

В. С. Камышников

СТАНОВЛЕНИЕ
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Минск, БелМАПО
2021

«Не зная прошлого нельзя уверенно строить успешное будущее»

К 90-летию БелМАПО и 50-летию Юбилею кафедры

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Камышников В. С.

СТАНОВЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*История создания профессиональной и научной школы
специалистов в области клинической
лабораторной диагностики
(1920–2020)*

Минск, БелМАПО
2021

УДК
ББК
К

Камышников, В. С.

К Становление лабораторной медицины в Республике Беларусь / В. С. Камышников. — Минск : БелМАПО, 2021. — ... с., илл.
ISBN 978-985- .

В настоящем издании впервые в достаточно полной и систематизированной форме отражен основанный на документально подтвержденных событиях, приведенных в многочисленных источниках литературы (ж. Лабораторное дело, Вопросы медицинской химии и др.) и нормативных документах Министерства здравоохранения БССР, РБ, СССР, России и других стран социалистического содружества путь становления и дальнейшего развития лабораторной медицины в течение последнего столетнего периода, — со времени свершения Великой Октябрьской Социалистической Революции и создания СССР. При этом развитие специальности и службы клинической лабораторной диагностики тесно «увязывается» с имевшем место в прошлом тесным творческим содружеством специалистов разных стран на основе социалистического интернационализма. Показан вклад ученых-биохимиков, врачей-лаборантов и представителей клинических специальностей в развитие лабораторной медицины и совершенствование организации деятельности клиничко-лабораторной службы. Достаточное внимание уделено и кафедре клинической лабораторной диагностики БелГИУВ (БелМАПО) как создателю национальной профессиональной и научной школы в области клинической лабораторной диагностики.

Материал книги определяет направление дальнейшего развития лабораторной медицины с учетом опыта пройденного пути и потому представляет интерес и большую значимость для специалистов клиничко-лабораторной службы, общественного здоровья и организации здравоохранения. Оно окажется весьма полезным слушателям учреждений системы дополнительного образования взрослых (врачей лабораторной диагностики и других клинических специальностей, проходящих повышение квалификации и переподготовку в медицинских академиях последилоного образования и на факультетах усовершенствования врачей медицинских университетов), а также студентов медицинских университетов.

УДК
ББК

ISBN 978-985-

© Камышников В. С., 2021
© Оформление. БелМАПО, 2021

Введение. Достижения отечественной медицинской химии и роль социалистического содружества в становлении и развитии клинической лабораторной диагностики в Белоруссии и других республиках СССР

С давних пор внимание врачей привлечено к изучению состава и свойств биологических жидкостей и тканей. Так, указания на исследование мочи были встречены еще в древнеиндийских и древнекитайских трактатах X — VI веков до новой эры. Большими познаниями в изучении этой жидкости человека обладали и древние египтяне, греки, узбекский врач **Ибн Сина** (Авиценна).

Однако предпосылки создания научной дисциплины — клинической лабораторной диагностики начали закладываться лишь в XV — XVII вв. трудами **Кузанциса, Парацельса, Р. Бойля**. Существенный вклад в формирование основ отдельных направлений и технологий лабораторного исследования внесли **М. В. Ломоносов, А. Л. Лавуазье** и другие ученые. Дальнейшему развитию клинической лабораторной диагностики способствовали изобретение микроскопа и колориметра, открытие строения клетки, труды выдающихся российских ученых: великого химика и композитора **А. П. Бородин, А. Я. Данилевского, И. А. Кассирского**.

Развитие лабораторной медицины в СССР оказалось органически тесно связанным с успехами в формировании клинической лабораторной службы как важной составной части системы здравоохранения страны.

История организации деятельности лабораторной службы учреждений здравоохранения большинства республик СССР началась лишь в советское время — с созданием социалистической системы народного здравоохранения. Исходное состояние оказания медицинской помощи пациентам на национальных окраинах России было существенно ниже даже того далеко не высокого уровня, который был свойствен земской медицине в центральных областях России. Поэтому для большинства республик СССР речь шла о создании как самой системы медицинской помощи, так и ее лабораторной отрасли. И эта проблема была решена в исторически рекордные сроки — уже к 1940 г. в СССР была создана достаточно

широкая сеть лабораторий, многократно превысившая их число в 1922 г.

Советское правительство постоянно уделяло внимание народному здравоохранению, развитию медицинской науки, в том числе и медицинской химии как одного из основных разделов клинической лабораторной диагностики.

Так, еще в 1921 г. Советское правительство приняло решение об организации в Москве первого в стране биохимического научно-исследовательского учреждения — Биохимического института Народного комиссариата здравоохранения РСФСР во главе с **А. Н. Бахом**. В 1925 г. был организован в Харькове Украинский биохимический институт во главе с **А. В. Палладиным**.

Другая крупная школа советских медицинских биохимиков формировалась вокруг кафедры биохимии Московского университета, а затем I Московского медицинского института, которой до 1933 г. руководил **В. С. Гулевич** (1867—1933), а в последующие 20 лет — **Б. И. Збарский** (1885—1954).

В 1934 г. в Москве был создан Всесоюзный институт экспериментальной медицины, в котором успешно развивались многие оригинальные направления биохимических исследований, важных для разработки фундаментальных проблем современной медицинской химии. В этом институте были выполнены выдающиеся исследования в области ферментативного трансминирования (**А. Е. Браунштейн**), окислительного фосфорилирования в мышцах (**В. А. Белицер**), протеолиза в ткани злокачественных опухолей (**В. Н. Орехович**), что нашло широкое использование в клинико-лабораторной деятельности для повышения эффективности осуществления диагностического процесса.

В 1944 г. в составе Академии медицинских наук СССР было создано головное учреждение в области медицинской химии в стране — Институт биологической и медицинской химии. В этом институте приступили к работе **Я. О. Парнас**, **С. Е. Северин**, **В. Н. Орехович**, **А. Е. Браунштейн**, **С. Я. Капланский**, **М. М. Шемякин**, **В. А. Белицер**, **Д. Л. Рубинштейн**, **С. Р. Мардашев**, **Н. А. Юдаев** и другие известные ученые. В Институте биологической и медицинской химии АМН СССР была проведена огромная работа по подготовке высококвалифицированных кадров биохимиков для научно-исследовательских, учебных, лечебно-профилактических учреждений страны.

В ходе исследований в области ферментативного переами-
нирования аминокислот **А. Е. Браунштейну** и его сотрудникам

удалось открыть ряд новых реакций обмена аминокислот и других низкомолекулярных азотистых соединений, а также выяснить роль пиридоксальфосфата в этих реакциях. **А. Е. Браунштейн** и **М. М. Шемякин** создали общую теорию механизма действия пиридоксальных ферментов, получившую всемирное признание.

В Институте биологической и медицинской химии АМН СССР **В. Н. Ореховичем** и его сотрудниками были открыты и изучены соединительнотканнные белки — проколлагены, нарушение структуры и обмена которых играет важную роль при ревматизме и целом ряде других системных заболеваний соединительной ткани.

В СССР на протяжении многих лет успешно развивались исследования в области химии и биохимии стероидных гормонов (**Н. А. Юдаев** и сотрудники), имеющих первостепенное значение для клинической и теоретической медицины. На основе быстрого развития этого важного направления и успехов в подготовке высококвалифицированных кадров исследователей возникла возможность организовать в 1965 г. Институт экспериментальной эндокринологии и химии гормонов АМН СССР во главе с Н. А. Юдаевым. В этом институте широким фронтом велись исследования биосинтеза и функций стероидных гормонов, простагландинов, первичной структуры и функций гормонов полипептидной природы (**Ю. А. Панков**).

Исследования проблем иммунохимии (выделение, очистка, изучение свойств антител и другие вопросы) получили развитие в Институте микробиологии и эпидемиологии им. Н. Ф. Гамалеи АМН СССР (**А. Е. Гурвич**) и в Институте молекулярной биологии АН СССР (**Р. С. Незлин**).

Большое значение для диагностики гепатоцеллюлярного рака и некоторых других злокачественных опухолей имело обнаружение в сыворотке больных альфа-фетопротеина — эмбрионального белка, синтез которого осуществляется в желточном мешке и печени эмбриона и возобновляется в эмбриональных тератокарциномах и гепатомах (**Г. И. Абелев, Ю. С. Татарин**).

Конец 50-х годов ознаменовался также резким «всплеском» энзимологических методов исследования активности амилазы, фосфатазы, липазы, которым всегда придавалось большое диагностическое значение. Большую роль в этом отношении сыграли работы **М. Г. Крицман** (1898—1971), **С. Р. Мардашева** (1906—1974), **А. А. Покровского** (1906—1976), **И. И. Иванова** (1903—1977) и их сотрудников.

Успешное развитие исследований в области энзимологии и биохимии микроорганизмов (С. Р. Мардашев) создало предпо-

сылки для организации в 1971 г. под руководством С. Р. Мардашева Лаборатории энзимологии АМН СССР, которую возглавлял **С. С. Дебов**. В Лаборатории энзимологии АМН СССР выполнен ряд фундаментальных исследований, обогативших медицинскую химию. Одним из важных направлений работ явилось изучение структуры гистидиндекарбоксилазы (ГДК) — фермента, осуществляющего декарбоксилирование гистидина с образованием гистамина.

В Институте биологической и медицинской химии АМН СССР, руководимом **В. Н. Ореховичем**, на протяжении всех лет его существования интенсивно исследовались молекулярные основы патологии, составляющие фундаментальные проблемы медицинской химии.

В Ленинграде центром развития клинической биохимии была Военно-медицинская академия, где кафедрой физиологии заведовал **И. П. Павлов** (1849—1936), а кафедрой биохимии — **А. Я. Данилевский** (1838—1923).

В 30-х годах прошлого столетия на кафедре биохимии Военно-медицинской академии им. Кирова под руководством **Г. Е. Владимиrowa** стал применяться метод меченых атомов для исследования содержания гормонов. В Советской Белоруссии этот метод стал широко применяться благодаря деятельности академика **А. А. Ахрема**, возглавившего Институт биоорганической химии НАН АН БССР. На базе его хозрасчетного предприятия (ХОП ИБОХ) стали производиться наборы реагентов для радиоиммунного определения гормонов в биологических жидкостях человека. В дальнейшем во всех регионах Белоруссии стали создаваться лаборатории радиоиммунного анализа.

Важными вехами в развитии клинической биохимии стало использование методов определения показателей кислотно-щелочного равновесия с помощью аппаратов типа Аструп или АЗИВ, а также пламенной и атомно-абсорбционной спектрофотометрии для определения неорганических веществ и микроэлементов.

Значительную роль в становлении клинической химии и лабораторной медицины в СССР сыграли общественные организации, объединяющие работников различных профилей. Съезды и конференции, организованные научными обществами, были действенным средством пропаганды достижений клинической химии, способствовали распространению новых организационных форм работы и современных методов исследования. Так, **в Праге с 13 по 18/IX 1971 г.** состоялся конгресс по клинической биохимии. Конгресс был организован Чехословацким обществом клинической химии и Чехословацким медицинским обществом

им. Я. Пуркинэ при содействии Международной федерации клинической химии. В работе Пражского конгресса приняли участие свыше 500 делегатов, из них около 300 делегатов от ЧССР и более 200 от 27 зарубежных стран.

13—18 июля 1975 г. состоялся IX международный конгресс по клинической химии (Канада), International Congress on Clinical Chemistry (Toronto, Canada, July 13—18, 1975. Сделанная на нем пленарная лекция **М. Rubin** (США) «Международная клиническая химия» была посвящена роли Международной федерации клинической химии (МФКХ) в решении вопросов дальнейшего развития клинической химии в отдельных странах, а также в решении таких общих вопросов, как применение Международной системы единиц в клинической химии, разработка номенклатуры и принципов контроля качества и т. д. Программа конгресса включала широкий круг вопросов современной клинической биохимии.

20—22/IV 1978 г. в Карл-Маркс-Штадте состоялся 12-й конгресс Общества клинической химии и лабораторной диагностики ГДР. Основная тема конгресса была посвящена вопросам патологической и клинической химии. Конгресс подвел итог определенному периоду становления клинической химии. В докладе **Д. Шейха** была подробно освещена история становления клинической химии.

Доклад профессора **М. Рубина** был посвящен использованию вычислительной техники в клинико-химических лабораториях.

Из всего изложенного следует, что достижения в области фундаментальных наук (и прежде всего биохимии, молекулярной биологии) составили научную основу для становления клинической биохимии как основы лабораторной медицины.

Важнейшую роль во внедрении достижений российских ученых в клиническую практику сыграл **социалистический интернационализм**. Значительную помощь в становлении лабораторной науки и практики в национальных окраинах оказали ученые и практические врачи тех центров, где к тому времени сформировались научно-практические школы клинической биохимии и лабораторной диагностики, — Москвы, Ленинграда, Харькова.

Общеизвестна роль ученых из Москвы и Ленинграда, направленных Советским правительством в Среднюю Азию для оказания помощи в создании системы высшей школы и научных учреждений.

Немалое значение имела и материальная помощь, все возрастающая по мере укрепления советской экономики и развития промышленности.

Работники лабораторной службы вскоре после провозглашения СССР стали пожинать плоды трудового содружества республик.

Лаборатории всей страны пользовались термостатами из Татарии, сушильными шкафами из Украины, центрифугами из Киргизии, рН-метрами из Белоруссии, фотометрами и контрольными сыворотками из Ленинграда и Ставрополя. Наборы реактивов, разрабатывавшиеся и комплектовавшиеся в Латвии, включали химические вещества, добытые и выработанные на Урале, Украине, в Казахстане.

Деятельность Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов, реализовавшаяся его представителями на проводимых съездах, конференциях, пленумах правления, способствовала обмену идеями, результатами научных исследований, опытом. При этом достижения одной республики становились общим достоянием. В рядах правления Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов дружно решались общие проблемы представителями всех союзных республик.

Стало нормой участие в конференциях республиканских отделений Всесоюзного общества врачей-лаборантов ученых и врачей из других республик. Русский язык, добровольно принятый советскими людьми в качестве языка межнационального общения, делал общедоступными труды ученых и практиков из национальных советских республик, опубликованные в виде монографий, сборников научных работ, статей в журнале «Лабораторное дело», методических рекомендаций.

Проводилась большая работа по внедрению в практику здравоохранения научных достижений в области клинической биохимии и лабораторной медицины. Научные и практические работники постоянно обменивались опытом работы со своими коллегами из других республик: РСФСР, Украины, Белоруссии, Прибалтики, Узбекской, Казахской, Грузинской ССР и других союзных республиках.

Так, в период 1962—1982 гг. в рамках интернационального сотрудничества союзных республик было проведено 4 всесоюзных биохимических съезда, 6 конференций биохимиков республик Прибалтики и Белорусской ССР, 2 всесоюзных съезда врачей-лаборантов. На всех указанных форумах самостоятельно работали секции по клинической биохимии и другим разделам лабораторной медицины, на которых обсуждались различные вопросы лабораторной диагностики.

Наряду с этим проведен ряд Всесоюзных научных конференций в Москве, Ленинграде, Киеве, Тбилиси, Иванове, Вильнюсе, Харькове, посвященных самым разным вопросам биохимии и ее роли в клинико-лабораторной диагностике.



Фото. На заседании Пленума Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов «Лабораторная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта». Обнинск, 1981 г. Слева направо: руководитель всесоюзного НМиКЦ по лабораторному делу проф. В. В. Меньшиков, проф. В. Г. Колб, председатель всесоюзного общества врачей-лаборантов профессор А. С. Петрова, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ЦОЛИУВ профессор В. Т. Морозова.

Создание единой общесоюзной системы научно-методического руководства работой клиничко-диагностических лабораторий через местные организационно-методические центры во главе с Всесоюзным научно-методическим и контрольным центром по лабораторному делу, проведение циклов повышения квалификации и семинаров для главных специалистов по лабораторному делу и заведующих кафедрами клинической лабораторной диагностики институтов усовершенствования врачей, всесоюзных школ передового опыта на ВДНХ, унификация методов лабораторных исследований — все это было направлено на дальнейший подъем уровня деятельности клиничко-диагностических лабораторий во всех районах России и республик СССР.

К окончанию периода существования Союза Советских Социалистических Республик лабораторная служба представляла собой разветвленную систему клиничко-диагностических лабораторий, объединенную общим организационно-методическим руководством, располагающей многочисленными и квалифицированными кадрами и обладающей значительной производственной мощностью.

Лабораторные работники БССР принимали активное участие в республиканских конференциях врачей-лаборантов Украинской, Казахской, Эстонской ССР и других республик. Благотворно влияло на развитие лабораторной службы в БССР постоянное

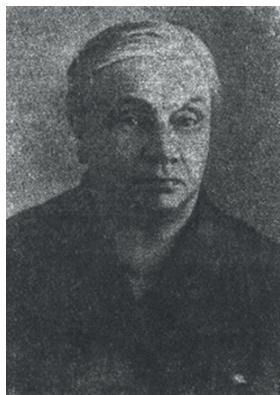
содружество с Всесоюзным научно-методическим и контрольным центром по лабораторному делу (ВНМКЦЛД), с кафедрами клинической лабораторной диагностики и медицинской биохимии Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ), на базе которых прошли подготовку почти все преподаватели кафедр клинической лабораторной диагностики учреждений медицинского образования союзных республик.

Раздел 1. Организация деятельности службы клиничко-лабораторной диагностики в Российской Федерации и Белоруссии в советский и постсоветский периоды времени

Созданию национальной службы клинической лабораторной диагностики во многом способствовала сложившаяся в России и других республиках СССР достаточно хорошо продуманная система организации клиничко-лабораторной деятельности в учреждениях здравоохранения.

Глава 1.1. Влияние формируемой в советской России научной школы в области клинической лабораторной диагностики на подготовку кадров врачей-лаборантов в Белоруссии

Целая эпоха развития отечественной лабораторной диагностики, в первую очередь лабораторной и клинической гематологии, связана с именем профессора **Екатерины Андреевны Кост**, которая основала и на протяжении многих лет заведовала кафедрой клинической лабораторной диагностики Центрального института усовершенствования врачей в Москве.



С учетом важности направления работы по подготовке профессиональных кадров специалистов в области лабораторной медицины в 1924—1925 гг. Еленой Андреевной Кост был организован доцентский курс по клинической лабораторной диагностике при кафедре терапии II Медицинского университета Москвы, возглавлявшейся профессором **М. П. Кончаловским**. На базе этого доцентского курса в 1936 г. Е. А. Кост была создана кафедра клинической лабораторной диагностики в Центральном институте усовершенствования врачей (ЦИУ, г. Москва).

Свою профессиональную и научно-педагогическую деятельность Е. А. Кост начала интерном после окончания в 1913 г. медицинского факультета Московских высших женских курсов, а затем (1914 г.) — ассистентом в клинике профессора М. П. Кончаловского.

Екатерина Андреевна принимала деятельное участие в работе журнала «Лабораторная практика» в качестве заместителя редактора. Этот журнал в свое время сыграл важную роль в развитии лабораторного дела в нашей стране и внедрении в практику новейших методов лабораторного исследования.

В 1955 г. заботами Екатерины Андреевны и привлеченного ею коллектива был создан журнал «Лабораторное дело», ответственным редактором которого она являлась до 1969 г.

Ее первой большой научной публикацией была монография по геморрагически диатезам. В дальнейшем Е. А. Кост участвовала в создании руководства и справочника по клиническим лабораторным исследованиям, которые неоднократно переиздавались. Почти одновременно с **С. Л. Эрлихом** (представителем харьковской школы) Е. А. Кост ввела в подготовку врачей-лаборантов курс по цитологии, способствуя внедрению в лабораторную практику цитологических методов исследования.

Первоначально на кафедре, размещенной в больнице им. С. П. Боткина, было два преподавателя и один лаборант. В послевоенное время на кафедру пришло поколение фронтовиков — **М. Н. Шалфеева, Н. И. Бокунясва, М. И. Стенко, И. С. Цыпкин**. Гематологию преподавали Е. А. Кост, **М. И. Стенко**, общеклинические и цитологические исследования — Н. И. Бокуняева, М. Н. Шалфеева, И. С. Цыпкин. Лекции по клинической биохимии блестяще читала доцент **П. Н. Топарская**, практические занятия вела **Н. А. Наумова**, позднее — **Г. Г. Лихтер**.

В 60-х годах прошлого столетия произошла вторая смена поколений: место ушедшей на пенсию **В. Н. Топарской** занял **Г. Г. Газенко**, демобилизованный из армии; на кафедру пришли **В. Т. Морозова, А. С. Циркина**. В те годы на кафедре был один профессор (Е. А. Кост), один доцент — В. Н. Топарская (затем доцентом стал Г. Г. Газенко), остальные — ассистенты. В 1960 г. была открыта аспирантура (первым аспирантом кафедры была А. С. Циркина), а еще ранее — в 1952 г. — клиническая ординатура.

Будучи долгое время консультантом по лабораторному делу Министерства здравоохранения СССР, Е. А. Кост провела большую работу по развитию лабораторной сети в стране, в частности по организации и оснащению клиничко-диагностических лабораторий в сельских местностях, выработке нормативов, классификации лабораторий и т. д.

С 1938 г. Екатерина Андреевна Кост являлась бессменным председателем лабораторной комиссии Комитета по внедрению новой медицинской техники Министерства здравоохранения СССР.

В 1947 г. по ее инициативе и под ее председательством были созданы Всесоюзное научное общество врачей-лаборантов и ряд его филиалов.

Е. А. Кост на протяжении многих лет являлась председателем Московского научного общества врачей-лаборантов.

В 1947 г. за выдающиеся заслуги в области здравоохранения ей было присвоено звание заслуженного врача РСФСР. Советское правительство высоко оценило большие заслуги Е. А. Кост, она была награждена двумя орденами Ленина, двумя орденами «Знак почета», медалями «За победу над Германией», «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне», значком «Отличнику здравоохранения».

На организованной Е. А. Кост кафедре ЦОЛИУВ использовались разные формы обучения: начиная с пребывания на рабочем месте и стажировки до специализации и тематического усовершенствования. Научные кадры стали готовиться в аспирантуре (правда, по другим научным специальностям, не относящимся к специальности «клиническая лабораторная диагностика», а именно: «внутренние болезни», «патофизиология», «биохимия»).

На кафедре клиничко-лабораторной диагностики ЦОЛИУВ в первые годы (до 1960 г.) традиционными циклами обучения были *первичная пятимесячная специализация и четырехмесячное общее усовершенствование*, которые давали основные знания по предмету и готовили специалистов широкого профиля. За время существования кафедры учебный план и программа циклов неоднократно менялись соответственно развитию специальности «клиническая лабораторная диагностика». **Появились циклы профилизованные, например по клинической биохимии**, затем — еще более узкие, такие как лабораторная диагностика неотложных состояний, нарушений гемостаза и др. С формированием диагностических центров были введены специальные циклы подготовки кадров для врачей централизованных клиничко-диагностических лабораторий.

Кафедрой Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ЦОЛИУВ) была составлена унифицированная программа последипломной подготовки врачей-лаборантов, а также унифицированная программа подготовки преподавателей на создаваемых в дальнейшем кафедрах клинической лабораторной диагностики институтов усовершенствования врачей и факультетов медицинских университетов (институтов).

С 1977 г. кафедра ЦОЛИУВ осуществляла межкафедральное сотрудничество с профильными кафедрами не только союзных республик, но и социалистических стран в рамках Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ) по последипломной подготовке врачей-лаборантов.

Со времени своего образования кафедра Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей (ныне Российской медицинской академии последипломного образования — РМА-ПО) прошла долгий и славный путь. Она явилась основной базой подготовки профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и практических врачей не только Российской Федерации, но и всех союзных республик.

Главным достижением деятельности кафедры явилось создание научной и профессиональной школы подготовки врачей в области клинической лабораторной диагностики, **которая была заложена Е. А. Кост.**

Преемниками ее по заведованию кафедрой стали: клиницист-гематолог **профессор Е. Д. Пономарева**, **профессор В. Т. Морозова** и сменивший ее руководитель кафедры **профессор В. В. Долгов.**

Существенное влияние на развитие лабораторной службы в различных регионах СССР оказала и созданная в Москве в 1926 г. *лабораторная комиссия* в составе научно-исследовательской станции Московского городского отдела здравоохранения, разрабатывавшая и выпускавшая через Наркомздрав методические рекомендации по организации лабораторной службы, инструкции по выполнению клинических лабораторных исследований. Материалы эти издавались в *сборниках «Лаборатория».*

С 1925 г. начал выходить (вплоть до 1941 г.) журнал «Лабораторная практика», который, несмотря на ограниченный объем, пользовался широкой популярностью среди работников лабораторий. *Первым редактором его был О. М. Бронштейн, заместителями — Е. А. Кост и Л. Г. Смирнова.*

В военные годы издание журнала прекратилось и было обновлено только в 1955 г. по инициативе тогдашнего главного специалиста по лабораторной диагностике Министерства здравоохранения СССР Е. А. Кост (1888—1975) — в виде журнала «Лабораторное дело», редакторами которого до 1969 г. была Е. А. Кост, а затем — **В. В. Меньшиков.**

С 1993 г. журнал стал выходить в свет (до 2018 г.) под названием «Клиническая лабораторная диагностика».

К тому же, в 1954 г. в СССР появился журнал «Вопросы медицинской химии», который первоначально издавался в виде отдельных выпусков материалов работ. Статьи по медицинской

биохимии стали публиковать и в журналах смежных дисциплин: «Вопросы питания», «Патологическая физиология и экспериментальная терапия», «Проблемы гематологии», «Проблемы эндокринологии», «Кардиология», «Клиническая медицина».



В 1952 г. в Москве была открыта клиническая ординатура по специальности «клиническая лабораторная диагностика».

Таким образом, уже в тот период времени было заложено формирование **научной школы специалистов лабораторной диагностики** — во многом под влиянием деятельности Е. А. Кост.

Важнейшей вехой на пути развития лабораторной службы явилась организация в СССР в 1947 г. научного общества врачей-лаборантов, которое в 1952 г. было трансформировано во *Всесоюзное научное общество врачей-лаборантов*. Председателем Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов явилась профессор А. С. Петрова.

По своей структуре и характеру работы общество врачей-лаборантов несколько отличалось от большинства других научных медицинских обществ, которые, как правило, объединяли специалистов, работающих в «рамках» одной и той же клинической дисциплины. Среди же врачей-лаборантов — специалисты различных научных дисциплин: биохимики, иммунологи, цитологи, гематологи, микробиологи и другие, которые обслуживали клиники всех медицинских профилей (терапевтического, хирургического, инфекционного и т. д.).

В состав Правления Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов входили ученые из разных регионов СССР.

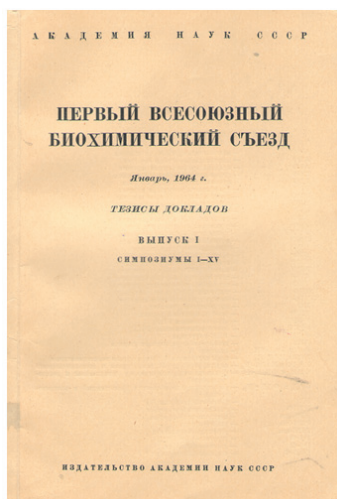
Общество с 1948 по 1966 гг. созывало шесть Всесоюзных конференций врачей-лаборантов в Москве, Ленинграде и Горьком. Оно уделяло много внимания процедуре подготовки и совершенствования кадров врачей-лаборантов, изданию специальной

технической литературы и атласов, организации лабораторных консультаций, участию в международных конгрессах, конференциях, симпозиумах.

Осуществлению и совершенствованию клинико-лабораторной деятельности во многом способствовало использование в практической деятельности врачей руководств российских и зарубежных авторов, в числе которых были: «Методы биохимических исследований» **В. С. Асатиани** (М., «МедГИЗ», 1956, 471 с.); «Руководство по клиническим лабораторным исследованиям» **В. Е. Предтеченского** (МедГИЗ. — 1960, Москва — 963 с.), «Клинические лабораторные исследования в педиатрии» **Йордана Тодорова** (Третье русское издание. София, 1961, — 784 с.); «Молекулярные основы патологии» (под редакцией **В. Н. Ореховича**, М., «Медицина», 1966, 318 с.); «Медицинская биохимия» **С. М. Рапопорт** (М., Изд-во «Медицина», 1966, 891 с.); «Коагулопатические синдромы» **М. С. Мачабели** (М., Издательство «Медицина». 1970, 304 с.); «Биохимические методы исследования в клинике» **Ф. И. Комарова, Б. Ф. Коровкина, В. В. Меньшикова** (Ленинград, «Медицина», 1976, 383 с.). «Лабораторные методы исследования в клинике» под ред. **проф. В. В. Меньшикова** (М., «Медицина», 1987, 365 с.) и другие.

Многие актуальные вопросы клинической биохимии как важного раздела клинической лабораторной диагностики нашли обсуждение на страницах сборника материалов состоявшегося в Ленинграде в 1964 году «Первого Всесоюзного биохимического съезда», активными участниками которого явились известные ученые, внесшие крупный вклад в развитие лабораторной медицины. Среди них биохимики, ставшие впоследствии крупными специалистами в области лабораторной медицины и курировавшие отдельные области клинической лабораторной диагностики, в том числе профессора: **А. А. Покровский** (Институт питания АМН СССР, Москва), **А. Н. Климов** (лаборатория биохимии липидного обмена Отдела биохимии Института экспериментальной медицины АМН СССР, Ленинград), **Г. В. Дервиз** (Центральный ордена Ленина институт гематологии и переливания крови, г. Москва) — бывший заведующий кафедрой общей химии МГМИ, преемником которого по заведованию ею стал **В. А. Бандарин; И. И. Иванов** (Ленфилиал ВНИИМИО), **Б. Ф. Коровкин** (кафедра биохимии Военно-медицинской ордена Ленина Академии им. С. М. Кирова, Ленинград), **Н. А. Юдаев, Ю. А. Панков** (Институт биологической и медицинской химии АМН СССР, Москва), **В. В. Меньшиков, Т. Д. Большакова** (Межклиническая гормональная лаборатория при Госпитальной терапевтической клинике им. А. А. Остроумова, 1-й Московский ордена Ленина медицинский институт им.

И. М. Сеченова, Москва). **Г. В. Троицкий** (заведующий кафедрой биологической химии Крымского медицинского института, Симферополь), **А. Ф. Блюгер** (проблемная лаборатория клинической биохимии инфекционных болезней Рижского медицинского института, Рига), **С. М. Лейтес** (кафедра патологической физиологии Центрального института усовершенствования врачей, Москва), **В. С. Ильин** (Отдел биохимии Института экспериментальной медицины АМН СССР, Ленинград), **А. М. Утевский** (кафедра биохимии Харьковского медицинского института), **П. А. Калиман**, **М. П. Барц**, **В. О. Осинская** (Отдел биохимии Украинского института экспериментальной эндокринологии, Харьков), **Я. Х. Таракулов** (лаборатория биохимии Института краевой экспериментальной медицины АМН СССР, Ташкент), **Н. М. Эмануэль** (Институт химической физики, Москва).



Глава 1.2. Вклад белорусских ученых-биохимиков в развитие клинической биохимии и создание школы специалистов клинической лабораторной диагностики

В этот же период времени активно развивались клинико-биохимические исследования в Республике Беларусь, результаты которых нашли отражение (в 60-е годы прошлого века) в материалах пяти биохимических конференций, проводившихся с участием специалистов-биохимиков Прибалтийских республик и БССР

в гг. Вильнюсе, Таллине, Тарту, Риге, Минске.

Существенный вклад в развитие медико-биологических исследований при радиационных поражениях организма животных внес заведующий кафедрой биохимии БГУ профессор **А. Т. Пикулев**. Результаты выполнявшихся им на протяжении 30 лет исследований биохимических сдвигов в ЦНС под действием малых доз ионизирующего излучения приобрели особую актуальность в ситуации, связанной с происшедшей катастрофой на Чернобыльской АЭС.

Становлению клинической биохимии и лабораторной медицины в стране во многом способствовала деятельность представителей Гродненской научной биохимической школы, основанной академиком **Ю. М. Островским** — по изучению патохимии алкоголизма и представленной сотрудниками кафедры биохимии Гродненского медицинского университета, Института биохимии (преобразованного в Институт биохимии биологически активных соединений) НАН Беларуси и других. Среди них профессора **П. С. Пронько, В. В. Лелевич, К. П. Лукашик, В. М. Шейбак, В. В. Зинчук, Л. И. Нефедов**; доцент **А. И. Балаклеевский** (продолживший свою деятельность в Минске в созданной им «Проблемной лаборатории биохимии нейрогормонов и регуляции обмена веществ»).

Обучение студентов клинической биохимии в ГрГМУ было организовано доцентом **Ю. В. Киселевским** на базе курса клинической биохимии кафедры анестезиологии и рениматологии, располагавшемся в больнице скорой медицинской помощи г. Гродно, и продолжено заведующим кафедрой клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии профессором **С. А. Ляликовым** и его сотрудниками.

Витебская научная школа в области клинко-биохимического исследования была сформирована во многом благодаря деятельности руководителей кафедры биохимии профессоров **Е. П. Ефимцевой, А. А. Чиркина** и **Н. Ю. Коневаловой**, а также заведующего кафедрой клинической лабораторной диагностики ВГМУ профессора **Л. Н. Кирпиченко**, открывшими новые направления в изучении липидтранспортной и протеолитической систем крови.

Гомельская научная школа специалистов клинко-биохимической лабораторной диагностики сформировалась на основе выполнения сотрудниками медицинских учреждений (в том числе коллективом кафедры биохимии Гомельского медицинского института, возглавляемого профессором **А. И. Грицук**) исследований,

связанных с оценкой влияния радиации на состояние организма. Это направление работы значительно активизировалось после создания областного специализированного диспансера, преобразованного в дальнейшем в РНПЦ радиационной медицины и экологии человека МЗ РБ. В ее становление существенный вклад был внесен профессором **И. А. Новиковой** — организатором кафедры клинической лабораторной диагностики и иммунологии Гомельского государственного медицинского университета.

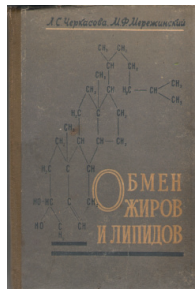
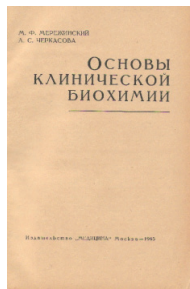
Существенный вклад в становление клиничко-лабораторной деятельности был внесен представителями Минской научной школы биохимиков — профессорами **М. Ф. Мережинским, Л. С. Черкасовой**, доцентом **В. А. Бандариным** и их многочисленными учениками, проявившим себя в том числе в области клинической биохимии и лабораторной диагностики (профессора **В. Г. Колб, В. С. Камышников, Е. П. Иванов**). С их участием происходило создание информационной базы подготовки кадров в области клинической лабораторной диагностики.

Это направление работ проистекало со времени создания кафедры биохимии Белорусского государственного медицинского университета. Так, под руководством первого заведующего кафедрой фармакологии и биохимии медицинского факультета БГУ выпускника Московского государственного университета профессора **П. Бестужева** (1923—1930 гг.) выполнялись исследования, посвященные выяснению механизмов развития отеков, действия на организм некоторых лекарственных растений, возбуждающего эффекта угольной кислоты. Положенная традиция была продолжена приглашенным в г. Минск на заведование кафедрой биохимии Минского государственного медицинского института (с 1930 по 1933 гг.) профессором **Г. В. Дервизом**, окончившем в 1921 г. медицинский факультет Московского университета. В наибольшей степени направление исследований в области лабораторной медицины проявилось после окончания Великой Отечественной Войны — в период руководства кафедрой биохимии МГМИ профессором **М. Ф. Мережинским** (с 1950 по 1970 гг.). При его непосредственном участии в Минском медицинском институте были созданы Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ), лаборатория биофизики и электроники. Исследования, проводимые на кафедре под руководством М. Ф. Мережинского, были посвящены изучению метаболических реакций организма на различного рода повреждения тканей, механизма действия и биологической роли витаминов, метаболизма тканей животных при различных состояниях щитовидной железы и др.

В 1956 г. вышла книга профессора **М. Ф. Мережинского** «Клиническая биохимия» (Москва, 200 000 экз.); в 1957 г. — профессора **Л. С. Черкасовой** — «Биохимия травмы»; в 1961 г. — профессоров **Л. С. Черкасовой** и **М. Ф. Мережинского** «Обмен жиров и липидов»; в 1965 г. — профессоров **М. Ф. Мережинского** и **Л. С. Черкасовой** «Основы клинической биохимии».

В 1960 г. издана книга заведующего кафедрой психиатрии Минского государственного медицинского института профессора **М. А. Чалисова** и доцента кафедры **Л. И. Ландо** «Биохимические исследования в психиатрической клинике»;

Подготовке кадров в области лабораторной медицины во многом способствовали и многие другие изданные белорусскими учеными-биохимиками монографии, справочники, учебники и учебные пособия, и прежде всего — преемниками **М. Ф. Мережинского** по заведованию кафедрой: профессором В. К. Кухтой (1974—2002 гг.) — по диагностике нарушения кровообращения у больных митральным стенозом, и профессором **А. Д. Тагановичем** — по исследованию особенностей нарушений обменных процессов при сердечно-сосудистых заболеваниях, патологии органов бронхо-легочной системы, злокачественных новообразованиях.



Профессор М. Ф. Мережинский и некоторые из его книг

После создания кафедры клинической лабораторной диагностики в БелГИУВ (БелМАПО) вышел ряд книг, учебников и учебных пособий для подготовки врачей лабораторной диагностики в области клинической биохимии. Среди них:

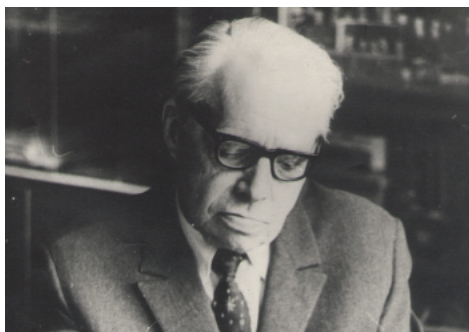
«Клиническая биохимия» (**В. Г. Колб, В. С. Камышников** — Минск: Беларусь. — 1976, 311 с.);

«Справочник по клинической химии» (**В. Г. Колб, В. С. Камышников** — Минск: Беларусь. — 1982, 366 с.);



В становлении клинической биохимии и формировании профессиональных и научно-педагогических кадров специалистов в БССР значительную роль сыграла кафедра общей химии (заведующий **В. А. Бандарин**) Минского государственного медицинского института.

Бандарин родился в Гродно в семье учителя. Окончил Белорусский педагогический техникум (1926), естественное отделение педагогического факультета БГУ (1930). В дальнейшем ассистент кафедры общей химии Белорусского (Минского) медицинского института (1931—1941) и заведующий кафедрой общей химии Белорусского (Ярославль) Минского медицинского института (1943—1976). Руководитель организованного при кафедре научного студенческого кружка, многие члены которого стали лауреатами Государственной премии Беларуси, министрами здравоохранения, академиками, профессорами, докторами наук; возглавили институты кафедры научные лаборатории.

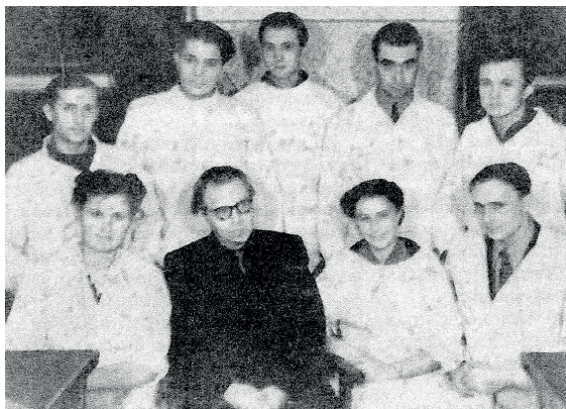


Доцент В. А. Бандарин — химик, заслуженный работник высшей школы БССР, кандидат химических наук (с 1953 г.)

В. А. Бандарин выступил инициатором применения в медицине новых биофизико-химических методов исследования. Осуществлял руководство выполнением 51 кандидатских диссертаций и 4-х докторских.

С 1946 г. на базе созданного при кафедре научного студенческого кружка систематически готовились будущие специалисты в области биохимии и лабораторной медицины. Среди них: академик НАН БССР, профессор **Ю. М. Островский** (Гродно); академик НАН РБ, профессор **Г. И. Сидоренко**; академик, бывший Министр здравоохранения БССР профессор **В. С. Улащик**; бывший Министр здравоохранения РБ **И. Б. Зеленкевич**; академик НАН РБ профессор **Е. Ф. Конопля**; заслуженный деятель науки Республики Беларусь профессор **В. Г. Колб**; профессор кафедры биохимии БГУ **А. Н. Разумович**; бывший заведующий кафедрой

биохимии БГМУ заслуженный деятель науки Республики Беларусь проф. **В. К. Кухта**; заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики БелМАПО профессор **В. С. Камышников**; заведующий кафедрой биохимии БГМУ профессор **А. Д. Таганович**; профессор кафедры гигиены БелМАПО **В. Н. Ростовцев**; член-корреспондент НАН Б профессор **Н. А. Манах**; заведующий кафедрой общей химии БГМУ лауреат Государственной премии профессор **Е. В. Барковский**; профессор **Е. П. Иванов**; профессор кафедры биохимии БГМУ, лауреат Государственной премии Республики Беларусь **Т. С. Морозкина**; профессор **Л. Г. Барабанов** (бывший заведующий кафедрой дерматовенерологии БелМАПО); заведующий кафедрой дерматовенерологии БГМУ профессор **В. Л. Панкратов**; заведующий кафедрой инфекционных болезней БелМАПО профессор **А. А. Ключарева** и бывший заведующий этой же кафедрой – профессор **Ж. А. Ребенок**; бывший заведующий кафедрой детских инфекционных болезней профессор **А. А. Астапов**; бывший заведующий кафедрой терапии БелГИУВ, главный терапевт МЗ БССР, заслуженный деятель науки **А. С. Чиж**; профессор **Н. Н. Войтенко** (специалист в области молекулярной гематологии), профессор РНПЦ неврологии и физиотерапии МЗ РБ **Э. П. Титовец**, член-корреспондент НАН Беларуси, директор РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии профессор **Г. Л. Гуревич**, профессор онколог **В. Н. Суколинский**, профессор **А. И. Хоменко** и многие другие.



