. 752 с.; 5-е изд., перераб. и доп. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 752 с.; 6-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 752 с.; 7-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2015.

- 752 с.; 8-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2017. 752 с.; 9-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2018. 752 с.; 10-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2020. 736 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика:
- Клиническая лабораторная диагностика (методы и трактовка лабораторных исследований): учеб. пособие / В.С. Камышников, Л.И. Алехнович, С.Г. Василиу-Светлицкая, Т.С. Дальнова, А.Б. Ходюкова, Е.Т. Зубовская, А.Т. Кузьменко, Н.Н. Кохнович, Ю.И. Степанова, Л.В. Батуревич; под ред. проф. Камышникова В.С. М.: МЕДпресс-информ, 2015. 720 с.; М.: МЕДпресс-информ, 2017. 720 с.; М.: МЕДпресс-информ, 2020. 720 с.; 4-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2023. 720 с.
5. Лабораторная гематология:
- Атлас по гематологии. Практическое пособие по морфологической и клинической диагностике / пер. с англ. Т.С. Дальновой, С.Г. Василиу-Светлицкой; под общ. ред. проф. В.С. Камышникова. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 207 с.
 - Гемостазиология в клинической и лабораторной практике: пособие / В.С. Камышников [и др.]. Минск : Адукацыя і выхаванне, 2011. 320 с.: ил.
6. Атерогенные поражения органов сердечно-сосудистой системы:
- Лабораторная диагностика ишемической болезни сердца: учеб. пособие / В.С. Камышников, Л.И. Алехнович, А.Т. Кузьменко. Минск: Образование и воспитание, 2009. 152 с.
 - Лабораторная диагностика ишемической болезни сердца (предикторы осложнений и мониторинг метаболических нарушений): учеб. пособие / В.С. Камышников, Л.И. Алехнович, А.Т. Кузьменко. Минск: Образование и воспитание, 2015. 360 с.
7. Диагностика употребления психоактивных веществ с использованием методов химико-токсикологического анализа:
- Клиничко-лабораторная диагностика употребления психоактивных веществ: учеб. пособие / В.С. Камышников, И.Д. Шилейко, А.М. Чубуков, А.Т. Кузьменко, Д.А. Статкевич. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2016. 376 с.: ил.
8. Онкологические заболевания, диагностика и мониторинг:
- Камышников В.С. Онкомаркеры: методы определения, референтные значения, интерпретация тестов. М.: МЕДпресс-информ, 2011. 128 с.: ил.
9. Заболевания органов гепатобилиарной системы:
- Камышников В.С. Клиничко-лабораторная диагностика заболеваний печени. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 96 с.: ил.; 2014. 96 с.: ил.
10. Понятие «норма» в лабораторной медицине:
- Физиологические значения лабораторных тестов у населения Республики Беларусь: справ. пособие для мед. работников / А.А. Чиркин, Э.А. Доценко, В.С. Камышников, В.С. Улащик, Г.М. Костин, С.П. Козловская, А.А. Чиркина, Е.Н. Нехайчик, Н.Н. Васильева, А.А. Сидо; под ред. В.С. Улащика. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2010. 88 с.
 - Камышников В.С. Норма в лабораторной медицине: справочник. М.: МЕДпресс-информ, 2014. 336 с.
11. Справочник по диагностическим тестам:
- Более 350 тестов. Немедленные ответы на ваши вопросы: справочник по диагностическим тестам / Д. Николь, С.Дж. Макфи, М. Пиньон, Ч. Марк Лу; пер. с англ. 2-е изд., перераб. и доп.; под общ. ред. проф. В.С. Камышникова. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 560 с.



12. Карманный справочник врача по клинической лабораторной диагностике:
 - Камышников В.С. Карманный справочник врача по лабораторной диагностике. Минск: Беларуская навука, 2002. 463 с.
 - Карманный справочник по диагностическим тестам. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 464 с.: ил.; 2007. 400 с.; 2008. 400 с.; 2012. 400 с.; 2013. 400 с.
13. Клинико-лабораторная диагностика для врачей:
 - Камышников В.С. Лабораторная диагностика внутренних и хирургических болезней: учеб. пособие. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2012. 584 с.: ил.
 - Камышников В.С. Клиническая лабораторная диагностика соматических заболеваний. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2014. 632 с.: ил.
 - Камышников В.С. Лабораторная диагностика в клинической практике врача. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2018. 464 с.: ил.
14. Лабораторная диагностика внутренних и хирургических болезней:
 - Камышников В.С. Лабораторная диагностика внутренних и хирургических болезней: учеб. пособие. Минск: Адукацыя і выхаванне, 2012. 584 с.: ил.
15. Клинико-лабораторная диагностика от «А» до «Я»:
 - Камышников В.С. Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили: справ. пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 320 с.; 5-е изд. 2014. 320 с.
16. Лабораторная диагностика в акушерстве и гинекологии:
 - Лабораторная диагностика в акушерстве и гинекологии / Камышников В.С., Де-нежкина Н.В. М.: МЕДпресс-информ, 2021. 300 с.
17. Клинико-лабораторная диагностика для представителей населения – немедиков:
 - Камышников В.С. О чем говорят медицинские анализы: справ. пособие. Минск: Беларуская навука, 1997. 180 с.; 1998. 180 с.
 - Камышников В.С. О чем говорят медицинские анализы: справ. пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 176 с.; М.: Медпрессинформ, 2009. 224 с.; М.: Медпрессинформ, 2013. 304 с.

Благодаря обеспечению этой и другой учебной литературой слушателей каждого курса повышения квалификации и переподготовки была существенно повышена эффективность учебного процесса, поскольку материал изданных руководств соответствовал тематике лекционных и практических занятий кафедры.

Весьма значимым событием в деятельности службы клинической лабораторной диагностики и подготовке кадров специалистов лабораторной медицины явилась организация выхода в свет с начала 2012 г. (с периодичностью 1 раз в квартал) международного научно-практического журнала «Лабораторная диагностика Восточная Европа», главным редактором которого от Беларуси на протяжении всех лет его издания является заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики доктор медицинских наук, профессор В.С. Камышников.

Международный (Беларусь – Россия) научно-практический журнал «Лабораторная диагностика Восточная Европа» одобрен ВАК Республики Беларусь, включен в международные базы данных Scopus, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, CNKI, РИНЦ. Учредитель журнала в Беларуси – УП «Профессиональные издания». Предназначен для специалистов лабораторной медицины, терапевтов, хирургов, кардиологов, эндокринологов, гематологов, дерматовенерологов, представителей других клинических специальностей, биологов.



В период с 2012 г. по настоящее время выпущено 46 номеров журнала (с ноября 2021 г. журнал вошел в международную базу данных Scopus). Основным предназначением журнала является освещение многогранных направлений деятельности клинко-лабораторной службы и сосредоточение внимания ее специалистов на актуальных вопросах лабораторной медицины.

Журнал явился своеобразной трибуной для актуализации животрепещущих вопросов, касающихся деятельности клинической лабораторной службы. Так, уже в первых номерах этого журнала появились статьи на темы, которые не могли не привлечь внимания аудитории специалистов, среди которых:

Камышников В.С. Национальная служба клинической лабораторной диагностики: пути развития в современных условиях. 2012. № 1.

Камышников В.С. Стратегия подготовки профессиональных кадров службы клинической лабораторной диагностики в Республике Беларусь: проблемы и пути их решения. 2012. № 2.

Камышников В.С. Стажировка как основополагающий этап последипломного образования врачей, специализирующихся в области клинической лабораторной диагностики. 2012. № 4.

Решение кадровых вопросов и профессиональная подготовка квалифицированных специалистов лабораторной службы Украины на современном этапе / А.Г. Лунева, Е.П. Завадецкая, Л.И. Погорелая. 2013. № 1.

Камышников В.С. Проблемы организации деятельности Республиканского центра клинической лабораторной диагностики на современном этапе. 2013. № 1.

Итоги межлабораторного контроля качества клинических лабораторных исследований, выполненных в Республике Беларусь в 2012 г. / Е.Т. Зубовская, В.С. Камышников. 2012. № 3.

Лабораторная диагностика употребления психоактивных веществ с использованием разработанных и внедренных в практику здравоохранения унифицированных методов исследования / В.С. Камышников, А.М. Чубуков, И.Д. Шилейко. 2013. № 4.