На фото вокруг В. А. Бандарина — «кружковцы», ставшие впоследствии известными специалистами в областях биохимии, фармакологии, клинической медицины

В середине 60-х годов прошлого века учениками В. А. Бандарина были выполнены и защищены диссертационные работы, относящиеся к отдельным направлениям клинической лаборатор-

ной диагностики, среди которых, в частности, «Ионофоретическая проницаемость и количественные закономерности электрофореза простых ионов через кожу» (**В. С. Улащик**, 1968), «К методам исследования биогенных аминов и состоянию их обмена при лейкозах» (**В. С. Камышников**, 1970), «К биохимической характеристике острой и хронической коронарной недостаточности у больных атеросклерозом венечных артерий» (**В. Н. Чумаков**, 1970), «Исследование медиаторов и гормонов при туберкулезе (клинико-лабораторное и экспериментальное исследование)» (**Г. А. Пржелясковский**, 1970), «К изучению биохимических нарушений при отравлении фосфорорганическими соединениями» (**Д. В. Кириленко**, 1971), «Некоторые показатели обмена биогенных аминов и меди у больных Витилиго до и после лечения допегитом» (**А. Е. Ситкевич**, 1974), а также многие другие.

Славные традиции, заложенные **В. А. Бандариным**, далее были продолжены его преемниками по заведованию кафедрой кандидатом мед. наук доцентом **Д. В. Кириленко** и Лауреатом Государственной премии НАН Беларуси профессором **Е. В. Барковским**, памяти которого (в связи с 75-летием) была посвящена проведенная в БГМУ в мае 2021 г. Международная научная конференция.

Научные труды учеников **В. А. Бандарина** способствовали созданию и широкому внедрению в медицинскую практику новых технологий клинико-биохимического лабораторно-диагностического исследования, в том числе в такой важной области клинической биохимии, как коагулология: во многом благодаря работам, выполненным в тот период времени **Е. П. Ивановым**.

Становление и развитие коагулологии в БССР

В Белоруссии до 1955 г. функциональное состояние гемостаза оценивалось небольшим числом тестов. Из факторов свертывания крови определялись лишь уровень фибриногена и протромбиновый индекс.

Начало научных исследований по коагулологии в БССР было положено доцентом **В. А. Бандариным**, который занялся изучением третьей фракции свертывания крови. Эта фракция была открыта в 1943 г. советским гематологом **И. И. Данилиным**.

В 1952–1962 гг. **Ю. С. Сапун** и **Е. П. Иванов** провели ряд исследований по механизму образования третьей фракции и созданию микрометодов определения ее величины.

Для выполнения коагулологических исследований **Е. П. Ивановым** (1965) был разработан и внедрен в практику прибор гемокоагулометр.

Внедрению тестов коагулограммы в практику, а также подготовке квалифицированных лаборантов-коагулологов способствовали семинары для врачей-лаборантов, курсы усовершенствования по лабораторной диагностике; выездные циклы, проводимые сотрудниками кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ.

Вопросы коагулологии были обсуждены на 1-й республиканской конференции (1968) и 1-м республиканском съезде врачей-лаборантов (1975), а также на пленуме правления Республиканского научного общества врачей-лаборантов (1978).

В становлении клинической коагулологии в БССР большую роль сыграли исследования, проведенные на кафедрах терапии Минского и Гродненского медицинских институтов. Результаты исследований сотрудников этих кафедр были обобщены в монографиях по коагулологии: «Практическое руководство по исследованию свертывающей системы крови в клинике», «Система гемостаза в норме и патологии» (**Г. Х. Довгялло и В. Л. Крыжановский**, 1969, 1973) и «Тромбоэластография в кардиологии» (**С. Ш. Пинус**, 1972).

В 1967 г. в Белорусском институте переливания крови была создана лаборатория свертывания крови. Сотрудники этой лаборатории — **Е. Н. Хомич, В. А. Сятковский, Л. П. Василенко** проводили исследования в области клинической и лабораторной коагулологии.

Лаборатория свертывания крови явилась методическим центром республики. Сотрудники лаборатории оказывали необходимую помощь больным с врожденными и приобретенными коагулопатиями.

Большой вклад в развитие гемокоагулологии в республике и внедрении ее достижений в клинику внесли практические врачи Белоруссии. Так, **С. И. Мицкевич** (Брест) в серии работ (1966—1978) предложил ряд оригинальных методик и разработал схему диагностики нарушений гемостаза при патологии щитовидной железы и сахарном диабете. Он впервые использовал аутокоагулограмму для контроля за антикоагулянтной терапией. **О. Л. Миронович** (Гомель; 1964, 1968) предложила оптимальный комплекс для диагностики геморрагических осложнений при операциях на легких.

Ю. И. Новиков и Я. М. Осповат (Витебск; 1972—1978) впервые в БССР организовали активные выезды гематологической бри-

гады для борьбы с острыми коагулопатиями. Авторы предложили простую и весьма эффективную методику экспресс-диагностики хирургических и акушерских коагулопатий.

В. Н. Шумилов (Бобруйск; 1973) сделал ряд полезных практических рекомендаций по использованию электрокоагулографии для диагностики гемостазиопатий в условиях оказания скорой медицинской помощи.

С января 1977 г. в Белорусском институте переливания крови на базе лаборатории свертывания крови был создан **коагулологический центр**, активная работа которого способствовала дальнейшему развитию коагулологии в республике.

Значительный вклад в подготовку врачей-лаборантов с 1970 г. вносит и продолжает вносить кафедра клинической лабораторной диагностики Белорусского института усовершенствования врачей (БелГИУВ, ныне БелМАПО).

Глава 1.3. Мероприятия по организации деятельности службы клинической лабораторной диагностики в СССР. Персоналии, внесшие существенный вклад в их осуществление

Основополагающим для последующего развития лабораторной службы явился Приказ МЗ СССР N63 от 25.01.1968 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию лабораторной клинико-диагностической службы в СССР». На основании этого Приказа в лечебно-профилактических учреждениях МЗ СССР были созданы клинико-диагностические лаборатории (КДЛ): общего типа, централизованные и специализированные, функционирующие на правах отделения больниц, поликлиник, диспансеров и других учреждений здравоохранения; была утверждена должность «врач-лаборант». В 18-ти институтах усовершенствования врачей СССР были созданы кафедры клинической лабораторной диагностики. В соответствии с этим приказом был открыт по инициативе профессора В. В. Меньшикова Всесоюзный научно-методический и контрольный центр (ВНМиКЦ) по лабораторному делу (г. Москва). Ему принадлежит приоритет в решении вопросов материально-технического оснащения КДЛ, унификации лабораторных исследований, контроля качества. В организации проведения съездов, пленумов, симпозиумов инициатива исходила от Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов; в подготовке

кадров — кафедре клинической лабораторной диагностики. Но решались эти проблемы сообща (!)

Взаимодействие Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов (председатель **А. С. Петрова**, затем **Б. Ф. Коровкин**), ВНКМЦ по лабораторному делу (научный руководитель **В. В. Меньшиков**, заведующий **Л. Н. Дзлекторская**) и кафедры клинической лабораторной диагностики ЦИУВ (заведующий кафедрой и главный специалист Минздрава СССР **В. Т. Морозова**) позволяло организовывать и проводить всесоюзные съезды, конференции, симпозиумы, пленумы правления общества, в которых принимали активное участие члены этих основных организаций. Принималось участие и в проводимых Международных форумах по лабораторной диагностике.

Официальные мероприятия способствовали оптимальному решению насущных проблем клиничко-лабораторной службы, в том числе подготовке кадров ее специалистов.

Так, кафедрой клинической лабораторной диагностики Центрального института усовершенствования врачей (ЦИУВ) совместно с другими профильными кафедрами, а также с главными специалистами республик и ВНКМЦ по лабораторному делу были разработаны и апробованы унифицированная программа и квалификационные характеристики, определяющие содержание специальности и ее субдисциплин, тестовый контроль знаний.

Всесоюзным научно-методическим и контрольным центром по лабораторному делу совместно с Всесоюзным научным обществом врачей-лаборантов, кафедрами клинической лабораторной диагностики и лабораторной общественностью были подготовлены приказы по унификации лабораторных исследований.

Новым методологическим подходом, создавшим условия для более эффективного осуществления лабораторной деятельности, увеличения объема и расширения номенклатуры исследований, стала **централизация** лабораторных исследований. Для более эффективного внедрения основных положений стратегии унификации и централизации в практическую деятельность лабораторий кафедрой ЦОЛИУВ был организован цикл обучения главных специалистов клинической лабораторной службы и заведующих клиничко-диагностическими лабораториями (КДЛ). Наряду с этим вопросы организации деятельности клинической лабораторной службы были включены в программу всех циклов усовершенствования и специализации, проводимых на кафедрах клинической лабораторной диагностики институтов усовершенствования врачей союзных республик.

Более того, с 1976 г. кафедрой клинической лабораторной диагностики ЦОЛИУВ совместно с ВНКЦ по лабораторному делу стали проводиться декадни по актуальным вопросам лабораторной медицины.

За короткий срок в этот период времени во всей стране был осуществлен переход на международную систему единиц (SI).

На фоне мероприятий по унификации и централизации лабораторных исследований стало проводиться техническое переоснащение лабораторий.

15 января 1971 г. в Москве **во Всесоюзном научно-методическом центре по лабораторному делу** состоялось расширенное заседание Консультативного Совета по лабораторному делу при Министерстве здравоохранения СССР, посвященное вопросам оснащения клиничко-диагностических лабораторий медицинской техникой.

Во вступительном слове председатель Консультативного Совета главный специалист по клинической лабораторной диагностике Министерства здравоохранения СССР проф. **Э. Г. Ларский** отметил, что значимость заседания состоит в том, что в нем принимают участие представители многих организаций, определяющих путь медтехники от разработчика до потребителя, в роли которого выступают, в том числе, Ленинградский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института медицинского приборостроения (ВНИМП) Министерства медицинской промышленности СССР, Главное управление по внедрению новых лекарственных средств и медицинской техники Министерства здравоохранения СССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментов (ВНИИЭХАИ), Союзмедтехника, Всесоюзный научно-методический центр по лабораторному делу, а также главные лаборанты ряда республик и областей.

На заседании были заслушаны доклады директора Ленинградского филиала ВНИИМП **Б. М. Котенева** о работе института по созданию и внедрению приборов в клиничко-диагностические лаборатории и председателя Комиссии по лабораторному оборудованию Комитета по новой медицинской технике Главного Управления по внедрению новых лекарственных средств и медицинской техники Министерства здравоохранения СССР проф. **Г. В. Дервиза** об основных направлениях деятельности Комиссии.

В обсуждении докладов приняли участие: главный лаборант Министерства здравоохранения БССР **В. Г. Колб**, главный лаборант Министерства здравоохранения УССР **В. Е. Рубина**, главный лаборант Министерства здравоохранения РСФСР **Ю. С. Же велик**

(один из основателей журнала «Лабораторное дело», председатель Комиссии по лабораторному оборудованию Комитета по медицинской технике МЗ СССР), заведующий клинико-биохимической лабораторией ВНИИЭХАИ **Л. А. Левицкая** и др.

В своем выступлении научный руководитель Всесоюзного научно-методического центра проф. **В. В. Меньшиков** отметил, что должны быть унифицированы не только методы, но и табель оснащения лабораторий и что необходимо определить принципиальную структуру и номенклатуру лабораторий с учетом мощности и профиля учреждений; это позволило бы говорить о комплексном унифицированном оснащении лабораторной службы.

24—25 мая 1973 г. в Харькове состоялся **I Всесоюзный съезд врачей-лаборантов**. Съезд заслушал доклад заместителя начальника Главного управления лечебно-профилактической помощи МЗ СССР **С. А. Сягаева** «Состояние и перспективы развития лабораторной службы в стране», отчеты о работе правления Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов, о работе ревизионной комиссии, о работе редколлегии журнала «Лабораторное дело», о работе Всесоюзного научно-методического центра по лабораторному делу. К тому же, на съезде была обсуждена проблема «Ферменты в клинической лабораторной диагностике». Съезд принял развернутое решение, избрал новый состав правления и ревизионной комиссии. На съезде избраны почетные члены общества врачей-лаборантов.

Состав правления Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов

1. **Абашидзе Н. Г.**, Тбилиси (централизованная биохимическая лаборатория).
2. **Абрайтене Г.**, Каунас (лаборатория республиканской больницы).
3. **Анисимов Л. С.**, Чувашская АССР (лаборатория республиканской больницы).
4. **Арзумян Г. А.**, Ереван (Институт онкологии Армянской ССР).
5. **Аракчеева К. Д.**, Киргизская ССР.
6. **Асланян Н. Л.**, Ереван (Институт кардиологии).
7. **Балаховский И. С.** (Москва).
8. **Валитова М. С.**, Алма-Ата, (кафедра клинической диагностики).
9. **Вурзель В. Ф.**, Таллин (лаборатория республиканской больницы).

10. **Газарян А. С.**, Степанокерт (лаборатория городской больницы).
11. **Гвоздева В. К.**, Владивосток (лаборатория физио-терапевтической клиники).
12. **Герайте-Филигене Н.**, Вильнюс (лаборатория республиканской больницы).
13. **Германов В. А.**, Куйбышев (кафедра госпитальной терапии Куйбышевского медицинского института).
14. **Громашевская Л. Л.**, Киев (биохимическая лаборатория).
15. **Грюгер Г. Р.**, Бухара (клиническая лаборатория городской больницы).
16. **Гужене А. И.**, Вильнюс (лаборатория республиканской больницы).
17. **Дацвагарис Ю.**, Латвийская ССР (лаборатория республиканской больницы).
18. **Делекторская Л. Н.**, Москва (Всесоюзный методический лабораторный центр).
19. **Доктор Т. С.**, Туркменская ССР (лаборатория инфекционной клинической больницы).
20. **Ефремова О. Н.**, Харьков.
21. **Жевелик Ю. С.**, Москва (лаборатория поликлиники МЗ СССР).
22. **Жутаева Г. Е.** Ворошиловград (лаборатория городской больницы).
23. **Золотницкая Р. П.**, Москва (кафедра терапии I ММИ).
24. **Зубакина А. И.**, Горький (лаборатория цитологии института травматологии и ортопедии).
25. **Иванов Е. П.**, Минск (кафедра клинической лабораторной диагностики института усовершенствования врачей).
26. **Игнатик В. И.**, Минск (лаборатория республиканской больницы).
27. **Исеева И. И.**, Душанбе (лаборатория республиканской больницы).
28. **Камалов Н. Г.**, Тбилиси (председатель общества).
29. **Капрал Х. Я.**, Таллин (клиническая лаборатория Железнодорожной больницы).
30. **Каплан Б. С.**, Москва (лаборатория городской больницы).
31. **Картавенко Н. Г.**, Харьков (кафедра лабораторной диагностики ГИДУВ).
32. **Колб В. Г.**, Минск (кафедра лабораторной диагностики института усовершенствования врачей).
33. **Коровкин Б. Ф.**, Ленинград.

34. **Круминя И. П.**, Латвийская ССР (лаборатория республиканской больницы).
35. **Куралева В. В.**, Ленинград (лаборатория Института гематологии и переливания крови).
36. **Лазарев И. М.**, Кишинев (лаборатория института онкологии Молдавской ССР).
37. **Ливинштейн Е. М.**, Ульяновск (лаборатория областной больницы).
38. **Ларский Э. Г.**, Москва (лаборатория биохимии Института неврологии АМН СССР).
39. **Макалатия Ц. С.**, Тбилиси (НИИ гематологии и переливания крови).
40. **Макарова Н. А.**, Москва (Всесоюзный научно-методический центр).
41. **Марцишевская Р. Л.**, Москва (кафедра лабораторной диагностики ЦОЛИУВ).
42. **Махкамова М. М.**, Узбекская ССР (кафедра лабораторной диагностики ТашИУВ).
43. **Меньшиков В. В.**, Москва (Всесоюзный научно-методический центр).
44. **Морозова В. Т.**, Москва, (кафедра лабораторной диагностики ЦОЛИУВ).
45. **Наджимитдинов С. Т.**, Ташкент (кафедра гематологии ГИДУВ).
46. **Немирова П. Е.**, Ленинград (лаборатория онкологического диспансера).
47. **Овчинникова Н. И.**, Москва (Министерство здравоохранения СССР).
48. **Петров Н. С.**, Ленинград (кафедра терапии Военно-медицинской академии).
49. **Петрова А. С.**, Москва (Институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР).
50. **Петрушанская Е. И.**, Ярославль (лаборатория городской больницы).
51. **Пиксанов О. Н.**, Обнинск (лаборатория Института радиологии).
52. **Пономарева Е. Д.**, Москва (кафедра лабораторной диагностики ЦОЛИУВ).
53. **Приживойт Б. М.**, Фрунзе (ЦНИЛ медицинского института).
54. **Рзаев Н. А.**, Баку.
55. **Рубина В. Б.**, Киев (лаборатория городской больницы).

56. **Соколова В. К.**, Москва (Институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР).
57. **Соколова И. И.**, Москва (Институт онкологии им. Герцена).
58. **Соловьева Е. А.**, Москва (Институт экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР).
59. **Солун Н. С.**, Саратов.
60. **Стулова М. А.**, Киргизская ССР.
61. **Стырикович Т. С.**, Кишинев (лаборатория республиканской больницы).
62. **Титов В. Н.**, Москва.
63. **Тихомирова О. С.**, Тюмень.
64. **Фастовская Б. Г.**, Башкирская АССР (лаборатория республиканской больницы).
65. **Харсун М. Г.**, Алма-Ата (Институт туберкулеза).
66. **Хестанова И. К.** (лаборатория республиканской больницы).
67. **Циркина А. С.**, Москва (кафедра лабораторной диагностики ЦОЛИУВ).
68. **Чимарина Т. А.**, Ашхабад (лаборатория больницы скорой помощи).
69. **Шапиро Ю. Л.**, Москва (Институт психиатрии Министерства здравоохранения СССР).
70. **Шатерников В. А.**, Москва (НИИ стандартизации и контроля лекарственных средств МЗ СССР).
71. **Шевелева И. А.**, Кривой Рог (лаборатория 2-й городской больницы).
72. **Шибанова А. И.**, Алма-Ата (Институт онкологии Казахской ССР).
73. **Шитова В. М.**, Москва- лаборатория ЦКБ 4-го Главного управления).
74. **Щелокова А.**

Список почетных членов Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов

1. **Бауэр Александр Иванович** (Барнаул).
2. **Блохин Николай Николаевич** (Ленинград).
3. **Газенко Георгий Григорьевич** (Москва).
4. **Дервиз Георгий Валерианович** (Москва).
5. **Петрова Елена Николаевна** (Москва).
6. **Степная Анна Александровна** (Ленинград).
7. **Шакуленко Валентина Ивановна** (Ставрополь).
8. **Ципкин Илья Савельевич** (Москва).

Развитию клинической лабораторной диагностики во многом способствовала деятельность созданного на основании **Приказа № 144 от 9 апреля 1990 г. Координационного совета Министерства здравоохранения СССР** по диагностике (из 40 специалистов). В состав координационного совета включена Комиссия по лабораторной диагностике в составе 19 человек. Среди них: **Делекторская** Людмила Николаевна — заведующий ВНКЦЛД Минздрава СССР, **Титов** Владимир Николаевич — руководитель лаборатории Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР, **Морозова** Виктория Тазаретовна — заведующий кафедрой клинической лабораторий диагностики ЦОЛИУВ, **Балаболкин** Михаил Иванович — заместитель директора Всесоюзного эндокринологического научного центра АМН СССР, **Голиков** Петр Петрович — руководитель лаборатории Института скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, **Большакова Татьяна Дмитриевна** — руководитель межклинической лаборатории Первого Московского медицинского института им. И. М. Сеченова, **Коровкин** Борис Федорович — руководитель лаборатории Института биологической и медицинской химии АМН СССР.

Значимый вклад в развитие клинической биохимии и лабораторной медицины в период с 1971 по 1991 г. (вплоть до распада СССР) внесли: *Балаховский И. С., Большакова Т. Д., Голиков П. П., Делекторская Л. Н., Жевелик Ю. С., Зарембский Р. А., Каплан Б. С., Коровкин Б. Ф., Коришонов Г. В., Кузьмин И. С., Леонова Т. Я., Литвиненко Г. В., Марицшевская Р. Л., Меньшиков В. В., Михайлов Ю. Е., Мищенко Б. П., Немирова П. Е., Петров П. С., Петрова А. С., Плешкова М. П., Поздняк-Морозова П. Е., Розенталь В. М., Савченко Р. П., Сапрыгин Д. Б., Соколова И. И., Соколова В. К. Соловьева Е. А., Спиричев В. Б., Суслов Л. С., Титов В. Н., Тороцин Ю. О., Феденко В. И. (Россия). Базарнова М. А., Громашевская Л. Л., Енохович В. А., Захария К. А., Картавенко Н. Б., Онойко Н. К., Панченко Н. И., Солнцева Н. М., Ткач Ю. И. и др. (Украина); Колб В. Г., Камышников В. С., Иванов Е. П. (Белоруссия); Альжанова Т. М., Бычкова Л. Я, Валитова М. С., Утешев А. Б. и др. (Казахстан); Казаков К. С., Махкамова М. М. и др. (Узбекистан); Шолохова С. И. (Киргизия), Тагиева Ю. А. (Туркмения); Варламова Ю. И., Исаев М. И. (Таджикистан); Абашидзе Н. Г., Гуджеджиани Р. Б., Камалов И. С, Кучукашвили М. В. и др. (Грузия); В. С. Гудумак, В. П. Марин (); В. И. Нигуляну, Т. С. Старикович, Г. Д. Ярмалюк и др. (Молдавия); Никогосян Г. А., Пашиня Э. Р., Бекир-Заде Г. М., Гусейнов А, Таги-Заде В. Б.. (Азербайджан); Давида И. Я., Круминя И. П. (Латвия); Юргелонен С. Б. (Литва); Илизьян А. В., Капрал Х. А., Касесал Х. Х. (Эстония) и многие, многие другие.*

Заложенные ими и многими другими учеными традиции были продолжены плеядой их достойных последователей. Среди них: **Гильманов А. Ж.** — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой биохимии и клинической лабораторной диагностики ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Уфа; **Гиттель Е. П.** — к. м. н., заместитель главного врача по новым лабораторным технологиям Клинического центра ГБОУ ВПО (Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва); **Годков М. А.** — д. м. н., заведующий отделом клинической лабораторной диагностики ГУЗ НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского Департамента здравоохранения г. Москвы; **Деметьева И. И.** — д. б. н., профессор, заведующий лабораторией экспресс-диагностики ФБГУ Российский научный центр хирургии им. акад. Б. В. Петровского РАМН, Москва; **Добровольский Б.** — д. б. н., профессор, заведующий лабораторией Российского кардиологического научно-производственного комплекса Минздрава РФ, Москва; **Долгов В. В.** — д. м. н., заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ГБОУ ДПО Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава РФ, Москва; **Кашкин К. П.** — д. м. н., профессор, академик РАМН, заведующий кафедрой иммунологии ГБОУ ДПО Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава РФ, Москва; **Кишкун А. А.** — д. м. н., главный (внештатный) специалист по клинической лабораторной диагностике Учебно-научного медицинского центра Управления делами Президента Российской Федерации, Москва; **Кушлинский Н. Е.** — д. м. н., профессор, член-корреспондент РАМН, заведующий лабораторией биохимии ФБУН Российский онкологический научный центр им. Н. Н. Блохина РАМН, Москва; **Малахов В. Н.** — д. б. н., профессор, генеральный директор НП «Центр внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований», Москва; **Меньшиков В. В.** — д. м. н., профессор, заведующий лабораторией проблем клинико-лабораторной диагностики НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; **Миронов Ю.** — д. м. н., профессор, профессор кафедры микробиологии ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; **Михайлова С. Н.** — к. м. н., ведущий научный сотрудник лаборатории проблем клинико-лабораторной диагностики НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением ГБОУ ВПО Первый Московский государственный

медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; **Муравская Н. П.** — к. т. н., заместитель директора ВГУП «ВНИИОФИ» Госстандарта, Москва; **Первушин Ю. В.** — к. м. н., профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики Института последипломного образования ГБОУ ВПО «Ставропольская медицинская академия» Минздрава РФ, Москва; **Пименова Л. М.** — к. м. н., в. н. с. лаборатории проблем клинико-лабораторной диагностики НИИ общественного здоровья и управления здравоохранением ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; **Сыркин Л.** — д. м. н., профессор, директор клиники профилактической и неотложной кардиологии ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; **Тартаковский И. С.** — д. м. н., профессор, заведующий лабораторией ФБУН «Институт микробиологии и эпидемиологии им. акад. Н. Ф. Гамалея» РАМН, Москва; **Титов В. Н.** — д. м. н., профессор, заведующий лабораторией клинической биохимии Российского кардиологического научно-производственного комплекса Минздрава РФ, Москва; **Тотолян А. А.** — д. м. н., профессор, член-корреспондент РАМН, заместитель директора ГБУН «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера» Роспотребнадзора, Санкт-Петербург.

Важным организационным мероприятием в формировании лабораторной службы явилось официальное утверждение штатно-кадровой структуры клинико-диагностических лабораторий.

25.12.1997 (Москва) был издан Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 380 «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации». В «Приложении» к нему фигурировал ряд положений: о клинико-диагностической лаборатории лечебно-профилактического учреждения и централизованной клинико-диагностической лаборатории, о заведующем клинико-диагностической лабораторией, о враче клинической лабораторной диагностики, о биологе клинико-диагностической лаборатории, о медицинском технологе, о медицинском лабораторном технике.

В *российской* модели штатного обеспечения КДЛ, основывающейся на Приказе № 380 МЗ РФ от 25.12.1997 г., определен следующий перечень должностей медицинского персонала: 1). Заведующий клинико-диагностической лабораторией, 2). Врач клинической лабораторной диагностики, 3). Биолог клинико-диагностической лаборатории, 4). Медицинский технолог, 5). Ме-

дицинский лабораторный техник, 6). Лаборант клинико-диагностической лаборатории.

В медицинских учреждениях Российской Федерации, на базе которых функционируют крупные, централизованные и специализированные лаборатории, допускается использовать менеджеров, программистов, флеботомистов и других специалистов, деятельность которых оптимизирует работу клинико-диагностической лаборатории.

На медицинских (клинических) лабораторных технологов возложено выполнение достаточно сложных химических, биологических, гематологических, иммунологических и бактериологических исследований. Они микроскопируют препараты крови, других биологических жидкостей по поиску и идентификации бактерий, грибков, паразитов и других микроорганизмов, проводят культуральные исследования, выполняют изосерологические тесты, осуществляют автоматизированные исследования.

В задачи технологов входит оценка результатов тестов, мониторинг программ обеспечения точности выполнения лабораторных исследований и другое. В небольших лабораториях технологи выполняют широкий спектр лабораторных тестов, в больших — *обычно специализируются на каких-либо отдельных их видах*: биохимических, гормональных, трансфузиологических, иммуногематологических, микробиологических, иммунологических, молекулярно-биологических или цитологических (цитотехнологи).

Медицинские (клинические) лабораторные техники осуществляют менее сложные лабораторные процедуры: (в соответствии с инструкциями и под наблюдением медицинских технологов).

В действующую Номенклатуру должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденную **приказом Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1183н**, включена должность специалистов с высшим профессиональным (немедицинским) образованием «Биолог». Наименование должности «Врач-лаборант» сохраняется в указанной Номенклатуре для специалистов, принятых на эту должность до 1 октября 1999 года.

В соответствии с пунктом 13 статьи 2 Федерального Закона Российской Федерации № 323, биологи клинико-диагностических лабораторий относятся к категории медицинских работников, в должностные обязанности которых входит осуществление медицинской деятельности, выполнение клинико-диагностических лабораторных исследований.

Лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальностям «биология», «биохимия», «биофизика», «генетика», «микробиология», «фармация» и прошедшие соответствующее

обучение по программам дополнительного профессионального образования (повышение квалификации продолжительностью обучения до 500 учебных часов) в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, получившие документ государственного образца — свидетельство о повышении квалификации, могут осуществлять профессиональную деятельность в должности биолога, периодически повышая свою квалификацию. Однако, отсутствие высшего медицинского образования не позволяет выдавать им сертификат специалиста.

Получение квалификационных категорий биологами клиничко-диагностических лабораторий и/или врачами-лаборантами осуществляется в соответствии с **приказом Минздравсоцразвития России от 25 июля 2011 г. № 808н** «О порядке получения квалификационных категорий медицинскими и фармацевтическими работниками».

Вместе с тем, вопросы формирования штатного расписания медицинской организации, в том числе целесообразность введения должности биолога, сохранения должности врача-лаборанта, находятся в компетенции руководителя учреждения.

Поскольку штатно-кадровая структура клиничко-диагностических лабораторий Российской Федерации включает в себя должность биолога клиничко-диагностической лаборатории, на базе Институтов усовершенствования врачей (в Новосибирске и др. городах России) осуществляется специализация (переподготовка) не только врачей клинической лабораторной диагностики, но и биологов. Так, проведение курсов «Клиническая лабораторная диагностика — профессиональная переподготовка (для биологов)» практикуется на кафедре клинической лабораторной диагностики Новосибирского государственного университета (2013 и последующие годы)

Дальнейшее развитие лабораторной медицины и совершенствование деятельности службы клинической лабораторной диагностики Министерства здравоохранения Российской Федерации на протяжении последних 25 лет определялось как нормативной документацией, так и решениями заседаний членов ассоциаций специалистов лабораторной медицины.

Глава 1.4. Становление лабораторной медицины и клинико-лабораторной службы в Республике Беларусь

В дореволюционной Белоруссии лабораторное дело находилось на очень низком уровне. Основной лабораторной службой были Пастеровские станции, при которых имелись оспенные телятники. Эти станции, предназначенные прежде всего для получения оспенной вакцины, были единичными. Существовали также единичные частные лаборатории, в которых проводились некоторые клинические лабораторные исследования, относящиеся в основном к выполнению общего анализа мочи. Клинико-лабораторные исследования выполнялись и на базе аптек. Некоторые частнопрактикующие врачи, располагая микроскопами и ручными центрифугами, проводили «своим» больным простые клинико-лабораторные исследования.

Биохимические исследования в больницах не выполнялись (за редким исключением).

Вскоре после Великой Октябрьской Социалистической Революции Белоруссия была оккупирована немецкими захватчиками, а затем белополяками. Уже через месяц после освобождения страны от белополяков, 12 августа 1920 г. Минским губернским отделом здравоохранения был издан приказ № I, в котором среди других вопросов организации лечебно-профилактической помощи населению говорилось о порядке производства медицинских анализов для лечебных учреждений и амбулаторий. Пастеровские станции и санитарно-химические лаборатории городов Белоруссии были ориентированы руководством органов здравоохранения на проведение бактериологических и бактериоскопических исследований, а также на анализ пищевых продуктов и воды с обслуживанием в основном отрядов Красной Армии.

Обязанности по выполнению лабораторных анализов распределялись между лабораториями острозаразной больницы, 1-й Советской губернской больницы г. Минска и пастеровской станцией. При этом большая часть работы была возложена на пастеровскую станцию, которой следовало выполнять все сложные микроскопические, патолого-анатомические, судебно-медицинские и другие исследования.

Работа осложнялась тем, что оккупанты при отступлении уничтожали лечебные учреждения, грабили лаборатории, разрушали оборудование, увозили специалистов лабораторной диагностики, поэтому работу приходилось возобновлять практически на пустом месте. Лаборатории создавались из оставшегося трофейного иму-

щества, оборудования аптек. В условиях разрухи, эпидемий, распространения туберкулеза и венерических заболеваний особенно остро возникла потребность в широких лабораторных исследованиях. Однако эти лаборатории могли выполнять только минимум санитарно-гигиенической и противоэпидемической работы.

Клинико-биохимические и другие виды лабораторной диагностики стали «зарождаться» в БССР в конце 20-х годов прошлого века при клиниках медицинского факультета Белорусского университета. После реорганизации в 1930 г. медицинского факультета БГУ в медицинский институт лабораторная база клиники расширилась и упрочилась. При ряде кафедр были созданы биохимические лаборатории. В 30-х годах прошлого века таковые имелись при кафедрах госпитальной терапии (заведующий — профессор **Ф. О. Гаусман**), общей терапии (заведующий — профессор **С. М. Мелких**), госпитальной хирургии (заведующий — профессор **М. П. Соколовский**), кожно-венерических болезней (заведующий — профессор **А. Я. Прокопчук**), детских болезней (заведующий — профессор **В. А. Леонов**) и др. Характер биохимических исследований, проводившихся на кафедрах, определялся профилем и научными интересами их сотрудников, деятельность которых была направлена как на клиническое, так и на лабораторное обследование пациентов.



Филиал 2 губернской больницы в д. Новинки

В 1922 г. состоялся съезд медиков, на котором заслушивался также вопрос об организации лабораторной службы. Основные задачи по ее становлению возлагались на Пастеровскую станцию, которая должна была выработать необходимый для работы перечень лабораторного оборудования и на первых порах передать имеющуюся у неё в избытке аппаратуру другим лабораториям, вести научную разработку вопросов службы как по собственной инициативе, так и по заданиям Профилактического отдела Наркомздрава БССР.

В 1923 г. по инициативе и при активном участии профессора **Б. Я. Эльберта** был создан санитарно-бактериологический институт в Витебске, а **в 1924 г.** — микробиологический институт в Минске.

На институты возлагались широкие обязанности по выполнению научных исследований, подготовке кадров, изготовлению необходимых препаратов и др.

В 1924 г. Наркомздравом республики в медицинские учреждения была разслана анкета с целью собрать более полные и точные данные с мест о состоянии лабораторной службы, её дефектах и нуждах для освещения этого вопроса на УШ съезде бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей.

Говоря о становлении лабораторной медицины в Советской Белоруссии того периода времени нельзя не учитывать и то обстоятельство, что территория современной Республики Беларусь вплоть до 1939 г. была разделена на Восточную и Западную и к указанному времени мероприятия по становлению лабораторной службы распространялись лишь на Восточную зону.

Иллюстрация состояния клинико-лабораторной службы в начальный период ее становления

Представление о состоянии службы в этот период времени может быть получено на основании описания материально-технического оснащения и деятельности лаборатории, открытой 13 февраля 1923 г. в Бобруйске.

«Лаборатория единственная в городе и уезде. Оснащение носит случайный характер — собрано из больницы, аптек, добровольно предоставлено врачами. Имеется стерилизатор Коха, пастеровская печь, прибор для горячего фильтрования и водяная баня, изготовленная жестянщиками. Других средств, кроме платных анализов (10—12 руб. в месяц), у лаборатории нет, да и то остатки сдаются в кассу больницы. За год на оборудование лаборатории истрачено около 7 червонцев. Штат лаборатории — 2 врача и 1 санитарка, оборудование: 2 микроскопа, автоклав, 2 термостата, аналитические весы.

За год произведено 3046 анализов, из них: исследование мочи — 1430, мокроты — 533, желудочного сока — 284, крови — 229, различных гнойных выделений — 216, кала — 189, волос — 97, налетов из зева и носа — 20, цереброспинальной жидкости — 17, прочих исследований — 31.

Заведующий лабораторией Корольков (окулист — бактериолог)».

Отечественной аппаратуры и реактивов в лабораториях того периода времени было очень мало. Основная часть закупалась за границей. Аппаратура изготавливалась также кустарным методом.

Глава 1.4.1. Формирование структурной организации и направлений деятельности службы клинической лабораторной диагностики в БССР

Несмотря на известные трудности, лабораторная служба развивалась и совершенствовалась.

Уже в 1930 г. в БССР было 42 лаборатории, из них 10 клинико-бактериологических, 25 клинических, 3 химико-бактериологических, 1 химико-гистологическая, 1 бактериологическая, 1 санитарно-бактериологическая, 1 серологическая. За год ими было проведено 79863 анализа. Врачебный штат составил: 17 1/4 ставки врача и 3 1/2 ставки химиков и биологов.

11 июля 1931 г. в Минске был открыт крупнейший в БССР клинический городок, служивший базой медицинскому институту. Заведующий кафедрой госпитальной терапии профессор **С. М. Мелких** и заведующий кафедрой факультетском терапии профессор **Ф. О. Гаусман** большое внимание уделяли лабораторному обследованию больных и организации лабораторной службы, снабжению лабораторий и внедрению современных лабораторных методов исследования. Для этого на базе клинических кафедр терапевтического и хирургического профиля были созданы биохимические группы, представленные специалистами (химиками), участвующими в «налаживании» тех методов клинико-лабораторного исследования, которые были необходимы для обследования пациентов (в соответствии с рекомендациями профессорско-преподавательского состава кафедр).



Крупнейший в БССР клинический городок на 370 коек, открытый 11 июля 1931 г. в Минске, в котором расположилось большинство кафедр Минского медицинского института (база МГМИ)

Великая Отечественная война прервала мирную деятельность медицинских учреждений, изменила ее характер. Сразу же после освобождения республики от немецко-фашистских захватчиков органам здравоохранения приходилось организовывать работу практически на пустом месте. Больничные и амбулаторные здания в большинстве случаев были разрушены, оборудование и аппаратура уничтожены, многие из специалистов были в эвакуации или погибли.

В 50-х годах прошлого века лабораторная служба постепенно начинает налаживаться. Улучшилось снабжение аппаратурой, лабораторным стеклом, химреактивами, увеличивалось количество лабораторий, возрастало число лаборантов, внедрялись более современные исследования, приумножалось количество исследований. Был значительно расширен диапазон биохимических исследований, выросла их сложность. Происходил последовательный рост количества клиничко-диагностических лабораторий и числа врачей-лаборантов и лаборантов в медицинских учреждениях БССР.

В послевоенный период времени была создана мощная лабораторная база научно-исследовательских институтов Минздрава БССР: НИИ неврологии и физиотерапии (руководитель академик Д. А. Марков), НИИ туберкулеза (руководитель профессор М. Н. Ломако), НИИ кожно-венерических заболеваний (руководитель профессор О. П. Комов). НИИ онкологии (руководитель профессор Н. Н. Александров), НИИ переливания крови (руководитель профессор И. П. Данилов), НИИ травматологии и ортопедии.

Так, если в **1940 г.** было 334 клиничко-диагностических лабораторий (204 в городах, 130 на селе), то в **1950 г.** — 304 (244 в городах, 60 на селе), в **1960 г.** — 757 (408 в городах, 349 на селе), в **1965 г.** — 964 (486 в городах и 478 на селе), в **1970 г.** — 1011 (521 в городах, 490 на селе), в **1980 г.** — 912, в **1990 г.** — 1185, в **2000 г.** — 1208 (из них в сельских участковых больницах и амбулаториях — 785), в **2010 г.** — 1359 в **2020 г.** — 1415.

Проводилось укрупнение лабораторий за счет объединения биохимических групп (лабораторий) кафедр медицинского института и лабораторий клинических больниц, а также лабораторий больниц и лабораторий поликлиник.

Из года в год возрастало количество биохимических и бактериологических лабораторий. Так, если в 1965 г. имелось 86 биохимических и 75 бактериологических лабораторий, то в 1980 г. количество их возросло до 275 и 116, соответственно.

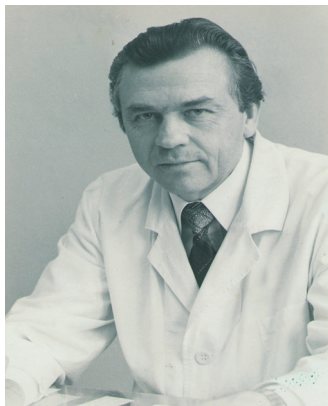
Только лишь на **1-е января 1968 г. в Минской области** функционировало 140 лабораторий: 31 в городских больницах, 22 —

в районных больницах, 87 — в сельских больницах. В 1967 г. в лабораториях было выполнено 1 809 842 клинических анализа, из них 72 294 — биохимических. (В. Д. Леткиова).

Во второй половине 60-х годов прошлого столетия значительно возросло внимание к организации деятельности клинико-диагностических лабораторий в медицинских учреждениях республики.

С целью совершенствования организации деятельности клинико-лабораторной службы **в январе 1967 г. при Министерстве здравоохранения МЗ БССР была введена должность внештатного главного специалиста по клинической лабораторной службе** — на основании приказа Министра здравоохранения СССР № 303 от 15 апреля 1967 г.

Главным внештатным специалистом республики был назначен старший научный сотрудник, заведующий биохимическим отделом НИИ туберкулеза МЗ БССР кандидат медицинских наук **В. Г. Колб**. При Управлении лечебно-профилактической помощи Минздрава БССР, к тому же, был создан Консультативный Совет по Лабораторному делу из 10 наиболее квалифицированных специалистов — врачей-лаборантов различных профилей, а при областных отделах здравоохранения и в г. Минске назначены главные внештатные врачи-лаборанты.

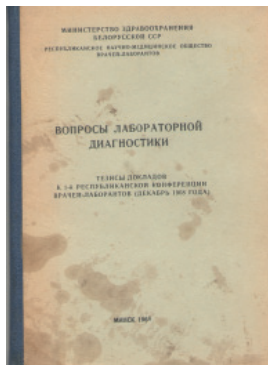


В. Г. Колб — первый главный внештатный врач-лаборант МЗ БССР, заслуженный деятель науки, основатель кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ (БелМАПО)

В том же году была произведена проверка лабораторной службы в областях и в г. Минске и заслушан вопрос о ее состоянии на Коллегии Министерства здравоохранения БССР. По результатам его рассмотрения был издан приказ Министра здравоохранения БССР № 114 от 21 сентября 1967 г. «О состоянии и задачах по дальнейшему развитию и совершенствованию лабораторной кли-

нико-диагностической службы в БССР», в котором был намечен ряд конкретных мер, направленных на значительное улучшение организации лабораторной службы и повышение качества работы клинико-диагностических лабораторий в республике.

В 1968 г. силами членов Лабораторного Совета были организованы и проведены 5-ти дневные выездные циклы для врачей-лаборантов областей и г. Минска. Во время проведения этих циклов были созданы 6 областных и Минское городское научное общество врачей-лаборантов. Это позволило **провести в декабре 1968 г. 1-ю Республиканскую Учредительную конференцию врачей-лаборантов.**



Основным докладом на учредительной конференции явилось сообщение «О состоянии и перспективах развития клинико-диагностической лабораторной службы в Белорусской ССР» (главный врач-лаборант МЗ БССР **В. Г. Колб**, главный терапевт МЗ БССР **А. С. Чиж**).