Национальная система клинической лабораторной диагностики: пути повышения эффективности и обеспечения качества выполнения лабораторно-диагностических исследований / В.С. Камышников, Г.М. Костин. 2014. № 1.



Практика аккредитации медицинских лабораторий: требования, критерии, процедура / А.Г. Лунева, М.Ш. Абди. 2015. № 1.

Затронутые и многие другие темы освещались в соответствующей рубрике многих других выпусков журнала.

Участие кафедры в организационно-методической работе

Кафедрой на протяжении всего периода ее деятельности особое внимание уделялось вопросам организации клинико-лабораторной службы в Республике Беларусь, что нашло отражение в изданных учебно-методических пособиях, среди которых:

Камышников В.С. Организация клинической лабораторной службы: учеб. пособие / БелМАПО. Кафедра КЛД. Минск, 2001. 40 с. Тираж 100 экз.

Камышников В.С. Организация клинической лабораторной службы: учеб. пособие / БелМАПО. Кафедра КЛД. Минск, 2002. 40 с. Тираж 100 экз.

Камышников В.С. Организация клинической лабораторной службы: учеб. пособие / БелМАПО. Кафедра КЛД. Минск, 2003. 40 с. Тираж 100 экз.

Организация клинической лабораторной службы: метод. указания / В.С. Камышников, Н.Л. Сергейчик, Е.Т. Зубовская. Минск: БелМАПО: РЦКЛД, 2008. 122 с. Тираж 230 экз.

Организация клинической лабораторной службы: практ. руководство / В.С. Камышников, Н.Л. Сергейчик, Е.Т. Зубовская. Минск: БГУФК, 2009. 139 с.

Организация клинической лабораторной службы: практ. пособие / В.С. Камышников, Н.Л. Сергейчик, Е.Т. Зубовская; БелМАПО, РЦКЛД. Минск: БГУФК, 2011. 132 с.

Организация клинической лабораторной службы: практ. пособие / В.С. Камышников, Е.Т. Зубовская; БелМАПО, РЦКЛД. Минск: БГУФК, 2013. 137 с.

Организация клинической лабораторной службы: практ. пособие / В.С. Камышников, Е.Т. Зубовская. 2-е изд., перераб. и доп. Минск: БГУФК, 2013. 196 с.

Организация клинико-лабораторного обеспечения лечебно-профилактической деятельности медицинских учреждений Республики Беларусь: учеб.-метод. пособие / В.С. Камышников, Л.В. Батуревич, Л.И. Алехнович, А.Т. Кузьменко. Минск: БелМАПО, 2018. 77 с.

Организационно-методическое сопровождение лабораторно-диагностической деятельности медицинских учреждений Республики Беларусь: учеб.-метод. пособие / В.С. Камышников [и др.]. Минск: БелМАПО, 2019. 87 с.

Камышников В.С. Становление лабораторной медицины в Республике Беларусь. Минск: БелМАПО, 2021. 177 с.

Камышникова В.С. Организационно-методическое и лабораторное обеспечение диагностики неотложных состояний, технологии экспресс-анализа: учеб.-метод. пособие. Минск: БелМАПО, 2022. 54 с.

Нормативно-правовые акты и документы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регламентирующие деятельность клинико-диагностических лабораторий медицинских учреждений: учеб.-метод. пособие / В.С. Камышников, Л.В. Батуревич, Л.И. Алехнович, Т.С. Дальнова, А.Т. Кузьменко, И.Д. Шилейко. Минск: БелМАПО, 2022. 59 с.

Организационно-методическое обеспечение системы управления качеством клинико-лабораторных исследований и аккредитации областей деятельности медицинских лабораторий: учеб.-метод. пособие / В.С. Камышников, И.Д. Шилейко, А.Т. Кузьменко, А.А. Русак, А.В. Выдрицкий. Минск: БелМАПО, 2022. 118 с.

На всех этапах своей деятельности кафедра играла главенствующую роль в аттестации специалистов клинической лабораторной диагностики на вторую, первую и высшую квалификационные категории.