В нем, в частности, было отмечено, что за период с 1956 года по 1967 годы число учреждений, имеющих клинико-диагностические лаборатории, увеличилось в городах в 1,5 раза (с 333 до 505), в сельских местностях — в 1,9 раза (с 240 до 464), а в среднем по республике — в 1,7 раза (с 573 до 969). Число врачей-лаборантов за указанный период возросло более чем в 2,8 раза (с 121 до 343), а лаборантов со средним медицинским образованием — более, чем в 2 раза (с 1145 до 2343).

В гг. Минске, Могилеве, Бобруйске, Гомеле и некоторых *других организованы, в порядке опыта, специализированные*, в том числе **серологические лаборатории**, при этом показано, что **централизация** таких исследований обеспечивает экономические и качественные преимущества, позволяет увеличить объем работ и рационально использовать квалифицированных специалистов.

Отмечено, что были осуществлены следующие меры по совершенствованию деятельности лабораторной службы:

- на базе 4-й клинической больницы г. Минска создан Республиканский методический центр по лабораторному делу;
- проведено объединение большинства клинико-диагностических лабораторий клинических кафедр и больниц;
- организованы и проведены 5-ти дневные выездные циклы для врачей-лаборантов областей и г. Минска;
- созданы Минское городское и шесть областных научное общество врачей-лаборантов и ведется подготовка к про-

ведению Республиканской учредительной конференции врачей— лаборантов;

- с 1968 г. включено в план подготовки врачей-лаборантов прохождения клинической ординатуры и аспирантуры в институтах Минздрава БССР;
- с 1969 г. в Белорусском институте усовершенствования врачей открывается кафедра лабораторной диагностики;
- разрешено расширить площади лабораторий за счет пристроек, выделив для этого средства, предусмотренные на капитальный ремонт лечебно-профилактических учреждений;
- намечается создание центральных областных, городских и районных лабораторий при крупных лечебных учреждениях для централизации сложных лабораторных исследований, требующих дорогостоящего оборудования, аппаратуры и специально подготовленных кадров;
- планируется создание профильных лабораторий при крупных специализированных лечебно-профилактических учреждениях для централизации специальных исследований;
- намечается организация в г. Минске межклинических специализированных лабораторий (генетической, гормональной, коагулологической и др.).

Сообщение **В. Д. Легиковой** (Минский облздравотдел и Минская ордена Трудового Красного Знамени областная клиническая больница) было посвящено **«Состоянию и организации работы клиничко-диагностических лабораторий городских, районных и сельских больниц минской области»**. Отмечено, что на 1-е января 1968 года в области функционировало 140 клиничко-диагностических лабораторий: 31 в городских больницах, 22 в районных больницах, 87 в сельских больницах. 28 городских и районных больниц имеют биохимические лаборатории, в 11 из 98 сельских больничных лабораториях не функционировали из-за неукомплектованности лабораторий.

В 1967 году лабораториями области выполнено 1 809 842 клинических анализов, в том числе 72 294 биохимических анализов.

В области трудится более 200 медицинских лаборантов. Первичная их подготовка проводилась на базе областных и районных больниц. В 1965 году были организованы прерывистые курсы для медицинских сестер, практически работающих медлаборантами.

В выступлении председателя гомельского областного общества врачей-лаборантов **Ф. П. Бродской** **«О состоянии и задачах лабораторной службы в Гомельской области»** было отмечено, что в лечебно-профилактических учреждениях Гомельской обла-

сти имеется: 86 клинико-диагностических, 19 биохимических и 7 бактериологических лабораторий.

В Гомельской области работает 238 лаборантов, из них в сельских учреждениях 28. Из 113 участков больниц клинико — диагностические лаборатории имеются в 66.

В 1966 году было создано областное общество врачей-лаборантов. В 1966 году общество получило устав для врачей-лаборантов и было узаконено. Председателем общества избрана областной врач-лаборант **Бродская Фрида Петровна.**

Перед лабораторной службой Гомельской области стоял ряд задач, осуществление которых могло бы улучшить качество диагностики и контроля за лечением больных:

- организовать методический центр при 1-й областной больнице, где можно было бы получить требуемую консультацию и периодически знакомиться с выполнением методик.
- организовать коагуляционный центр в г. Гомеле при торакальном отделении областного противотуберкулезного диспансера. В штаты центра включить врачей — биохимиков ведущих лечебных учреждений города.
- организовать централизованную биохимическую лабораторию для поликлиник и небольших стационаров города.
- организовать централизованную лабораторию для профилактического обследования населения (учащихся, призывников, рабочих промышленных предприятий).
- создать единую форму регистрационных журналов и бланков и централизованное снабжение ими.
- обязать главных специалистов области уделять больше внимания подготовке врачей в области лабораторной диагностики и чаще освещать эти вопросы на профильных конференциях и обществах врачей.

Выступление на тему «О некоторых аспектах изучения функционального состояния системы свертывания и оптимальных методах его контроля в лабораторной практике» было сделано сотрудником Белорусского научно-исследовательского института гематологии и переливания крови **Е. П. Ивановым.**

В материалах учредительной конференции представлены научные достижения в области клинической лабораторной диагностике, нашедшие отражение в 47 тезисах, авторами которых, явились, в том числе, КАЛИНИНА И. Ф. — Клинико-морфологические изменения при раке с множественными костномозговыми метастазами), АСТАПОВ А. А. — Уровень серомукоида сыворотки крови у больных туберкулезом легких, КУХТА В. К. — Изучение биохимических сдвигов при предраковых заболеваниях., ЛЕ-

ВИН В. И. — Выделение ретикулоцитов и изучение их свойств в иммунологических исследованиях, РАКИТЯНСКАЯ А. А. — Диаграмма растворимости эуглобулинов в норме и патологии, СВИРНОВСКИЙ А. И. — Дифениламинный индекс диализированной сыворотки крови, ЧУЧКО В. А. — Морфологические изменения легких при аспирации пищевых масс с последующим искусственным дыханием, АВРАЛЕВА А. И. — К электрофорезу на бумаге белков мочи, ГИНЗБУРГ Б. Х. — Сравнительные результаты микроскопического и культурального методов исследования при диагностике кандидозов, ИГНАТИК В. И. — К методике определения кривой суточного выделения уробилина, КАЛЕЦКАЯ Т. В., КОВАЛЕНКО И. Е., БАНДАРИН В. А. — О зависимости полярографической активности сыворотки крови от содержания гликопротеиновых компонентов, КОНОПЛЯ Е. Ф. — Диагностическая ценность реакции Файермарк на термостабильные гонадотропины у больных при хорионэпителиоме, КУХТА В. К., КУЗНЕЦОВА А. А. — О диагностическом значении определения меланина в моче при меланоме, БАНДАРИН В. А., ИВАНОВ Е. П., СЯТКОВСКИЙ В. А., ТРУСОВ Л. Н. — Клиническое изучение морфологической диссоциации свернувшейся крови микрометодом. БУТЬКО В. И. — Состояние системы свертывания крови у больных раком желудка при оперативном лечении, ДАНИЛОВ И. П., ИВАНОВ Е. П. — Изменение эуглобулинового фибринолиза у больных острым лейкозом под влиянием трансфузий свежеситратной и сорбентной крови, РЕУТСКАЯ Г. И. — Антикоагулянтная активность крови при антенатальной смерти плода, ТРУСОВ Л. Н. — Гемостатические свойства кровяного сгустка при терминальных состояниях, ЧУМАКОВ В. Н. — К методике определения кофактора гепарина в плазме крови.

Затронутые авторами темы исследования в дальнейшем получили широкое развитие, а сами авторы проявили себя как авторитетные специалисты в отдельных областях клинической лабораторной диагностики.

При завершении работы 1-й Учредительной Конференции выступившие в прениях врачи-лаборанты поддержали создание Республиканского общества врачей-лаборантов.

В 1968 г. был создан Республиканский организационно-методический и контрольный Центр по лабораторному делу (РОМ-КЦЛД) на базе 4-й городской клинической больницы г. Минска, который осуществлял свою деятельность вплоть до конца 1993 г. Штат РОМКЦЛД, включал 2 должности врача-лаборанта (Коваленко И. Е., Бусел Т. И.) и три должности фельдшера лаборанта. Центр как юридическое лицо подчинялся Министерству здраво-

охранения БССР, однако деятельность его направлялась главным внештатным специалистом по клинической лабораторной службе и во многом была сопряжена с работой кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ — прежде всего по внедрению унифицированных методов исследования, осуществлению контроля качества, подготовке нормативной документации.



Руководитель (1968—1993) Республиканского организационно-методического и контрольного центра по лабораторному делу МЗ БССР И. Е. Коваленко

С участием РОМКЦЛД был впервые создан и утвержден паспорт клиничко-диагностической лаборатории (КДЛ), на основании которого к окончанию 1968 г. были собраны и проанализированы сведения о деятельности всех КДЛ областей.

Республиканский организационно-методический и контрольный центр по лабораторному делу принимал участие во всех мероприятиях (семинарах, конференциях), проводимых Всесоюзным обществом врачей-лаборантов и Всесоюзным научно-методическим и контрольным центром (г. Москва), в том числе по внедрению в практику унифицированных методов исследования.

Основным в деятельности РОМКЦЛД явилось постоянное осуществление Республиканского, Всесоюзного и Международного контроля качества с участием Всесоюзного научно-методического и контрольного центра — ВНКЦ (заведующий отделом контроля качества ВНКЦЛД — **Е. И. Гаранина**). Его проведению способствовало создание Контрольных центров в каждой из областей республики.

РОМКЦЛД систематически участвовал в подготовке и представлении в Главное аптечное управление Республики Беларусь сводной заявки на приобретение реагентов, а в «Медтехнику» — заявки на приобретение оборудования (фотоэлектроколориметров, аппаратов для электрофореза, центрифуг и др.).

На базе РОМКЦЛД осуществлялось испытание впервые созданного автоматизированного оборудования для биохимических исследований (автоанализатор ДА 240—4, «СССР — Германия»)

Начиная с **1968 г.** стала осуществляться подготовка врачей-лаборантов в клинической ординатуре, а также в аспирантуре — по близким к профилю деятельности врачей лаборантов специальностям: «внутренние болезни», «биохимия», «патологическая физиология».

Большое внимание уделялось и материально-техническому обеспечению клиничко-лабораторной деятельности отечественным оборудованием и расходными материалами.

С 1969 г. в республике налажен выпуск типовых лабораторных столов и вытяжных шкафов. Значительно расширилось снабжение клиничко-диагностических лабораторий реактивами, лабораторным стеклом, аппаратурой. Улучшение снабжения и материально-технической оснащённости лабораторий позволило расширить диапазон лабораторных исследований и особенно — биохимических. Было организовано внедрение микрометодов и экспресс-методов лабораторного анализа.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения СССР от 11 апреля 1972 г., 15 октября 1974 г. и 21 ноября 1979 г. в период времени с 1972 г. по 1981 г. осуществлялось активное использование унифицированных методов в практической деятельности клиничко-диагностических лабораторий медицинских учреждений республики.

20—21/V 1975 г. в Минске состоялся I Республиканский съезд врачей-лаборантов Белоруссии, на котором были обсуждены вопросы организации лабораторного дела и унификации методов исследования, оценки клиничко-диагностической значимости изменения показателей лабораторных тестов и многие другие. Съезд вызвал большой интерес не только у научных работников, но и у практических врачей. В нем приняло участие свыше 300 специалистов лабораторной службы республики, а также гости из Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Харькова и других городов.

В программе съезда было представлено 90 докладов, посвященных наиболее важным проблемам лабораторной службы.

Открывая съезд, заместитель министра здравоохранения БССР **К. Н. Анищенко** отметил важную роль лабораторной службы в деятельности медицинских учреждений республики.

На 1-м съезде врачей-лаборантов БССР, проходившем на базе учебно-лабораторного корпуса БелГИУВ в мае 1975 г., был заслушан отчетный доклад председателя Правления Республиканского научного общества врачей-лаборантов профессора В. Г. Колб.

В докладе на тему «О состоянии лабораторной службы в медицинских учреждениях Белорусской ССР» (**К. Н. Анищенко, В. Г. Колб, И. Е. Коваленко, Минск**) было показано, что с каждым годом лабораторная служба в республике развивается и совершенствуется. Так, в 1975 г. в городах республики насчитывалось 508



клинико-диагностических лабораторий, в числе которых 222 биохимических, 108 бактериологических и 50 серологических. В сельской местности — 480 клинико-диагностических лабораторий, в число которых входит 5 биохимических и 7 бактериологических. Открыто также 9 радиоизотопных лабораторий.

Отмечено, что клинико-диагностические лаборатории развернуты во всех городских лечебных учреждениях и в 83% сельских участковых больниц, а бактериологические лаборатории имеются в крупных городских больницах, противотуберкулезных диспансерах и кожвендиспансерах. Серологические лаборатории были сосредоточены в основном в кожвендиспансерах. В г. Минске на базе городского кожновенерологического диспансера открыла централизованная серологическая лаборатория, обслуживающая все лечебные учреждения города.

В лаборатории 3-ей клинической больницы г. Минска централизованно проводились исследования на токсоплазмоз.

В Могилевской областной больнице создана генетическая лаборатория и выделен гормональный отдел; организовано централизованное проведение исследований на резус-фактор при областной станции переливания крови.

Большинство исследований в медицинских учреждениях этого типа проводятся унифицированными методами и микрометодами.

Сообщено, что в 1975 году планируется создание централизованной биохимической лаборатории в г. Могилеве.

В 1975 г. в республике имелось 937 штатных должностей врачей-лаборантов, занятых — 892, физических лиц — 560, медлаборантов (физических лиц) — 3201.

На 1 января 1974 года 2 врача-лаборанта имели высшую квалификационную категорию, 48 врачей — I категорию и 4 — II категорию. Первую квалификационную категорию получили 45 медицинских лаборантов.

С 1970 года число штатных должностей врачей-лаборантов выросло на 43%, медлаборантов — на 16%.

В выступлении заведующего кафедрой клинической лабораторной диагностики ЦОЛИУВ (Москва) доцента **В. Т. Морозовой** на тему «Основные задачи лабораторной службы» было отмечено, что в Российской Федерации имеются лаборатории в 24499 лечебно-профилактических учреждениях городов и П647 — сельской местности. Среди них свыше 25000 лабораторий общего типа, выполняющих гематологические, общеклинические, биохимические и микробиологические исследования» Наряду с лабораториями общего типа существуют специализированные гормональные, серологические, аллергологические и другие централизованные лаборатории. Число штатных должностей врачей-лаборантов и лаборантов с высшим образованием в них составляет 24134, количество лаборантов со средним образованием — 81814.

Номенклатура лабораторных тестов, выполняемых в лечебно-профилактических учреждениях, насчитывает свыше 340 наименований.

В 1972 году клинико-диагностическими лабораториями выполнено более 820 млн анализов, в 1973 году — свыше 859 млн.

С большим вниманием был заслушан доклад **В. А. Бандарина** и соавт. о научно-технической революции и задачах лабораторного дела Белорусской ССР. Автоматизация производства, научная организация труда, все возрастающая доля квалифицированного труда — все это признаки научно-технической революции.

На тему «О состоянии и мерах по улучшению клинико-диагностической лабораторной **службы Могилевской области» выступила Г. А. Снопва.** Ею отмечено, что лабораторией областной больницы в 1973 году выполнено всего 28894 анализов, а на одного больного по стационару 17,5 анализов, из них 6,8 биохимических.

Сообщение на тему «Перспективы развития лабораторной службы **гродненской области»** сделано **Н. М. Меркуловой, А. Г. Мойсеенком** (Гродно)

В 1973 году в области функционировало 72 общеклинических лабораторий в городах и 72 — в сельской местности. Ощущался недостаток во врачебных кадрах. К концу 1973 года из имеющихся 69 штатных единиц врачей-лаборантов было занято лишь 77%. В области имелась 378 лаборантов.

Опытом организации работы клинико-диагностической лаборатории городской больницы г. **Жодино** поделилась **Т. М. Лопатина**, которая отметила, что лаборатория (штат которой составляли 2 врача и 10 лаборантов) с 1972 перешли на **бригадный метод работы.**

В сообщении **В. Г. Колб, И. Е. Коваленко, Г. Ш. Бармуцкой, Т. И. Бусел** «О работе республиканского организационно-методического центра по лабораторному делу» было показано, что работа центра осуществляется в соответствии с годовыми планами работы, утвержденными начальником управления лечпрофпомощи МЗ БССР и положением о Республиканском лабораторном центре.

В **1969 г.** центром была проведена проверка состояния лабораторной службы в лабораторных отделениях клинических больниц и объединенных поликлиник. Результаты проверки обсуждены с руководителями лечпрофучреждений и заведующими лабораториями, заведены журналы учета деятельности лабораторий этих учреждений.

В **1970 г.** проводилась работа по унификации методов определения холестерина, лецитина, билирубина в сыворотке крови.

С **1971 г.** стала проводиться паспортизация лабораторий республики. Ежегодно собираются годовые конъюнктурные обзоры по лабораторной службе из областей.

В **1973 г.** изучено состояние лабораторных исследований на ртуть, свинец и их соединения в биосубстратах в лабораториях г. Минска и Минской области. Предложения по улучшению организации этих исследований представлены в МЗ БССР.

В выступлении отмечено, что Республиканский организационно-методический центр по лабораторному делу (РОМКЦЛД) организован в 1968 г. при 4-й клинической больнице г. Минска. Штат лабораторного центра: 2 врача-лаборанта и 3 медлаборанта.

Организационным вопросам лабораторного контроля здоровья лиц, работающих на профессионально опасных участках производства, посвящено сообщение **Л. Л. Кантарович** и **Т. П. Камчатовой**.

С докладом «Об обязательных лабораторных исследованиях для клинико-диагностических лабораторий различных лечебно-профилактических учреждений» выступили **В. В. Меньшиков** и соавт. Разработанные ими перечни лабораторных исследований соответствуют принципам, выдвинутым Всесоюзным научно-методическим центром по лабораторному делу. Заслуженное внимание привлек доклад **Н. В. Сыромятниковой** и **Т. Л. Кочегура** о комплексе биохимических показателей белкового и гликопротеинового обмена.

Опытом работы **Казахского республиканского организационно-методического центра по лабораторной службе** поделились **Н. С. Валитова, Л. Я. Бычкова** (Алма-Ата). Отмечено, что Республиканский организационно-методический центр по лабораторной службе организован приказом МЗ Каз. ССР № 26 от 16 января 1969 г. на базе республиканской больницы. Были предусмотрены

2 штатные должности врача-лаборанта. С февраля 1974 г. выделена еще 1 штатная должность среднего лаборанта.

В период 1971—1974 гг. организованы выезды в 13 областей с целью проверки качества оказания практической помощи.

В течение 1970—1973 гг. при организационно-методическом центре по лабораторной службе КазССР проведена подготовка 50 врачей-лаборантов по некоторым разделам лабораторной диагностики. С 1972 года организованы постоянно действующие курсы по повышению квалификации средних лаборантов, где подготовлено 78 человек, из которых 30 человек — из сельских и районных больниц. С организацией методического центра начала осуществляться планомерная аттестация средних лаборантов.

Организационно-методический центр совместно с главным специалистом по лабораторной службе МЗ Казахской ССР ежегодно организовывал семинары для главных (внештатных) лаборантов областных отделов здравоохранения с рассмотрением вопросов по внедрению унифицированных методов лабораторных исследований и по лабораторной диагностике некоторых заболеваний.

Опытом выполнения обязательных лабораторных исследований для клиничко-диагностических лабораторий различных лечебно-профилактических учреждений поделились **В. В. Меньшиков, С. Т. Ильина, Н. А. Макарова, Ю. С. Жевелик (Москва)**; сведениями о клиничко-диагностическом значении лабораторных исследований — **Р. Л. Марцишевская (Москва)**.

С сообщением о табеле оборудования клиничко-диагностической лаборатории выступил **А. С. Грин (Москва)**.

Н. К. Держицкая и Л. Ф. Тяпина рассказали о процедуре внедрения унифицированных методов исследования в клиничко-диагностические лаборатории Гомельской области.

Клиничко-диагностической значимости оценки характера изменения показателей лабораторных тестов при наиболее распространенных заболеваниях было посвящено три секционных заседания, на которых были заслушаны доклады по белкам и липидам (секция I), ферментам и гормонам (секция II), гематологии, коагулологии и иммунологии (секция III).

Материалы 1-го съезда врачей-лаборантов содержали тезисы более 120 сообщений. Председателем Правления республиканского общества врачей-лаборантов на последующий срок был избран **В. Г. Колб**.

В состав Правления вошли: **Колб В. Г.** — председатель, **Камышников В. С.** — заместитель Председателя и члены Правления: **Бестужева С. В., Володько А. А., Дальнова Т. С., Житник Л. И., Коваленко И. Е., Клюкина Л. Б., Селицкая А. А.,**

Чещевик А. Б. Ревизионную комиссию составили **Зубовская Е. Т., Николаенко Н. Н., Светлицкая С. Г.**

Делегаты и гости 1 съезда, к тому же, приняли участие в работе Пленума правления Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов, который проходил в Белорусском институте усовершенствования врачей (Минск) 22—23/V 1975 г. по тематике «Современные проблемы клинической лабораторной диагностики».

В работе пленума участвовали председатели научных обществ и главные специалисты по лабораторному делу республик, краев, областей и городов страны, врачи Минска и других городов Белоруссии.

Пленум открыл министр здравоохранения БССР проф. **Н. Е. Савченко**, который тепло приветствовал его участников, рассказал о достижениях в медицинском, в том числе лабораторном обслуживании населения Белоруссии за прошедшие 30 лет после окончания Великой Отечественной войны.

С докладом об итогах работы и задачах Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов выступила председатель общества проф. **А. С. Петрова**, которая обратила внимание на то, что за прошедшие 2 года после I Всесоюзного съезда врачей-лаборантов в Харькове в структуре общества произошли изменения. Организовано 16 областных и городских обществ врачей-лаборантов.

Главный специалист по лабораторному делу Министерства здравоохранения СССР доктор мед. наук **В. Т. Морозова** подчеркнула значение проводимых в настоящее время мероприятий, направленных на поднятие качества лабораторных исследований в клиничко-диагностических лабораториях.

Отчет о работе журнала «Лабораторное дело» представил заместитель главного редактора доктор мед. наук **И. С. Балаховский**.

Первое научное заседание пленума было посвящено гормональным исследованиям в клинической лабораторной диагностике. В докладе «Принципы и методы применения гормональных исследований в клинической лабораторной диагностике» проф. **В. В. Меньшиков** подчеркнул, что на современном этапе развития медицины основным принципом должен быть подход к гормону как к элементу гуморального регуляторного механизма целостного организма.

На пленум были представлены материалы о значении гормональных исследований в клинике внутренних болезней (**Т. Д. Большакова**), хирургической клинике (**И. Я. Усватова**).

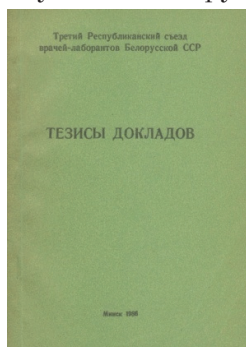
Второй вопрос — о контроле качества работы клиничко-диагностических лабораторий — также подвергся на пленуме всестороннему обсуждению. В докладе научного руководителя Всесо-

юзного научного методического центра по лабораторному делу проф. **В. В. Меньшикова** была показана специфика современного периода развития лабораторной службы больниц и поликлиник. Приведены отдельные факторы, способствующие появлению возможных ошибок при выполнении лабораторных анализов.

В материалах, представленных **Е. Н. Гараниной**, было показано, что сущность контроля качества состоит в сопоставлении результатов диагностических исследований, производимых в лаборатории, с результатами изучения контрольного материала, в качестве которого могут быть использованы водные стандартные растворы, слитые сыворотки и сыворотки, заготовленные производственным путем.

Возможность применения статистического контроля качества в клиничко-диагностических лабораториях была раскрыта в докладе **Л. Н. Делекторской**. Об опыте работы, проводимой по контролю качества лабораторных исследований в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений Казахской ССР, было рассказано в докладе **М. С. Валитовой** и **М. Т. Харсун**, Таллина — в докладе **Р. Б. Гриншпун**, Каунаса — в докладе **Г. А. Абрайтене** и **Ворошиловграда** — в сообщении **В. Г. Дараган** и **Т. М. Локотош**. Докладчики подчеркнули, что контроль качества лабораторного анализа является одной из важных проблем в совершенствовании лабораторной службы в стране.

По обсуждаемым вопросам приняты решения, которыми намечены конкретные пути улучшения состояния лабораторной службы в Белоруссии.



Участники съезда и Пленума ознакомились с лабораториями и достопримечательностями Минска, а также посетили мемориальный комплекс «Хатынь» и «Курган Славы».

22–23 октября 1981 г. были проведены **Второй**, а **3–4 октября 1986 г.** — **Третий Республиканский съезд врачей-лаборантов в г. Минске.**

На этих форумах обсуждались вопросы организационно-методического и научного характера, касающиеся различных направлений деятельности клинической лабораторной службы.

Между съездами проводились расширенные Пленумы Правления общества врачей-лаборантов:

- **в 1977 г.** в г. Могилеве на тему «Гормональные методы исследования и их клиническое значение»,

- в 1978 г. в г. Бресте на тему «Коагулологические методы исследования и их клиническое значение».

24—25 мая 1979 г. в г. Гомеле проведен Республиканский Семинар-совещание на тему «Опыт работы контрольных центров по контролю качества лабораторных исследований» для заведующих лабораториями по обмену опытом работы центров контроля качества лабораторных исследований.

В 1982 г. члены общества врачей-лаборантов приняли участие в проведении **в г. Витебске Первой Белорусской научной конференции по актуальным вопросам иммунологии и аллергологии.**

В период после состоявшегося 1-го съезда врачей-лаборантов особое внимание было уделено более активному становлению клинико-лабораторной службы сельского звена.

Глава 1.4.2. Состояние сельского звена клинической лабораторной службы в период ее становления, приходящийся на время проведения 1-го съезда врачей-лаборантов БССР

В 1976 г. в республике насчитывалось 486 сельских участковых больниц, 95% их них составляли больницы мощностью до 50 коек.

Все участковые больницы имели лаборатории. Средняя площадь их помещений составляла около 20 м², а полезная площадь собственно лабораторного помещения (где производятся анализы) была не менее 10 м². В большей части лабораторий имелись водопровод, канализация, электричество и вытяжной шкаф. Лаборатории были обычно расположены в одном корпусе с больницей, чтобы не терялось время на переходы, особенно по срочным вызовам. Минимум лабораторных исследований, которые проводили в лабораториях участковых больниц, был предусмотрен приказом министра здравоохранения СССР № 380 от 16/IV 1975 г. — «О состоянии и перспективах развития лабораторной клинико-диагностической службы в стране».

В соответствии с этим приказом лаборатории участковых больниц с числом коек до 74-х должны были проводить выполнение общего анализа мочи, желудочного содержимого, двенадцатиперстной кишки, кала (все с микроскопическим исследованием), определение содержания сахара в моче и крови, белка в моче, обнаружение ацетоновых тел, желчных пигментов и уробилиновых тел в моче, исследование мочи по Зимницкому, обнаружение молочной кислоты и определение активности пепсина в желудочном содержимом, беззондовое исследование желудочной секреции с помощью «Ацидотеста», обнаружение крови и стеркобилина

в кале, исследование отделяемого мочеполовых органов на наличие трихомонад и гонококков, крови — на наличие паразитов, определение времени кровотечения и свертывания крови.

Из биохимических исследований приказом № 380 МЗ СССР было предписано определение содержания сахара и билирубина в крови, протромбинового индекса, а также концентрации мочевины в сыворотке крови при помощи реактивной бумаги «Уреатест».

Из серологических исследований приказом предусматривалось определение группы крови, резус-фактора и резус-антител, С-реактивного белка.

Все исследования должны были быть проведены унифицированными методами.

В стране уже в тот период времени были созданы условия для обеспечения лабораторий необходимым количеством химреактивов, стеклопосуды и оборудования.

Был определен порядок участия сотрудников клиничко-диагностических лабораторий в материально-техническом обеспечении их деятельности и выполнении лабораторно-диагностических исследований. Так, в целях материально-технического обеспечения деятельности лабораторий в январе каждого года лаборант клиничко-диагностических лабораторий составлял заявку на химреактивы и оборудование на следующий год и представлял ее главному врачу больницы. При расчете заявки на химреактивы учитывались годовой расход этих реагентов, их количество, имеющиеся в наличии реактивы и срок их годности. Лаборант был обязан постоянно следить за наличием в лаборатории стеклопосуды и химреактивов и вести учет их расходования, делая записи в специально отведенной для этого тетради.

При составлении заявки на аппаратуру лаборанты руководствовались приказом № 380 МЗ СССР и необходимостью постановки предусмотренных приказом исследований унифицированными методами: в приказе был приведен перечень аппаратуры, необходимой в участковой больнице.

Составление сводных заявок, получение по ним фондов и их последующее распределение по участковым больницам было возложено на заведующих лабораториями центральных районных больниц.

Лаборанты вели медицинскую документацию: регистрацию и выдачу результатов лабораторных исследований и учет работы лаборатории. Для регистрации лабораторных исследований в ряде лабораторий использовали журнал установленной формы. При его отсутствии обычный журнал разграфляли таким образом, что по верхнему краю записывали все виды исследований, которые

проводятся в лаборатории, а по левому краю в столбик фамилии больных. Против фамилии пациента под названием соответствующего вида исследования записывали его результат. С целью экономии времени и сокращения переписки использовали следующий метод: чистые бланки анализов раздавали медсестрам, которые забирают материал от больного. Медсестры вносили на бланк фамилию больного и ставили точку против названия исследования, которое необходимо было выполнить, прикрепляли бланк к пробирке с материалом и доставляли в лабораторию. После выполнения исследования лаборант в этот же бланк на места точек вносил результаты исследования и возвращал его медсестре.

Для учета работы лаборатории велся дневник. По верхнему краю листа записывались дни, а по левому краю перечислялись все методики, применяемые в лаборатории. В конце рабочего дня в графе дня недели отмечалось число анализов, произведенных за день по каждому методу. Затем эти числа суммировали за месяц как по горизонтали (число анализов по данному методу за месяц), так и по вертикали (общее число исследований за месяц по всем методам).

Учет рабочей нагрузки лаборанта велся в соответствии с приказом министра здравоохранения СССР № 386 от 18/V 1973 г. «Об утверждении расчетных норм времени на лабораторные клинико-диагностические анализы». Приказом было определено время в минутах, необходимое для проведения каждого анализа.

Уделялось внимание подготовке среднего лаборантского состава. В тот период времени лаборанты участковых больниц один раз в 2—3 года проходили курсы усовершенствования на базах районных больниц сроком от 2 нед до 1 мес. Кроме того, не реже 1—2 раз в год работу лабораторий участковых больниц проверяли врачи областных обществ врачей-лаборантов, которые обращали особое внимание на правильное выполнение методик, тщательность приготовления реактивов, чистоту посуды и правильность ее мытья, соблюдение правил взятия материала для исследования и доставки его в лабораторию.

Представление о деятельности клинико-диагностических лабораторий того времени можно получить из описания работы признанных лучшими лабораторий Брестской области. Среди них:

1). Лаборатория Мотольского сельского врачебного участка со стационаром на 25 коек.

Штат: лаборант — 1, санитарка — 1 («общая» с амбулаторией). Аппаратура: микроскоп, лейкоцитарный счетчик, центрифуга, сушильный шкаф. Производятся анализы: гематологические (общий анализ крови, подсчет количества тромбоцитов, опреде-

ление длительности кровотечения, времени свертывания крови, исследование крови на наличие паразитов); общеклинические (общий анализ мочи, включая определение содержания сахара, белка и желчных пигментов, исследования мочи по Зимницкому и Нечипоренко, кала на яйца глист и скрытую кровь, желудочного сока фракционно, отделяемого мочеполовых органов на гонококки и трихомонады); биохимические (пробы формоловая, сулемовая, Вельтмана, определение содержания кальция, билирубина и протромбинового времени); иммунологические (определение С-реактивного белка, группы крови и резус-фактора).

Всего за 1976 г. выполнено 11 961 анализ. Количество анализов на 1 стационарного больного 5,6, на 100 посещений в поликлинике — 66.

2). Лаборатория Одрыжинского сельского врачебного участка со стационаром на 50 коек.

Штат: лаборант — 1, санитарка — 1 («общая» с амбулаторией). Аппаратура: микроскоп, лейкоцитарный счетчик, центрифуга, сушильный шкаф, поляриметр, весы технические. Производятся анализы: гематологические (общий анализ крови, подсчет количества тромбоцитов, определение времени свертывания крови и длительности кровотечения); общеклинические (общий анализ мочи, включая определение содержания белка, сахара, пигментов, исследования мочи по Зимницкому и Каковскому — Аддису, желудочного сока фракционно, желчи, кала на яйца глист и скрытую кровь, отделяемого мочеполовых органов на гонококки и трихомонады); биохимические (определение содержания сахара в крови, билирубина, амилазы крови и мочи, протромбинового времени; пробы Вельтмана, Малена, формоловая); иммунологические (определение С-реактивного белка, группы крови, резус-фактора).

В 1976 г. выполнено 9173 анализа. Количество анализов на 1 стационарного больного 6,8, на 100 посещений в поликлинике 45.

Глава 1.4.3. Этапы создания централизованных и специализированных лабораторий, центров контроля качества выполнения лабораторных исследований. Сведения о них

С целью повышения эффективности оказания лечебно-диагностической помощи населению в крупных городах Республики Беларусь был создан ряд **централизованных лабораторий** клинической биохимии (*как специализированных, так и общего профиля*), в том числе: по токсоплазмозу — при 3-й клинической больнице г. Минска, по склероме — при 4-й клинической больнице Минска,

по коагулологии — при Белорусском научно-исследовательском институте гематологии и Гомельском областном туберкулезном диспансере; серологические — при Брестском и Гомельском областных кожно-венерологических диспансерах и Минском городском кожно-венерологическом диспансере, цитологические — в Минске, Витебске, Гродно, генетическая — в Минске, гематологический центр — в Минске и при 1-й Областной больнице Гомеля, лаборатория по определению тяжелых металлов в биосубстратах — при 10-й поликлинике г. Гомеля, по бактериологическому исследованию на туберкулез, лекарственную устойчивость и грибковую флору — при Гродненском областном туберкулезном диспансере и др.

К 1977 г. уже имелось 66 таких централизованных специализированных лабораторий.

Наиболее мощными централизованными лабораториями клинической биохимии являлись лаборатории в городах Бресте и Могилеве, расположенные на базах областных больниц и выполняющих до I млн биохимических исследований в год.

Благодаря большим достижениям белорусских ученых в области создания наборов реагентов для радиоиммунного определения гормонов и других биологически важных веществ, производимых на базе ХОП ИБОХ НАН Беларуси и апробировавшихся на базе гормонально-биохимической лаборатории ЦНИЛ БелГИУВ (заведующий лабораторией — доктор медицинских наук И. Б. Лившиц) в каждой области Республики Беларусь были организованы лаборатории радиоиммунного анализа для выполнения гормональных и других видов лабораторных исследований.

Лаборатории радиоиммунного анализа были созданы также в Брестской областной больнице, в городах Мозыре и Новополоцке — на базах медсанчастей нефтеперерабатывающих заводов; в городах Солигорске, Барановичах, Пинске, Жодино — на базах городских больниц; в Лиде, Калинковичах, Светлогорске — при центральных районных больницах.

Лаборатории радиоиммунного анализа были открыты и в ЦНИЛ медицинских институтов (университетов).

Были организованы централизованные биохимические лаборатории в Витебске, Гомеле, Бобруйске. Эти лаборатории обслуживали все лечебно-профилактические учреждения указанных городов.

В Минске в середине 70-х годов прошлого века была осуществлена централизация биохимических исследований у «поликлинических» больных на базе лабораторий семи (7) клинических больниц. Это позволило сократить время обследования пациентов при поступлении в стационар и улучшить преемственность

между поликлиникой и стационаром. К тому же, в Минске были созданы **централизованная гормональная лаборатория на базе клинической больницы № 9 и Республиканский коагулологический центр при НИИ переливания крови, размещенный при той же больнице.** Целью создания последнего являлась организация коагулологической службы в республике для осуществления комплексного исследования больных.

Централизация лабораторий значительно повысила производительность труда, дала возможность выполнять более широкий диапазон лабораторных исследований на высоком научно-методическом уровне, эффективнее использовать дорогостоящую аппаратуру и дефицитные реактивы, применять в работе единые унифицированные методы, что исключало дублирование обследования пациентов при переводе их в различные лечебно-профилактические учреждения и значительно улучшило качество обследования пациентов.

Важной вехой в развитии лабораторной службы в республике стало создание в конце 1974 г. первой крупной централизованной клиничко-биохимической лаборатории (лаборатория клинической биохимии) на базе Могилевской областной больницы — по инициативе могилевского облздравотдела (В. Е. Лях, К. И. Баханович) При ее организации были учтены рекомендации Комитета экспертов ВОЗ, консультативного Совета по лабораторному делу при Главном управлении лечебно-профилактической помощи Министерства здравоохранения СССР, а также методические рекомендации по организации централизованных клиничко-диагностических лабораторий Министерства здравоохранения СССР.

Для ознакомления с опытом работы новых централизованных лабораторий группа врачей предварительно побывала в Москве и Ворошиловграде. При организации лаборатории преследовалось решение следующих задач:

1. Обеспечение всех медицинских учреждений региона (независимо от их профиля и мощности) широким диапазоном современных лабораторных исследований, выполняемых едиными стандартными методами, что исключает дублирование результатов при переводе пациента из одного медицинского учреждения в другое и вело к сокращению времени диагностического исследования и сроков пребывания пациента в стационаре.
2. Наиболее эффективное использование современного дорогостоящего лабораторного оборудования, включающего автоматизированные системы и разнообразные средства вычислительной техники.

Могилевским облздравотделом было разработано и утверждено «Положение о централизованной лаборатории», определена ее структура. Утверждены должностные обязанности заведующего лабораторией и его заместителя, руководителя отдела, инженера лаборатории, старшего лаборанта, определено финансирование лаборатории.

Для города с населением 250—300 тыс. человек и коечным фондом 6—8 тысяч коек областной отдел здравоохранения считал целесообразным создание единой многопрофильной централизованной биохимической лаборатории.

Штат лаборатории был создан за счет должностей обслуживаемых медицинских учреждений и в 1976 г. насчитывал 11 лаборантов с высшим образованием, 18 лаборантов со средним образованием, 2 медицинских регистратора, 1 сестру-хозяйку, 12 санитарок.

Лаборатория занимала площадь 450 м², включала 14 отделов: приемную биологического материала, отделы контроля качества лабораторных исследований, экстренных исследований (для областной больницы), белкового, ферментного, липидного, углеводного, водно-электролитного обменов, коагулологического, гормонального, токсикологического отделов, а также отдел медицинской генетики. Каждый из отделов возглавлялся врачом.

Подготовка врачей лаборатории была осуществлена на рабочих местах и курсах в ведущих клиниках и институтах страны. Лаборатория была оснащена современным отечественным и импортным оборудованием, позволяющим проводить широкий спектр биохимических исследований.

Приказом Министерства здравоохранения СССР от 1975 г. лаборатория была включена в перечень лабораторий, подлежащих преимущественному оснащению лабораторным оборудованием и химическими реактивами в 1977—1978 гг.

Организация деятельности лаборатории

Лаборатория начинала работу в 8 ч утра. Биологический материал из всех поликлиник города и некоторых стационаров доставлялся на автомашине, закрепленной за лабораторией, а из 3-х крупных стационаров — на транспорте этих учреждений до 10 ч 30 мин, после чего начинались его обработка и подготовка к проведению исследований.

В каждом отделе работа была поставлена по принципу проведения серийных исследований. Лаборант и врач проводили несколько сот однотипных исследований от начала до конца.

Одним из трудоемких звеньев лабораторной работы, поглощающим до 30% рабочего времени, явилась канцелярская работа, связанная с регистрацией поступающего материала и записью результатов исследований.

В связи с этим в лаборатории были разработаны и введены для всех медицинских учреждений четыре вида бланков «направление-ответ»: для биохимического исследования сыворотки крови, для коагулологических (гемостазиологических), гормональных исследований и биохимических исследований мочи. В этих бланках были перечислены в основном все виды биохимических исследований, выполненных в лаборатории, указаны нормальные величины показателей тестов. Лечащему врачу требовалось только подчеркнуть необходимые назначения. В углу бланка вписывали буквенный код учреждения, цифровой код отделения и порядковый номер пациента. Этот угол наклеивался на посуду с биологическим материалом и он далее поступал в лабораторию в закодированном виде, где получал свой рабочий номер.

На каждого пациента оформлялось два бланка: один «уходил» в отделение, другой оставался в архиве лаборатории.

Введение единых для всех медицинских учреждений лабораторных бланков позволило отказаться от традиционной журнальной регистрации, намного упростить архив, исключить ошибки, неправильное прочтение назначаемых исследований, а также оказало помощь лечащим врачам в использовании широкого диапазона лабораторных исследований.

Были подготовлены материалы по составлению программы для ЭВМ-обработки назначений и результатов лабораторных данных, что намного упростило архив и учет для каждого «прошедшего» через лабораторию больного, позволило создать «банк» памяти.

Кроме того, в лаборатории был создан отдел контроля качества, в котором работали врач и лаборант. В их обязанности входили организация и проведение постоянного внутрилабораторного контроля за качеством исследований. Контроль на сходимость и воспроизводимость результатов осуществлялся после предварительного построения контрольных карт по следующим биохимическим параметрам: общий белок, мочеви́на, креатинин, глюкоза, холестерин, калий, натрий — с применением слитой сыворотки, а также с использованием лошадиной лиофилизированной сыворотки Ставропольского НИИ вакцин и сывороток.

Этот отдел обеспечивал всю лабораторию готовыми растворами, занимался очисткой, перегонкой, перекристаллизацией реактивов, калибровкой приборов. Лаборатория ежемесячно выполняла 45—50 тыс. исследований.