Усилиями сотрудников кафедры уже в первые годы постсоветского периода был подготовлен и издан перечень аттестационных вопросов на квалификационные категории.

В 1991 г. вышло подготовленное кафедрой издание «Тестовые вопросы для аттестации врачей-лаборантов клиничко-диагностических лабораторий» (разработчики: В.Г. Колб, В.С. Камышников, В.С. Данильчик, Е.Т. Зубовская, Т.С. Дальнова, С.Г. Светлицкая, О.А. Волотовская, А.Б. Ходюкова). Минск: БелГИУВ, 1991. 67 с. Тираж 300 экз.

В 1994 г. издан сборник тестовых вопросов «Автоматизированная аттестационная система. Клиническая лабораторная диагностика» (авторский коллектив: Колб В.Г., Камышников В.С., Зубовская Е.Т., Дальнова Т.С., Светлицкая С.Г., Волотовская О.А., Буглова С.Е., Коломиец Н.Д., Черновецкий М.А., Ключкина Л.Б., Кукулянский В.В., Соколовская А.Д.). Минск: МВГП «БелТест», 1994. 147 с. Тираж 800 экз.

В 1998 г. издан сборник тестовых вопросов «Клиническая лабораторная диагностика. Автоматизированная аттестационная система» (авторский коллектив: Колб В.Г., Камышников В.С., Зубовская Е.Т., Дальнова Т.С., Светлицкая С.Г., Ходюкова А.Б., Буглова С.Е., Коломиец Н.Д., Черновецкий М.А., Ключкина Л.Б., Кукулянский В.В., Соколовская А.Д.). Минск: БелГИУВ, 1998. 339 с.

В 2017 г. вышло 3 сборника тестовых вопросов для аттестации врачей на вторую (88 с.), первую (90 с.) и высшую (95 с.) категории: «Автоматизированная аттестационная система «Клиническая лабораторная диагностика». Минск: БелМАПО. Тираж 300 экз., 100 экз., 100 экз. соответственно.

В 2021 г. преподавателями кафедры представлена в аттестационную комиссию Министерства здравоохранения Республики Беларусь новая, актуализированная компьютерная версия тестов для сдачи квалификационного экзамена на вторую, первую и высшую квалификационные категории.

На основании постановлений и приказов Министерства здравоохранения Республики Беларусь преподаватели кафедры являлись и являются членами аттестационной подкомиссии республиканской аттестационной комиссии по присуждению соответствующих квалификационных категорий: с 2021 г. председателем аттестационной подкомиссии является заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики профессор В.С. Камышников, секретарем комиссии – доцент Л.И. АLEXOHHИЧ.

Участие кафедры в подготовке кадров высшей научной квалификации

Кафедра на протяжении всего времени своего существования участвовала в подготовке не только профессиональных, но и научно-педагогических кадров высшей квалификации.

В 1999 г. заведующим кафедрой (профессором В.С. Камышниковым) были разработаны 2 паспорта научной специальности 14.00.46 (в дальнейшем – 14.03.10) – клиническая лабораторная диагностика: один по отрасли «медицинские науки», другой – «биологические науки»; тем самым была создана возможность защиты диссертационных работ по новой для республики научной специальности, а при кафедре была открыта очная и заочная аспирантура по данной специальности.



В открытом в 2001 г. при БелМАПО (с участием руководителя кафедры, являвшегося в то же время проректором по научной работе) совете по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности 14.03.10 – клиническая лабораторная диагностика – были защищены диссертационные работы не только профессиональными работниками службы клинической лабораторной диагностики, но и представителями других клинических специальностей, работающих в области практического здравоохранения: терапии, хирургии, эндокринологии, кардиологии, пульмонологии, в том числе иностранными гражданами с Ближнего Востока.

В сентябре 2001 г. состоялась первая в совете защита докторской диссертации заведующего кафедрой клинической лабораторной диагностики Витебского государственного медицинского университета Кирпиченок Л.Н. по научной специальности «клиническая лабораторная диагностика».