Деятельность этой централизованной биохимической лаборатории привела к тому, что во всех обслуживаемых медицинских учреждениях возросло число биохимических исследований. Среди крупных стационаров их количество увеличилось в 3–6 раз. Если раньше спектр биохимических методов во многих небольших лабораториях был резко ограничен и включал самые простые, то с созданием централизованной лаборатории пациенты любого обслуживаемого лабораторией медицинского учреждения, независимо от его мощности, могли быть обследованы почти по 100 самым разнообразным биохимическим параметрам, что способствовали сокращению диагностического периода.

Сотрудниками централизованной лаборатории только за год было освоено более 30 новых современных методов исследования, включающих широкий спектр показателей липидного обмена, новые гормональные методы исследования — определение метаболитов катехоламинов, альдостерона, прегнандиола.

Наиболее производительным оказался колориметр «БИАН-120», с помощью которого процесс фотометрирования был сокращен в 2 раза, денситометр «БИАН-140», в 3 раза ускоривший процесс «прочтения» фореграммы по сравнению с методом элюирования. Для выполнения вспомогательных операций — центрифугирования, дозирования, термостатирования и хранения биологического материала — применялись центрифуги ЦЛС-ЗШ, дозаторы ДШП-5, ДШП-20, которые ускоряли процесс разлива в 6 раз, но нуждались в регулировке с помощью взвешивания отмеренного количества жидкости на специальных весах; был удобен бытовой морозильник МШ-160, который обеспечивал режим охлаждения до -25°C .

Централизованная биохимическая лаборатория явилась **организационно-методическим центром по вопросам клинико-биохимических исследований в городе и области.**

Заведующий централизованной лабораторией был утвержден Могилевским областным отделом здравоохранения в качестве **внештатного областного специалиста** по клинической биохимии. Регулярно для медицинских учреждений составлялись информационные письма как по «чисто» методическим вопросам, так и по вопросам лабораторной диагностики.

В централизованной биохимической лаборатории г. Могилева были открыты Республиканские курсы специализации по клинической биохимии для «средних» лаборантов.

В 1977 г. в Могилеве на базе отдела медицинской генетики централизованной лаборатории клинической биохимии был организован **Республиканский центр по диагностике наследственных**

заболеваний обмена веществ у детей. В центре разработана и внедрена в практику здравоохранения система широкомасштабной диагностики фенилкетонурии среди новорожденных детей республики. Только за 3 года этим центром обследовано более 320 тысяч детей, у 61 из них выявлена фенилкетонурия.

В лабораториях республики активно внедрялись унифицированные методы лабораторных исследований согласно приказам Министра здравоохранения СССР от 11 апреля 1972 г., 15 октября 1974 г. и 21 ноября 1979 г.

В созданном на базе Могилевской централизованной лаборатории клинической биохимии Центре наследственных заболеваний в ходе его деятельности была разработана (**Г. Л. Цукерман**) программа селективной диагностики наследственных дефектов обмена веществ, позволяющая выявить и верифицировать более 150 наследственных метаболических дефектов. Была разработана оригинальная система выявления различных метаболических нарушений по исследованию проб крови и мочи, высушенных на бумаге и пересланных в центр по почте.

Были разработаны методы диагностики 22 нозологических форм наследственных заболеваний, большинство из которых раньше в БССР не выявлялись.

Основные достижения этого центра экспонировались в 1981 г. на ВДНХ и получили высокую оценку.

Тем самым была разработана и внедрена в практику здравоохранения система массовой диагностики фенилкетонурии среди новорожденных детей: диагностика этого заболевания была весьма необходима, так как наиболее эффективным оказалось лечение, начатое в первый месяц после рождения.

В 1977 г. был проведен **расширенный Пленум Республиканского общества врачей-лаборантов, на котором сотрудниками централизованной лаборатории было сделано восемь сообщений. Пленум постановил считать централизованную биохимическую лабораторию Могилева Республиканской школой передового опыта.**

К **1980 г.** самыми мощными лабораториями являлись лаборатории **в Бресте и Могилеве**, которые полностью обеспечивали биохимическими исследованиями обслуживаемые ими медицинские учреждения.

Брестской централизованной лабораторией клинической биохимии в 1980 г. выполнено 495 575 биохимических исследований, Могилевской – 754 613.

Кроме того, создано 14 централизованных серологических лабораторий (на базах областных, городских тубдиспансеров и санэпидстанций в городах Могилеве, Бресте, Гомеле, Бобруйске)

Организовано 18 централизованных цитологических лабораторий в Гродненской и Могилевской областных больницах, Бобруйском роддоме, Брестском, Витебском, Гомельском областных и Минском городском онкодиспансерах и 11 межрайонных.

В Гомельской области организованы 3 профпатологических централизованных лаборатории на базах Гомельской областной, Мозырской городской и Светлогорской центральной районной больниц.

В лаборатории 4-й Минской городской клинической больницы централизованно проводились исследования на склерому, в 3-й — на токсоплазмоз.

Были предприняты меры к оснащению централизованных лабораторий современной аппаратурой и оборудованием. В 1980 г. централизованной биохимической лабораторией в г. Бресте получен и освоен финский биохимический полуавтомат Ф901, 4-й и 9-й Минскими городскими клиническими больницами приобретены дискретные биохимические анализаторы ДА 240—4 производства СССР — ГДР.

Активно внедрялись в практику лабораторий новые методы исследования — внутрижелудочная рН-метрия, подсчет числа клеток крови на электронных счетчиках, исследование ферментов и изоферментов, общих липидов, триглицеридов, коагулограммы, кислотно-щелочного состояния крови, гормонов, реакции бласттрансформации, определение Т- и В- лимфоцитов, иммуноглобулинов, цитохимические исследования и многие другие.

В крупных централизованных биохимических лабораториях исследования выполнялись более чем по 70 параметрам, в некоторых центральных районных больницах — до 40 параметров. Простейшие биохимические исследования активно внедряются в практику лабораторий сельских участковых больниц.

Приказом Министра здравоохранения БССР № 20 от 28 января 1982 г. был намечен ряд мер по дальнейшему совершенствованию лабораторной службы в республике с акцентом на продолжение централизации лабораторий по различным направлениям лабораторно-диагностического исследования.

Среднее число исследований на 1 больного составило в республике за 1980 г. 11,1 и во многом зависело от мощности лечебного учреждения. В районных больницах этот показатель был равен 6—8, в городских и областных больницах — 14—20, а в некоторых

областных и минских городских клинических больницах на 1 больного приходится до 25 исследований.

Число анализов на 1 посещение в поликлинике составляло в среднем по республике 0,35 и также широко колебалось от 0,2 до 0,6 и выше, в зависимости от мощности поликлиники, числа профосмотров и т. д.

В соответствии с **приказом Министра здравоохранения СССР № 380 от 16 апреля 1975 г.** «О состоянии и перспективах развития лабораторной клинико-диагностической службы в стране» в БССР организованы **республиканский контрольный центр** по контролю качества лабораторных исследований на базе 4-й Минской городской клинической больницы и 6 областных контрольных центров на базах областных больниц.

В 50 лабораториях Гомельской области при участии областного контрольного центра (врач по контролю **Л. Ф. Тяпина** этой области проводился внутрिलाбораторный контроль по 5 параметрам.

Все контрольные центры республики участвовали в проводимых Всесоюзным научно-методическим и контрольным центром по лабораторному делу всесоюзных межлабораторных контролей.

В 1976 г. врачи всех контрольных центров участвовали в семинаре по контролю качества лабораторных исследований, проводимом в г. Москве.

В 1979 г. в г. Гомеле на базе областной больницы и в 1980 г. в г. Минске на базе 4-й Минской городской клинической больницы были проведены республиканские семинары по контролю качества лабораторных исследований.

В республике осуществлялась планомерная организационно-методическая работа по актуальным вопросам лабораторной службы.

Как уже указывалось, в 1977 г. на базе централизованной лаборатории клинической биохимии Могилевской областной больницы был проведен Расширенный пленум правления республиканского общества врачей-лаборантов на тему: «Гормональные методы исследования и их клиническое значение».

В 1978 г. на базе централизованной лаборатории клинической биохимии Брестской областной больницы был проведен Расширенный пленум правления республиканского общества врачей-лаборантов на тему: «Методы исследования свертывающей и противосвертывающей систем крови и их клиническое значение».

В 1979 г. на базе Гомельской областной больницы состоялся республиканский семинар на тему: «Контроль качества лабораторных исследований».

В областях республики от одного до 4 раз в год проводились областные научно-практические конференции врачей-лаборантов по разнообразной тематике: «Организация лабораторно-службы», «Внедрение научной организации труда», «Современная лабораторная диагностика при различных патологических состояниях» и т. д. На конференциях часто заслушивались отчеты о работе лабораторной службы отдельных районов.

В гг. Минске и Гомеле ежемесячно проводились заседания городских обществ врачей-лаборантов; в г. Гомеле, кроме того, работает секция медицинских лаборантов.

Лабораторная служба в районах находилась под постоянным контролем главных врачей-лаборантов областных больниц. В течение 1980 г. и было проведено 162 выезда в закрепленные районы.

Главный специалист по лабораторной службе Минздрава БССР и сотрудники республиканского лабораторного центра 1–2 раза в квартал выезжали в города и районы республики с целью проверки и оказания организационно-методической и консультативной помощи лабораторной службе.

Регулярно готовились, издавались и рассылались в лаборатории методические рекомендации и информационные письма.

В республике была полностью осуществлена паспортизация лабораторий.

Главный специалист по лабораторному делу Минздрава БССР и республиканский лабораторный центр совместно с управлением «Главмедтехника» и Главным аптечным управлением участвовали в составлении сводных годовых заявок на аппаратуру, химреактивы, наборы реактивов и лабораторное стекло, в распределении «дефицита».

Организовывались конкурсы на звание «Лучший лаборант» (города, области), все более широкое распространение приобрело наставничество. Активно внедрялись элементы научной организации труда и проводилась рационализаторская работа, включающие в себя правильную организацию рабочего места, централизованное приготовление реактивов, применение различных приспособлений, облегчающих работу и повышающих производительность труда.

В 1988 г. на базе кафедры биохимии Витебского медицинского института (заведующий — профессор А. А. Чиркин) и Областного территориального медицинского объединения «Кардиология» был создан **Липидный диагностический центр**. Было выделено 2,5 врачебной, 3 фельдшерских и 1,5 ставки санитарки. Для центра использованы площади института; материальное обеспечение осуществлялось за счет экономии средств, выделяемых на научно-исследовательскую работу института и функционирование

лаборатории Областного территориального медицинского объединения «Кардиология».

Спектр производимых исследований включал:

- анализ состояния липидтранспортной системы с использованием традиционных тестов оценки липидного обмена;
- анализ системы эстерификации холестерина в кровеносном русле (определение свободного и эфирсвязанного холестерина, фракционной и молярной активности лецитинхолестеролацилтрансферазы, спектра фосфолипидов, липопротеинового распределения холестерина);
- оценка состояния перекисного окисления липидов (определение диеновых конъюгатов, малонового диальдегида, антиокислительной активности сыворотки крови и др.);
- исследование гуморальных факторов и биорегуляторов радиоиммунными методами анализа; по потребности: определение миоглобина, кортизола, тироксина, трийодтиронина, альдостерона и др.

Глава 1.4.4. Развитие сети клиничко-диагностических лабораторий и формирование системы организации их деятельности

К 1977 г. в медицинских учреждениях Республики Беларусь насчитывалось 1165 клиничко-диагностических лабораторий, 248 биохимических, 102 — бактериологических, 83 — серологических, 35 — цитологических лабораторий. К тому же, имелись 10 передвижных клиничко-диагностических лабораторий.

Врачами-лаборантами было занято 1745 ставок, из них 548 в поликлиниках. Работа выполнялась 1334 врачами-лаборантами, в том числе и специалистами с немедицинским образованием.

Значительное число врачей-лаборантов прошло **специализацию** и усовершенствование на кафедре клинической лабораторной диагностики БелГИУВ.

Внедрялись новые технологии исследования, в том числе автоматизированного (**А. А. Володько, Т. А. Чурай** — Дорожная больница Белорусской железной дороги; **Н. А. Блажей** — Брестская областная больница; **Н. К. Держицкая** — Гомельская область). К тому же, была внедрена система организаций труда по бригадному методу (**А. А. Володько, Л. В. Войтехович**).

Своевременно было организовано обследование населения районов жесткого контроля, пострадавших вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС (**Н. К. Держицкая**).

Значительно шире стала проводиться аттестация врачей-лаборантов и медлаборантов. В 1975 г. в БССР только 3 врача-лаборанта имели высшую квалификационную категорию, 53 — первую и 6 — вторую, а в 1980 г показатель был 7, 61 и 13, соответственно.

3—4 октября 1986 г. в Минске состоялся Третий республиканском съезд врачей-лаборантов Белорусской ССР, на котором был сделан ряд сообщений, касающихся состояния службы клинической лабораторной диагностики.

В докладе на тему «Достижения лабораторной службы Белорусской ССР за годы пятилетки» (К. Н. Анищенко, В. Г. Колб, И. Е. Коваленко), показано, что в 1986 г. в лечебно-прсфилактических учреждениях в городах насчитывается 540 клинко-диагностических лабораторий, 238 биохимических, 104 бактериологических, 73 серологических и 39 цитологических. В сельских участковых больницах имеется 418 клинко-диагноотических лабораторий. Увеличился штат врачей-лаборантов на 107 должностей. Возрос также штат медлаборантов на 613 единиц. За годы пятилетки число лабораторных исследований увеличилось почти втрое и составило в 1985 г. 166 млн анализов. Среднее число анализов на одного пациента составило 29,6, а на I посещение в поликлинике — 1,02.

В республике практически завершена унификация лабораторных методов исследования. Это позволило ввести в практическую деятельность лабораторий более прогрессивные диагностические методы, упорядочить работу лабораторий, повысить производительность труда, сократить дублирование лабораторных исследований, а отсюда — снизить пребывание больного на койке в стационаре. Лабораторной службой республики накоплен значительный опыт по централизации лабораторных исследований.

Отмечено, что в 1986 г. в республике были 26 централизованных лабораторий клинической биохимии, 18 серологических, 12 бактериологических и 28 цитологических. Кроме того, в г. Минске организована централизованная гормональная лаборатория, а в Гомельской области — 3 лаборатории профпатологии. Централизация позволяет всему населению получить равноценное лабораторное обследование, более рационально использовать материал и средства научно-технической базы; значительно интенсифицировать производительность труда.

В республике функционирует республиканский и 6 областных. контрольных центров по контролю качества лабораторных исследований.

Л. Б. Клюкиной (БелНИИ онкологии и медрдиологии) в сообщении «Достижения цитологической службы Белорусской ССР за годы XI пятилетки» было отмечено, что в Белорусской ССР создано, функционирует 28 централизованных цитологических лабораторий. Одной из основных задач этих лабораторий является обеспечение профилактических осмотров цитологическим исследованием. **В 1980 г.** процент охвата женщин профилактическим осмотром с использованием цитологических методов составил 41,0; к концу XI пятилетки он достиг 87%. На протяжении указанных лет снижен процент диагностируемых цитологом фоновых процессов шейки матки (с 23,9 до 17,3). Это свидетельствует о позитивной роли цитологического метода в проведении работы по выявлению воспалительных процессов гениталий. Процент выявления предраковых процессов колебался в пределах 0,05—0,06, а рака шейки матки — 0,02—0,04.

Сообщение на тему «**Состояние и задачи серологической службы в БССР**» было сделано **О. П. Комовым, Э. И. Федоровичем, Е. К. Пуровской, В. Г. Панкратовым** (БелНИИ кожно-венерологических заболеваний, Минск). В выступлении отмечено, что одним из важных условий успешной и действенной борьбы с сифилисом является четко налаженная лабораторная диагностика заболевания, включающая применение современных методов исследования. Вся работа по совершенствованию серологической службы в республике направлена на расширение сети, подготовку кадров, внедрение новых методов исследования, контроль за качеством работы лабораторий.

На тему «**Состояние и перспективы развития лабораторной службы в Гомельской области**» выступила **Н. К. Держицкая**, которая отметила, что за годы одиннадцатой пятилетки лабораторная служба Гомельской области претерпела значительные качественные изменения. Основное внимание уделялось укреплению материально-технической базы лабораторий, централизации отдельных видов лабораторных исследований, обеспечению лабораторий современным оборудованием, аппаратурой, .. укомплектованию и подготовке кадров специалистов, внедрению в практику работы новых методов исследований, контролю качества, повышению качества методического руководства службой.

На тему «**Задачи лабораторной службы в реализации программы всеобщей диспансеризации**» выступила **В. Т. Морозова** (Москва), а информация «**Об опыте лабораторного обеспечения диспансеризации населения в двух районах города Москва**» была представлена в сообщении **В. В. Меньшикова, Б. С. Каплан,**

Л. М. Пименовой, Р. Э. Кимералом и С. М. Кац (I-ый ММИ им. И. М. Сеченова, ВНМКЦ по лабораторное делу, Москва)

Для лабораторного обеспечения всеобщей диспансеризации выбраны лабораторные тесты, реально выполнимые, предусмотренные обязательным минимумом исследований в лабораториях всех лечебно-профилактических учреждений. Теме «**Диспансеризация как один из основных путей профилактики и ранней диагностики заболеваний**» было посвящено также сообщение **М. А. Базарновой, Р. С. Дыбенко** (Киевский институт усовершенствования врачей, МЗ УССР).

Об «**Опыте преподавания цитологической диагностики злокачественных новообразований в ленинградском ГИДУВе**» рассказали **Т. П. Ермолова, В. А. Липова** (Ленинградский институт усовершенствования врачей).

Съездом определен план дальнейшей деятельности службы клинической лабораторной диагностики МЗ РБ.

На съезде избран состав Президиума Правления и Ревизионной комиссии, отраженный в протоколе заседания 3-го Республиканского съезда врачей-лаборантов от 04 октября 1986 г.

Состав Правления (из 10 специалистов): **Бестужева Светлана Вениаминовна, Володько Александр Александрович, Дальнова Тамара Сергеевна, Житник Лидия Ивановна, Камышников Владимир Семенович, Коваленко Иван Ефимович, Колб Владимир Гаврилович, Клокина Людмила Борисовна, Селицкая Антонина Андреевна, Чещевик Антон Болеславович.**

Состав Ревизионной Комиссии: **Зубовская Елена Тарасовна, Николаенко Наталья Никаноровна, Светлицкая Светлана Георгиевна.**

В 1990 г. в республике имелось 937 штатных должностей врачей-лаборантов, из них занятых 892, физических лиц — 560.

На 01.01.92 г. 30 врачей-лаборантов имели высшую, 122 — первую и 173 — вторую квалификационную категорию.

Главные лаборанты областей и врачи, закрепленные за районами, регулярно совершали выезды в районы, проверяли работу лабораторий районных и участковых больниц, оказывали консультативную и методическую помощь — прежде всего по освоению унифицированных методов исследования.

В связи с происшедшей катастрофой на Чернобыльской АЭС потребовалось реализовать систему мероприятий, направленных на ликвидацию последствий состоявшегося неблагоприятного влияния радиации на состояние здоровья населения страны.

В 1990 г. был открыт Гомельский областной специализированный диспансер (центр радиационной медицины), кото-

рый приобрел статус лечебно-профилактического учреждения, обеспечивающего консультативную, лечебно-диагностическую помощь, наблюдение и контроль за состоянием здоровья лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС. В диспансере осуществлялись гематологические и другие виды исследования взрослых пациентов детей (**Н. К. Держицкая**).

Большое внимание уделялось лабораторному исследованию иммунного статуса организма. Реализации этого способствовало представленное ПОЛОЖЕНИЕ о враче-лаборанте, занимающемся иммунологией и аллергологией, приведенное в Приложении № 7 к приказу МЗ РБ от 15.04.1992 г.

В течение 1972–1976 гг. и 1980–1981 гг. в республике проведена большая работа по внедрению в лечебно-профилактические учреждения единых унифицированных методов лабораторного исследования, утвержденных приказами министра здравоохранения СССР от 11/IV 1972 г., 15/X 1974 г. и 21/XI 1979 г. Этому во многом способствовали изданный в Беларуси книги по клинической биохимии **В. Г. Колб** и **В. С. Камышников**. В них был представлен материал, посвященный использованию в клинической практике унифицированных методов исследования, трактовке полученных при их использовании результатов.



Глава 1.4.5. История становления кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ

Весьма большой вклад в становление и организацию подготовки профессиональных и научных кадров специалистов клинической лабораторной диагностики, а также системы организации клиничко-лабораторной службы внесла деятельность созданной

20 апреля 1970 г. кафедры клинической лабораторной диагностики БелМАПО.

Первым заведующим кафедрой, созданной 20 апреля 1970 г., стал В. Г. Колб, занимавший до этого должность старшего научного сотрудника в Институте туберкулеза МЗ БССР.

Базой кафедры с 20.04.70 г. по 20.04.71 г. являлся биохимический отдел НИИ туберкулеза МЗ БССР. В июле 1970 г. на кафедру клинической лабораторной диагностики был избран по конкурсу на должность ассистента В. С. Камышников, участвовавший на протяжении всех лет обучения в МГМИ в работе студенческого научного кружка при кафедре общей химии, работавший в течение года после окончания медицинского института ассистентом кафедры общей химии МГМИ, а затем досрочно завершивший (в течение 1,5 лет) аспирантуру при этой же кафедре.

В декабре 1970 г. на должность доцента кафедры по разделу гематологии был избран канд. мед. наук Е. П. Иванов.

В течение 1970 г. деятельность кафедры осуществлялась двумя первыми ее преподавателями — В. Г. Колб и В. С. Камышниковым, которые в период с 16 ноября по 30 декабря 1970 г. провели первый (1-ый) цикл тематического усовершенствования (ТУ) по лабораторному делу на базе биохимической лаборатории бывшего Института туберкулеза МЗ БССР.



Фото. Первые курсанты кафедры

Основные сведения о контингенте обучаемых, «взятые» из сохранившегося журнала регистрации курсантов, 1970 г.:

1). Рудая Анна Трофимовна Дата прибытия 16. 11.1970; 1941 г. рождения, г. член КПСС, окончила БГУ им. Ленина. Прибыла из Минска, железнодорожная больница, ранее на усовершенствовании не была.

2). Конденко Фаина Осиповна Дата прибытия 16.11.1970; 1928 г. рождения Брест. Роддом, окончила мединститут в 1951 г. в 1966 г. проходила усовершенствование в Институте гематологии и переливания крови. г. Минск, специальность гематолог.

3). Шибанова Тамара Николаевна Дата прибытия 16.11.1970; 1936 г. рождения, закончила мединститут в Витебске в 1951 г., работает в Витебске, городская поликлиника им. Ленина.

4). Гарбер Рахиль Неваховна. Дата прибытия 16.11.1970; 1933 г. рождения. Закончила мединститут в г. Курске в 1957 г., работает в 6-й городской поликлинике г. Гомеля. Проходила усовершенствование на рабочем месте по месту жительства.

5). Гинзбург Полина Герцевна. Дата прибытия 16.11.1970; 1920 г. рождения. Закончила мединститут в 1946 г., работает в центральной районной больнице г. Несвижа (Минская область). Проходила стажировку на рабочем месте в 1964 г. в областной больнице.

6). Подкопаева Клавдия Ивановна. Дата прибытия 16.11.1970; 1929 г. рождения. Окончила мединститут в 1955 г. Работает в районной больнице г/п Кореличи Гродненской области, на стажировке не была.

7). Кухуй-Кивелевич Геня Кивовна. Дата прибытия 18.11.1970; 1925 г. рождения. Окончила мединститут в 1953 г. работает в районной больнице г. Кричева Могилевской области. Проживает в г. Кричеве.

Примечание: на приведенном фото второй сотрудник в первом ряду слева — ст. лаборант кафедры **В. М. Лукомская**. На фото представлен, к тому же, корпус бывшего НИИ туберкулеза МЗ БССР, на базе которого проведен первый в истории кафедры курс усовершенствования.

С 20 апреля 1971 г. по 6 марта 1987 г. кафедра осуществляла свою деятельность на базе Дорожной больницы БелЖД (главный врач — **И. М. Окунев**, заведующий клинико-диагностической лабораторией — **А. А. Володько**).



Кафедра клинической лабораторной диагностики БелГИУВ в период ее становления (1976 г.)



В течение 1976—1980 гг. состоялось расширение состава кафедры, обновление ее штатно-кадровой структуры продолжалось и в дальнейшем

Уже в тот период времени на кафедре проводились курсы 18 наименований, в том числе на темы:

- «Гематологические, общеклинические, цитологические методы исследований»,
- «Клиническая биохимия»,
- «Актуальные вопросы клинической лабораторной диагностики»,
- «Избранные разделы цитологической диагностики»,
- «Контроль качества клинических лабораторных исследований»,
- «Избранные вопросы клинической лабораторной диагностики»,
- «Иммунологические методы исследований»,
- «Клиническая лабораторная диагностика»,
- «Лабораторная диагностика неотложных состояний»,
- «Клиническая энзимология»,

- «Клиническая лабораторная диагностика и организация лабораторной службы»,
- «Лабораторные исследования системы гемостаза»,
- «Общеклинические методы исследования»,
- «Лабораторная диагностика анемий и лейкозов»,
- «Клинико-диагностическое значение иммунологических исследований»,
- «Клиническая лабораторная диагностика (для врачей-стажеров)»,
- «Клиническая биохимия (основы патохимии липидного обмена)»,
- «Лабораторная диагностика в педиатрии».

В советский период времени циклы специализации были длительными: **от четырех до пяти месяцев, а тематического усовершенствования — до 4-х месяцев.**



Со времени открытия кафедры при ней была организована клиническая ординатура, а также специальная клиническая ординатура (**спецординатура**) по подготовке врачей-лаборантов для работы в странах Африки и Латинской Америки (с целью осуществления экспорта образовательных услуг).

Большинство окончивших спецординатуру работали врачами-лаборантами в Гвинее, Нигерии, Алжире, Йемене, Афганистане и других странах; преподавателями (**Борознин Ю. А.**) и заведующими клинико-диагностическими лабораториями (**Королевич Н. А., Панкратова Л. Т., Прокопович А. С, Козел Е. И., Грицкевич А. Ф.** и др.).

С 5 марта 1987 г. кафедра осуществляет свою деятельность на базе корпуса НИЛ академии, расположенного в центре комплекса из семи лечебно-профилактических учреждений разного профиля.



Корпус НИЛ БелМАПО и сотрудники кафедры клинической лабораторной диагностики

Более широкие сведения о кафедре и ее деятельности за прошедший период времени представлен в разделе 5 – «Кафедра клинической лабораторной диагностики – создатель профессиональной и научной школы специалистов лабораторной медицины».

Глава 1.4.6. Роль ЦНИЛ БелГИУВ в разработке и во внедрении в медицинскую практику новых технологий лабораторного исследования

В развитие клинико-биохимических исследований в республике достаточно большой вклад был внесен Центральной научно-исследовательской лабораторией (ЦНИЛ) БелГИУВ (БелМАПО).

Основанием для создания лаборатории послужил **протокол Государственного комитета по науке и технике СССР N15 от 29 августа 1968 года** и соответствующий приказ Министра здравоохранения СССР N52 от 24 января 1972 года. В этих документах определены цели и задачи организуемых центральных вузовских лабораторий, а в приказе по Минздраву было рекомендовано ректору Белорусского института усовершенствования врачей открыть такую лабораторию в 1972 году.

Лаборатория (первые заведующие **П. П. Кравцов** и **М. Н. Романчук**) создавалась не на пустом месте. Известно, что для изучения биологических процессов живого организма ученые давно используют различных лабораторных животных. Для этих целей еще **в 1957 году** была создана группа из трех человек для проведения экспериментов на животных. Группа имела помещение в подвале единственного на то время корпуса общежития института. В 1959 году в институте организуется виварий и экспериментальная группа получает название экспериментально-производственной лаборатории. Ею руководили научные сотрудники **Т. В. Доронина** и **И. З. Клявзуник**, будущий профессор-анестезиолог БелГИУВ.

Первого марта 1972 года был издан приказ по институту об организации Центральной научно-исследовательской лаборатории, которая окончательно оформилась через несколько месяцев. К этому времени был введен в эксплуатацию новый учебно-лабораторный корпус института по улице Подлесной (ныне П. Бровки), где лаборатория получила необходимые производственные площади. Штатная численность сотрудников ЦНИЛ на тот период составляла 20 человек, однако, она ежегодно увеличивалась и к 1980 году возросла до 60 единиц.

Структурную основу организации научно-исследовательской работы составил методический принцип, и были сформированы научные подразделения (группы) по экспериментальному моделированию и экспериментальной терапии патологических процессов, морфологическим, биохимическим, гормональным и иммунологическим методам исследования, а также группа радионуклидной диагностики.

В 1987 году коллектив ЦНИЛ переехал в новый корпус в пос. Лесной (Боровляны). Здание Центральной научно-исследователь-

ской лаборатории, построенное вместе с виварием в Боровлянах, специально проектировалось для научно-исследовательской работы с перспективой увеличения числа сотрудников до 200 человек. Минздрав бывшего СССР, которому с 1966 года стали подведомственны все институты усовершенствования врачей, предполагал распространить проект ЦНИЛ БелГИУВ с виварием на другие ГИДУВы. До распада СССР этим проектом успел воспользоваться только Казанский институт усовершенствования врачей.

Центральные научно-исследовательские лаборатории создавались как научные учреждения при высших учебных заведениях с целью формирования общеинститутского центра для проведения совместно с кафедрами комплексных научно-исследовательских работ по актуальным проблемам медико-биологической науки.

С организацией ЦНИЛов их финансирование осуществлялось в соответствии с утвержденным объемом ассигнований, фондом заработной платы и планом по труду. Кроме того, для выполнения отдельных проектов могли быть выделены дополнительные средства.

С началом перестройки и переходом на новые условия хозяйствования финансирование науки стало осуществляться по отдельным научным проектам (темам) в рамках научно-технических программ. Отсутствие базового финансирования привело к ограничению объема исследований и сокращению кадрового состава в ЦНИЛе.

Большой вклад в организацию деятельности биохимических лабораторий ЦНИЛ, использование в ней новых методов исследования и статистической обработки данных внес профессор **В. Н. Ростовцев**.

До 1991 г. гормонально-биохимическим отделом ЦНИЛ руководил профессор **И. Б. Лившиц**, безвременно ушедший из жизни. Его докторская диссертация была посвящена одной из актуальнейших проблем кардиологии — изучению функционального состояния гормональных систем при атеросклерозе и ишемической болезни сердца. И. Б. Лившиц являлся пионером применения радиоиммунных методов исследования не только в институте, но и в республике.

С 1976 года морфологическое направление в ЦНИЛе возглавлял профессор **И. А. Швед**. С тех пор фрагменты морфологических исследований имелись почти во всех диссертациях, выполненных в ЦНИЛе. Свою докторскую диссертацию И. А. Швед посвятил изучению врожденных аномалий конечностей у детей. После пу-

бликации фрагментов диссертации в странах дальнего зарубежья работа вызвала огромный интерес среди ученых.

С 1991 года, после смерти И. Б. Лившица, выполнение гормональных и биохимических исследований в ЦНИЛе возглавил бывший сотрудник кафедры клинической лабораторной диагностики профессор **В. С. Данильчик**. Его докторская диссертация посвящена становлению липидного обмена в неонатальном периоде и его значению для адаптации новорожденных.

Среди сотрудников ЦНИЛ, выполнивших свои диссертации в лаборатории и на протяжении многих лет работающие в ней — кандидат медицинских наук **К. Н. Лапуть**., возглавляющий отдел иммунологии, кандидаты биологических наук **Г. В. Шерстюк**, **Л. В. Спивак**., **Л. Б. Коростелева**., **В. А. Русакович**.

Много лет возглавлял изотопные исследования кандидат мед. наук **Ю. Д. Коваленко**. В Центральной научно-исследовательской лаборатории трудился замечательный коллектив старших лаборантов и лаборантов. Среди них — **Т. Э. Владимирская**, **А. В. Невмержицкая**, **З. В. Лойко**, **И. В. Лукша**, **Л. В. Дмитриева**, **Н. К. Ткачева**, **Т. М. Кожемяко** и другие.

Лаборатория сотрудничала с Академией наук Беларуси и многими научно-исследовательскими медицинскими институтами и вузами республики. Так, сотрудники гормонально-биохимической лаборатории ЦНИЛ БелГИУВ (возглавляемой профессором И. Б. Лившицем) осуществляли апробацию наборов реагентов, производимых на базе ХОП ИБОХ АН БССР.

Со времени организации ЦНИЛ для обеспечения ее нужд функционирует виварий. При строительстве здания лаборатории в городском поселке Лесной было запроектировано и построено двухэтажное здание вивария, позволяющее содержать и разводить все виды лабораторных животных.

Глава 1.4.7. Хронология мероприятий по решению организационных вопросов службы клинической лабораторной диагностики на основе информации, представленной в соответствующей нормативной документации Министерства здравоохранения СССР

В республике решались и организационные вопросы по совершенствованию кадровой политики в системе клинической лабораторной службы Министерства здравоохранения БССР в соответствии с документами МЗ СССР.

Со времени опубликования Приказа МЗ СССР N63 от 25.01.1968 «О мерах по дальнейшему развитию и совершенство-

ванию лабораторной клинико-диагностической службы в СССР» претерпела изменение штатно-кадровая структура клинико-диагностических лабораторий.

Приказом МЗ СССР №990 от 19.12.1974 был утвержден перечень высших и средних специальных учреждений, подготовка которых дает возможность использовать на должности врача-лаборанта биологов с университетским образованием: «лаборанты с высшим образованием».

На основании Приказа МЗ СССР №693 от 25.06.1981 г. «О внесении изменений в действующие штатные нормативы медицинского и другого персонала учреждений здравоохранения» вновь была введена единая должность врача-лаборанта.

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения СССР №615 от 30 апреля 1987 «Об изменении порядка установления должностей врачей-лаборантов и фельдшеров-лаборантов (лаборантов) для обеспечения работы палат реанимации и интенсивной терапии» право на аттестацию приобрели биологи и другие специалисты с высшим немедицинским образованием.

На основании **Приказа Министерства здравоохранения СССР № 418 от 13 июля 1989 «Об утверждении новой редакции Перечня высших и средних специальных учебных заведений, подготовка и полученные знания в которых дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью»** врачи-лаборанты биологи приобрели право заведовать лабораторией при стаже работы по специальности не менее 5 лет.

Раздел 2. Деятельность клинико-лабораторной службы в суверенной Республике Беларусь

В 1992 г. в г. Гродно состоялся очередной, 4-й съезд врачей-лаборантов, который проходил в Республике Беларусь уже в условиях приобретения ею суверенитета. В историю развития лабораторной службы он вошел как съезд, на котором был утвержден Устав Республиканского общества врачей-лаборантов.



Участниками 4-го съезда общественного объединения «Белорусское республиканское научное общество клинической лабораторной диагностики» 1992 г. (председатель — профессор В. Г. Колб, секретарь — Т. С. Дальнова) явились:

1. **Бестужева** Светлана Вениаминовна, старший научный сотрудник НИИ врачебно-трудовой экспертизы, Минск,
2. **Володько** Александр Александрович, заведующий лабораторией Дорожной больницы г. Минска,
3. **Дальнова** Тамара Сергеевна, старший преподаватель кафедры клинической лабораторной диагностики, Минск,
4. **Житник** Лидия Ивановна, заведующий лабораторией 5-й клинической больницы, Минск,
5. **Камышников** Владимир Семенович, профессор кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ, Минск,
6. **Коваленко** Иван Ефимович, заведующий организационно-методическим центром по лабораторному делу Минская обл. пос. Боровляны,
7. **Колб** Владимир Гаврилович, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, профессор Минск,
8. **Клюкина** Людмила Борисовна, заведующий цитологической лабораторией НИИ онкологии и медицинской радиологии, Минск,

9. **Селицкая** Антонина Андреевна, заведующий лабораторией медсанчасти завода им. Вавилова, Минск,
10. **Чецевик** Антон Болеславович, заведующий лабораторией биохимии и биофизики БелНИИ кардиологии, Минск,
11. **Зубовская** Елена Тарасовна, старший преподаватель кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ, Минск,
12. **Николаенко** Наталья Никаноровна, заведующий лабораторией НИИ травматологии и ортопедии МЗ РБ, Минск,
13. **Светлицкая** Светлана Георгиевна, старший преподаватель кафедры клинической лабораторной диагностики, Минск,
14. **Блажей** Николай Александрович, заведующий лабораторией Брестской областной больницы, г. Брест,
15. **Ворон** Эмма Максимовна, врач-лаборант Брестской областной больницы, Брест,
16. **Концевая** Нина Семеновна, заведующий лабораторией Витебской областной больницы,
17. **Лукомская** Валентина Михайловна, заведующий централизованной клинико-биохимической лабораторией г. Витебска,
18. **Шевцова** Тамара Николаевна, врач-лаборант витебской областной больницы,
19. **Держицкая** Нелли Константиновна, заведующий лабораторией Гомельской областной больницы,
20. **Коновалова** Людмила Михайловна, врач-лаборант Гомельской областной больницы,
21. **Гулько** Галина Владимировна, заведующий лабораторией 1-й поликлиники, г. Гродно,
22. **Ляхович** Анна Николаевна, врач-лаборант лаборатории 1-й поликлиники, г. Гродно,
23. **Игнатик** Виктор Ипполитович, заведующий лабораторией госпиталя МВД, г. Минск,
24. **Прохорова** Виолетта Игоревна, заведующий лабораторией НИИ онкологии и медицинской радиологии, Минская область,
25. **Шпаковский** Анатолий Семенович, заведующий лабораторией областной больницы, Минская область пос. Лесное,
26. **Биончик** Нина Николаевна, заведующий централизованной клинико-биохимической лабораторией г. Могилева,
27. **Скобелева** Алла Сергеевна, заведующий клинической лабораторией Могилевской областной больницы,
28. **Петровская** Тамара Николаевна, младший научный сотрудник лаборатории НИИ онкологии и медицинской радиологии Минская обл., поселок «Лесное»,

29. **Лесковец** Тарэса Мечиславовна, врач-лаборант бактериолог лаборатории областного туберкулезного диспансера, Минская область,

30. **Шляхтенок** Раиса Владимировна, врач-лаборант 3-ей студенческой поликлиники г. Минска,

31. **Петрашевич** Раиса Владимировна, врач-лаборант лаборатории 14-й поликлиники, Минск,

32. **Макарчук** Людмила Александровна, врач-лаборант лаборатории НИИ онкологии и медицинской радиологии, Минская область,

33. **Ковалевич** Лилия Александровна, врач-лаборант лаборатории 36-й поликлиники Минск,

34. **Русакович** Валентина Адамовна, старший лаборант кафедры педиатрии БелГИУВ, Минск,

35. **Цербикова** Татьяна Тимофеевна, врач-лаборант лаборатории окружного военного госпиталя, Минск

36. **Детинкина** Ольга Николаевна, врач-лаборант лаборатории 20-й поликлиники, Минск,

37. **Викторова** Светлана Николаевна, преподаватель медицинского училища № 1, г. Минск,

38. **Попова** Раиса Григорьевна, врач-лаборант лаборатории Минского кожвендиспансера, Минск,

39. **Багуцкая** Алла Константиновна, заведующий лабораторией 2-й клинической больницы, Минск,

40. **Косяк** Ирина Эдуардовна Врач-лаборант лаборатории 3-ей клинической больницы Минск,

41. **Лапшина** Тамара Владимировна, врач-лаборант лаборатории 3-ей клинической больницы г. Минска,

42. **Матус** Вацлава Вацлавовна, врач-лаборант лаборатории 3-ей детской больницы, г. Минск,

43. **Пикман** Любовь Семеновна, врач-лаборант лаборатории 30-й поликлиники, Минск,

44. **Гуцалек** Антонина Рудольфовна, врач-лаборант лаборатории 6-й клинической больницы г. Минска,

45. **Шевняк** Анна Ивановна, врач-лаборант 2-й клинической больницы г. Минска,

46. **Гончаренок** Оксана Федоровна, врач-лаборант 1-й городской клинической больницы, Минск,

47. **Львович** Нина Ефимовна, врач-лаборант лаборатории районной больницы Минская область, поселок Лесной,

48. **Асафова** Людмила Петровна, врач-лаборант лаборатории 36-поликлиники, Минск,

49. **Дербан** Лидия Георгиевна, врач-лаборант республиканского госпиталя МВД, Минск,

50. **Витько** Ирина Марьяновна, врач-лаборант лаборатории БелНИИ пульмонологии и фтизиатрии Минская обл., поселок «Новинки»,

51. **Курицкая** Татьяна Ивановна, врач-лаборант лаборатории МСЧ велозавода, Минск, 52. **Маковская** Ирина Аркадьевна, врач-лаборант лаборатории 6-й клинической больницы, Минск,

53. **Заровская** Елена Васильевна, врач-лаборант лаборатории 4-й клинической больницы, Минск,

54. **Зуева** Наталья Калистратовна, врач-лаборант лаборатории 2-й городской клинической больницы, Минск,

55. **Францкевич** Людмила Александровна, врач-лаборант лаборатории медицинского диагностического центра, Минск,

56. **Александрович** Галина Васильевна, врач-лаборант кафедры детских инфекционных болезней Минского медицинского института, Минск,

57. **Дубовик** Светлана Анатольевна, врач-лаборант лаборатории больницы скорой помощи, Минск,

58. **Бабкина** Вера Иосифовна, заведующий лабораторией поликлиники МВД, Минск,

59. **Литвин** Тамара Георгиевна, врач-лаборант лаборатории республиканского госпиталя МВД, Минск,

60. **Баранова** Анна Михайловна, врач-лаборант 9-й клинической больницы, Минск.

Ряд делегатов съезда осуществлял активную общественную, организационную деятельность в системе службы клинической лабораторной диагностики. Среди них: **Бестужева С. В., Володько А. А., Житник Л. И., Коваленко И. Е., Селицкая А. А., Николаенко Н. Н., Блажей Н. А., Концевая Н. С., Лукомская В. И., Держицкая Н. К., Гулько Г. В., Игнатик В. И., Шпаковский А. С., Биончик Н. Н., Скобелева А. С., Багуцкая А. К., Лапшина Т. В., Заровская Е. В., Францкевич Л. А.**

На съезде были обсуждены итоги пройденного пути и планы на будущее в развитии специальности и службы клинической лабораторной диагностики.