В соответствии с решением коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь о подготовке специалистов в области химико-токсикологического анализа наркотиков и психотропных веществ под руководством заведующего кафедрой были успешно выполнены и защищены 3 кандидатские диссертации по специальности 14.03.10 – клиническая лабораторная диагностика – на тему о профилактике наркомании:

О.М. Вергун «Экспресс-метод определения опийных алкалоидов и особенности изменения лабораторных показателей метаболизма при отравлении наркотическими средствами»;

И.Д. Шилейко «Лабораторная диагностика употребления метадона и значимость его мониторинга при осуществлении заместительной метадонотерапии» (Городской наркологический диспансер г. Минска);

Л.Н. Боровиковой «Лабораторно-диагностическая значимость комплексной оценки показателей метаболизма этанола и биогенных моноаминов при хронической алкогольной интоксикации».

Полученные авторами новые результаты нашли отражение в 6 Инструкциях по применению унифицированных методик определения наркотиков и психотропных веществ, созданных с участием А.М. Чубукова и других сотрудников химико-токсикологической лаборатории Минского городского наркологического диспансера.

Тем самым был внесен определенный вклад в реализацию программы преодоления пьянства и наркомании в стране.

За время существования совета в Республике Беларусь защищены 3 докторские и 36 кандидатских диссертаций по научной специальности «клиническая лабораторная диагностика».

Научно-практическая деятельность, связанная с созданием и внедрением импортозамещающих и инновационных технологий

В постсоветский период времени выбор направлений научных исследований был инициирован объективными условиями, сложившимися после распада СССР: он сводился к созданию импортозамещающих и инновационных технологий исследования в области лабораторной медицины.

Так, вызванное распадом СССР прекращение поставки в нашу страну из Российской Федерации реагентов, необходимых для выполнения лабораторных исследований, привело к простаиванию лабораторного оборудования и практически

полному прекращению выполнения лабораторных исследований в лечебно-профилактических учреждениях страны. Единственным социально-экономически целесообразным путем выхода из создавшейся ситуации явилась реализация совместными усилиями сотрудников кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ, аналитической химии БГУ и структурных подразделений ИБОХ НАН Беларуси заданий, финансируемых целевым назначением тем НИР, направленных прежде всего на импортозамещение. Среди них:

задание ГНТП «Здоровье»: «Разработка технологии производства и клиничко-лабораторного применения реактивов, наборов реагентов для биохимических исследований в клинической лабораторной практике». Срок выполнения 1993–1995 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель Е.М. Рахманько, БГУ. Задание было завершено разработкой и организацией производства на базе созданного при кафедре аналитической химии БГУ Научно-технического кооператива «НТК Анализ Х» наборов реагентов 14 наименований для выполнения основного спектра лабораторных исследований, весьма востребованных практическим здравоохранением;

задание ГНТП «Лечебно-диагностические технологии»: «Разработать лабораторно-диагностические тест-системы для экспресс-определения компонентов крови и мочи с использованием ферментной технологии и освоить их производство». Срок выполнения 1996–1997 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель Е.М. Рахманько, БГУ;

задание ГНТП «Лечебно-диагностические технологии»: «Разработать ферментативные лабораторно-диагностические тест-системы для определения активности глутаматдегидрогеназы, оксibuтиратдегидрогеназы (ЛДГ-1), креатинкиназы, мочевины, мочевой кислоты методами кинетического анализа и освоить их производство». Срок выполнения 1998–1999 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель Е.М. Рахманько, БГУ;

задание ГНТП «Лечебно-диагностические технологии»: «Разработать и внедрить технологию производства импортозамещающих растворов для гематологических полуавтоматических и автоматических анализаторов зарубежного производства». Срок выполнения 1998–2000 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель Е.М. Рахманько, БГУ;

задание ГНТП «Медицинская техника»: «Разработка универсального высокочувствительного флуориметра для клинической лабораторной диагностики». Срок выполнения 1997–1999 гг. Научный руководитель профессор В.С. Камышников;

задание ГНТП «Лечебно-диагностические технологии»: «Разработать лабораторно-диагностические тест-системы и освоить производство наборов реагентов для определения активности гамма-глутамилтранспептидазы, билирубина, холестерина, фосфора, магния, железа, общей и латентной железосвязывающей способности сыворотки крови». Срок выполнения 2001–2002 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелМАПО; ответственный исполнитель Е.М. Рахманько, БГУ.