В сообщении **Н. И. Степаненко, В. Г. Колб, И. Е. Коваленко** (г. Минск) «О состоянии клиничко-диагностической лабораторной службы Республики Беларусь» представлена информация о том, что ко времени проведения съезда в медицинских учреждениях Республики Беларусь насчитывается **1185** клиничко-диагностических лабораторий, **248** биохимических, **102** — бактериологических,

83 — серологических, 35 — цитологических лабораторий. Функционируют клиничко-диагностические лаборатории, 2 диагностических центра в Минске и Могилеве, а также 10 передвижных клиничко-диагностических лабораторий.

Значительная часть биохимических, серологических и цитологических лабораторий осуществлялась централизованно. Наиболее мощными централизованными лабораториями клинической биохимии являются лаборатории в гг. Бресте и Могилеве, расположенные на базах областных больниц и выполняющих до 1 млн биохимических исследований в год.

В. А. Веренич, А. С. Исаковский (Минск) в сообщении на тему «*Эффективность контроля качества лабораторных исследований в лечебных учреждениях минской области*» было обращено внимание на результатах проведения контроля качества лабораторных исследований в лечебных учреждениях Минской области. В 1976 г. был проведен первый этап внутрилабораторного контроля качества. Следующим этапом было внедрение в постоянную практику работы лабораторий области исследования контрольной сыворотки Ставропольского института с неизвестным содержанием компонентов. Было обращено пристальное внимание на работу измерительной техники, качество применяемых реактивов.

О достижениях в области выполнения лабораторно-диагностических исследований в Дорожной больнице БелЖД сообщили **А. А. Володько, Т. А. Чурай, М. Н. Точилин, С. А. Володько** (г. Минск), что отражено в материалах тезисов «*О внедрении автоматизированной системы управления в работу клиничко-диагностической лаборатории Дорожной больницы*». Авторами отмечено, что в последнее время в лабораторной службе произошли значительные перемены, в основу которых положены принципы научной организации труда. Произведены централизация и укрупнение лабораторий, унификация методов исследования, автоматизация лабораторных процессов, внутрилабораторный контроль качества. Внедряются автоматизированные системы управления.

В 1990 году в работу клиничко-диагностической лаборатории внедрена автоматизированная система управления с использование персональных компьютеров типа ЭВМ АТ. Ежедневно в рабочие журналы лаборанты вносят полученные результаты выполненных исследований (показания приборов), которые передаются в отдел передачи информации. Результаты вносятся оператором ЭВМ в память машины, в которой уже содержится фамилия, имя, отчество больного, возраст, отделение, истории болезни, дата

проведения анализа, номер пробы. Данные о проведенных анализах накапливаются в памяти ЭВМ и позволяют составить отчет о работе лаборатории с дифференциацией по каждому сотруднику бригады, видам исследований, отделениям за любой отчетный период. Это позволяет провести анализ нагрузки медперсонала как в количестве исследований, так и в лабораторных единицах, что сделало возможным определить коэффициент трудового участия каждого члена бригады.

А. А. Володько, Л. В. Войтехович, Е. А. Солодкова (г. Минск) в сообщении *«Наш опыт организации и оплаты труда по бригадному методу»* поделились приобретенным опытом выполнения клиничко-лабораторных исследований. Клиничко — диагностическая лаборатория Дорожной больницы обслуживает стационар на 700 коек, 2 поликлиники. Штат лаборатории укомплектован на 60%.. Созданы две комплексные бригады: одна для обслуживания стационара, вторая — поликлиник. Бригадным методом охвачены все сотрудники лаборатории.

Об опыте проведения межлабораторного контроля качества исследований в Брестской области за 1967—91 гг. рассказали **Т. В. Гладковская, Н. А. Блажей (г. Брест)**.

Осуществлен анализ результатов межлабораторного контроля качества исследований в КДЛ Брестской области.

Н. К. Держицкая (г. Гомель) в выступлении на тему *«Организация лабораторного обследования населения районов жесткого контроля в областном специализированном диспансере»* отметила, что Гомельский областной спецдиспансер (Центр радиационной медицины), открытый в 1990 году, является лечебно-профилактическим учреждением, обеспечивающим консультативную, лечебно-диагностическую помощь, наблюдение и контроль за состоянием здоровья лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на Чернобыльской АЭС. В диспансере ведется «гематологический прием» детского и взрослого населения Гомельской области.

Лабораторная служба диспансера сформирована в июле 1991 г. Оснащение аппаратурой шло по двум каналам: 1) по *меморандуму* с благотворительным фондом «Сасакава» (Япония); 2) по *контракту* с Национальным институтом здравоохранения и охраны окружающей среды (Голландия) в связи с открытием на базе диспансера Белорусско-Голландской поликлиники. В результате этого сотрудничества лаборатория обеспечена современной импортной аппаратурой (биохимическим анализатором «Синхрон- 5», «Кобас Мира», «Кобас Реди», системой «Парагон» для электрофореза,

«Амерлайт» для исследования гормонов, гематологические — «Сисмекс 5500», «Сисмекс К-100Q».

Н. К. Держицкой были затронуты также проблемы внедрения системы автоматизации в деятельность лабораторной службы в Гомельской области.

В соответствии с состоявшимся 22 декабря 1992 г. Решением Коллегии МЗРБ «О состоянии клинической лабораторной службы и мерах по совершенствованию ее работы» отмечено, что клиническая лабораторная служба в сети лечебно-профилактических учреждений представлена 1221 лабораториями, из которых 802 относится к категории лабораторий врачебных амбулаторий и сельских участковых больниц.

Глава 2.1. Преобразование Республиканского организационно-методического и контрольного центра по лабораторному делу в Республиканский Центр клинической лабораторной диагностики. Создание Комитета по новой медицинской технике

В 1993 году созданный 25 лет тому назад Республиканский организационно-методический и контрольный центр по лабораторному делу (РОМКЦЛД), возглавлявшийся на протяжении всего этого времени **И. Е. Коваленко**, был реорганизован в Республиканский центр клинической лабораторной диагностики (РЦКЛД), размещенный на базе клинко-диагностической лаборатории Минского консультационно-диагностического центра. Руководителем центра и, одновременно, главным внештатным специалистом Министерства здравоохранения Республики Беларусь был назначен заведующий клинко-диагностической лабораторией Минского диагностического центра кандидат медицинских наук **Г. М. Костин**, бывший до этого главным внештатным специалистом клинической лабораторной диагностики Управления здравоохранения Мингорисполкома.

В отличие от ранее созданного центра (РОМКЦЛД) РЦКЛД не имел своего штатно-кадрового обеспечения.

Утвержденное Министерством здравоохранения республики «Положение о центре» включало 29 пунктов, подлежащих выполнению. Среди разнообразных аспектов деятельности РЦКЛД (в соответствии с «Приложением» к приказу о его создании) — формирование организационной структуры КДЛ; методическое

руководство деятельностью клинико-диагностических лабораторий; разработка методических рекомендаций и инструкций, определяющих деятельность клинико-диагностических лабораторий; учет перечня методик; аттестация (аккредитация) клинико-диагностических лабораторий; осуществление межлабораторного контроля качества; разработка отчетной документации, оценка кадрового обеспечения КДЛ, испытание оборудования, реагентов; формирование государственных заказов; учет нуждаемости КДЛ в расходных материалах, организация совместных предприятий по производству реагентов и многое другое.

Деятельность этого центра осуществлялась на функциональной основе, с привлечением профессорско-преподавательского состава кафедры клинической лабораторной диагностики БелМАПО.

В сентябре 1993 г. был создан Комитет по новой медицинской технике МЗ РБ (в соответствии с приказом Минздрава РБ N198 от 13.09.93 г.) с целью обеспечения непосредственного участия Министерства здравоохранения в развитии в республике медицинской промышленности, организации и обеспечении научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок, широкого и координированного внедрения в практическое здравоохранение перспективных изделий медицинской техники и медицинского назначения (ранее — с 1990 г. при Минздраве работала Комиссия по рассмотрению предложений по разработке, испытаниям и принятию решений о применении новой медицинской техники).

Комитет по новой медицинской технике, возглавлявшийся профессором **В. С. Улашиком**, включал в себя Комиссию по лабораторной технике и лабораторно-диагностическим системам. Председателем комиссии являлся профессор кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ (БелМАПО) доктор медицинских наук **В. С. Камышников**.

В состав Комиссии вошли:

1. **Камышников Владимир Семенович**, профессор кафедры клинической лабораторной диагностики, вице-президент общества клинической лабораторной диагностики Беларуси — *председатель*,

2. **Костин Георгий Михайлович**, кандидат мед. наук, зав. клинико-диагностической лабораторией Минского диагностического центра — *зам. Председателя*,

3. **Досин Юрий Михайлович**, зав. лабораторией кафедры коллагенозов МГМИ,

4. **Кудянова Ольга Михайловна**, зав. централизованной лабораторией иммунологии, 10-я клиническая больница,

5. **Коломиец Наталья Дмитриевна**, зав. лабораторией Республиканского центра гигиены и эпидемиологии,

6. **Кухта Виктор Климентьевич**, зав. кафедрой биохимии МГМИ, профессор,

7. **Томашева Леонида Николаевна**, зав. бактериологической лабораторией 5-й клинической больницы,

8. **Карачун Зинаида Иосифовна**, инженер первой категории по метрологии БРСПТФ «Белмедтехника»,

9. **Рахманько Евгений Михайлович**, зав. кафедрой аналитической химии БГУ,

10. **Киреев Анатолий Викторович**, к. т. н., директор ОКБ «Аксикон» НАН РБ,

11. **Метелица Дмитрий Иванович**, ИБОХ НАН РБ, профессор,

12. **Цапелик Галина Зафировна**, начальник производственно-технического отдела ХОП ИБОХ,

13. **Сельскова Елизавета Михайловна**, ст. н. сотрудник ИБОХ.

На Комитет были возложены функции по апробации, сертификации и регистрации изделий медицинской техники и медицинского назначения.

На первом этапе работы Комитет руководствовался в своей деятельности Государственным стандартом Союза ССР «Система разработки и постановки продукции на производство. Медицинские изделия ГОСТ 15.013–86», а затем утвержденным в августе 1996 г. и введенным в действие с 01.04.97 г. Государственным стандартом Республики Беларусь СТБ 1019–96 «Разработка и постановка на производство медицинских изделий. Основные положения».

В Комитете изначально работали 4 экспертные комиссии:

- по терапевтическим устройствам, приборам, аппаратам и медицинскому инструментарию;
- по средствам клинической диагностики;
- по средствам информационного и программного обеспечения;
- по лабораторной технике и лабораторно-диагностическим системам.

С учетом сложившегося опыта работы в дальнейшем были объединены три первые комиссии, и структура приобрела следующий вид:

- комиссия по средствам функциональной диагностики, программным средствам, терапевтическим устройствам, приборам, аппаратам и медицинскому инструментарию;
- комиссия по лабораторной технике и лабораторно-диагностическим системам.

Состав Комитета и экспертных комиссий был высокопрофессиональным. В работе Комитета было задействовано более 30-ти докторов наук, около 20 кандидатов наук, главные специалисты

Минздрава по метрологии и патентоведению, представители «Центра эталонов, стандартизации и метрологии», ГП «Медтехноцентр», БРСПТФ «Белмедтехника». Также, при необходимости, к работе в Центре могли быть привлечены и другие ведущие специалисты (каждый в своей области). Среди членов Комитета были несколько лиц, в свое время представляющих белорусскую медицинскую науку в Комиссии по новой медицинской технике Минздрава СССР. То есть, прослеживалась преемственность — наработанный в СССР за несколько десятилетий опыт постановки на производство изделий медицинской техники стал успешно использоваться в Республике Беларусь.

Работа Комитета по новой медицинской технике Минздрава Республики Беларусь «строилась» по нескольким направлениям.

На основании стандарта СТБ 1019—96 рассматривались документы по постановке на производство изделий медицинской техники и медицинского назначения. В первую очередь — это проекты Госзаказа — основные задания государственных научно-технических программ (по заявке Министерства здравоохранения БССР).

Комитет направлял все поступившие в его адрес материалы на экспертизу ведущим специалистам по рассматриваемым вопросам и затем, на заседании, принимал решение на основе всестороннего анализа представленных материалов, заключений экспертов и сообщения разработчиков. Это — заключение о целесообразности или нецелесообразности разработки для практической и научной медицины, а также рекомендации по доработке материалов и необходимости повторного рассмотрения.

Так, с июля 1993 г. по октябрь 1997 г. было рассмотрено 59 проектов Госзаказа и предложений предприятий на разработку и 56 медико-технических требований. Ряд разработок признан целесообразным после значительной корректировки представленных материалов и повторного рассмотрения на заседании Комитета.

Основные результаты работы Комиссии по лабораторной технике и лабораторно-диагностическим системам Комитета по новой медицинской технике (Председатель Комиссии, профессор В. С. Камышников).

На состоявшемся в конце 1993 года заседании Комиссии был рекомендован к применению в медицинской практике первый белорусский спектрофотометр, созданный научно-техническим центром «СОЛАР» — PV 1251 С, специально предназначенный для выполнения клинико-биохимических исследований методами конечной точки, кинетического исследования и фиксированного времени. Смена длин волн, как и сама процедура замера абсорбции

(либо концентрации) осуществлялось простым нажатием клавиш. Объем фотометрируемого раствора, помещаемого в термостатируемое кюветное отделение, варьирует (в зависимости от типа кювет) в пределах от 0.5 мл до 1.0 мл.

Комиссией было обращено внимание на необходимость доработки клавиатуры и корпуса прибора с целью исключения попадания жидкости внутрь спектрофотометра.

Вскоре после этого в централизованном порядке было приобретено 110 таких приборов для их использования в клиничко-диагностических лабораториях больниц и поликлиник.

При рассмотрении проекта Госзаказа «Разработать универсальный денситометр» Комиссией было рекомендовано создание вместо него сравнительно недорогого, современного комплекта аппаратуры, включающего в себя электрофоретическую систему и денситометр с блоком количественной оценки результатов фотометрического исследования а отраженном (и прямом) свете. При повторном рассмотрении представленный проект госзаказа (измененный с учетом замечаний и пожеланий) был одобрен на очередном заседании Комиссии.

Заслуживал внимания и рассмотренный проект госзаказа «Разработать и изготовить 3 образца прибора для клиничко-лабораторного анализа глюкозы в плазме крови и моче». Тематика разработки сводилось к созданию надежного, специфичного, точного и быстро выполняемого приборного метода исследования глюкозы на основе использования электрохимических датчиков кислорода или перекиси водорода. Разработка признана целесообразной.

В начале 1993 г комиссией было признано целесообразным осуществить проекты госзаказов: «Разработать прямопоказывающий полуавтоматический анализатор ионного состава крови и других биологических жидкостей», т. е. создать оснащенный ионоселективными электродами малогабаритный прибор, предназначенный прежде всего для определения концентрации ионов К, Мз, Са, Сl в плазме или сыворотке крови, и «Разработать технологические принципы производства и клиничко-лабораторного применения реактивов, наборов реагентов для биохимических исследований в клинической лабораторной диагностике» со сроком реализации «четвертый квартал 1993 г-1995 г.» Министерству здравоохранения (в лице кафедры клинической лабораторной диагностики Белорусского государственного института усовершенствования врачей), Министерству образования в лице кафедры аналитической химии Белорусского государственного университета, Минскому диагностическому центру в рамках Республиканской программы 69.03 р «Здоровье» поручена реализация этого проекта (научный

руководитель — профессор В. С. Камышников, БелГИУВ; ответственный исполнитель — профессор Е. М. Рахманько, БГУ) по созданию отечественных лабораторно-диагностических тест-систем (наборов реагентов), что было крайне важно для обеспечения нужд практического здравоохранения. В итоге выполнения задания Республиканской программы должна быть в основном решена проблема обеспечения клинико-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений Беларуси доступными для использования наборами реагентов, адаптированных, прежде всего, к работе на обычных фотоэлектроколориметрах (ФЭКХ), в большом количестве имеющихся в лабораториях лечебно-профилактических учреждений.

На Комиссии рассматривалась и документация, связанная с производством и применением в медицинской практике не только клинико-биохимических диагностикумов, но также тест-наборов для осуществления вирусологических, микробиологических, иммунологических, радиоиммунологических и биофизических исследований. В частности, получил положительную оценку «Тест-набор для экспресс-диагностики *Helicobacter pylori*». Дана «путевка в жизнь» производимым на базе института биоорганической химии НАН РБ наборам реагентов, используемым для определения методами радиоиммунного анализа раково-эмбрионального антигена, а также антител к инсулину, тироксина, свободного тироксина, трийодтиронина и тиреотропного гормона в сыворотке крови человека.

Признано целесообразным поддержать предложенный Белорусским институтом онкологии и медицинской радиологии проект государственного заказа — «Создать на основе анализатора ЭПР аналитическую станцию и разработать методы определения структурно-функционального состояния транзиторных клеток с целью оптимизации схем лечения больных раком желудка в процессе интенсивных курсов химиотерапии» *(в последующем с использованием первого образца этого прибора соискателем ученой степени доктора медицинских наук НИИ онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова была защищена докторская диссертация, в которой было показано существенное изменение спектра электронного парамагнитного резонанса, отражающего нарушение конформации альбумина при онкологических заболеваниях; в настоящее время предприятие «Адани» освоило промышленный выпуск ЭПР-анализаторов для нужд клинической лабораторной диагностики)*.

Апробации создаваемых и поступающих из других стран приборов и наборов реагентов предшествовали подготовка и утверждение

Комиссией конкретных, официально утвержденных программ и методик проведения их технических, санитарно-гигиенических и клинико-лабораторных испытаний.

Комиссией по лабораторной технике и лабораторно-диагностическим системам Комитета по новой медицинской технике МЗ РБ в соответствии со сделанным руководством Министерства здравоохранения Республики Беларусь запросом получена информация, отражающая, в частности, материально-техническое оснащение клинико-диагностических отделений лечебно-профилактических организаций и объем выполняемых в них биохимических, гематологических, общеклинических и других исследований по Могилевской, Гомельской, Гродненской, Брестской, Витебской и Минской области.

Анализ представленных данных показал особенно неудовлетворительное обеспечение автоматизированной аппаратурой клинико-лабораторных отделений лечебно-профилактических организаций малого и среднего звена (с коечным фондом до 600 коек).

На долю морально устаревших, не пригодных для выполнения многих современных методов исследования единиц измерительной аппаратуры приходились (на период 1996—1997 гг.): по Могилевской области — 68% (182 из 269), Гродненской — 75% (90 из 121), Брестской — 65% (124 из 192), Гомельской — 53% (120 из 222), Витебской — 87% (196 из 224), Минской — 79% (278 из 339) — от общего количества единиц «парка» измерительной аппаратуры. При этом известная часть имеющихся в лабораториях ФЭКов пребывала в неисправном состоянии. Констатируется, что в больничных учреждениях малого и среднего звена практически отсутствуют полные биохимические автоанализаторы.

Анализаторы «сухой химии» («Клинитек» и др.), как правило, не использовались из-за весьма большой цены приобретаемых за валюту специально предназначенных к ним диагностических тест-полосок. Имеющиеся в лабораториях анализаторы глюкозы и некоторых других метаболитов (типа «Эксан-Г») большей частью не эксплуатировались по причине неисправностей либо плохой воспроизводимости аналитических определений.

На долю же сравнительно недорогих, но отвечающих современным требованиям европейского и мирового стандарта биохимических полуавтоанализаторов (одноканальных — типа «Кормей Плюс», «Эполл-20», многоканальных: ФП-900, ФП-901 «Лабсистемс» и др.) приходились лишь считанные единицы.

На этом фоне несколько лучше обстояла ситуация с оснащением лечебно-профилактических организаций гематологическими

полуавтоанализаторами разных поколений. Правда, клинико-диагностические лаборатории совершенно не были оснащены полными гематологическими автоанализаторами (типа «Кобас Микрос» фирмы «Гоффманн Ля Рош», Швейцария).

Некоторыми из рассмотренных комиссией многочисленных материалов являлись:

1). Отчет о клиническом использовании многоканального биохимического автоанализатора COBAS MIRA E (производства фирмы HOFFMANN LA ROCHE, Швейцария.

2). Набор реагентов для одновременного определения специфических антител и антигенов возбудителей туберкулеза в иммуноферментном анализе (ИФА) /ИФА-ТУБАТАГ/Программа и методика испытаний.

3). Протокол клинических испытаний набора биохимических реагентов для клинико-диагностического исследования содержания мочевины в сыворотке крови производства НТК «Анализ X». (Согласовано – Председатель комиссии по лабораторной технике и лабораторно-диагностическим системам КНМТ Минздрава РБ профессор, д. м. н. В. С. Камышников 1998 г.).

4). Тест-система диагностическая для выявления антител к вирусу иммунодефицита человека методом иммуноблоттинга (подтверждающий тест) «БЕЛ ВИЧ-1 БЛОТ».

5). Протокол медицинских испытаний набора реактивов для иммунорадиометрического определения лютеинизирующего гормона в сыворотке или плазме крови человека (ИРМА-ЛГ-СТ).

Основание: рекомендация Комитета по новой медицинской технике Минздрава РБ).

6). Антиглобулиновая сыворотка для пробы Кумбса: Программа и методика медицинских испытаний

7). Набор реактивов для иммуноферментного определения кортизола в сыворотке крови человека с использованием антивидовых антител, меченых пероксидазой хрена, и аффинного сорбента, содержащего кортизол: Программа и методика медицинских (клинико-лабораторных) испытаний

8). Протокол лабораторных испытаний биохимического анализатора COBAS MIRA фирмы Hoffmann-La Roche (Швейцария)

Работа «Комиссии» позволила, во-первых, обратить внимание на отечественные разработки, которые могут быть применены в практическом здравоохранении, и, во-вторых, создать нормативно-техническую документацию, позволяющую при массовом выпуске утвержденных изделий контролировать качество последних.

В дальнейшем (в 1998 г.) в связи с созданием Государственного предприятия «Республиканский центр экспертиз и испытаний

в здравоохранении» и в целях совершенствования работы Комитета по медицинской технике утратили свою силу приказ МЗ РБ от 13.09.93 № 198 т. «О создании Комитета по новой медицинской технике» и приказ от 29.12.94 № 282 «Об изменении состава Комитета по новой медицинской технике».

Аналогичная процедура деятельности по внедрению новых импортозамещающих отечественных лабораторных изделий осуществлялась в дальнейшем с участием отдельных членов Комитета по медицинской технике (**В. С. Улащик, В. С. Камышников**) в первом Государственном экспертном совете по здравоохранению Государственного Комитета по Науке и Технологиям (ГКНТ).

Основные направления дальнейшей деятельности клинико-лабораторной службы, ее проблемы обсуждались на съездах и пленумах специалистов клинической лабораторной диагностики, проводившиеся в большинстве случаев через каждые 5 лет: **1-й съезд – 20–21 мая 1975 г. (Минск), 2-й съезд – 22–23 октября 1981 г. (Минск), 3-й съезд – 3–4 октября 1986 г. (Минск), 4-й съезд – 1992 г., (Гродно), 5-й съезд (1997 г., Минск), 6 съезд (27–28 ноября 2002 г., Брест), 7 съезд (25–26 октября 2007 г., в Минске), 8 съезд (10–11 ноября 2016 г., в Минске).**

Глава 2.2. Нормативная документация, определившая дальнейшее развитие клинической лабораторной службы в Республике Беларусь

Развитие клинико-лабораторной службы медицинских учреждений во многом определялось положениями выходящих «в свет» нормативной документации.

В соответствии с Приказом N53 МЗ РБ от 06.04.93 «О перечне высших и средних служащих специальных заведений, подготовка и получение знаний в которых дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью» был запрещен прием на работу лиц с биологическим, химическим образованием.

Наряду со штатно-кадровыми вопросами решались и многие другие, связанные прежде всего с организацией деятельности клинической лабораторной службы. Так, 26 февраля 1993 г. вышел в свет Приказ МЗ БССР «Об улучшении медицинской помощи больным токсоплазмозом», которым было предписано организовать с 1.03.93 на базе Минской городской инфекционной клинической больницы (гл. врач Козак В. Е.) и МГМИ Республиканский кон-

сультативно-диагностический центр токсоплазмоза. Назначить руководителем Республиканского консультативно-диагностического центра токсоплазмоза зав. кафедрой инфекционных болезней ИГМИ профессора Новикова П. Л.

17.02. 1997 г. был издан ПЕРЕЧЕНЬ методик выполнения измерений, подлежащих применению в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений Республики Беларусь. А в последующем — ДОПОЛНЕНИЕ № 1 к перечню методик выполнения измерений, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений Республики Беларусь, утвержденных 17.02.1997 г. (утверждено Первым заместителем Министра Здравоохранения Республики Беларусь 03 марта 1998 г.).

19 августа 1998 г. издан Приказ № 232 «О порядке присвоения квалификационных категорий медицинских, фармацевтических и педагогических работников органов, учреждений и предприятий здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

22 декабря 1999 г. опубликовано Решение коллегии от № 14 «О состоянии клинической лабораторной службы и мерах по совершенствованию ее деятельности» (акцентировано внимание на функционирование в республике 1221 лабораторий).

Большую роль в дальнейшем совершенствовании деятельности клинической лабораторной службы сыграл **Приказ МЗ РБ от 06 октября 1999 г. № 315** — «*Об утверждении примерного табеля оснащения клиничко-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений, оборудованием и медицинскими инструментами*».

25 апреля 2000 г. вышло в свет «**Информационное письмо**» «**О результатах контроля качества клинических лабораторных исследований за 1999 г.**», № 02—2—3/3112.

Была продолжена традиция периодического издания материалов по контролю качества, среди которых информационные письма:

«О результатах контроля качества клинических лабораторных исследований в 2004 г.» № 02.-2—02/732—032,

«О результатах контроля качества клинических лабораторных исследований в 2005 г. № 02—2—08/732—03 и другие.

В 2001 г. опубликовано Решение лечебно-контрольного совета Министерства здравоохранения Республики Беларусь (протокол № 1 от 1 марта 2001 г.) «О состоянии службы клинической лабораторной диагностики в Республике Беларусь и мерах по совер-

шенствованию ее работы», в котором отмечено что в Республике насчитывается всего 1208 лабораторий.

04 июля 2002 г. издан приказ МЗ РБ «О совершенствовании диспансерного наблюдения и выявления больных туберкулезом в Республике Беларусь»: Предложена микроскопия мазков на предмет выявления туберкулезных микробактерий.

На основании **Приказа МЗ РБ № 104 от 01 июля 2002 г.** «*Об утверждении номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей, номенклатурных должностей и перечня соответствия медицинских и фармацевтических специальностей должностям в организациях здравоохранения системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь*» была утверждена должность врача-лаборанта, соответствующая специальностям «клиническая лабораторная диагностика» и «санитарно-гигиенические лабораторные исследования» — одна из 80 должностей врачебных специалистов.

Согласно **Приказа МЗ РБ от 18 октября 2004 г. № 231** «*О перечне специальностей и квалификаций высшего и среднего специального образования, которые дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью в Республике Беларусь*» должности врача-лаборанта стали занимать выпускники медико-диагностического и лечебно-профилактического факультетов, должности врача-биохимика и врача-биофизика — медико-биологического факультета, а должности фельдшера-лаборанта — специалисты, имеющие квалификацию по диплому о среднем специальном образовании «фельдшер-лаборант», прошедших обучение по специальности «медико-диагностическое дело».

Должности «врач-лаборант» сохранились по специальностям «Общая гигиена», «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования».

В соответствии с **Постановлением МЗ РБ от 17 октября 2005 г. № 38** «*Об утверждении номенклатуры должностей служащих с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием организаций системы здравоохранения Республики Беларусь*» введены новые должности — врача лабораторной диагностики по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (*Наименование квалификации* — врач лабораторной диагностики), а также должности «фельдшер-лаборант», «старший фельдшер-лаборант» по специальности «медико-диагностическое дело» (наименование квалификации — «фельдшер-лаборант»).

Существующая штатная структура клинической лабораторной службы в настоящее время в системе Министерства здравоохранения *Республики Беларусь* включает должности:

1). Заведующего клинико-диагностической лабораторией, 2). Врача лабораторной диагностики, 3). Старшего фельдшера-лаборанта, 4). Фельдшера-лаборанта, 5). Лаборанта, 6). Препаратора (санитарка)

Согласно этому Постановлению с 1 января 2006 года, не должен был допускаться прием на врачебные и провизорские должности организаций здравоохранения Республики Беларусь лиц с высшим немедицинским образованием (биологическим, химическим, экономическим, физкультурным и др.) не допускается. Однако, в соответствии с содержащимся в письме Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 декабря 2005 г. № 08—1—28/833—529 разъяснением по применению Постановления МЗ РБ от 17 октября 2005 г. № 38 «Об утверждении номенклатуры должностей служащих с высшим и средним медицинским и фармацевтическим образованием организаций системы здравоохранения Республики Беларусь» допущена «... возможность по разрешению МЗ РБ принимать на должности врачей лабораторной диагностики в подчиненные организации специалистов с высшим биологическим образованием, имеющим медицинское образование по специальности «фельдшерско-лабораторное дело» и стаж работы в должности не менее трех лет, а также специалистов с высшим медико-биологическим образованием. Для этого обязательным является письменное ходатайство руководителя с указанием обоснованных производственных и иных причин для приема на работу данного специалиста, а также при наличии документов, подтверждающих наличие образования, хорошие и отличные результаты академической успеваемости по профильным предметам, трудовую деятельность, иные обстоятельства, имеющие значение для рассмотрения вопроса о выдаче разрешения».

При принятии положительного решения после собеседования с претендентом специалист направляется на стажировку на договорной основе по специальности «клиническая лабораторная диагностика» в государственную организацию здравоохранения.

Договорные условия стажировки предусматривают обязательную отработку специалистом государственной организации в здравоохранения не менее пяти лет.

Указано, что «...Присвоение работнику, принятого по разрешению Министерства здравоохранения Республики Беларусь на должность врача лабораторной диагностики, квалификационной категории и направление его на тематические курсы повышения квалификации осуществляются на общих основаниях.»

Издан **Приказ МЗ РБ от 28 сентября 2007 № 787** «Об утверждении форм первичной медицинской документации по лабораторий диагностики».

На основании письма Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.03.2009 № 08.1—30/136, выпускники УО «Международный государственный экологический университет им. А. Д. Сахарова», обучавшиеся по специальности 1—80 02 01 «Медико-биологическое дело», могут занимать должности биолога и микробиолога.

Министерством здравоохранения Республики Беларусь было рекомендовано введение указанных должностей специалистов в пределах основной штатной численности учреждений здравоохранения, в том числе вместо должностей «врач лабораторной диагностики», и неукоснительное выполнение врачами лабораторной диагностики строго врачебных функций.

В соответствии с **Письмом МЗ РБ (сентябрь 2009 г.)** был расширен допуск по специальностям переподготовки. В настоящее время к специальностям основного образования, позволяющие претендовать на дополнительное образование, относятся:

- лечебное дело (медицинские университеты), педиатрия (медицинские университеты), медико-профилактическое дело (медицинские университеты);
- медико-диагностическое дело (Гомельский и Гродненский медицинский университеты), фармация (Витебский государственный медицинский университет).

В **Постановлении МЗ РБ от 19 февраля 2008 г. № 38** «Об утверждении Перечня исследований в клинической лабораторной диагностике, выполняемых врачами лабораторной диагностики и фельдшерами-лаборантами» приведены виды лабораторных исследований, выполняемые фельдшером-лаборантом, врачом лабораторной диагностики. Из «Постановления» следует, что большинство исследований выполняется фельдшером-лаборантом, а врач лабораторной диагностики, также причастный к выполнению аналитических процедур, формирует заключение по результатам исследования.

Весьма значимым оказался Приказ МЗ РБ от 10.09.2009 № 873 «Об утверждении инструкции по контролю качества клинических лабораторных исследований».

В течение последнего, более чем 10-летнего периода времени был осуществлен ряд организационных мероприятий. Так,

на основании приказа МЗ РБ от 18.01.2007 16 февраля 2007 г. состоялась конференция по итогам работы службы лабораторной диагностики на базе РНПЦ «Мать и дитя».

В решении лечебно-контрольного совета от 31 мая 2010 «О некоторых вопросах организации службы клинической лабораторной диагностики г. Минска» **отражены итоги рассмотрения проекта Концепции развития службы клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь за 2010—2015 гг.** В частности, отмечено, что в Минске функционируют 87 клиничко-диагностических лабораторий, в том числе 9 специализированных лабораторий.

В течение последнего десятилетия регулярно проводились республиканские семинары-совещания и конференции, касающиеся деятельности лабораторной службы, о чем, в частности, свидетельствует следующая документация:

Приказ МЗ РБ от 08.02.2010 № 114: «О проведении республиканского совещания по итогам работы службы клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь за 2009 год и задачи на 2010 г.

Приказ МЗ РБ от 28.01.2011 № 76: «О проведении республиканской научно-практической конференции «Новые технологии в лабораторной медицине» и итогового совещания по лабораторной диагностике за 2010 г.

Приказ МЗ РБ от 23.05.2013 № 651: «О проведении республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы клинической лабораторной диагностики».

Приказ МЗ РБ от 12.03.2013 № 164: «О проведении республиканского совещания по итогам работы службы лабораторной диагностики 2012 г. Место проведения — РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии.

Приказ МЗ РБ от 16.02.2015 № 139: «О проведении республиканского совещания по итогам работы службы лабораторной диагностики Республик Беларусь за 2014 г». Место проведения — 3-я городская клиническая больница им. Е. В. Клумова. Участники: **Блажей Н. А.** (Управление здравоохранения Брестского облисполкома, врач лабораторной диагностики, заведующий лабораторией УЗ «Брестская областная больница», главный внештатный специалист по клинической лабораторной диагностике); **Прокопович А. С.** (ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, заведующий КДЛ), **Липай Н. В.** (ГУ «РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии»), заведующий КДЛ; **Черновецкий М. П.** (РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии»), заведующий

лабораторией вирусологии и микробиологии; **Смолякова Р. М.** («РНПЦ онкологии и медицинской радиологии»), заведующий Республиканской молекулярно-генетической лабораторией канцерогенеза; **Зубовская Е. Т.** (ГУ «РНПЦ Мать и дитя») врач по контролю качества, кандидат медицинских наук; **Блыга З. В.** (ГУ «РНПЦ «Мать и дитя»), заведующий КДЛ; **Рогачева Т. А.** (УЗ «Городская клиническая инфекционная больница»), заведующий КДЛ; **Чубуков А. М.** (УЗ «Городской клинический наркологический диспансер»), заведующий клинико-диагностической лабораторией.

Приказ МЗ РБ от 15.04.2015 № 402 «О проведении Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные алгоритмы диагностики аутоиммунных заболеваний».

Достижения службы клинической лабораторной диагностики за пятилетний период времени отражены в Решении лечебно-контрольного совета от 13 октября 2015 г «О работе службы лабораторной диагностики в Республике Беларусь».

17.01 2017 вышло «Информационное письмо» № 02–2–16/712–16 «О результатах контроля качества клинических лабораторных исследований в 2016 г.

Вышел в свет Приказ МЗ РБ от 31.01.2018 № 67 «Об утверждении положения о Республиканском центре лабораторной диагностики», Представлено Положение о центре, содержащее 29 пунктов в разделе «Общие положения».

В том же, 2018 г. вышло Постановление Коллегии от 25 июля **2018 г. № 14.4** «О совершенствовании работы службы лабораторной диагностики Министерств здравоохранения Республики Беларусь».

Издан также приказ МЗ РБ от **25 мая 2018 г. № 544** «О признании утратившими силу некоторых приказов Министерства здравоохранения Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов, которым предписано признать утратившими силу: приказ МЗ РБ от 16 сентября 2016 г № 864 «Об утверждении норм времени на проведение лабораторных исследований».

Состоялось обсуждение актуальных вопросов клинической лабораторной диагностики в соответствии с **Приказом МЗ РБ от 20.02.2019 № 209** «О проведении республиканского совещания по итогам работы службы лабораторной диагностики Республики Беларусь за 2018 г.

Приказом МЗ РБ от 18.04.2019 № 466 «О совершенствовании деятельности службы лабораторной диагностики Республики Беларусь» утвержден табель оснащения клинико-диагностиче-

ских лабораторий и типовые правила организации деятельности клиничко-диагностической лаборатории.

04 ноября 2016 г. Министерством юстиции РБ был официально утвержден Устав Республиканского общественного объединения «Общество специалистов клинической лабораторной диагностики» В период с начала 1996 г. по 2016 г. республиканского общества специалистов клинической лабораторной диагностики как такового не существовало: оно было ликвидировано с 1976 г. решением суда при Министерстве юстиции Республики Беларусь.

Созданное республиканское общественное объединение «Общество специалистов клинической лабораторной диагностики» включено в качестве 91-го члена в Международную федерацию клинической химии и лабораторной диагностики.

К тому же, **в 2016 г. в Республике Беларусь создано, РОО Общественное объединение «Белорусское общество биохимиков и молекулярных биологов»** (Головная организация – Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси).

В 2018 году, в дополнение к ранее созданному (2016 г.) РОО «Общество специалистов клинической лабораторной диагностики» создано Республиканское общественное объединение лабораторной медицины – РОО Лабораторной медицины.



В соответствии с планом Министерства здравоохранения Республики Беларусь на базе центра «Форум» **10–11 ноября 2016 г. был проведен VIII съезд врачей клиничко-лабораторной службы Республики Беларусь**, посвященный разработке и утверждению Концепции дальнейшего развития и совершенствования всех основных направлений (организационного, научно-практического, лабораторно-диагностического, образовательного и др.) деятельности службы клинической лабораторной диагностики.

Информация о проведении VIII съезда врачей клиническо-лабораторной службы Республики Беларусь

В работе Съезда приняло участие 373 участника (зарегистрированы), в том числе **228 делегатов, 89 докладчиков.**

Среди участников съезда были Президент Международной Федерации Клинической Химии и Лабораторной медицины — IFCC, специалисты клиническо-лабораторной службы регионов страны и г. Минска, специалисты республиканских научно-практических центров Республики Беларусь, представители высших и средних медицинских учреждений образования Республики Беларусь, России, Украины, специалисты клиническо-лабораторной службы ведомственных медицинских учреждений Республики Беларусь и России, медицинских лабораторий негосударственной формы собственности Республики Беларусь и России, представители медицинской общественности Республики Беларусь, России, Германии, Бельгии.

Проведено 2 пленарных заседания, 9 секционных заседаний практически по всем направлениям лабораторной медицины, мастер-класс по молекулярной биологии, 1 круглый стол с обсуждением вопросов оптимизации деятельности лабораторной службы.

На Съезде состоялось чествование специалистов клиническо-лабораторной службы и преподавателей высших и средних медицинских учреждений образования Республики Беларусь.

В ходе реализации научной программы были обсуждены вопросы подготовки кадров лабораторной медицины, презентации научных и практических достижений по основным направлениям клинической лабораторной диагностики: клинической иммунохимии, гематологии, иммунологии, общеклинических исследований, химико-токсикологического анализа, молекулярной диагностики, микробиологии, коагулологии, взаимоотношения специалистов клинической практики со специалистами лабораторной медицины.

Проведено обсуждение проблем рациональной организации лабораторных потоков, внедрения новых методов в лабораторную практику, стандартизации методов клинической лабораторной диагностики, вопросы формирования нормативно-правовой базы службы и профессионального образования, повышения роли профессионального общественного объединения лабораторной службы страны.

По каждой теме прошли активные обсуждения, выдвинуты предложения по решению проблем службы клинической лабораторной диагностики.

Научная программа Съезда выполнена полностью.

Материалы Съезда в виде статей и тезисов опубликованы как «Приложение» к международному научно-практическому журналу «Лабораторная диагностика. Восточная Европа» (2016, том 5, № 3) — рецензируемое издание: входит в перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (Решение коллегии ВАК от 24.10.2012 г.).

Участниками VIII съезда врачей клиничко-лабораторной службы Республики Беларусь для реализации поставленных задач предложено:

1. Утвердить (с учетом сделанных рекомендаций и замечаний) предложенный Проект Концепции развития службы клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь на период 2016—2021 гг.

2. Проводить по предложенной программе разработку всех регламентирующих нормативных документов (Приказы, Постановления, Инструкции и т. д.) с участием на коллегиальной основе ведущих специалистов в области лабораторной медицины.

3. Возобновить и организовать на основе разработанного, согласованного с Министерством юстиции Республики Беларусь Устава работу Республиканского общественного объединения «Общество специалистов клинической лабораторной диагностики».

4. В рамках предложенного Проекта концепции предусмотрено проведение работы по совершенствованию нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность клиничко-лабораторной службы страны:

4.1. В области оптимизации централизованного выполнения лабораторно-диагностических исследований:

- разработать и внедрить программу развития централизации лабораторных исследований в Республике Беларусь с учетом особенностей каждого региона страны;
- разработать критерии оценки клинической и экономической эффективности работы лабораторной службы Республики Беларусь;
- разработать совместно с врачами клинических специальностей рекомендации по назначению плановых лабораторных исследований в виде дополнений и изменений к существующим стандартам и клиническим протоколам оказания медицинской помощи, отвечающих современным международным клиническим рекомендациям;
- разработать план мероприятий по внедрению в практику работы учреждений здравоохранения Республики Беларусь технологий преаналитического этапа централизованного выполнения лабораторных исследований, отраженных в ма-

териалах приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.11.2015 г. № 1123 «Об утверждении Инструкции о порядке организации преаналитического этапа лабораторных исследований», предусматривающем обязательное проведение аудитов по результатам реализации данного плана;

4.2. В области организационно-методической и информативной деятельности:

- внести изменения в приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.09.2007 г. № 787 «Об утверждении форм первичной медицинской документации по лабораторной диагностике»;
- разработать и внедрить в практику типовые технические характеристики для лабораторной информационной системы, с обязательным указанием основных требований к правилам организации такой системы, ее функциональности и этапов внедрения.

4.3. Для организации развития лабораторного обеспечения дежурной и неотложной служб:

- разработать и внедрить Инструкцию по организации лабораторного обеспечения дежурной и неотложной служб с указанием обоснованного перечня технологий и методов лабораторных исследований, материально-технического и реагентного обеспечения лабораторий неотложного анализа и изложением принципов организации производственного процесса;
- разработать перечень видов лабораторных исследований, подлежащих выполнению как в экстренной лаборатории, так и исследований, которые могут выполняться в клиническом отделении на месте оказания медицинской помощи персоналом отделения без участия лаборатории; изложить основные требования к аналитическим тест-системам и оборудованию для реализации технологии **Point of Care Testing** (оказания лабораторно-диагностической помощи на месте нахождения пациента).

4.4. Мероприятия для совершенствования существующей системы закупок изделий медицинского назначения:

- совместно со специалистами Министерства торговли, УП «Белмедтехника», Министерства здравоохранения разработать принципы формирования системы закупок изделий медицинского назначения для оценки их соответствия потребностям конкретной лаборатории, а также оценки своевременности осуществления;

- разработать алгоритм проведения закупки изделий медицинского назначения для инвiтго диагностики с возможностью обеспечения бесперебойной работы централизованных лабораторий регионов по всем видам лабораторных исследований;
- разработать и внедрить типовые задания на закупку изделий медицинской техники и изделий медицинского назначения.

4.5. Для повышения эффективности осуществления контроля качества и совершенствования системы его выполнения в масштабах республики необходимо:

- разработать Положение о Республиканском центре лабораторной диагностики и Положения о региональных центрах контроля качества.;
- организовать республиканский и региональные контрольно-методические центры по контролю качества лабораторных исследований с выделением штатных единиц;
- внести изменения в приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.09.2009 г. № 873 «Об утверждении Инструкций по контролю качества клинических лабораторных исследований»;
- внедрить специальный программный продукт, позволяющий осуществлять стандартизацию всех этапов цикла контроля качества, включая статистическую обработку результатов;
- внедрить программы международного контроля качества по основным видам лабораторных исследований.

4.6. Для совершенствования кадровой политики в службе клинической лабораторной диагностики:

- разработать систематизированный подход в области преподавания знаний по разделу «клиническая лабораторная диагностика» для врачей клинических специальностей;
- внести предложение о согласовании и совершенствовании программ подготовки специалистов клинической лабораторной диагностики высшего и среднего звена; подготовки врачей клинических специальностей в области лабораторной медицины;
- разработать унифицированные программы подготовки специалистов высшего и среднего звена в области лабораторной медицины, обеспечивающие преемственность образовательного процесса на всех уровнях;
- максимально приблизить процесс организации последипломного образования специалистов службы лаборатор-

ной диагностики к клиническим базам, располагающими современными клинико-диагностическими и специализированными лабораториями;

- пересмотреть приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18 октября 2004 г. № 231 «О перечне специальностей и квалификаций высшего и среднего специального образования, которые дают право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью в Республике Беларусь»;
- пересмотреть Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 февраля 2008 г. № 38 «Об утверждении Перечня исследований в клинической лабораторной диагностике, выполняемых врачами лабораторной диагностики и фельдшерами-лаборантами»;
- внести предложение о включении в штатное расписание лабораторий должностей биолога и химика-аналитика;
- расширить работу по подготовке специалистов высшей научной квалификации по научной специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика; ориентировать участие специалистов лабораторной диагностики в реализации заданий программ импортозамещения и в разработке инновационных отечественных технологий лабораторно-диагностического исследования, а также изделий медицинской техники и медицинского назначения.
- начать работу по интеграции службы лабораторной диагностики Республики Беларусь и других профессиональных общественных организаций — как на республиканском, так и на международном уровне, а именно — Евразийской федерации лабораторной медицины и Международной Федерации клинической химии и лабораторной медицины (IFCC).

Глава 2.3. Реализация поручения МЗ РБ об участии БелМАПО в стажировке специалистов из Народной Ливийской Арабской Джамахирии (г. Триполи) по специальности «клиническая лабораторная диагностика»

В конце 2008 г. представители руководства Министерства здравоохранения Республики Беларусь посетили Социалистическую Народную Ливийскую Арабскую Джамахирию (г. Триполи).

В итоге этого визита было заключено межправительственное соглашение о взаимном сотрудничестве в области медицины. Оно, в частности, коснулось экспорта образовательных услуг, оказываемых Белорусской медицинской академией последипломного образования.

В соответствии с этим соглашением была запланирована стажировка в БелМАПО ливийских специалистов в области лабораторной медицины. Профессорско-преподавательским составом кафедры клинической лабораторной диагностики была разработана индивидуальная программа стажировки по клинической лабораторной диагностике для специалистов Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирии, согласованная с руководством БелМАПО и утвержденная президентом Ливийского совета медицинских специальностей — профессором Мустафой М. Заиди.

В течение 2009 г. в БелМАПО было организовано проведение занятий по освоению профессорско-преподавательским составом кафедры клинической лабораторной диагностики разговорного английского языка. Для преодоления языкового барьера на кафедре клинической лабораторной диагностики в качестве старшего преподавателя был привлечен хорошо знающий арабский язык кандидат медицинских наук Сидо Адель Аюб, закончивший ординатуру и аспирантуру в Гомельском государственном медицинском университете и защитивший в 2007 г. кандидатскую диссертацию по специальности 14.00.46 — клиническая лабораторная диагностика.

В январе 2010 г. в Белорусскую медицинскую академию последипломного образования на стажировку в области лабораторной медицины прибыли 8 ливийских специалистов с высшим медицинским и биологическим образованием.

В числе прибывших на обучение специалистов (6 женщин, 2 мужчин) в области лабораторной медицины оказались врачи и биологи, в том числе окончившие медицинский факультет Арабского медицинского университета в г. Бенгази (4 человека), научный колледж в Университете Аль-Фати (1 чел.), отделение зоологии Университета Альфатех (1 чел.), ветеринарный факультет университета Фатех (1 чел.).

Один из стажеров — доктор медицины в области лабораторной диагностики, 2 — являются одновременно бакалаврами медицины и хирургии, 1 — возглавляет лабораторию по выполнению химических и гематологических исследований (в Ожоговом центре г. Триполи), 3 — работают педиатрами, еще 1 — заведует отделением микробиологии больницы ожоговой и пластической хирургии.

На основании официально утвержденного учебного плана и учебной программы, с учетом пожеланий стажеров была раз-

работана рабочая программа, включающая освоение навыков практической работы на современном лабораторно-диагностическом оборудовании, имеющемся в БелМАПО, ведущих клиниках г. Минска, в Минском консультационно-диагностическом центре, в республиканских научно-практических центрах. В соответствии с рабочей программой на кафедре клинической лабораторной диагностики БелМАПО была осуществлена теоретическая подготовка по наиболее актуальным проблемам современной лабораторной медицины.

Основное внимание всех стажирующихся специалистов было обращено на усвоение ими современных технологий выполнения биохимических, гематологических, иммунологических, молекулярно-биологических, микробиологических исследований, а также формирование банка крови, изучение особенностей изменения биохимического состава и морфологической картины крови при наиболее распространенных заболеваниях человека.

Специалисты из Ливии ознакомились с оборудованием, используемым в Центральной научно-исследовательской лаборатории БелМАПО для выполнения лабораторно-диагностических исследований, а именно: автоматическими анализаторами для биохимических, гематологических, иммуноферментных, молекулярно-биологических исследований, а также для определения микроэлементов способом атомно-абсорбционной фотометрии.

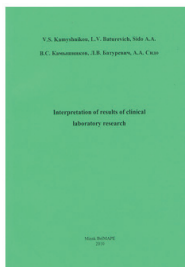
Был пройден теоретический и практически курс подготовки специалистов по выполнению молекулярно-биологических исследований с использованием полимеразной цепной реакции. Более месяца в соответствии с рабочей программой осуществлялась отработка практических навыков на рабочих местах во всех подразделениях Минского консультационно-диагностического центра. Стажеры освоили работу в бактериологической лаборатории центра, а также выполнение автоматизированных биохимических, иммунологических исследований проточную цитометрию, коагулологические, гематологические, общеклинические, молекулярно-биологические (на основе использования полимеразной цепной реакции) и бактериологические исследования.

Специалисты из Ливии ознакомились с весьма интересующими их технологиями формирования банка крови (с участием сотрудников кафедры гематологии и трансфузиологии БелМАПО на базе станции переливания крови Республиканского научно-практического центра гематологии и трансфузиологии Министерства здравоохранения Республики Беларусь) и получили на бумажном носителе и в электронном виде все интересующие их материалы (рекомендованные экспертами ВОЗ).

На протяжении 3-х недель все ливийские специалисты целенаправленно обучались на кафедре клинической лабораторной диагностики БелМАПО исследованию морфологической картины крови в норме и при различных формах патологии (связанных прежде всего с заболеваниями системы крови), а также технологиям молекулярно-биологических методов исследования, основанных на использовании поперечно-цепной реакции в режиме реального времени (на базе группы ЦНИЛ БелМАПО).

Преподавателями кафедры клинической лабораторной диагностики были подготовлены и предоставлены стажерам для изучения мультимедийные презентации всех тем, включенных в утвержденную программу обучения, а именно: «Кроветворение. Современные схемы кроветворения», «Морфологические и функциональные характеристики гранулоцитов, моноцитов, лимфоидных клеток», «Изменение морфологии эритроцитов при патологии», «Клинико-гематологическая характеристика железодефицитных, железонасыщенных, гемолитических, апластических анемий», «Клинико-гематологическая характеристика мегалобластных анемий», «Современные представления об этиопатогенезе лейкоemий. Методы лабораторной диагностики лейкоemий», «Хронические миелопролиферативные и лимфолиферативные заболевания», «Клинико-гематологическая характеристика острых лейкозов. Классификация острых лейкозов», «Миелодиспластические синдромы».

Сотрудниками кафедры, ЦНИЛ и международного отдела БелМАПО изданы на английском языке 2 учебных пособия, одно из которых касается технологии выполнения молекулярно-биологических исследований с использованием полимеразной цепной реакции, а второе — интерпретации изменения показателей более чем 300 лабораторно-диагностических тестов при наиболее распространенных формах патологии. В основе изданий положены материалы монографий и учебников, ранее изданных сотрудниками кафедры клинической лабораторной диагностики и ЦНИЛ БелМАПО.



Поскольку заключенное соглашение о сотрудничестве в сфере медицины касалось и научной деятельности, заведующим кафедрой, профессором В. С. Камышниковым прорецензирована диссертационная Салам Белаид Эльфитури, посвященная изучению особенностей изменения показателей клинико-лабораторных тестов у больных сахарным диабетом и даны соответствующие рекомендации.

Глава 2.4. Система организационно-методического руководства службой клинической лабораторной диагностики в Республике Беларусь, реализация научно-технической политики в области импортозамещения

С приобретением Белоруссией суверенитета сложилась *система организационно-методического руководства службой*, представленная Главным управлением организации медицинской помощи Министерства здравоохранения, отделом специализированной помощи МЗ РБ, → Республиканским Центром клинической лабораторной диагностики (РЦКЛД), → кафедрами клинической лабораторной диагностики БелМАПО и медицинских университетов, → заведующими отделами лабораторных методов исследования Республиканских научно-практических центров, → заведующими клинико-диагностическими лабораториями и врачами лабораторной диагностики учреждений здравоохранения.

Определенный вклад в деятельность службы клинической лабораторной диагностики был внесен **главными внештатными специалистами Министерства здравоохранения РБ.**

В 2006 г. главным специалистом по клинической лабораторной диагностике Министерства здравоохранения была назначена кандидат медицинских наук, заведующий клинико-диагностической лабораторией РНПЦ «Мать и дитя» **Н. Л. Сергейчик** (сменившая на этой внештатной должности бывшего главного внештатного специалиста кандидата медицинских наук доцента **Г. М. Костина**), **в 2012 г.** — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий вирусологической лабораторией РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии МЗ РБ **М. А. Черновецкий**. В период **2014—2017 гг.** главным специалистом по КЛД МЗ РБ была заведующий клинико-диагностической лабораторией 3-ей ГКБ **Е. Р. Качеровская**. **В сентябре 2017 г.** (15.09.2017 г.) главным

внештатным специалистом по клинической лабораторной диагностике был назначен бывший в тот период времени директором Национальной антидопинговой лаборатории **С. А. Беляев**.

Организациями — участниками проведения общественных организационных мероприятий традиционно являлись представители:

- Министерства здравоохранения Республики Беларусь.
- Управления здравоохранения Брестского облисполкома.
- Управления здравоохранения Витебского облисполкома.
- Управления здравоохранения Гродненского облисполкома.
- Управление здравоохранения Гомельского облисполкома.
- Управления здравоохранения Могилевского облисполкома.
- Управления здравоохранения Минского облисполкома.
- ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования».
- ГУ «РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии».
- ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова».
- ГУ «РНПЦ «Кардиология».
- ГУ «РНПЦ психического здоровья\ГУ «РНПЦ «Мать и дитя».
- ГУ «РНАЦ оториноларингологии».
- ГУ РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии».
- ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения».
- ГУ «Республиканский клинический госпиталь инвалидов ВОВ им. П. М. Машерова».
- Военно-медицинского управления Министерства обороны Республики Беларусь.
- Военно-медицинского управления Комитета государственной безопасности Республики Беларусь.
- Медицинской службы Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

Других ведомств (по приглашению):

- ГУ «Республиканский клинический медицинский центр Управления делами Президента Республики Беларусь, зав. КДЛ Ковальчук Н. П. и/или др.
- 432 Главного военного клинического медицинского центра, зав. КДЛ Доронин В. С. и/или др.
- ГУЗ «Военно-медицинское управление КГБ Республики Беларусь», заведующая КДЛ Гуцалюк А. Р. и/или др.

- ГУ «Республиканский госпиталь МВД Республики Беларусь», зав. КДЛ Гращенко Н. В. и/или др.

В 2006 г. Республиканский центр клинической лабораторной диагностики был перемещен на базу РНПЦ МЗ РБ «Мать и дитя», а в 2017 г. — на базу Национальной антидопинговой лаборатории.

Глава 2.5. Вклад совместной деятельности специалистов службы клинической лабораторной диагностики и других научно-технических направлений в создание импортозамещающих и инновационных изделий лабораторного назначения. Подготовка научных и профессиональных кадров специалистов лабораторной медицины и их участие в деятельности сети клиничко-диагностических лабораторий

Этап 1993—2020 гг. явился периодом разработки и внедрения импортозамещающих и инновационных отечественных экспортно-ориентированных технологий в области лабораторной медицины.

Начиная с 1995 г в ходе выполнения на базе кафедр клинической лабораторной диагностики БелМАПО, аналитической химии БГУ, структур Института биоорганической химии и Института Физики НАН Беларуси было выполнено 27 финансируемых целевым назначением тем НИР, в том числе: *одинадцать* заданий ГНТП, *пять* инновационных проектов, *семь* заданий Фонда фундаментальных исследований, *два* задания программы «Биоинженерия и биобезопасность», *два* задания ГПНИ «Химические технологии и материалы» (**научный руководитель В. С. Камышников**). В итоге этой совместной деятельности были разработаны производимые на базе научно-технического производственного кооператива НТПК «Анализ Х» и ХОП ИБОХ НАН Беларуси наборы реагентов для определения практически всех диагностически важных компонентов крови на любой современной, в том числе автоматизированной аппаратуре. Их перечень охватил весь основной спектр выполняемых в лечебно-профилактических учреждениях лабораторных исследований.

Министерством здравоохранения Республики Беларусь в течение ряда лет осуществлялись централизованные закупки клиничко-лабораторной продукции отечественных производителей, созданной по итогам выполнения финансируемых целевым

назначением заданий государственных программ и инновационных проектов, что приводило к ежегодной (начиная с 1996 г.) экономии валютных средств на сумму 1,5–2,5 млн у. е.

В период с 2010 по 2015 гг. ведущими специалистами в области лабораторной медицины было реализовано еще более 20 заданий подпрограммы «Диагностикумы» ГП «Импортозамещающая фармпродукция» (головная организация — ИБОХ НАН Беларуси), по итогам выполнения которых были созданы новые диагностические средства на основе полимеразной цепной реакции, а также иммунохимические наборы реагентов для определения маркеров заболеваний репродуктивной, эндокринной, сердечно-сосудистой и других систем организма человека; наборы реактивов для биохимических и общеклинических исследований.

На базе ООО «Научно-производственный центр «Химмедсинтез» **было освоено** производство питательных сред общего назначения для культивирования широкого спектра микроорганизмов.

Отечественное предприятие ООО «Мультилаб» стало поставлять иммунохроматографические и другие тест-системы для экспресс-анализа методами сузой химии, в том числе: экспресс-тесты для определения кардиомаркеров (тропонин, миоглобин, СК-МВ), онкомаркеров (ПСА), D-димеров; экспресс-анализа мочи на 10, 11 параметров и на 2 параметра (микроальбумин и креатинин) для выявления вирусных инфекций (ротавирус, аденовирус, астравирус, гепатит), бактериальных инфекций (E. Coli 0157: H7, стафилококк, Helicobacter pylori), паразитарных инфекций (лямблии, криптоспоридии), скрытой крови в кале.

Многопрофильной медицинской компании ООО «Анализ Мед Пром» практикуется предоставление наборов реагентов для биохимических исследований, иммуноферментного анализа; растворов для гематологических анализаторов, гемоглобинометрии и исследования гемостаза; диагностических сред для микробиологических исследований; лабораторных центрифуг.

В РНПЦ эпидемиологии и микробиологии МЗ РБ разработаны и внедрены в практику здравоохранения иммуноферментные и иммунофлуоресцентные диагностические тест-системы, питательные среды, новые линии культур клеток, наборы для санитарной вирусологии и паразитологии, другие препараты.

На базе РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий освоено производство отдельных наборов реагентов для исследования гемостаза.

Наряду с выпуском наборов реагентов для выполнения клинико-биохимических исследований на основе технологий фотометрического и иммуноферментного анализа стало успешно

развиваться производство соответствующих наборов реагентов для молекулярно-биологических исследований.

Так, белорусская компания «Праймтех» поставляет в настоящее время реагенты для молекулярно-биологических исследований и реагенты для синтеза и анализа ДНК/РНК. Свою продукцию «Праймтех» поставляет предприятиям и организациям не только Беларуси, но также стран СНГ и ближнего зарубежья.

На базе ХОП ИБОХ НАН Беларуси производятся наборы реагентов для выполнения радиоиммунных, иммуноферментных и молекулярно-генетических исследований.

Особое внимание было уделено разработке отечественных иммунохроматографических тест-систем для экспресс-определения наркотиков. В ходе реализации инновационного проекта на базе предприятия «Унитехпром» (САНД) БГУ были созданы тест-полоски для определения 5-ти видов наркотиков методами сухой химии на основе иммунохроматографического анализа, осуществлено их производство и распространение через аптечную сеть.

Параллельно с созданием реагентной базы освоено широкое производство лабораторно-диагностического оборудования, представленного биохимическими и иммуноферментными полуавтоматизаторами.

ЗАО «СОЛАР» поставляет спектрофотометры серии РВ 2201, РВ 1251 РА 2600, отражательной фотометр — экспресс-анализатора мочи АМ 2100; приборы для исследования гемостаза (анализатор агрегации тромбоцитов АР 2110, гемокоагулометр турбидиметрический СGL 2110, гемокоагулометр четырехканальный СТ 2410), спектрофлуориметр СМ 2203, денситометр сканирующий ДМ 2120 и другую аппаратуру.

На предприятии «Витязь» (Витебск) осуществляется производство фотометров универсальных Ф300 и Ф300 ТП, используемых в качестве иммуноферментных анализаторов: данное оборудование применяется для работы с планшетами, состоящими из 96 ячеек (микрокюветок).

Производственное частное унитарное предприятие «Технофорум» (г. Минск, РБ) поставляет к упомянутым иммуноферментным анализаторам дополнительные устройства — для отмывки иммунологических планшетов автоматическое: «МВ-350», УСОТ.

В ходе реализации государственной программы «Белмедтехника» (2006—2010 гг.) на базе производственного участка Института Физики НАН Беларуси разработаны и созданы устройства для экспресс-определения (в том числе неинвазивного), уровня билирубина в крови, что важно для выявления гипербилирубинемии у новорожденных детей: среди них анализатор билирубина БФ-

ЦН-01, предназначенный для безреагентного определения общего билирубина в плазме или сыворотке крови у новорожденных и взрослых методом двухволновой фотометрии, а также аппарат диагностический АНКУБ «СПЕКТР» (отечественный транскутанный билирубинометр) для новорожденных, позволяющий без взятия крови измерить уровень билирубина, концентрацию гемоглобина в крови и содержание меланина в коже ребенка.

В рамках той же программы — «Белмедтехника» (2010—2014 гг.) созданы микроскоп «Микро МБ» (на базе предприятия «Планар»); стерилизаторы паровые для научных и лабораторных исследований; рефрижераторные центрифуги ЦР-01, ЦР-02.

Освоено производство вспомогательного лабораторного оборудования из пластиковой посуды. Частные унитарные производственные предприятия «ЛИТОПЛАСТ–МЕД», НПК «БИОН» и некоторые другие являются поставщиками лабораторной посуды: пробирок конических с винтовой крышкой, микропробирок (в том числе типа Эппендорфа), пробирок одноразовых, кювет спектрофотометрических полистирольных, наконечников для дозаторов, чашек Петри с крышками однократного применения.

«Налажено» производство лабораторной и медицинской мебели предприятиями «ЛАБСЕРВИСПРОМ», «Пять океанов» и некоторыми другими.

Таким образом, благодаря созданию в Республике Беларусь достаточно мощной производственной базы по выпуску изделий клиничко-лабораторного назначения оказалось вполне реальным комплексное оснащение ординарных и специализированных клиничко-диагностических лабораторий лабораторно-диагностическим оборудованием, диагностическими наборами реагентов, вспомогательными изделиями лабораторного назначения отечественного производства.

В силу этого стало возможным выполнять широкий спектр отдельных видов клиничко-лабораторного исследования на отечественном оборудовании с использованием отечественной реагентной базы, включающей наборы реактивов и отдельные реагенты для выполнения методов исследования, востребованных практическим здравоохранением.

Благодаря тесному сотрудничеству представителей разных специальностей (химиков, медиков, биологов, физиков) в стране возникло новое направление научно-практической деятельности, объединившее на долгие годы ученых химиков (аналитиков) и медиков (лабораторных диагностов) в их стремлении к созданию наукоемкой продукции в области лабораторной медицины.

Совершенствованию подготовки профессиональных кадров во многом способствуют изданные профессорско-преподавательским составом кафедр клинической лабораторной диагностики БелМАПО и других медицинских университетов многочисленных руководств в области лабораторной медицины. В их числе учебники и учебные пособия с грифом Министерства образования Республики Беларусь, монографии, справочники.

Они стали настольными руководствами для врачей лабораторной диагностики и других специальностей не только в Беларуси, но также других стран содружества.

К тому же, **с начала 2012 г. выпускается одобренный ВАК международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа».**

Наряду с подготовкой профессиональных кадров осуществляется подготовка кадров высшей научной квалификации по специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика. В 1999 г. заведующим кафедрой клинической лабораторной диагностики БелМАПО (В. С. Камышниковым) были разработаны и представлены в ВАК два паспорта научной специальности «Клиническая лабораторная диагностика». С 1999 г. при кафедре открыта очная и заочная аспирантура по специальности 14.00.46 (14.03.10) — клиническая лабораторная диагностика. С 2001 г. при БелМАПО функционирует Совет по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика по отрасли «медицинские науки» и «биологические науки».

К настоящему времени защищено 33 диссертации по этой новой для республики научной специальности, притом не только профессиональными работниками службы клинической лабораторной диагностики, но также представителями других клинических специальностей, работающих в области практического здравоохранения: терапии, хирургии, эндокринологии, кардиологии, пульмонологии, — в том числе специалистами из Ближнего Востока.

Нельзя не признать, что лабораторная медицина в последнее столетие испытывало на себе благотворное влияние социально-экономических перестроек, достижений в области технологий аналитического исследования, а также в системе общественного здравоохранения и других факторов.

В постсоветский период происходило дальнейшее **расширение сети медицинских лабораторий.** В 2016 г. в республике функционировало 1473 лаборатории лечебно-профилактических и специализированных медицинских учреждений, в которых выполняются биохимические, общеклинические, гематологические,

бактериологические, химико-токсикологические, серологические, цитологические, иммунохимические и ряд других видов исследований.

Общий объем лабораторных исследований составил 170—180 млн в год, среди которых 70—80 млн общеклинических, 50—60 млн гематологических, 20—25 млн биохимических, около 10 млн иммунологических, 4 млн цитологических, 4.5 млн бактериологических.

В лабораториях центральных районных и городских поселковых больниц централизованно осуществляется ряд биохимических исследований для сельских участковых больниц и врачебных амбулаторий.

Штат специалистов клинической лабораторной диагностики в республике в настоящий период времени насчитывает около 1600 врачей лабораторной диагностики и 6000 — фельдшеров-лаборантов. Более 85% врачей лабораторной диагностики имеют вторую, первую и высшую квалификационные категории.

Повышение же квалификации врачей лабораторной диагностики и биологов осуществляется в БелМАПО (г. Минск) и Витебском медицинском университете.

В настоящее время подготовка студентов по специальности «клиническая лабораторная диагностика» осуществляется на медико-диагностических факультетах 2-х из 4-х медицинских университетов республики: Гомельском медицинском университете с 1997 г. и Гродненском медицинском университете с 2008 г.

Подготовка специалистов со средним образованием по специальности фельдшер-лаборант осуществляется в 6-ти учреждениях образования:

1. «Минский государственный медицинский колледж»,
2. «Витебский государственный колледж»,
3. «Слуцкий государственный медицинский колледж»,
4. «Пинский государственный медицинский колледж»,
5. «Гродненский государственный медицинский колледж»,
6. «Мозырский государственный медицинский колледж».

По специальности фельдшер-лаборант возможно дополнительное образование с дальнейшим повышением уровня аттестации на базах учреждения образования г. Минска, г. Могилева, г. Бобруйска.

Глава 2.6. Развитие службы химико-токсикологического анализа как важного направления деятельности службы клинической лабораторной диагностики

Формирование национальной службы химико-токсикологических исследований психоактивных веществ как основного звена государственной системы противодействия распространению алкоголизма и наркомании было начато созданием в г. Минске в **1976 г.** наркологического диспансера и в **1978 г.** — химико-токсикологической лаборатории на базе больницы скорой медицинской помощи (БСМП) г. Минска.

В дальнейшем, с **04.01.1988 г.** на основании ряда нормативных документов — принятого правительством СССР решения об организации системы выявления потребления наркотиков (1986 г.), Постановлений МЗ СССР от **12.01.1988 г.** № 9 и от **05.01.1989 г.** № 314, а также Письма МЗ СССР от **27.06.1990 г.** № 10—14/20 и соответствующего Постановления Правительства Беларуси (**1987 г.**) была организована токсикологическая лаборатория при Минском городском клиническом наркологическом диспансере.

Она явилась первой специализированной лабораторией химико-токсикологического анализа, на которую было возложена работа по обнаружению веществ, отнесенных к перечню наркотических средств и психотропных веществ, подлежащих Государственному контролю в Республике Беларусь.

На основании изданного в 1988 г. приказа МЗ СССР об организации службы аналитической диагностики наличия алкоголя, наркотических и других токсических веществ в биологических жидкостях токсикологическая лаборатория при городском наркологическом диспансере г. Минска стала осуществлять функции централизованной токсикологической лаборатории.

Ежегодно на протяжении многих последних лет ее сотрудниками производится более 35000 исследований, из них около 50% — с целью определения этанола и его суррогатов. В настоящее время эта лаборатория выполняет химико-токсикологические исследования для пациентов всех лечебных учреждений г. Минска (за исключением УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», в структуре которой функционирует аналогичная лаборатория).

В **2003 г.** была открыта химико-токсикологическая лаборатория Минского областного наркологического диспансера.

За 43-х летний период времени в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь сформировано 9 хи-

мико-токсикологических лабораторий, в пяти из которых выполняется весь спектр химико-токсикологических исследований, включая определение абсолютного этилового спирта, его суррогатов, наркотических средств, психотропных, токсических и других одурманивающих веществ.

До 1998 г. осуществление научно-практической деятельности в области химико-токсикологического анализа в Республике Беларусь длительное время возлагалось на Государственную службу судебных медицинских экспертиз.

В дальнейшем на основании приказа МЗ РБ от 05 октября 1998 г., № 289 «Об аналитической диагностике наркотических средств, психотропных и других токсических веществ в организме человека» разработка новых методов химико-токсикологического анализа была возложена на химико-токсикологические лаборатории наркологических диспансеров и больниц.

Было обращено должное внимание и на подготовку кадров в области химико-токсикологического анализа психоактивных веществ: с целью подготовки и повышения квалификации специалистов клинической лабораторной диагностики, работающих в области химико-токсикологического анализа, на кафедре клинической лабораторной диагностики БелМАПО

С 2005 г. реализуется утвержденная Министерством здравоохранения Республики Беларусь «Программа последиplomного обучения врачей по химико-токсикологическому анализу веществ, вызывающих одурманивание» в виде курсов повышения квалификации, регулярно (2 раза в год) проводимые на базе кафедры клинической лабораторной диагностики БелМАПО с участием ведущих специалистов в области химико-токсикологического анализа (А. М. Чубуков и др.).



Практические лабораторные занятия по химико-токсикологическому анализу проводятся на базе химико-токсикологической лаборатории УЗ ГКНД.

Подготовке кадров специалистов в области химико-токсикологического анализа способствует использование изданной **В. С. Камышниковым, А. М. Чубуковым, И. Д. Шилейко, А. Т. Кузьменко и др.** учебно-методического пособия, одобренного Министерством образования Республики Беларусь, «Клинико-ла-

бораторная диагностика употребления психоактивных веществ» («Адукацыя і выхаванне», 2015).

Врачи лабораторной диагностики, осуществляющие свою деятельность в химико-токсикологических лабораториях, официально имеют возможность аттестоваться на вторую, первую и высшую квалификационные категории по специальности «клиническая лабораторная диагностика» (перечень вопросов по химико-токсикологическому анализу (ХТА) был разработан, включен в компьютерную программу аттестации), а также защищать диссертационные работы **по специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика.**

Большой вклад в развитие лабораторной службы Республики Беларусь в области химико-токсикологического анализа и подготовку профессиональных и научных кадров внес заведующий химико-токсикологической лабораторией наркологического диспансера г. Минска А. М. Чубуков. В 1986 году с его участием была организована химико-токсикологическая лаборатория на базе больницы скорой медицинской помощи, а в 1988 году — химико-токсикологическая лаборатория при Минском городском наркологическом диспансере, которой он руководит в настоящее время.

А. М. Чубуков явился инициатором разработки ряда методик химико-токсикологических исследований, направленных на выявление в биологических жидкостях организма человека наркотических средств и психотропных веществ. Под его руководством сотрудниками химико-токсикологической лаборатории наркологического диспансера г. Минска при участии сотрудников кафедры клинической лабораторной диагностики и кафедры психиатрии и наркологии БелМАПО разработаны 11 методик, которые утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь как инструкции по применению:

По инициативе А. М. Чубукова и заведующего кафедрой клинической лабораторной диагностики БелМАПО В. С. Камышникова с 2005 года на кафедре клинической лабораторной диагностики БелМАПО ежегодно проводятся курсы тематического усовершенствования для врачей лабораторной диагностики, работающих в области химико-токсикологического анализа.

Большой вклад внес А. М. Чубуков и в подготовку научных кадров высшей квалификации в области химико-токсикологического анализа: при его поддержке и консультативной помощи в этой области лабораторной диагностики выполнены три диссертационные работы.

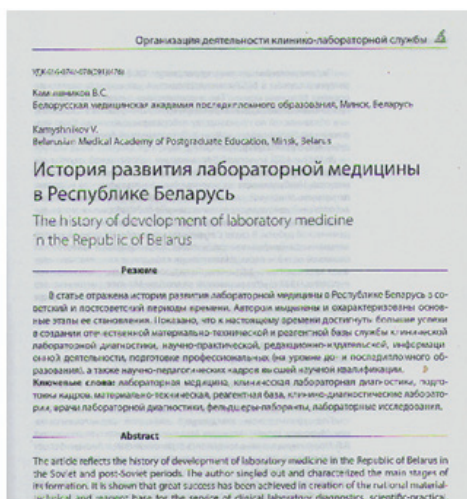
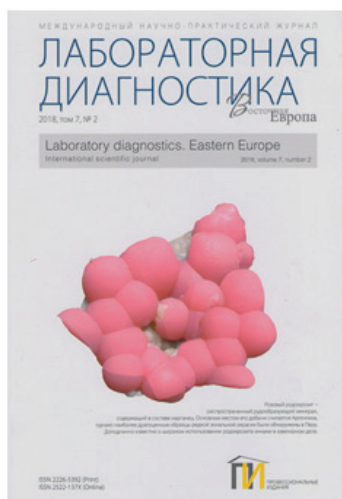
При его участии изданы четыре учебно-методических пособия и учебное пособие с грифом Министерства образования Республики Беларусь «Клинико-лабораторная диагностика употребления психоактивных веществ».

Раздел 3. Развитие лабораторной клинико-диагностической службы в Украине

На становление и развитие клинико-лабораторной службы в Республике Беларусь не могла не оказать влияние тесная профессиональная и творческая связь с коллегами в области лабораторной медицины из Российской Федерации, Украины и других республик.

Достаточно отметить, что начиная с 2012 г. на протяжении почти 10 лет издается совместно с Украиной международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа (допущен ВАК Беларуси).

Главным редактором журнала является заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики БелМАПО В. С. Камышников.



Считается, что основоположником становления в Украине клинической лабораторной диагностики как научной специальности и как вида оказания лечебно-диагностической помощи населению был ученик выдающегося русского патологоанатома В. П. Крылова С. Л. Эрлих, который создал самостоятельное направление в лабораторной диагностике, изложенное им на 1-м Всесоюзном съезде патологов (Киев, 1927 г.). Он первым обратил внимание на то, что преподавание лабораторной диагностики должно основываться на изучении патологии, патологической анатомии

и клиники. Много было сделано С. Л. Эрлихом и для развития гематологии, общеклинических исследований, цитологической диагностики новообразований.

Созданная в 1923 г. С. Л. Эрлихом лаборатория при организованном с его участием Институте лабораторной диагностики располагала химико-микроскопическим (общеклиническим), биохимическим, патологогистологическим, гематологическим, серобактериологическим отделами.

В эти же годы формируется украинская школа клинической биохимии во главе с **А. В. Палладиным, который в 1925 г. организовал Украинский биохимический институт в Харькове, переведенный в 1931 г. в Киев.**

Советская биохимия обогатилась рядом значимых исследований В. В. Белицера и других украинских биохимиков, которыми проводились биохимические исследования в разных областях клинической медицины.

В Украине уже с давнего времени большое внимание уделялось подготовке кадров по лабораторной диагностике. Так, с самого начала установления советской власти (с 1919 г.) при Институте лабораторной диагностики **в Харькове** функционировали 4-месячные курсы для врачей различных специальностей.

В 1927 г. был введен специальный курс по лабораторной диагностике в Харьковском медицинском институте.

Подготовкой кадров лабораторной службы в Украине были заняты кафедры клинической лабораторной диагностики институтов усовершенствования врачей городов Харькова, Киева, Запорожья и кафедра факультета усовершенствования врачей при Днепропетровском медицинском институте в г. Кривой Рог. Старейшей являлась кафедра Украинского института усовершенствования врачей (Харьков). Кафедра осуществляла подготовку кадров по всем разделам лабораторной диагностики, в том числе по цитологической диагностике новообразований.

В 1961 г. в Киеве профессором И. И. Федоровым была организована кафедра клинической лабораторной диагностики. Киевская кафедра готовила специалистов по всем разделам лабораторной диагностики и в тот период времени была единственная в стране, проводящей 3-хмесячные циклы тематического усовершенствования по цитологии. Ежегодно на кафедре проводилась подготовка врачей-лаборантов со всего Советского Союза.



Ст. преподаватель О. А. Волотовская прошла цикл тематического усовершенствования по цитологическим методам исследования на кафедре клинической лабораторной диагностики г. Киева.

В тесной связи с развитием всей лабораторной диагностики и службы крови развивались и внедрялись в практику гематологические методы исследования.

В 1930 г. в Харькове был организован Институт переливания крови, инициатором создания и руководителем которого стал В. Н. Шапов.

В 1934 г. институт переливания крови был создан и в Киеве. Его организатором и руководителем на протяжении ряда лет был А. А. Федоровский, консультантом — А. А. Богомолец.

В структуру этих учреждений входили лаборатории по исследованию морфологии крови.

Значительный вклад в развитие гематологических методов исследования в Украине внесли выдающиеся **ученые-гематологи А. Н. Крюков, И. А. Кассирский, Ф. Г. Яновский, М. Г. Абрамов** и др.

Большое влияние на развитие лабораторной службы в Украине оказывала организованная в Москве **в 1926 г. лабораторная комиссия** в составе научно-исследовательской станции Московского городского отдела здравоохранения, разрабатывавшая и выпускавшая через Наркомздрав методические рекомендации по организации лабораторной службы, а также инструкции по выполнению клинических исследований. Материалы эти издавались в сборниках «Лаборатория».

Развитию и совершенствованию лабораторной службы способствовали инструктивные методические материалы Наркомздрава СССР, а также изданные к тому времени: «Руководство по клиническим лабораторным исследованиям» проф. В. Е. Предтеченского,

«Микрохимический анализ крови» С. Д. Балаховского и другие пособия.

В 1938—1939 гг. были созданы и активно функционировали лабораторные советы в крупных городах Украины — Харькове, Киеве и других. Четкие организационные формы построения сети лабораторий, их материального обеспечения и внутреннего распорядка позволили в относительно короткий срок организовать обеспечение населения бесплатной лабораторной помощью.

В годы войны специалисты лабораторной службы продолжали заниматься организационной и исследовательской работой на фронтах и в тылу.

В послевоенное время органам здравоохранения пришлось проделать большую работу по восстановлению состояния лабораторной службы. В годы послевоенных пятилеток значительно расширилась коечная сеть существовавших в то время больниц и возросли темпы строительства новых стационаров, диспансеров, детских лечебных учреждений, родильных домов. Соответственно, возросла оснащенность их лабораторий. Советская промышленность стала выпускать лабораторное оборудование, в том числе микроскопы с иммерсионными объективами, улучшалось снабжение аппаратурой, реактивами, лабораторным стеклом, повышалась квалификация лабораторных работников, росло число лаборантов. ***В средних медицинских школах открылись отделения для подготовки лаборантов, в институтах усовершенствования врачей повышали квалификацию врачи-лаборанты.***

С 1948 г. в СССР, в том числе и в Украине, стали периодически проводиться конференции по лабораторному делу.

В практику лабораторной службы Министерства здравоохранения Республики Беларусь внедрялись более современные методы исследования, возрастало их количество. Положительно повлияло на лабораторную службу объединение больниц и поликлиник, проведенное в республике в 1947—1951 гг., в результате чего было обеспечено повышение качества лабораторных исследований и исключено дублирование анализов, значительно улучшилось обслуживание амбулаторных больных.

Дальнейшее совершенствование медицинского обслуживания населения в Украине шло по пути создания специализированной медицинской помощи: соответственно специализировалась и лабораторная служба. В клиничко-диагностических лабораториях выделялись специальные отделы, занимающиеся определенными видами исследований: биохимическими, бактериологическими, серологическими, гематологическими, цитологическими, иммунологическими, цитохимическими и др.

В 1968 г. были созданы специальные бригады, которые занимались вопросами гемотерапии и лабораторной диагностики при неотложных состояниях в гематологии.

Следующим этапом в развитии лабораторной службы в Украине явилась **централизация**. Клиническая медицина требовала все более широкого диапазона исследований, новых, более информативных лабораторных тестов и все большего числа анализов в расчете на одного пациента, что невозможно было осуществить в условиях мелких лабораторий. Это стало под силу лишь крупным лабораториям, в которых оказалось возможным рентабельно использовать средства механизации, автоматизации лабораторных исследований.

Одной из первых в республике централизованных лабораторий стала биохимическая лаборатория, организованная **в Ворошиловграде в 1962**. В дальнейшем сеть централизованных лабораторий — биохимических, серологических, бактериологических и др. — значительно расширилась. Централизация лабораторий наиболее успешно проводилась в Донецкой, Ворошиловградской, Харьковской и Крымской областях.

Для того, чтобы лабораторная служба могла обеспечить преемственность и исключить дублирование анализов, выполненных в различных медицинских учреждениях, Минздравом СССР были изданы приказы «Об унификации клинических лабораторных методов исследования», в основу которых легли унифицированные методы по различным разделам лабораторной диагностики, рекомендованные Всесоюзным научно-методическим центром по лабораторному делу, который был организован при Минздраве СССР в 1968 г.

В период до распада СССР большинство клинико-диагностических лабораторий республики, за исключением цитологических, применяли унифицированные методы исследований. Унификация означала не только внедрение единых методов анализа, но и использование единой номенклатуры единиц измерения, переход к которой осуществлен в большинстве лабораторий республики. Это стало возможным благодаря изданию методических рекомендаций Всесоюзным научно-методическим центром и Минздравом УССР.

Совершенствованию лабораторной службы республики способствовал ряд мероприятий, осуществленных Минздравом УССР: введение должности Главного внештатного специалиста по лабораторному делу республики и областей, **организация научно-методического и контрольного центра на базе комплекса лабораторий Украинского НИИ кардиологии им. акад.**

Н. Д. Стражеско, лабораторного совета. Существенный вклад в деятельность лабораторной службы вносили республиканское и областные научно-практические общества врачей-лаборантов.

Большая заслуга в развитии лабораторного дела в Украине принадлежит первому Главному специалисту по лабораторной службе Минздрава УССР **В. Е. Рубиной**.

Осуществлялась аттестация врачей на все категории, а биологов — на соответствие занимаемой должности. Для аттестации врачей-лаборантов и биологов Киевской кафедрой клинической лабораторной диагностики были составлены и изданы программные вопросы по всем разделам лабораторной диагностики. Для подготовки по этим вопросам в 1981 г. вышло из печати 3-х томное «Руководство по клинической лабораторной диагностике» **М. А. Базарновой** — ученицы прекрасного диагноста **А. Я. Альтгаузена**.

В связи с тем, что приказом Министерства здравоохранения СССР от 16/IV 1975 г. было предусмотрено внедрение контроля качества лабораторных исследований в клиничко-диагностических лабораториях СССР, работа в этом направлении в медицинских учреждениях УССР была возложена на национальный Республиканский организационно-методический и контрольный центр по лабораторному делу. На его базе было начато обучение работников лабораторной службы методам внутри- и межлабораторного контроля качества.