Выполнен и ряд инновационных проектов (ИП):

ИП по разработке и созданию отечественного ротационного вискозиметра (на базе Института тепломассообмена им. Лыкова НАН Беларуси). Срок выполнения 1991–1992 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ;



ИП «Разработать технологии и организовать производство наборов реактивов для иммунологического анализа (ИФА) гормонов, регулирующих репродуктивную функцию женщины (эстриол, хорионический гонадотропин)». Срок выполнения 1998–2000 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель доктор хим. наук О.В. Свиридов, ИБОХ НАН Беларуси;

ИП «Разработать технологии и организовать производство наборов реактивов для иммуноферментного анализа (ИФА) комплекса стероидных гормонов (кортизол, тестостерон, эстрадиол, прогестерон)». Срок выполнения 1999–2001 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель доктор хим. наук О.В. Свиридов, ИБОХ НАН Беларуси;

ИП «Разработать тест-систему для иммуноферментного анализа сывороточного ферритина и организовать производство. Оптимизировать на основе созданной тест-системы программы скрининга и мониторинга железодефицитных состояний у населения Республики Беларусь». Срок выполнения 2000–2001 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель Л.А. Смирнова, БелГИУВ).

Разработке перспективных к использованию тест-систем были посвящены также: задание БРФФИ «Разработать тест-систему для экспрессного определения общего антиоксидантного статуса организма и использовать ее для оценки эффективности антиоксидантной терапии при различных патологиях». Срок исполнения 2002–2003 гг. Научный руководитель В.С. Камышников;

задание ГКПНИ «Биологическая инженерия и биобезопасность» – «Жидкие реагенты». Срок выполнения 2006–2010 гг. Научный руководитель В.С. Камышников, БелМАПО; ответственный исполнитель Е.М. Рахманько, БГУ.

На основании результатов выполнения этих заданий создано отечественное производство более 60 видов наборов реагентов на базе как НТПК «Анализ Х» БГУ, а также Хозрасчетного опытного предприятия Института биоорганической химии (ХОП ИБОХ) НАН Беларуси.

Наряду с традиционно используемыми, созданы тест-системы, представленные на Ярмарке инновационных разработок БелИСА (2016), признанные Государственным комитетом по науке и технологиям инновационными и вошедшие в Каталоги инновационных разработок 2016 и 2022 гг.:

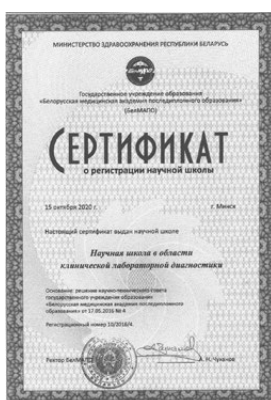
набор реагентов «Тест-система для скрининга биологических жидкостей и фармацевтических на антиоксидантную активность «ОксиСтат»;

набор реагентов «Тест-система для определения активности панкреатической фосфолипазы А2».



Все они зарегистрированы Министерством здравоохранения Республики Беларусь. На базе ХОП ИБОХ НАН Беларуси налажен их серийный выпуск.

В результате выполнения научно-технических и ряда других проектов, ориентированных на решение задач, вызванных запросами практического здравоохранения, не только были сэкономлены большие валютные средства и обеспечено бесперебойное выполнение населению лабораторно-диагностических исследований, но и возникло в республике новое направление научно-практической деятельности, объединившее на долгие годы ученых-химиков (аналитиков) и медиков (лабораторных диагностов) во имя достижения благородной цели – улучшения состояния здоровья и повышения эффективности медицинского обслуживания населения.



■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В итоге многогранной 54-летней деятельности кафедра проявила себя как ведущий образовательный, научно-практический, организационно-методический и консультативный центр клинической лабораторной диагностики в Республике Беларусь, заложив фундаментальные основы специальности «клиническая лабораторная диагностика» и внося существенный вклад в ее дальнейшее развитие, подготовку нескольких поколений врачей клинической лабораторной диагностики, создание профессиональной и научной школы специалистов в области лабораторной медицины, а также в организацию деятельности национальной клинко-лабораторной службы.