Республиканским организационно-методическим центром Украины был проведен межлабораторный контроль качества в республике, в котором приняли участие 80 лабораторий.

Согласно приказа Министерства здравоохранения УССР, в областях страны были выделены штатные должности врачей-лаборантов, ответственных за контроль качества лабораторных исследований. В республике в тот период времени активно работали 19 областных контрольных центров.

4—5/IX 1975 г. в Кривом Роге состоялся IV Пленум республиканского научно-медицинского общества врачей-лаборантов Украины, научная часть которого была посвящена лабораторным методам исследования при патологии желудочно-кишечного тракта. В своем вступительном слове председатель правления общества проф. **Л. Л. Громашевская** кратко остановилась на значении последних достижений физиологии пищеварения и медицинской техники для гастроэнтерологии, а также обратила внимание присутствовавших на то, что у большинства больных желудочно-кишечными заболеваниями изменяется бактериальная флора. В приветственном слове заведующий горздравотделом

В. П. Дьяконов рассказал о достижениях здравоохранения города. Он сообщил, что в городе имеются крупные больницы на 500—700 коек с высокой степенью централизации хирургической, терапевтической, педиатрической и акушерско-гинекологической помощи, а также лабораторной службы.

Доклад «50 лет лабораторной службы Кривого Рога» сделала главный специалист горздравотдела по лабораторному делу **Э. Л. Шевелева**. Она рассказала о пути, пройденном лабораторной службой большого промышленного города. Врачи-лаборанты по праву гордятся тем, что в их распоряжении имеются централизованные биохимическая, серологическая и аллергологическая лаборатории, должна войти в строй цитогенетическая лаборатория. В городских больницах № 2, 3, 5 результаты анализов из лаборатории передаются в приемные и поликлинические отделения при помощи фототелеграфа (аппарат «Гамма») применяется вызов лаборантов для проведения срочных исследований при помощи портативной радиоаппаратуры.

Научная часть работы Пленума началась с подробного доклада **Е. А. Захария** (Киев) о современных методах исследования желудочной секреции, в котором она подробно изложила морфологию слизистой оболочки желудка, дала обзор различных методов и путей исследования его функции, подчеркнув, что беззондовый метод не может заменить зондовый и что очень важно в каждом случае уметь правильно выбрать адекватный стимулятор.

На Пленуме были рассмотрены почти все аспекты лабораторной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта, за исключением копроскопических методов.

Пленум заслушал также отчеты о работе обществ врачей-лаборантов Крымской, Одесской и Донецкой областей. В перерывах между заседаниями участники Пленума могли познакомиться с работой централизованных лабораторий и лабораторий наиболее крупных больниц, а также кафедры лабораторной диагностики факультета усовершенствования врачей Днепропетровского медицинского института, которая находится в Кривом Роге.

В 1975 г. в Иваново-Франковске состоялся Съезд Всесоюзного научно-практического общества врачей-лаборантов.

Весьма большое влияние на развитие клинической лабораторной диагностики и создание клинической лабораторной службы внесли **М. А. Базарнова, Л. Л. Громашевская, В. А. Енохович, К. Е. А. Захария, Н. Б. Картавенко, Н. К. Онойко, Н. И. Панченко, Н. М. Солнцва, Ю. И. Ткач** и другие, в том числе известные биохимики: **Г. В. Троицкий** (заведующий кафедрой биохимии крымского медицинского института), **В. О. Осинская** (отдел

биохими Украинского института экспериментальной эндокринологии, Харьков), **академик А. М. Утевский** (Отдел биохимии Украинского института экспериментальной эндокринологии, Харьков), **М. П. Барц** (Отдел биохимии Украинского института экспериментальной эндокринологии, Харьков), **П. А. Калиман** (Отдел биохимии Украинского института экспериментальной эндокринологии, Харьков), **М. А. Базарнова** (заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики Киевского института усовершенствования врачей, автор трехтомного руководства по клинической лабораторной диагностике, 1981 г, 1982 г).

Существенный вклад в дальнейшее развитие кафедры клинической лабораторной диагностики КИУВ и лабораторной медицины в Украине внесла профессор А. Г. Лунева, возглавлявшая кафедру клинической лабораторной диагностики НМАПО им. Шупика **с 1 февраля 2007 г. по 30.01.2020 г.**, являвшаяся руководителем Всеукраинской ассоциации клинической химии и лабораторной медицины.

В последние годы в Украине особое внимание уделено подготовке высококвалифицированных профессиональных кадров специалистов клинической лабораторной диагностике. Об этом свидетельствует **серия мероприятий по изменению штатно-кадровой структуры клиничко-диагностических лабораторий системы Министерства здравоохранения Украины.**

В свое время были введены должности биолога по специальности «клиническая лабораторная диагностика» и должность биохимика по специальности «клиническая биохимия».

Согласно **Приказу МЗ Украины от 12.03.2008 № 122 «О внесении изменений в Приказ МЗ Украины от 23.02.2000 № 33 «О штатных нормативах и типичных штатах учреждений здравоохранения»** в лабораторных подразделениях разрешено изменять по ведомости замены должности врачей-лаборантов на должности биологов и на должности биохимиков.

Подготовка по специальностям *«Клиническая лабораторная диагностика»* и *«Клиническая биохимия»* проводится на специализированных профильных кафедрах, где преподаватели имеют высшее медицинское образование, закончили интернатуру, клиническую ординатуру и аспирантуру, защитили кандидатские и докторские диссертации.

На таких кафедрах для биологов и биохимиков утверждены циклы специализации как по клинической лабораторной диагностике, так и по клинической биохимии. В соответствии с нормативными документами, специализацию по клинической лабораторной диагностике или клинической биохимии могут проходить:

1). Врачи, которые закончили интернатуру по одной из специальностей медико-профилактического, лечебного или педиатрического профиля, но по какой-то причине вынуждены были сменить специальность (переезды, состояние здоровья и т. п.) и

2). специалисты с высшим немедицинским образованием по специальностям «Биология» или «Биохимия».

По окончании цикла специализации и сдачи экзаменов слушатели курсов переподготовки (специализации) получают сертификат специалиста — документ единого образца, подтверждающий соответствие подготовки специалиста государственным образовательным стандартам.

Для углублённого изучения вопросов лабораторной медицины практикуется также проведение циклов тематического усовершенствования.

Как минимум, раз в пять лет каждый специалист проходит обучение на таких циклах и получает соответствующее удостоверение. Но согласно **письму МЗ Украины от 22.07.2008 № 11–02–13/21**, такой специалист не имеет права занимать должность заведующего лабораторией. Заведующими лабораториями могут быть врачи, которые прошли соответствующую специализацию и имеют сертификат врача-специалиста, а также те специалисты с высшим немедицинским образованием, которые допущены к работе на должности врача-лаборанта согласно требованиям **приказа МЗ Украины от 25.12.1992 № 195** «Об утверждении перечня высших и средних специальных учебных заведений, подготовка и получение знаний в которых дают возможность заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью».

Специалистам с высшим немедицинским образованием предоставлено право аттестоваться на соответствующую категорию (**Приказ МЗ Украины от 12.08.2009 № 588** «Об аттестации профессионалов с высшим немедицинским образованием, которые работают в системе здравоохранения»).

Биологи и биохимики получили право, наряду с врачами-лаборантами, проходить обучение на предаттестационных циклах.

По окончании цикла слушатели получают сертификат на ту или иную квалификационную категорию в зависимости от стажа работы и совокупной оценки, полученной во время *трех видов экзаменов*. К ним относятся:

- освоение практических навыков,
- заключительный компьютерный тестовый контроль,
- устный экзамен.

Учитывается участие в научно-практических конференциях, семинарах, прохождении циклов тематического усовершенствования и т. д.

Всё это переводится в баллы и *влияет на решение вопроса о категории в аттестационных комиссиях* облздравов или горздравов (**Приказ МЗ Украины то 07.07.2009 № 484** «Изменения к Положению о проведении экзаменов на предаттестационных циклах, утвержденного приказом МЗ Украины от 18.04.94 № 73, зарегистрированного Министерством юстиции Украины 05.07.94 под № 146/355»).

На страницах международного научно-практического журнала, одобренного ВАК Республики Беларусь, — «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», выходящего в свет с начала 2012 г. по настоящее время **главным редактором от Украины А. Г. Луновой** и другими украинскими специалистами был опубликован ряд статей, отражающих развитие клинико-лабораторной службы в республике. Среди них, в частности:

- Практика аккредитации медицинских лабораторий: требования, критерии, процедура / «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2015 № 1 Лунова А. Г.
- Опыт внедрения индикаторов контроля качества преаналитического этапа в практику лаборатории / «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2016, № 1.
- Внешний контроль качества гематологических лабораторных исследований, Модель реформирования медицинских лабораторий лечебно-профилактических учреждений г. Киева. / «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», Лунова А. Г., 2116, № 4,
- История развития лабораторной медицины в Украине/ «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2018, № 2
- Лицензирование и непрерывное совершенствование профессиональной деятельности врачей лабораторной медицины в Украине/ «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2018, № 3
- Валидация и верификация количественных методик клинических лабораторных исследований — Украина/ «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 1920 № 2
- 110 лет со дня рождения одного из основоположников национальной научной школы клинической химии и лабораторной медицины. Памяти учителя/«Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2019 № 3,
- Модели индикаторов качества и аспекты их внедрения в работу клинико-диагностических лабораторий, часть 1 —

Глава 3.1. Развитие лабораторной службы в Западной Украине

Западные земли Украины в течение длительного времени оставались за пределами Советской Украины. Природные богатства этого края грабились капиталистами, рабочие и крестьяне терпели нищету и безработицу. Врачей было крайне мало. Прием украинцев на единственный в Западной Украине медицинский факультет Львовского университета был резко ограничен. Так, с 1894 по 1919 г. этот университет выпустил 544 врача, из них только 40 украинцев. Врачи-украинцы не допускались к работе в больницах и клиниках, тем более к научно-педагогической деятельности. Выходцы из западных земель Украины вынуждены были искать возможность получения медицинского образования в других странах.

До установления Советской власти в Западной Украине медицинская помощь осуществлялась главным образом частно-практикующими врачами, которые обслуживали исключительно богатые слои населения.

Сети лабораторной службы не существовало. В необходимых случаях простые лабораторные исследования проводились лечащими врачами в больших частных клиниках за дополнительную оплату.

Становление лабораторной службы и бурное развитие клинической лабораторной диагностики в западных областях Украины началось в годы Советской власти после воссоединения Галиции, Волыни, Буковины и Закарпатья с УССР. С успехом создавалось новое, советское здравоохранение, которое обеспечивало высококвалифицированную бесплатную помощь всему населению.

Результаты проведенной в 1939–1941 гг. большой работы по организации медицинского обслуживания населения, в том числе клинической лабораторной службы, были полностью уничтожены в годы временной оккупации немецкими захватчиками.

После изгнания Советской армией немецких оккупантов из западных областей Украины была проведена большая работа по восстановлению и усовершенствованию лабораторно-диагностической службы.

Первоначально клинические лаборатории были организованы на базе крупных городских и районных больниц, в них работали в основном средние лаборанты, выполнявшие простые анализы биологических жидкостей.

Открытие медицинских институтов в Черновцах, Тернополе, Ивано-Франковске и медицинского факультета при Ужгородском университете в послевоенные годы способствовало увеличению контингента национальных кадров и развитию лабораторной службы на территории Западной Украины.

Во Львовском медицинском институте, который был организован по постановлению Совета Народных Комиссаров УССР в 1939 г., в разное время работали выдающиеся ученые, которые сделали значительный вклад в развитие клинической лабораторной диагностики: биохимик Я. О. Парнас, установивший закономерность образования гликогена в печени и переноса фосфата в процессе гликолиза (реакция Парнаса); патофизиолог И. И. Федоров, основатель кафедры клинической лабораторной диагностики Киевского института усовершенствования врачей Минздрава СССР; фармаколог Ю. А. Петровский, изучавший желчеобразовательную и холесекреторную функции печени.

С 1950 г. значительно расширилась сеть клиничко-лабораторного обслуживания во всех областях Западной Украины. Число клинических лабораторий возросло за счет открытия городских, районных и сельских лабораторий. Улучшилась оснащенность лечебно-профилактических учреждений клиничко-диагностических лабораторий. С целью повышения качества и продуктивности исследований осуществлена централизация лабораторных исследований, а также организованы централизованные отделы при клиничко-диагностических лабораториях.

Значительно увеличилось число лаборантов, что позволило расширить объем работы и внедрить новые, современные общеклинические, гематологические, биохимические, цитологические, иммунологические, серологические и бактериологические методы лабораторной диагностики. В штате лабораторий стали работать врачи-лаборанты и лаборанты с высшим немедицинским образованием, систематически повышающие квалификацию на кафедрах клинической лабораторной диагностики институтов и факультетов усовершенствования врачей.

Повышение уровня знаний и квалификации проводилось также путем организации прерывистых курсов, семинаров, рабочих мест и аттестации при облздравотделах. Почти в 3 раза возросло число средних медицинских лаборантов, большинство из них имели среднее медицинское образование.

Улучшилось оснащение клинических лабораторий реактивами, посудой, аппаратурой.

В результате введения внештатной должности главных специалистов по лабораторной диагностике в западных областях Украины стали эффективнее решаться организационные вопросы. Внедрялись унифицированные клиничко-лабораторные методы исследования, разработанные Всесоюзным научно-методическим центром и утвержденные министром здравоохранения СССР, проводился контроль качества анализов. Все лаборатории перешли на единую систему измерений лабораторных показателей (СИ). Организация областных научных обществ врачей-лаборантов, членами которых являлись почти все специалисты лабораторной службы с высшим образованием Западной Украины, способствовала повышению профессиональной квалификации, осуществлению рабочих контактов по обмену опытом.

Врачи-лаборанты и специалисты лабораторной службы с медицинским образованием принимали активное участие в научных съездах, конференциях, семинарах, выступали с докладами.

Некоторые республиканские съезды и конференции были проведены в западных областях Украины, в частности, **2-й Республиканский съезд, посвященный актуальным вопросам лабораторной диагностики (г. Черновцы, 1977 г.)**.

Республиканская конференция по гематологическим и иммунологическим методам исследования состоялась во Львове (1979 г.).

В 1981 г. в г. Луцке совместно с семинаром главных специалистов был проведен расширенный Пленум республиканского общества врачей-лаборантов.

Таким образом, лабораторная служба в западных областях Украины за годы Советской власти достигла высокого уровня развития, близкого к среднему общесоюзному. В результате расширения сети клиничко-диагностических лабораторий, усовершенствования и внедрения новых методик исследования значительно улучшилась лечебно-профилактическая работа, что способствовало снижению заболеваемости и смертности и увеличению продолжительности жизни населения.

Раздел 4. Осуществление клинико-лабораторной деятельности в советских республиках Прибалтики, Казахстана, Грузинской, Армянской ССР

В многонациональную семью союзных республик **Эстонская ССР** вошла 6/VI 1940 г. С этого времени республика была включена в единую государственную систему советского здравоохранения.

За годы Советской власти были организованы специализированные медицинские учреждения, улучшилась оснащенность лечебно-профилактических учреждений диагностической и лечебной аппаратурой. Если в 1940 г. только 25 лечебно-профилактических учреждений имели клинико-диагностические лаборатории, то в 1981 г. таких учреждений насчитывалось 255.

В республике было 5 городов республиканского подчинения и 15 — районов. Объем и диапазон (спектр) лабораторных исследований соответствовал Приказу № 380 от 16/IV 1975 г., в некоторых случаях (для островов, районов, отдаленных от основных центров медицинской помощи) был значительно расширен.

Организационно-методическое руководство лабораторной службой в республике осуществлялось организационно-методическим центром при Таллинской республиканской больнице — через систему главных внештатных специалистов по лабораторному делу при городских и районных центральных больницах.

Создание крупных многопрофильных лечебно-профилактических учреждений сопровождалось организацией централизованных и специализированных клинико-диагностических лабораторий, оснащенных соответствующей аппаратурой и оборудованием.

Сотрудничество практической медицины с ведущим учебным заведением республики — Тартуским университетом, их лабораториями позволяло проводить специальные исследования в области генетики, эндокринологии, иммунологии, профессиональных заболеваний.

В практику деятельности клинико-диагностических лабораторий Эстонии были внедрены унифицированные клинические лабораторные методы исследования, действовала система внутрилабораторного и межлабораторного контроля качества.

Осуществлен переход на международную систему единиц, с этой целью подготовлены и изданы методические материалы.

Силами врачей-лаборантов и лаборантов республики выполнялись несколько миллионов исследований в год. По количеству анализов на 1 жителя, на 1 стационарного больного, на 1 посещение в поликлинике в динамике по годам показатели в республике оказались выше среднесоюзных.

Пополнение врачебных кадров производилось, главным образом, из числа выпускников медицинского факультета Тартуского университета.

Специализация и совершенствование знаний врачами-лаборантами осуществлялись на союзных базах, закрепленных за республикой.

С 1976 г в течение 5 лет 60% врачей-лаборантов прошли курсы специализации или курсы усовершенствования.

Впервые в 1982 г. медицинский факультет Тартуского университета провел курсы повышения квалификации врачей-лаборантов по актуальным вопросам лабораторной диагностики на эстонском языке.

Существенной оказалась роль республиканского научного общества врачей-лаборантов, организованного в 1962 г., по обмену опытом, повышению квалификации врачей-лаборантов и внедрению научных достижений в практическую медицину. В научном обществе состояло 72% врачей-лаборантов республики.

Школы передового опыта в области лабораторной службы имелись при Таллинской республиканской больнице, Таллинской республиканской портовой больнице, Таллинском республиканском онкологическом диспансере, Тартуском республиканском протнвозобном диспансере.

Специалисты в области лабораторного дела республики поддерживали непосредственные контакты с кафедрами лабораторной диагностики институтов усовершенствования врачей Москвы, Ленинграда, Минска, Киева, Рижского медицинского института. Участие в съездах врачей-лаборантов, семинарах, декадниках, симпозиумах, знакомство со всесоюзными и международными выставками лабораторной аппаратуры и оборудования давали возможность быть в курсе современных достижений медицины и лабораторной науки в целом.

Подготовка «средних» медицинских работников для клинико-диагностических лабораторий осуществлялась Тартуской медицинской школой. Она стала готовить кадры фельдшеров-лаборантов с 1956 г.

Строительство новых лечебно-профилактических учреждений, создание многопрофильных специализированных больниц и поликлиник вызвало дефицит средних медицинских кадров и лабораторий. Поэтому на базе медицинских курсов Минздрава ЭССР в 1980—1981 гг. проводились курсы специализации медицинских лаборантов. Курсы закончили 65 человек. Усовершенствовали свои знания в области лабораторной диагностики 13,5% лаборантов.

Все службы, отвечающие за материально-техническое оснащение клиничко-диагностических лабораторий, — объединение «Эстмедтехника», Главное аптечное управление республики изыскивали пути возможно более полного удовлетворения нужд лабораторий.

Осуществлены организация централизованных гормональной и иммунологической лабораторий, переход на международную систему единиц и внедрение в практику унифицированной медицинской лабораторной документации, модернизация материально-технической базы клиничко-диагностических лабораторий, укрепление взаимосвязи лабораторий с клиникой путем внедрения более информативных тестов и их сочетаний для отдельных видов патологии.

Развивалась лабораторная служба и в Советской Латвии.



Рис. Пребывание делегации врачей-лаборантов БССР в Латвии и Эстонии

Рижский завод химических реактивов и новых аналитических форм «Реагент» освоил выпуск новых наборов реактивов для определения содержания глюкозы и гемоглобина крови.

Продолжились мероприятия по подготовке и повышению квалификации врачебного и среднего медицинского персонала.

Становление лабораторной службы происходило и в **Казахстане**, в котором приказом МЗ Каз. ССР № 26 от 16 января 1969 г. был создан Республиканский организационно-методический центр по лабораторной диагностике на базе республиканской больницы. В штатно-кадровый состав центра были включены 2 штатные

должности врача-лаборанта. С февраля 1971 г. выделена одна штатная должность среднего лаборанта.

С момента организации методического центра первойшей его задачей было ознакомиться с состоянием лабораторной службы в областях. За период 1971—1974 гг. были организованы выезды в 13 областей с целью проверки и оказания практической помощи работникам клиничко-диагностических лабораторий.

Так, за период 1970—1973 гг. при организационно-методическом центре по лабораторной службе быоа проведена подготовка 50 врачей-лаборантов по некотором разделам лабораторной диагностики.

С 1972 года организованы постоянно действующие курсы по повышению квалификации «средних» лаборантов. С организацией методического центра начала осуществляться планомерная аттестация средних лаборантов.

Методический центр при совместном участии в его деятельности главного специалиста по лабораторной службе МЗ Каз. ССР ежегодно организовывал семинары для главных (внештатных) лаборантов облздравотделов с рассмотрением вопросов по внедрению унифицированных методов лабораторных исследований и по лабораторной диагностике некоторых заболеваний.

Готовились кадры и кафедрой клинической лабораторной диагностики Казахского Института усовершенствования врачей (заведующий кафедрой — М. С. Валитова). Бывший преподаватель кафедры — **Р. П. Савченко** после прохождения целевой аспирантуры на кафедре клинической лабораторной диагностики ЦОЛИУВ (1971—1973 гг.) возглавила кафедру клинической лабораторной диагностики Института усовершенствования врачей в г. Пенза.

Развитие лабораторного дела в Армянской ССР

До установления Советской власти в Армении действовали две клиничко-диагностические лаборатории: одна при Ереванской больнице, другая при военном лазарете Еревана. Специализированная лаборатория была организована в воинской части Эчмиадзина в 1914 г. **А. И. Исаакяном**, в последующем — профессором, заведующим кафедрой микробиологии Ереванского медицинского института. В этой лаборатории готовилась противохолерная вакцина. В конце 1919 г. А. И. Исаакян организовал в Ереване химико-бактериологический «институт», в состав сотрудников которого, кроме него (директора), входил врач Крживинский; его в дальнейшем сменил **Ш. М. Матевосян** (впоследствии профес-

сор, заведующий кафедрой биологии Ереванского медицинского института), один фельдшер и технический работник. В этом «институте» производились бактериологические, микробиологические, клинико-диагностические анализы, а также готовилась тетравакцина против холеры, паратифа А; Б и тифа. После установления Советской власти в Армении (1920 г.) те же сотрудники «института» изготовляли и оспенный детрит.

В 1923 г. был открыт первый в Армении и второй в СССР Тропический институт. В круг деятельности этого института и многочисленных тропических станций, помимо специальных исследований, входили и общеклинические. Тропический институт в дальнейшем был переименован в Институт малярии и медицинской паразитологии, в котором было организовано гематологическое отделение, возглавляемое канд. мед. наук А. Б. Саркисян. Фактически А. Б. Саркисян положила начало гематологическим исследованиям в Армении. В послевоенные годы А. Б. Саркисян сменила заслуженный врач канд. мед. наук Л. С. Истаманова.

Клинико-диагностические лаборатории были открыты в 1928 г. при Ереванском туберкулезном диспансере и туберкулезных пунктах. В 1926 г. в венерическом диспансере Еревана были организованы клинико-диагностическая и серологическая лаборатории (С. С. Агаронова).

С 1928 г. начинаются организация и развитие клинико-диагностических лабораторий в стационарах и поликлиниках республики.

С 1938 г. на Республиканской станции переливания крови (с 1947 г. Институт гематологии и переливания крови) были организованы клинико-диагностическая (зав. — заслуженный врач, канд. мед. наук А. А. Сафарян), сывороточная (А. А. Саркисян, Т. Л. Торгомян), серологическая (заслуженный врач, канд. мед. наук С. А. Филина) лаборатории.

В 1944 г. количество стационаров, оснащенных клинико-диагностическими лабораториями, в Армении составляло 40,8% к общему числу стационаров. Этот показатель был гораздо выше среднесоюзного — 34%.

Врачи клинико-диагностических лабораторий в начале развития стационарной сети республики производили ряд биохимических исследований. Развитие клинической биохимии в Армении тесно связано с деятельностью кафедры биохимии (до 1930 г. кафедра физиологической химии) Ереванского медицинского института, возглавляемой до 1937 г. проф. А. Г. Ованесяном, с 1938 по 1960 г. акад. АН Армянской ССР проф. Г. Х. Бунятыном и с 1960 г. член-корр. АН Армянской ССР проф. **В. Г. Мхитаряном**.

Большую работу провели врачи-лаборанты в годы Великой Отечественной войны. Они активно работали в эвакуогоспиталях и одновременно вели работу диет-врача. Опыт военного времени был обобщен в нескольких научных работах, среди которых можно отметить статьи Т. А. Акопджанян о цитологическом исследовании раневой поверхности.

В послевоенные годы сеть лабораторной службы еще более развилась.

Определенную роль в развитии клинической биохимии играли кафедра неорганической и клинической химии Ереванского медицинского института (проф. **Э. Е. Мхеян**), а также лаборатории липидов (доктор биол. наук **К. Г. Карагезян**) и патохимии (доктор биол. наук **А. С. Оганесян**) Института биохимии АН Армянской ССР.

Подготовка врачей-лаборантов осуществлялась, начиная с 1938 г., в местных лабораториях, а также в крупных лабораториях Москвы, Ленинграда, Киева и других городов Советского Союза. Вопросам лабораторного дела посвящены такие опубликованные монографии, как «Краткая микроскопическая техника» Г. Гукасяна (1926 г., стеклография), «Краткий учебник клинического исследования мочи» Р. Н. Гянджецяна (1934), «Краткое руководство по исследованию питьевой воды» Л. Б. Арутюняна (1934), «Биохимические методы диагностики ревматизма» Н. Л. Асланяна (1967). Были переведены с русского языка на армянский учебники, написанные крупными исследователями: «Учебник физиологической химии» А. В. Палладина (1937), «Клинико-лабораторные исследования» А. Я. Альтгаузена (1938).

Органы здравоохранения уделяли большое внимание развитию лабораторной службы в Армянской ССР. Неоднократно вопрос лабораторной службы заслушивался на заседаниях коллегии Министерства здравоохранения республики.

В 1972 г. в Армянской ССР функционировали 221 клинико-диагностическая лаборатория, в том числе 146 в городах. В 71 лаборатории имеются биохимические подразделения, в 61 — бактериологические, в 11 — серологические.

В 1955 г. в Армянской ССР было организовано научно-практическое общество врачей-лаборантов, председателем которого до 1971 г. была канд. мед. наук **А. А. Сафарян**, а с 1971 г. — проф. **Г. А. Арзуманова**. Кроме того, в Армении в 1965 г. организована секция клинической биохимии при обществе биохимиков Армении (председатель — член-корр. АН Армянской ССР проф. **В. Г. Мхитарян**); секция объединила всех врачей-лаборантов и биохимиков республики.

Развитие лабораторной клинико-диагностической службы в **Киргизии** за годы Советской власти неразрывно связано с ростом в ней сети и медицинских кадров учреждений здравоохранения.

Со времени преобразования Кара-Киргизской автономной области в Киргизскую автономную советскую социалистическую республику (1926 г.) и создания Народного комиссариата здравоохранения начинается период успешного становления и укрепления лечебно-профилактических учреждений.

Первая клинико-диагностическая лаборатория в республике организована на базе городской больницы г. Фрунзе в 1926 г. В дальнейшем из года в год росло число медицинских учреждений, имеющих клинико-диагностические лаборатории.

Большая работа проделана в республике по подготовке и повышению квалификации врачей и медлаборантов. Первый выпуск медлаборантов Республиканским медицинским училищем (г. Фрунзе) был в 1941 г. Всего выпущено училищем 806 медлаборантов, в том числе киргизов 311 (38,6%) и из них 269 девушек киргизок (86,5%).

В 1940 г. в Киргизской ССР насчитывалось 20 лечебно-профилактических учреждений, имеющих клинико-диагностические лаборатории, а в 1970 г. их число достигло 283. Темп роста клинико-диагностических лабораторий в сельской местности был более интенсивным, чем в городах.

Число врачей-лаборантов выросло в республике в 1970 г. по сравнению с 1940 г. в 18,2 раза, медлаборантов — в 11,5 раза. Улучшилась также обеспеченность населения лабораторными работниками. Если в 1940 г. на 10 000 населения приходилось врачей-лаборантов 0,1, то в 1970 г. — уже 0,6, медлаборантов в 1940 г. — 0,4, в 1970 г. — 2,8.

Раздел 5. Кафедра клинической лабораторной диагностики БелМАПО — создатель профессиональной и научной школы специалистов лабораторной медицины в Республике Беларусь



В. С. КАМЫШНИКОВ: заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики БелМАПО: доктор медицинских наук, профессор

Почетный академик Белорусской медицинской академии последипломного образования (Диплом № 8, основание: решение Совета академии: протокол № 1 от 03.02.2005 г.)

Главный редактор международного научно-практического журнала «Лабораторная диагностика. Восточная Европа» (одобрен ВАК Беларуси)

«Отличник здравоохранения» и «Отличник образования Республики Беларусь»



Первый заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики БелГИУВ (БелМАПО) — основоположник службы клинической лабораторной диагностики в Республике Беларусь

Краткая биографическая справка о профессоре В. Г. Колб

В 1949 г. с отличием окончил Пинскую фельдшерско-акушерскую школу и поступил в Минский медицинский институт. На втором курсе увлекся исследовательской работой и стал принимать активное участие в работе научного студенческого кружка при кафедре общей химии МГМИ.

После окончания института в 1958 г. был принят в аспирантуру при кафедре биохимии МГМИ и после ее завершения был распределен в Белорусский НИИ туберкулеза на должность старшего научного сотрудника биохимического отдела, находясь на которой занимался организацией лабораторной службы в противотуберкулезных учреждениях республики.

В 1960 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Прижизненные исследования физико-химических свойств и реактивности кожи», в 1970 г. — докторскую — на тему «Биохимические и биофизические аспекты изучения реактивности организма при туберкулезе».

В 1967 г. был назначен главным специалистом МЗ БССР по клинической лабораторной службе и принял активное участие в организации республиканского научного общества врачей-лаборантов.

В 1970 г. возглавил впервые организованную в республике кафедру клинической лабораторной диагностики, которой он бессменно руководил в течение 29 лет. В 1972 г. зав. кафедрой Колбу В. Г. присвоено ученое звание профессора, а в 1990 г. — Заслуженного деятеля науки БССР. С 1993 г. по 2006 г. вначале на основе совместительства, а с 1999 г. — по основной штатной должности В. Г. Колб работал специалистом Республиканского центра клинической лабораторной диагностики на базе Минского консультационно-диагностического центра. С его участием заложены нормативные основы службы клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь.

За прошедший, полувековой период времени на кафедре прошли подготовку врачи-лаборанты и врачи лабораторной диагностики не одного, а нескольких поколений, а также преподаватели медицинских колледжей и профессорско-преподавательский состав созданных (начиная с 1995 г.) курсов и кафедр клинической лабораторной диагностики Гомельского, Гродненского, Витебского и Белорусского государственных медицинских институтов.

В течение 1970 г. практическая (образовательная) деятельность кафедры осуществлялась **двумя первыми ее преподавателями** — **В. Г. Колб** и **В. С. Камышниковым**, которые в период с 16 ноября

по 30 декабря 1970 г. **провели первый (1-ый) цикл тематического усовершенствования (ТУ)**

В конце декабря 1970 г. на кафедре «пришел» из НИИ гематологии и переливания крови МЗ БССР старший научный сотрудник кандидат медицинских наук **Е. П. Иванов**, занявший должность доцента кафедры. Все три преподавателя созданной в республике кафедры нового профиля деятельности сформировались в научной школе доцента В. А. Бандарина — заведующего кафедрой общей химии Минского государственного медицинского института (МГМИ) и руководителя действующего при ней научного студенческого кружка, а также всего студенческого научного общества (СНО) института.

Получив обстоятельную подготовку по клинической химии уже в студенческие годы, они приступили к деятельности на кафедре клинической лабораторной диагностики на «гребне» научной волны, выразившемся, в том числе, в подготовке ими к защите двух докторских и одной кандидатской диссертаций — по результатам осуществленных ими клиничко-лабораторных исследований.

В 1971 г. тремя ее преподавателями — В. Г. Колб, Е. П. Ивановым и В. С. Камышниковым был проведен первый цикл специализации.

Со времени создания кафедры усилия ее сложившегося коллектива были направлены на осуществление не только образовательной, но также научной, информационной (редакционно-издательской), организационно-методической, лечебно-диагностической и других видов деятельности, включая подготовку кадров специалистов клинической лабораторной диагностики высшей научной квалификации.

Если на протяжении первого года работы кафедра располагалась на базе биохимического отдела НИИ туберкулеза МЗ БССР, то в течении последующих 16 лет (1971—1987 гг.) работа кафедры была продолжена на базе Дорожной больницы Бел. ж. д. — в тесном сотрудничестве с клиничко-диагностической лабораторией и другими клиническими отделениями этого учреждения.

В тот период времени состоялось увеличение численности профессорско-преподавательского состава кафедры, что было вызвано необходимостью включения в него специалистов разных направлений клиничко-лабораторной деятельности.

С приходом на кафедру (в марте 1973 г.) **Анны Борисовны Ходюковой** занятия с врачами-лаборантами стали проводиться по основным трем разделам клинической лабораторной диагностики: клинической биохимии, лабораторной гематологии и общеклиническим методам исследования.



Рис. Профессорско-преподавательский состав кафедры в период с конца марта 1973 г. по октябрь 1976 г

В конце 70-х годов прошлого столетия произошло пополнение профессорско-преподавательского состава кафедры, связанное с приходом плеяды новых преподавателей: Дальновой Т. С. (октябрь 1976), Данильчика В. С. (апрель 1977 г.), Смирновой Л. А. (февраль 1978 г.), Зубовской Е. Т. (март 1979 г.), Волотовской О. А. (март 1979), Василиу-Светлицкой (декабрь 1980).



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

В организации работы кафедры 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.



Рис. 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. Ганеева)

Лаборанту кафедры Н. П. Дударенко было оказано высокое доверие осуществлять контроль (с использованием методов химико-токсикологического анализа) качества продуктов питания для высшего руководства («первых лиц») государств Кубы и Афганистана.

В 1979 г. преподаватели Е. П. Иванов и Л. А. Смирнова, приобретшие за время работы на кафедре большой опыт работы и познания в области лабораторной гематологии, выбыли из ее состава для создания открытой решением ректората БелГИУВ новой кафедры — гематологии и трансфузиологии.

С 5 марта 1987 г. по настоящее время кафедра осуществляет свою деятельность на базе корпуса ЦНИЛ (НИЛ) академии, окруженного семью лечебно-профилактическими учреждениями, в числе которых два республиканских научно-практических центра.

Деятельность кафедры на разных этапах ее становления была подчинена решению следующих основных, глобальных по масштабам задач, а именно:

1. Созданию профессиональной школы специалистов клинической лабораторной диагностики Беларуси и СССР (в советский период времени БелГИУВ был учреждением союзного подчинения).

2. Подготовке врачей-лаборантов в специальной ординатуре для работы за границей — в странах Африки и Латинской Америки с целью экспорта образовательных и лабораторно — диагностических услуг.

3. Информированию врачей клиницистов (в том числе слушателей кафедр клинического профиля БелГИУВ) о тактике лабораторного исследования пациентов с заболеваниями внутренних органов, о клинико-диагностической значимости изменения показателей лабораторных тестов.

Во времени формирования в союзных республиках СССР сети из 18 кафедр клинической лабораторной диагностики (на осно-

вании приказа МЗ СССР № 63 от 21 января 1968 г.) существовал «разной» в использовании методов исследования во всех клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений страны, что не допускало возможности преимущественности в исследовании пациентов, а сам перечень наименований исследуемых тестов был слишком «узким».

Требовалась реорганизация деятельности клиничко-диагностических лабораторий на предмет внедрения в медицинскую практику унифицированных методов исследования.

В связи с этим со времени открытия кафедры до периода распада СССР весьма актуальным в деятельности кафедры и всей клиничко-лабораторной службы являлось **внедрение в медицинскую практику унифицированных методов исследования.**

Реализации данного направления работы во многом способствовал выход «в свет» изданных В. Г. Колб и В. С. Камышниковым руководств — «Клиническая биохимия» и «Справочник по клинической химии» (издательство «Беларусь», 1976, 1982 гг.), материал которых оказал существенную помощь врачам-лаборантам Беларуси и других республик СССР в освоении и внедрении унифицированных методов исследования.

Со времени образования кафедра играла ведущую роль в организации деятельности и подготовке Уставов республиканских общественных объединений специалистов лабораторной диагностики — как в советский, так и в постсоветский период времени.

В 1975 г. (20—21 мая) на базе учебно-лабораторного корпуса БелГИУВ был проведен 1-й Республиканский съезд научного общества врачей-лаборантов, в организации которого основную роль сыграла кафедра клинической лабораторной диагностики, с участием которой были изданы материалы сообщений на этом съезде.

Все последующие годы кафедра традиционно являлась организатором проведения чередующихся примерно через каждые 5 лет еще семи съездов специалистов клинической лабораторной диагностики (последний, восьмой съезд состоялся 10—11 ноября 2016 г., Минск).

После распада СССР **наступил новый этап в работе кафедры**, связанный с переходом от использования технологий унифицированных методов исследования (постановка которых требовала приготовление реагентов в условиях самой клиничко-диагностической лаборатории из исходных «сухих» веществ) к применению новых лабораторно-диагностических технологий, реализуемых с применением сертифицированных наборов реагентов в лабо-

раториях, оснащенных биохимическими полуавто- и автоанализаторами, а также приборами (фотоэлектроколориметрами) выпуска прошлых лет.

Поэтому потребовалось в корне перестраивать учебный процесс (внедряя новые, соответствующие «веяниям» времени методы исследования: как это имело место в начальном периоде организации деятельности кафедры.

Контингент обучающихся на кафедре специалистов достаточно широк. Это не только врачи лабораторной диагностики, но также биологи клиничко-диагностических лабораторий, другие специалисты, имеющие отношение к диагностическим исследованиям — цитологи, генетики, а также врачи-клиницисты (прежде всего врачи общей практики, врачи терапевты), преподаватели кафедр клинической лабораторной диагностики медицинских университетов и колледжей, научные сотрудники учреждений здравоохранения в настоящий период времени.

Кафедра принимает участие в проведении курсов как переподготовки, так и повышения квалификации специалистов, работающих в различных областях клинической лабораторной диагностики: клинической биохимии, лабораторной гематологии, общеклинических методов исследования, химико-токсикологического анализа и многих других.



Фото. Коллектив преподавателей и слушателей кафедры на одном из курсов повышения квалификации, проведенных на базе корпуса НИЛ БелМАПО

Обучающиеся на кафедре специалисты осваивают современные технологии лабораторного исследования, связанные с использованием методов абсорбционной и эмиссионной фотометрии,

иммунологического, иммунохимического (иммуноферментного, иммунофлюоресцентного), радиоиммунного, цитологического, бактериологического, молекулярно-биологического (на основе ПЦР), генетического, электрофоретического, потенциометрического, хроматографического (высокоэффективная, газовая хроматография) анализа и другие.

При этом, что важно, преподавателями кафедры наряду с изложением сведений о технологиях исследований дается трактовка полученных при их применении результатов.

Весьма большим оказался вклад ветеранов профессорско-преподавательского состава кафедры в подготовку профессиональных кадров специалистов клинической лабораторной диагностики: А. Б. Ходюковой, С. Г. Василиу-Светлицкой, Т. С. Дальновой.



Ветераны кафедры: доценты кафедры А. Б. Ходюкова, С. Г. Василиу-Светлицкая, Т. С. Дальнова

Опыт их работы воспринят следующим поколением молодых преподавателей, в том числе доцентами Л. И. Алехнович, Л. В. Батурвич, А. Т. Кузьменко, И. Д. Шилейко (слева направо).



Совершенствованию подготовки профессиональных кадров во многом способствовало издание издательствами «Беларусь», «Беларуская навука», «Вышэйшпя школа», «Адукацыя і выхаванне» (Беларусь), МЕДпресс-информ (Россия, Москва) **53-х книг** (среди них **12 учебников и учебных пособий** с грифом Мини-

стерства образования, **которые охватывают различные области клинической лабораторной диагностики**), а также изданные редакционно-издательским отделом БелМАПО многочисленные учебно-методические пособия для подготовки специалистов клинической биохимии и лабораторной диагностики.

Все изданные 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 также в России и других странах СНГ. Среди них: национальное руководство по клинической лабораторной диагностике (подготовленное на основании **Приказа Министра здравоохранения Республики Беларусь от 14.03.2011 № 233**), учебники, учебные пособия, справочники, предназначенные как для специалистов клинической лабораторной диагностики, так и для врачей-клиницистов: врачей общей практики, терапевтов, кардиологов, онкологов, гепатологов, нефрологов, урологов, акушеров-гинекологов и др.), а также книги для населения. Так, книга «О чем говорят медицинские анализы», написанная для читателя-«немедика» вполне понятным языком, будучи впервые изданной в издательстве «Беларуская навука», затем многократно переиздавалась в России — издательством «МЕДпрессинформ, Москва».

Изданные руководства (учебники, учебные пособия с грифом МО РБ, монографии, справочники) охватывают следующие разделы лабораторной медицины:

1). «Техника лабораторных работ»:

Техника лабораторных работ. Учебник (допущен МО РБ). Москва. «МЕДпресс-информ» 2011, 336 с. (Камышников В. С.)

Техника лабораторных работ в медицинской практике 3-е изд., перераб. и доп.. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 344 с.: ил. (Камышников В. С.)

2). «Клинико-биохимическая лабораторная диагностика»:

Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. В двух томах.. — Мн.: Беларусь, 2002. — 495 с.: ил. . (Камышников В. С.)

Клинико-биохимическая лабораторная диагностика. Справочник в 2-х томах. Минск. Интерпрессервис. Оформление «Книжный дом», 2003 г., 495 с. Ил. (Камышников В. С.)

Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. 2-е издание, переработанное и дополненное. — Москва, «МЕДпресс-информ»: 2004, 920 с., 2009. 889 с. (Камышников В. С.)

3). «Методы лабораторных исследований»:

Методы клинических лабораторных исследований. Учебное пособие для учащихся медицинских училищ по специальности «Лабораторная диагностика» (Допущено МО РБ). Под редакцией Камышникова В. С. Минск, Белорусская наука: 2001, 695 с., 2002. — 775 с.

Методы клинических лабораторных исследований. Под редакцией Камышникова В. С.

Учебник. Москва, МЕДпресс-информ. Претерпело 10 переизданий (с дополнениями) в течение 10 лет!

4). «Гематология»:

Атлас по гематологии. Практическое пособие по морфологической и клинической диагностике. Перевод с английского. (Под научной редакцией Камышникова в. с.)

Гемостазиология в клинической и лабораторной практике: Учеб. пособие (допущено. МО РБ) /. — Минск: Адукацыя І выхаванне, 2011. — 320 с.: ил. . (Камышников В. С. и соавт.)

Руководство по гемостазиологии (Е. П. Иванов)

Диагностика нарушений гемостаза (Е. П. Иванов)

Система гемостаза. Теоретические основы и методы исследования. (Зубовская Е. Т., Светлицкая С. Г.).

5). «Ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда»:

Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда. Учебно-методическое пособие. Минск «Образование и воспитание», 2009, 72 с. (Кузьменко А. Т., Камышников В. С.),

Лабораторная диагностика ишемической болезни сердца// Учебное пособие (допущено ИО РБ) с грифом Министерства образования Республики Беларусь. Беларусь, Минск, Издательство «Образование и воспитание», 2009 г. 152 стр. (Камышников В. С. и др.)

Лабораторная диагностика ишемической болезни сердца (предикторы осложнений и мониторинг метаболических нарушений) / Учебное пособие с грифом Министерства образования Республики Беларусь. Беларусь, Минск, Издательство «Образование и воспитание», 2015 г. 360 стр. (Камышников В. С. и др.).

6). «Химико-токсикологический анализ наркотиков и психоактивных веществ»:

Клинико-лабораторная диагностика употребления психоактивных веществ: учебное пособие/ В. С. Камышников [и др.] под

ред. В. С. Камышникова В. С.. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2016. — 376 с.: ил. (Камышников В. С. и др.).

7). «Неврология»:

Монография «Биохимические предикторы и маркеры инфаркта миокарда головного мозга» / Под редакцией проф. д. м. н. Камышникова В. С.. — Минск: БелМАПО, 2013. — 512 с.

8). «Онкологические заболевания, диагностика и мониторинг»

Онкомаркеры: методы определения, референтные значения, интерпретация тестов. Москва. МЕДпресс-информ, 2011, 128 с. Ил. (Камышников В. С.).

9). «Заболеваний печени, диагностика»:

Клинико-лабораторная диагностика заболеваний печени / Камышников В. С.. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 96 с.: ил. 2014. — 96 с.: ил.

10). «НОРМА»:

«Физиологические значения лабораторных тестов у населения Республики Беларусь Справочное пособие для медицинских работников. Минск, 2009 г. . (Камышников В. С. и)

Норма в лабораторной медицине: Справочник / В. С. Камышников. — М.: МЕДпресс-информ, 2014. — 336 с.: ил.

11). «Справочники по диагностическим тестам»:

Справочник по диагностическим тестам. Диана Николь, Стивен Дж. Макфи, Мишель Пиньон, Чуани Марк Лу. 2011. — 560 с.: ил. (Под редакцией Камышникова В. С.).

12). «Карманный справочник врача»:

Карманный справочник врача по лабораторной диагностике. В. С. Камышников. Минск, «Беларуская навука», 2002 г., 463 с. . (Камышников В. С.)

Карманный справочник по диагностическим тестам/Под ред. Камышникова В. С.. — Москва. МЕДпрессинформ: 2004. — 464 с., ил. 2007 г 400 с., 2008 г., 400 с., 2012. — 400 с., 2013, 400 с.

13). «Клинико-лабораторная диагностика для врачей»:

Справочник участкового терапевта. Минск, 1986. — раздел «Клиническое толкование лабораторных исследований». Камышников В. С. С. 314—330.

Практическое руководство по общей врачебной/семейной медицинской практике. Под редакцией проф. Мрочка А. Г., доцента Воронко. Е. А. Минск, БелМАПО, 2003 г., 623 стр.

Лабораторная диагностика внутренних и хирургических болезней: учеб. пособие / Камышников В. С.. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2012. — 584 с.: ил.

Клиническая лабораторная диагностика соматических заболеваний / Камышников В. С.. — Мн. Издательство «Адукацыя і выхаванне», 2014—464 с.: ил. Учебное пособие допущено Министерством образования Республики Беларусь для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Медико-диагностическое дело», «Лечебное дело».

14. «Лабораторная диагностика хирургических болезней»:

Лабораторная диагностика внутренних и хирургических болезней: учеб. пособие / Камышников В. С.. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2012. — 584 с.: ил.

15. «Клинико-лабораторная диагностика от «А» до «Я»»:

Клинические лабораторные тесты от А до Я и их диагностические профили: Справочное пособие. МЕДпресс-информ, 2005—320 с., 5-е изд. — 2014. 320 с. . (Камышников В. С.).

16. «Клинико-лабораторная диагностика для населения»

О чем говорят медицинские анализы (справочное пособие), «Беларуская навука»: Минск, 1997, 1998.; осква, «Медпрессинформ», 2005 г., 176 стр.; 3-е издание, переработанное и дополненное Москва «МЕДпресс-информ 2009, 224 с. М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 304 с.

Жизнь, здоровье, долголетие (советы профессоров).

Мн.: Беларуская навука, 1998. — 622 с. . (Камышников В. С.).

17. «Лабораторная диагностика в акушерстве и гинекологии»:

Камышников В. С., Денежкина Н. В., М.: МЕДпресс-информ, 2021. — (книга представлена к изданию).

Благодаря обеспечению этой 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.

В дополнение к изданию требуемых для совершенствования учебно-образовательной и клинической работы учебных

пособий с начала 2012 г. издано 36 номеров международного научно-практического журнала «Лабораторная диагностика. Восточная Европа».



Это — официальное издание, включенное в перечень ВАК Республики Беларусь в 2012 г., зарегистрировано в двух странах: Беларуси (с 2011 г.) и Украине (2014 г.). Оно входит в подписные каталоги Беларуси, Украины, Латвии, Литвы, Германии и Болгарии. Имеет Международный стандартный номер (англ. International Standart Serial Number) — уникальный номер, позволяющий идентифицировать периодическое издание независимо от того, где оно издано, на каком языке, на каком носителе, а также индекс

цитирования РИНЦ и импакт-фактор, определяемый t-library. ru.

Журнал играет исключительно важную роль в освещении проблем клинической лабораторной службы, подготовке профессиональных и научных кадров в области клинической лабораторной диагностики.

Оказанию реальной помощи лечащему врачу по использованию лабораторных тестов в клинической практике посвящено вышедшее в свет в 2018 г. учебное пособие с грифом МО РБ — «Лабораторная диагностика в клинической практике врача» (Камышников В. С.), назначением которого является устранение своеобразных «ножниц» между возможностями получения специалистами лабораторной диагностики все более новой лабораторной информации (с одной стороны) и ее использованием врачами-клиницистами (с другой). Оно оказалось одинаково полезным как врачам лабораторной диагностики, так и врачам-клиницистам.

К тому же, в 2019 г. большим тиражом (5000 экз.) изданы издательством «Профессиональные издания» бесплатно распространенные в лечебно-профилактических организациях два «СПЕЦВЫПУСКА» — «Схемы клинико-лабораторного исследования при различных заболеваниях внутренних органов» и «Алгоритмы и программы лабораторной диагностики соматических заболеваний», что способствует реализации соответствующих решений коллегии МЗ РБ.



Рис. Издания, предназначенные для оказания лечебно-диагностической помощи врачам

С первых лет создания кафедры регулярно издаются пособия по организации клиничко-лабораторной деятельности (Рис).

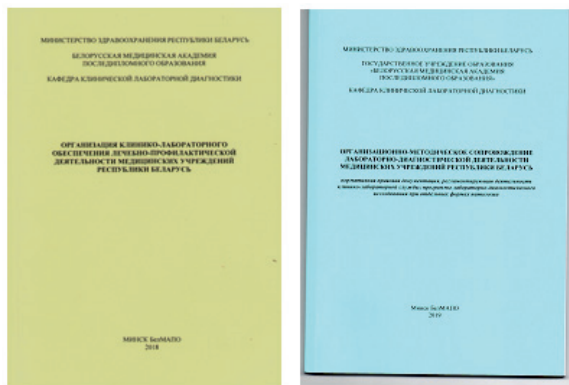


Рис. Одни из многочисленных учебно-методических пособий кафедры по вопросам организации клинической лабораторной службы

В рамках областей паспорта научной специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика был выполнен ряд диссертационных исследований.

В 1999 г. заведующим кафедрой клинической лабораторной диагностики БелГИУВ В. С. Камышниковым были разработаны два паспорта научной специальности 14.00.46 — 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 — 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика, а при кафедре была открыта очная и заочная аспирантура по данной специальности. За весь прошедший период времени четырежды происходило обновление единого паспорта

специальности «клиническая лабораторная диагностика» (В. С. Камышников).

В 2001 г. при БелМАПО открыт Совет по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика.

С тех пор на протяжении 20 лет осуществлялась защита диссертационных работ по научной специальности «клиническая лабораторная диагностика»

Главным направлением научной деятельности кафедры в советский период времени (до 1991 г.) явилось изучение особенностей холестеринопатии и атерогенеза при легочной патологии. На основании выполненного экспериментального и клинического исследования предложены (В. С. Камышников, В. Г. Колб) защищенные десятью авторскими свидетельствами на изобретения новые способы клинико-биохимической лабораторной диагностики атеросклероза, оказавшиеся в 3–4 раза более чувствительными, чем традиционные.

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

Эта деятельность состояла **в совместном участии сотрудников БелМАПО, БГУ, ИБОХ и Института физики НАН Беларуси** в выполнении тем НИР Государственных научно-технических программ и инновационных проектов с завершением их созданием отечественных лабораторно-диагностических тест-систем для использования в клинической практике, производимых на базе отечественных предприятий НТПК «Анализ X», ХОП ИБОХ).



Рис. Основные организации-соисполнители выполнения заданий Государственных программ, направленных на создание новых тест-систем

Вызванное распадом СССР прекращение поставки в нашу страну из Российской Федерации необходимых для выполнения лабораторных исследований реагентов, контрольного биологического материала и многого другого привело к «простаиванию» лабораторного оборудования и почти полному прекращению выполнения лабораторных исследований в лечебно-профилактических учреждениях нашей страны.

Путем выхода из создавшейся ситуации явилась реализация представленных кафедрой и одобренных Министерством здравоохранения и ГКНТ Республики Беларусь заданий Государственной научно-технической программы «Лечебно-диагностические технологии» («Разработка технологии производства и клинико-лабораторного применения реактивов, наборов реагентов для биохимических исследований в клинической лабораторной практике» и др.), направленных на импортозамещение.

Первое из них, выполненное в течение 1993–1996 гг. было завершено созданием и выпуском наборов реагентов 14 видов для выполнения основного спектра жизненно важных лабораторных исследований с применением имевшейся в тот период времени измерительной аппаратуры (ФЭК-М, ФЭК-Н-57, МКМФ-1, КФК-3), а также освоением их массового производства на базе Научно-технического производственного кооператива (НТПК) «Анализ X» (БГУ, Минск).



Рис. Научный руководитель (В. С. Камышников) и ответственный исполнитель (Е. М. Рахманько) выполнения цикла заданий Государственной научно-технической программы «Лечебно-диагностические технологии», направленных на создание отечественной импортозамещающей продукции в области лабораторно-диагностических исследований

Благодаря этому была налажена поставка отечественных лабораторно-диагностических наборов реактивов для обследования населения страны.

Начавшаяся же в тот период времени аккредитация в городах Беларуси представительств иностранных фирм — поставщиков нового, современного лабораторного оборудования вызвала потребность в разработке и новых, адекватных применению на этих приборах (европейского и мирового уровня) лабораторно-диагностических тест-систем, что и было осуществлено, начиная с 1995 года, в ходе реализации ряда финансируемых целевым назначением заданий Государственных научно-технических программ и инновационных проектов.

В дальнейшем при совместном участии в выполнении 24-х тем НИР (в том числе 16-ти заданий ГНТП и 5-ти инновационных проектов) сотрудников кафедры клинической лабораторной диагностики БелМАПО, кафедры аналитической химии БГУ, ИБОХ, Института физики и Института теплообмена НАН Беларуси были созданы около 80 видов отечественных лабораторно-диагностических тест-систем и два отечественных прибора — иономер (для автоматизированного определения электролитов) и флюориметр.

Среди них:

- Задание ГНТП: — «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.);
- Задание ГНТП — «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.);
- Задание ГНТП — «Разработать и внедрить технологию производства импортозамещающих растворов для гематологических полуавтоматических и автоматических анализаторов зарубежного производства» (срок выполнения: **1998—2000** гг.).
- Задание ГНТП «Медицинская техника» — «Разработка универсального высокочувствительного флюориметра для клинической лабораторной диагностики» (Срок выполнения: **1997—1999** гг. Научный руководитель — профессор

В. С. Камышников). Общий вид прибора представлен на рисунке ниже.



Рис. Флуориметр для клинической лабораторной диагностики

В числе созданных с участием кафедры изделий лабораторной техники — разработанный в рамках выполнения инновационный проекта (ОНТП): «Разработать прямопоказывающий анализатор ионного состава крови и других биологических жидкостей». (Срок выполнения: 1996—1997 г. Научный руководитель — профессор В. С. Камышников (БелМАПО), отв. исполнитель профессор Е. М. Рахманько (БГУ)). (Рис. 18).



Рис. Прямопоказывающий автоматический анализатор электролитов

Осуществлен ряд других **инновационных проектов (ИП)**:

- ИП «Разработать технологии и организовать производство наборов реактивов для иммунологического анализа»

(ИФА) гормонов, регулирующих репродуктивную функцию женщины (эстриол, хорионический гонадотропин)» (Срок выполнения: 1998–2000);

- ИП «Разработать технологии и организовать производство наборов реактивов для иммуноферментного анализа (ИФА) комплекса стероидных гормонов (кортизол, тестостерон, эстрадиол, прогестерон)» (Срок выполнения: 1999–2001 гг.);
- 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.);
- Задание ГНТП «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);
- ИП: «Разработать технологию и организовать производство экспресс-тестов на основе моноклональных антител для идентификации наркотических средств и психотропных веществ в биологических пробах (сроки выполнения — 2005–2008 гг.

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» (сроки исполнения — 2002 г. — 2003 гг),
- Задание ГКПНИ «Биологическая инженерия и биобезопасность» «Изучение и оптимизация химических и биохимических реакций, лежащих в основе количественного определения активности ферментов, субстратов и электролитов крови и других биологических жидкостей и разработка диагностических наборов нового поколения для клинических биохимических исследований» — «Жидкие реагенты» (срок выполнения 2006–2010 гг.).

Благодаря совместной деятельности с сотрудниками БГУ и ИБОХ НАН Беларуси разработано около 80 видов отечественных

лабораторно-диагностических наборов реагентов, производство которых освоено на базе НТПК «Анализ Х» (БГУ) и ХОП ИБОХ

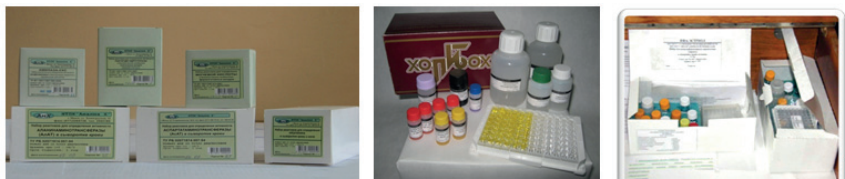


Рис. Наборы реагентов, созданные в процессе совместной научно-практической деятельности

В итоге в республике возникло новое направление научно-практической деятельности, объединившее на долгие годы ученых химиков (аналитиков) и медиков (лабораторных диагностов) в их стремлении к созданию наукоемкой лабораторно-диагностической продукции.

На основании Постановления коллегии Совета Министров от 11 января 2011 г. № 27 и предшествующего ему решения лечебно-контрольного совета (ЛКС) МЗ РБ от 17 июля 2009 г. № 9: «... разработать унифицированные, стандартизованные методики определения наркотических, психотропных, токсических и других одурманивающих веществ в биологических средах организма» был осуществлен ряд диссертационных исследований в области химико-токсикологической диагностики употребления психоактивных веществ.

По итогам выполнения кандидатской диссертации **О. М. Вергун** на тему «Экспресс-метод определения опиийных алкалоидов и особенности изменения показателей метаболизма при отравлении наркотическими средствами» (2011) создано 6 видов иммунохроматографических тест-систем для определения опиийных алкалоидов, героина, амфетамина, производных амфетамина, каннабиноидов и маризуаны. К тому же, накануне защиты диссертационной работы выпущено 10—000 тест-полосок для определения психоактивных веществ пяти наименований.

В начале 2014 г. **Шилейко И. Д.** защищена диссертация на тему: «Лабораторная диагностика употребления метадона и значимость его мониторинга при осуществлении заместительной метадонотерапии».

В октябре 2014 г. была защищена диссертационная работа бывшего аспиранта кафедры, ныне заведующей химико-токсикологической лабораторией больницы скорой медицинской помощи г. Минска **Боровиковой Л. Н.** на тему «Клинико-лабораторная

диагностика и прогнозирование алкогольной зависимости на ранней стадии ее формирования».

В ходе выполнения диссертационной работы созданы «Наборы реагентов для определения показателей метаболизма этанола в биологических жидкостях организма человека», зарегистрированные в Республике Беларусь.



Ряд выполненных разработок, нашедших применение в медицинской практике, был признан инновационными и вошел в Каталог инновационных разработок 2016 г.

Рис. Основные сведения о создании новых инновационных тест-систем

Две лабораторно-диагностические тест-системы и четыре вида наборов реагентов признаны 30.03.2016 г. Государственным Комитетом по Науке и Технологиям как инновационные: вошли в каталог инновационных разработок «Химические технологии и нанотехнологии».

Налажен серийный выпуск изделий, вошедших в Каталог инновационных разработок БелИСА Государственного Комитета по Науке и Технологям: набора реагентов «Тест-система для скрининга биологических жидкостей и фармсредств на антиоксидантную активность «Оксистат» и «Набор реагентов «Тест-система для определения активности панкреатической фосфолипазы А2».

По итогам многогранной деятельности кафедры при организующем ее участии сформировалась официально признанная национальная **НАУЧНАЯ ШКОЛА** специалистов клинической химии и лабораторной медицины (что официально подтверждено сертификатом БелМАПО (от 15 октября 2020 г.) «Научная школа в области клинической лабораторной диагностики»).



Сложившееся направление **совместных исследований специалистов в области клиничко-биохимической лабораторной диагностики** с их коллегами — биохимиками, биологами, инженерно-техническими работниками и другими в настоящее время продолжает активно развиваться, что является залогом успеха в создании инновационной, экспортоориентированной и импортозамещающей продукции для выполнения лабораторно-диагностических исследований. Это открывает широкую перспективу дальнейшего развития отечественных технологий лабораторного исследования.

Таким образом, в течение всего, **51-летнего периода** деятельности **кафедра зарекомендовала себя в качестве ведущего образовательного, лечебно-диагностического, консультативного, организационно-методического и научно-практического центра, внесшего существенный вклад** в создание специальности и службы клинической лабораторной диагностики, подготовку нескольких поколений врачей лабораторной диагностики и заложившей в республике фундаментальные основы лабораторной медицины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

История развития специальности и службы клинической лабораторной диагностики в последнее столетие показывает, что во многом благодаря социалистическому интернационализму в семье республик СССР происходило бурное развитие лабораторной медицины. Материально-техническому обеспечению деятельности клиничко-диагностических лабораторий способствовало разделение труда, вызванное специализацией производств в разных регионах СССР по созданию как аналитического (фотометров, аппаратов для электрофореза и др.), так и вспомогательного (центрифуг, лабораторного стекла и пр.) оборудования. Лидирующую роль в подготовке кадров специалистов клинической лабораторной диагностики играла кафедра клинической лабораторной диагностики ЦОЛИВ; немаловажной оказалась и роль Министерства здравоохранения СССР, благодаря решениям которого были созданы структуры (научно-методические, организационно-методические центры), деятельность которых способствовала реализации стратегических направлений развития лабораторной медицины. Так, вплоть до распада СССР во всех клиничко-диагностических лабораториях страны использовались унифицированные методы исследования, что обеспечивало преемственность и высокую достоверность результатов выполненного клиничко-лабораторного исследования.

Имела значения тесная творческая связь специалистов лабораторной медицины на регулярно проводимых в разных регионах СССР съездов, конференций, пленумов, семинаров-совещаний.

Ситуация в корне поменялась после распада СССР, так как все бывшие республики союза приобрели самостоятельность и стали развиваться в соответствии со складывающимися в странах социально-экономическими условиями.

Лабораторная медицина Беларуси, тем не менее, и в дальнейшем развивалась на платформе сложившихся в прошлые времена традиций и тесных творческих связей специалистов клинической лабораторной диагностики Белоруссии и России. Об этом свидетельствует, в частности издание многих руководств белорусских ученых в центральных книжных издательствах России и использование в деятельности клинической лабораторной службы Белоруссии достижений российских коллег, находивших отражение, в том числе, в различных источниках литературы. Сохранилась

и практика совместного участия ведущих специалистов в области лабораторной медицины, организаторов деятельности службы клинической лабораторной диагностики в проводимых в России и Белоруссии конференциях и съездах.

Тесные связи, особенно с начала 2012 г. установились и с Украиной, что нашло выражение в издании на протяжении последних 10 лет международного научно-практического журнала — «Лабораторная диагностика. Восточная Европа».

Они развиваются и с Россией, в особенности в рамках Союзного государства. Так, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики Российской медицинской академии последиplomного образования профессор В. В. Долгов является членом редакционной коллегии международного научно-практического журнала «Лабораторная диагностика. Восточная Европа».

Следует полагать, что многие актуальные для службы клинической лабораторной диагностики задачи будут решены в рамках осуществления совместной деятельности специалистов в рамках Союзного государства.

Большие надежды возлагаются и на возможность полноценной реализации программы союзного государства «ЛАБТЕХ» по созданию инновационной аппаратуры для экспресс-диагностики социально-значимых заболеваний в месте нахождения пациента (2019—2022), кураторами которой были определены Председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси В. Г. Гусаков и Министр промышленности и торговли Российской Федерации Д. В. Мансуров. Она направлена на создание инновационной аппаратуры и тест-систем для экспресс-диагностики социально значимых и опасных для жизни заболеваний, а также средств оказания неотложной помощи в месте нахождения пациента. Анализаторы будут адаптированы к использованию не только планируемых к разработке новых отечественных тест-систем, но и других, выпускаемых как в Российской Федерации и Республики Беларусь, так и за рубежом.

Резюмируя изложенное, нельзя не признать, что **в течение последнего 100-летнего (1920—2020 гг.) периода времени становление лабораторной медицины в Республики Беларусь испытывало на себе влияние:**

- социально-экономических перестроек;
- достижений в области технологий аналитического исследования;
- достижений в системе общественного здравоохранения;

- других факторов, и прежде всего — творческого содружества в сфере клинической лабораторной диагностики специалистов клинической лабораторной диагностики и другого профиля: как Республики Беларусь, так и других стран мира.

Анализ представленной информации позволил выделить следующие основные этапы в развитии клинической лабораторной диагностики (лабораторной медицины), каждый из которых характеризуется содержанием и результативностью свойственных им направлений:

1-й ЭТАП: охватывает последний дореволюционный период, пришедшийся на 20-е столетие.

Характеризуется выполнением преимущественно бактериологических, серологических и общеклинических методов исследования сотрудниками лабораторий пастеровских станций, отдельных больниц, аптек и частнопрактикующими врачами.

2-й ЭТАП: развитие лабораторной медицины в советской Белоруссии в период времени с 1920 по 1966 гг.

Состоит в:

- значительном расширении спектра биохимических и других видов лабораторного исследования, определяемого профильными, профессиональными и научными интересами сотрудников кафедр медицинских институтов и отдельных НИИ;
- разноплановости, отсутствии стандартизации в использовании методов лабораторного исследования;
- отсутствием надлежащей организации деятельности клинической лабораторной службы.

3-й ЭТАП — становление лабораторной медицины и службы клинической лабораторной диагностики (предопределенные концептуальными положениями приказа МЗ СССР от 23.01.1967 г.) в период с 1967 по 1991 г. г.). Ознаменовался:

- введением должности «врач-лаборант» и «лаборант с высшим образованием»;
- организацией клиничко-диагностических лабораторий при всех лечебно-профилактических учреждениях (стационарного и поликлинического типа);
- созданием общества врачей-лаборантов;

- формированием четкой организационной структуры, представленной институтом штатных и внештатных главных специалистов по лабораторному делу;
- созданием Республиканского организационно-методического и контрольного центра по лабораторному делу;
- унификацией методов лабораторного исследования, обеспечивающих преемственность в исследовании пациента;
- открытием кафедры клинической лабораторной диагностики в БелМАПО;
- открытием ординатуры и специординатуры по клинической лабораторной диагностике.

4-й ЭТАП: формирование национальной службы клинической лабораторной диагностики в постсоветский период времени (с 1991 г. по настоящее время).

Характеризуется:

- значительным расширением спектра лабораторных исследований, достижением их соответствия европейскому и мировому уровню;
- аккредитацией в суверенной Беларуси представительств множества лабораторно-диагностических иностранных фирм;
- развитием отечественного производства наборов реагентов и лабораторной аппаратуры;
- реорганизацией системы организационно-методического руководства службой;
- становлением системы подготовки специалистов на додипломном уровне;
- расширением сферы деятельности по созданию отечественной информационной базы в области лабораторной медицины
- подготовкой научно-педагогических кадров высшей научной квалификации (через институты аспирантуры и соискательства);
- созданием паспорта научной специальности «клиническая лабораторная диагностика» по отрасли «медицинские науки» и по отрасли «биологические науки»;
- созданием Совета по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальности «клиническая лабораторная диагностика».

ЛИТЕРАТУРА

1. Базарнова М. А. История развития лабораторной службы на Украине. ж. Лабораторное дело, 1982, № 12, с. 5 (709) — 8 (712).
2. Валидация и верификация количественных методик клинических лабораторных исследований. ж. Лабораторная диагностика. Восточная Европа. 2019, том 8, № 2, с. 171—179.
3. В едином строю. ж. Лабораторное дело, 1982, № 12, с. 3(707) — 5 (709).
4. Захария Е. А. Развитие лабораторной службы в Западных областях Украины за годы Советской власти. ж. Лабораторное дело, 1982, № 12, с. 8 (712) — 10 (714).
5. Иванов Е. П. Становление и перспективы развития коагулологии в БССР. ж. Здравоохранение Белоруссии, 1979, № 1, с. 11—12.
6. Илесьян А. В.. Развитие лабораторной службы в Эстонской ССР за годы советской власти (Таллиннская республиканская больница). ж. Лабораторное дело, 1982, № 12, с. 8 14 (718) — 15 (719)
7. Калинина Т. В., Камышников В. С. Реализация Договора о сотрудничестве в области медицины между Республикой Беларусь и Социалистической Народной Ливийской Арабской Джамахирией в Белорусской медицинской академии последиplomного образования. Медицина, 2010, № 3, с. 11—12
8. Камышников В. С. Кафедре клинической лабораторной диагностики Белорусской медицинской академии последиplomного образования 45 лет. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2015, № 2 (14). Стр. 144—148.
9. Камышников В. С. Состояние подготовки научно-педагогических кадров высшей к валификации по специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика и тематика диссертационных работ, выполненных в период 2001—2015 гг. «Лабораторная диагностика. Восточная Европа» Приложение. 2016. Стр. 43—48.
10. Камышников В. С. Аккредитация медицинских лабораторий на соответствие ISO 15189 (комментарии к обсуждению нормативного документа СТБ ISO 15189). «Лабo-

- раторная диагностика. Восточная Европа» Приложение. 2016. Стр. 95–96.
11. Камышников В. С. Вклад Белорусской медицинской академии последипломного образования в разработку и внедрение в практику здравоохранения инновационных и импортозамещающих лабораторно-диагностических технологий (1991–2015 гг.). Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2015, № 2 (14). Стр. 26–37.
 12. Камышников В. С. Вклад ученых Беларуси в информационное обеспечение процесса клиничко-лабораторной деятельности подготовку профессиональных кадров в области лабораторной медицины. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2015, № 3–4 (15–16). Стр.26–36.
 13. Камышников В. С. Информация о состоявшемся республиканском совещании по итогам работы службы клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь за 2015 г. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2016, Том 5, № 2. Стр.189–192.
 14. Камышников В. С. История развития лабораторной медицины в Республике Беларусь. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2018, Том 7 № 2, стр159–170.
 15. Камышников В. С. К обсуждению концепции формирования штатно-кадровой структуры КДЛ и подготовки специалистов клинической лабораторной диагностики с высшим образованием. «Лабораторная диагностика. Восточная Европа» Приложение. 2016. Стр. 33–43.
 16. Камышников В. С. Кафедра клинической лабораторной диагностики — создатель профессиональной и научной школы специалистов лабораторной медицины (к 50-летию кафедры). Международный научно-практический журнал «Изобретатель», 2020, № 2, стр.35–48.
 17. Камышников В. С. Клиническая лабораторная диагностика как основа становления лабораторной медицины в Республике Беларусь: результативность и перспективы направлений развития. ж.«Лабораторная диагностика. Восточная Европа» Приложение. 2016. Стр. 12–22.
 18. Камышников В. С. Лабораторная диагностика в клинической практике врача: учебное пособие /В. С. Камышников. — Минск: Адукацыя І выхаванне, Допущено Міні-

- стерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для слушателей системы дополнительного образования взрослых по специальности «Клиническая лабораторная диагностика». 2018. — 632 с.: ил.
19. Камышников В. С. Лабораторная медицина за рубежом: подготовка и клинико-лабораторная деятельность специалистов с медицинским и немедицинским образованием. Медицинские новости. 2010 г., № 3, с. 55—61.
 20. Камышников В. С. Медицинская биохимия как фундаментальная основа клинической лабораторной диагностики: направления ее развития в Республике Беларусь (краткий исторический экскурс). Современные проблемы биохимии = current problems in biochemistry: сб, науч. ст./ НАН Беларуси [и др.]; редкол.: Л. И. Надольник (гл. ред.) и [и др.]. — Гродно: ЮрСаПринт, 2016. — Ч. 1. с. 127— А. Я. 133. с. (Сборник научных статей — Часть 1).
 21. Камышников В. С. Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации по специальности 14.03.10 — клиническая лабораторная диагностика. «Лабораторная диагностика. Восточная Европа» Приложение. 2016. Стр. 98—98.
 22. Камышников В. С. Состояние службы клинической лабораторной диагностики Республики Беларусь, задачи и направления дальнейшего совершенствования. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2016, Том 5, № 1. Стр.9—15.
 23. Камышников В. С., Кашицкий Э. С. «110 лет со дня рождения Вадима Александровича Бандарина — одного из основоположников национальной научной школы клинической химии и лабораторной медицины. Памяти учителя». Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2019 г. № 2, 298—306.
 24. Камышников В. С., Кашицкий Э. С. Бандарин В. А. — основоположник национальной и научной школы лабораторной медицины. Международный научно-практический журнал «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ», 2020, № 1 (237), с3—5. (всего 3 стр.).
 25. Камышников В. С. Тематика диссертационных работ по научной специальности «клиническая лабораторная диагностика» за период 2001—2015 гг. и степень соответствия итогов их выполнения решению актуальных проблем практического здравоохранения. Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа», 2015, № 1 (13). Стр. 27—37.

26. Камышников В. С. Становление лабораторной медицины в Республике Беларусь, и вклад в ее развитие кафедры клинической лабораторной диагностики Белорусской медицинской академии последипломного образования (к 50-летию кафедры). *Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа»*, 2020 г. № 1–2., стр. 9–31.
27. Кафедра клинической лабораторной диагностики: 70 лет на службе специальности. Морозова В. Т., Долгов В. В., Марцишевская Р. Л. ж. *Клиническая лабораторная диагностика*, 1995, № 6, с. 11–14.
28. Колб В. Г. Клиническая биохимия и ее развитие в Белорусской ССР. ж. *Лабораторное дело*, 1982, № 12, с. 10 (714) – 13 (717).
29. Колб В. Г. Развитие клинической биохимии в Белоруссии. ж. *Здравоохранение Белоруссии*, 1979, № 1, с. 7–8.
30. Колб В. Г. Развитие клинико-диагностической лабораторной службы в Белоруссии. ж. *Здравоохранение Белоруссии*, 1982, № 12, с. 32–34.
31. Колб В. Г. Достижения и перспективы развития клинико-диагностической лабораторной службы Белорусской ССР. ж. *Здравоохранение Белоруссии*. 1981, с. 48–51.
32. Кузьменко А. Т., Камышников В. С., Чубуков А. М. Роль кафедры клинической лабораторной диагностики БелМАПО в совершенствовании лабораторной химико-токсикологической службы Республики Беларусь. *Международный научно-практический журнал «Лабораторная диагностика. Восточная Европа»*, 2020 г. № 1–2., стр. 32–36.
33. Лицензирование и непрерывное совершенствование профессиональной деятельности врачей лабораторной медицины в Украине. Колядинцев В. В., Олейник Е. А., Завадецкая Е. П., Федорова Т. Т., Кривенко Е. А. ж. *«Лабораторная диагностика. Восточная Европа»*. 2018, том 7, № 4, с. 458–462.
34. Морозова В. Т. Некоторые вопросы становления и дальнейшего развития клинической лабораторной диагностики как медицинской дисциплины. ж. *Лабораторное дело*, 1979, № 3, с. 131–135.
35. Материалы пленума правления Всесоюзного общества врачей-лаборантов, ж. *Лабораторное дело*. 1989. № 5, с. 35–50.
36. Организационно-методическое сопровождение лабораторно-диагностической деятельности медицинских учреждений Республики Беларусь (нормативная правовая

- документация, регламентирующая деятельность клинико-лабораторной службы; программы лабораторно-диагностического исследования при отдельных формах патологии). Учебно-методическое пособие/ Камышников В. С. [и др. — Минск. БелМАПО, 2019. — 87 с.
37. Организация работы и перспективы развития лечебно-диагностического центра по обмену липидов. Степаненко Н. И., Сачек М. Г., Чиркин А. А., Васильев П. Д., Батов В. В., Н Коневалова. Ю, Воронов Г. Г. ж. *Здравоохранение Белоруссии*, 1991, № 6, с. 44—46.
 38. Отечественная медицинская химия на пороге 60-й годовщины Великой Октябрьской Социалистической Революции. ж. *Вопрос медицинской химии*. 1977, № 5, с. 579—582.
 39. Первый Всесоюзный биохимический съезд. Тезисы докладов. Выпуск 1 Симпозиумы I—XV. Издательство Академии Наук СССР. Москва. 1963. Ленинград, 157—181.
 40. Приказ МЗ РБ № 281 от 29 ноября 1993 г. «О создании Республиканского центра клинической лабораторной диагностики.
 41. X Международный конгресс по клинической химии. ж. *Лабораторное дело*, 1980, № 1, с. 50—53.
 42. Морозова В. Т. К 90-летию со дня рождения профессора Е. А. Кост. ж. *Лабораторное дело*, 1980, № 1, с. 58—69.
 43. Памяти Александра Мироновича Бару. ж. *Лабораторное дело*, 1980, № 1, с. 60.
 44. Памяти Екатерины Андреевны Кост, ж. *Лабораторное дело*, 1975, № 7, с. 387—388 *Лабораторное дело*, 1976, № 2.
 45. IV Пленум Республиканского научно-медицинского общества врачей-лаборантов Украины, ж. *Лабораторное дело*, 1976, № 2, с. 123—124.
 46. Перспективное развитие лабораторной службы в Украине. Медведева И. М., Новикова И. В. ж. *Лабораторная диагностика*. Восточная Европа, 2028, том 7, № 3, с. 295—301.
 47. Правление Всесоюзного научного общества врачей-лаборантов. Ж. *Лабораторное дело*, 1980, № 6, 378—380.
 48. Пражский Конгресс по клинической химии. ж. *Лабораторное дело*. В. К. Городецкий, Н. А. Макарова, 1972, № 9 572—574.
 49. Развитие клинической биохимии за годы Советской власти. И. С. Балаховский, Э. Г. Ларский, ж. *Лабораторное дело*, 1972, № 11 с. 643—648.

50. Развитие лабораторного дела в Армянской ССР. Лабораторное дело. Асланян, Т. А. Аколджанян, Л. М. Хачатрна (Ереван). ж. Лабораторное дело. 1972, № 8, 451—453.
51. Развитие лабораторной службы в Башкирской АССР, ж. Лабораторное дело 1973, № 11, с. 700—701.
52. I Республиканский съезд врачей-лаборантов Белоруссии, ж. Лабораторное дело, 1976, № 2, с. 121—122.
53. Решение I Всесоюзного съезда врачей-лаборантов. ж. Лабораторное дело, 1973, № 9, с. 571—574.
54. Руцкий А. В., Романчук М. Н. Центральной научно-исследовательской лаборатории — 25 лет (БелГИУВ), Материалы научной сессии Белорусского института усовершенствования врачей, посвященной 25-летию Центральной научно-исследовательской лаборатории. Актуальные проблемы медико-биологической науки. Книга I. Раздел 1. Социально-гигиенические и эпидемиологические вопросы медицины. Раздел II. Экспериментально-лабораторные медико-биологические исследования. Минск, 1997, с. 3—8.
55. Современные проблемы биохимии и молекулярной биологии: сборник статей II Белорусского биохимического конгресса (г. Гродно, 17—18 мая 2018 г.) / НАН Беларуси; РНИКУП «Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси»; под общ. ред. Семенени И. Н., Мойсеенка А. Г.. — Минск: ИВЦ Минфина, 2018, стр. 188—194, всего 705 с.
56. Чиркин А. А., Улащик В. С. (редакторы) Биохимия здорового образа жизни. Сборник научных статей. — Витебск: ВГУ, 2005—242 с.
57. Чиркин А. А. и др. Роль лабораторной службы в реализации программы демографической безопасности // Современные диагностические технологии, внедрение в практику. Сб. матер., посвящ. 15-летию ВОДЦ. — Витебск: Вит. Обл. тип, 2010. — 244—246.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Достижения отечественной медицинской химии и роль социалистического содружества в становлении и развитии клинической лабораторной диагностики в Белоруссии и других республиках СССР.....	3
Раздел 1. Организация деятельности службы клинико-лабораторной диагностики в Российской Федерации и Белоруссии в советский и постсоветский периоды времени	11
Глава 1.1. Влияние формируемой в советской России научной школы в области клинической лабораторной диагностики на подготовку кадров врачей-лаборантов в Белоруссии.....	11
Глава 1.2. Вклад белорусских ученых-биохимиков в развитие клинической биохимии и создание школы специалистов клинической лабораторной диагностики	17
Глава 1.3. Мероприятия по организации деятельности службы клинической лабораторной диагностики в СССР. Персоналии, внесшие существенный вклад в их осуществление.....	25
Глава 1.4. Становление лабораторной медицины и клинико-лабораторной службы в Республике Беларусь.....	37
Глава 1.4.1. Формирование структурной организации и направлений деятельности службы клинической лабораторной диагностики в БССР	40
Глава 1.4.2. Состояние сельского звена клинической лабораторной службы в период ее становления, приходящийся на время проведения 1-го съезда врачей-лаборантов БССР	55
Глава 1.4.3. Этапы создания централизованных и специализированных лабораторий, центров контроля качества выполнения лабораторных исследований. Сведения о них.	58
Глава 1.4.4. Развитие сети клинико-диагностических лабораторий и формирование системы организации их деятельности.	68
Глава 1.4.5. История становления кафедры клинической лабораторной диагностики БелГИУВ.....	72
Глава 1.4.6. Роль ЦНИЛ БелГИУВ в разработке и во внедрении в медицинскую практику новых технологий лабораторного исследования	78
Глава 1.4.7. Хронология мероприятий по решению организационных вопросов службы клинической лабораторной диагностики на основе информации,	

представленной в соответствующей нормативной документации Министерства здравоохранения СССР	80
Раздел 2. Деятельность клинико-лабораторной службы в суверенной Республике Беларусь	82
Глава 2.1. Преобразование Республиканского организационно-методического и контрольного центра по лабораторному делу в Республиканский Центр клинической лабораторной диагностики. Создание Комитета по новой медицинской технике	88
Глава 2.2. Нормативная документация, определившая дальнейшее развитие клинической лабораторной службы в Республике Беларусь	96
Глава 2.3. Реализация поручения МЗ РБ об участии БелМАПО в стажировке специалистов из Народной Ливийской Арабской Джамахирии (г. Триполи) по специальности «клиническая лабораторная диагностика»	108
Глава 2.4. Система организационно-методического руководства службой клинической лабораторной диагностики в Республике Беларусь, реализация научно-технической политики в области импортозамещения	112
Глава 2.5. Вклад совместной деятельности специалистов службы клинической лабораторной диагностики и других научно-технических направлений в создание импортозамещающих и инновационных изделий лабораторного назначения. Подготовка научных и профессиональных кадров специалистов лабораторной медицины и их участие в деятельности сети клинико-диагностических лабораторий	114
Глава 2.6. Развитие службы химико-токсикологического анализа как важного направления деятельности службы клинической лабораторной диагностики	120
Раздел 3. Развитие лабораторной клинико-диагностической службы в Украине	124
Глава 3.1. Развитие лабораторной службы в Западной Украине	134
Раздел 4. Осуществление клинико-лабораторной деятельности в советских республиках Прибалтики, Казахстана, Грузинской, Армянской ССР	137
Раздел 5. Кафедра клинической лабораторной диагностики БелМАПО – создатель профессиональной и научной школы специалистов лабораторной медицины в Республике Беларусь	144
Заключение	166
Литература	170

Владимир Семенович КАМЫШНИКОВ

**СТАНОВЛЕНИЕ
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Ответственный за выпуск Камышников В. С.

Подписано в печать 23.09.2011. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Petersburg. Печать цифровая. Усл. печ. л. 10,35.
Тираж 100. Заказ .

Издательство ГУО «Белорусская медицинская академия
последипломного образования»
ЛВ № 23 от 27.01.2004 г. 220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, корп. 3.