

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ В РОССИЙСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

КОЛЛЕКТИВНАЯ МОНОГРАФИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ
В РОССИЙСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

УДК: 0613(091)

ББК: 51.2

П32

Авторский коллектив:

Ю.П. Пивоваров, О.Ю. Милушкина, И.Е. Розанова, Н.А. Скоблина,
Л.С. Зиневич, Р.С. Волкова

- П32** Профилактическое направление в подготовке врачей в Российском национальном исследовательском медицинском университете имени Н.И. Пирогова: история и современность / Ю.П. Пивоваров и др. М.: ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2018. — 128 с.

ISBN: 978-5-88458-401-3

В книге представлены уникальные исторические материалы о кафедре гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова от основания до настоящего времени. Этапы становления профилактической медицины в историческом аспекте и в ВУЗе, реформирование и смена названий кафедры, изменения содержания образовательных программ, научные исследования и достижения отражены, в том числе и через призму личных историй сотрудников кафедры.

Издание предназначено для студентов, ординаторов, аспирантов, преподавателей, историков медицины, а также для широкого круга читателей.

Оглавление

Глава 1. Истоки и предпосылки формирования гигиенической науки	4
Глава 2. История кафедры гигиены: сохраняя традиции, живем настоящим, верим в будущее	8
Глава 3. Гигиенические проблемы современности и их роль в формировании здоровья человека	42
Глава 4. Подготовка научных кадров. Проблемы и перспективы медицинского образования	53
Глава 5. Преподаватели кафедры гигиены педиатрического факультета: о себе, кафедре, жизни	65
Литература	113
Приложение 1	114
Приложение 2	119
Приложение 3	122

«Я верю в гигиену.
Вот где заключается истинный прогресс нашей науки.
Будущее принадлежит медицине предохранительной»
(Из актовой речи Н.И. Пирогова, произнесенной в 1873 г.)

Глава 1. Истоки и предпосылки формирования гигиенической науки

Гигиена — основная профилактическая медицинская дисциплина, ориентированная на сохранение и улучшение здоровья населения. Термин «гигиена» происходит от древнегреческого слова *hygieinós*, что означает «целебный, приносящий здоровье». Происхождение его связывают также с именем мифической богини здоровья Гигиене, дочери бога медицины Эскулапа, которая изображалась в виде красивой девушки, держащей в руках чашу, обвитую змеей. У древних греков змея олицетворяла символ мудрости, она выпивала яд из чаши жизни и обезвре-

живала ее. Чаша ее со змеей сохранилась до сих пор как эмблема медицины.

Истоки развития гигиены относятся к глубокой древности. Уже у народов Древней Греции, Рима, Египта, Индии, Китая и др. наблюдались первые попытки создания здоровых условий жизни. Это выражалось в различных мероприятиях, касающихся образа жизни, питания, предупреждения заразных заболеваний и борьбы с ними, физической культуры и т.д. Наибольшего развития гигиена достигла в Древней Греции. Первое обобщение накопленных эмпирических гигиенических знаний сделано основоположником античной медицины Гиппократом (около 460–377 гг. до н.э.). В трактате «О воздухах, водах и местностях» Гиппократ дает систематическое описание природных условий, показывает их влияние на здоровье и указывает на значение санитарных мероприятий в предупреждении болезней. Греческие писатели-философы Платон и Аристотель в своих произведениях развивали идею Гиппократа о влиянии внешней среды на здоровье людей. Поэтому в Греции, где в начале обращали главное внимание на индивидуальную гигиену и спартанское воспитание, основанное на физической тренировке, гимнастических играх, закаливании, стали проводить общественные санитарные мероприятия в области водоснабжения, питания, удаления городских нечистот и т.д.

Наследниками культурных богатств греков являлись, как известно, римляне, у которых санитарные мероприятия получили еще большее развитие. Гордостью Древнего Рима были крупные водопроводы, купальни и бани, но этими благами пользовались



Гигея, богиня здоровья

далеко не все граждане, так как вода облагалась большим налогом. Памятником городского благоустройства остается система канализации с использованием нечистот для удобрения садов и полей. Именно в Древнем Риме появилась первая полноценная канализация — «Клоака». В этом мегаполисе диаметр главных тоннелей для отвода дождевой воды и нечистот достигал 7 метров, и специальным смотрителям приходилось плавать по ним на лодках.

Однако главным достижением римлян являются общественные туалеты. За посещение общественных туалетов император Веспасиан (лат. *Titus Flavius Vespasianus*, 17 ноября 9 года — 24 июня 79 года) решил взимать плату в бюджет. Это его нововведение — налог на «латрины» — был неслыханным для Рима (лат. *vectigal urinae* — словно «мочевой налог»). А когда его благочестивый сын Тит, до глубины души возмущенный столь неблагородным способом зарабатывания средств,

обратился к отцу с укорами, Веспасиан изрек знаменитую фразу: «Деньги не пахнут!» (*«non olet pecunia»*).

Древнеримский медик, хирург и философ греческого происхождения Гален (греч. *Γαληνός*; 129 или 131 г. — около 200 или 217 г.), работая врачом гладиаторов первосященника Азии, одного из самых влиятельных и богатых людей в провинции Азии, убедился в необходимости диеты, занятий спортом, гигиены и профилактики. За время его работы умерли лишь пятеро гладиаторов, в то время как за время работы его предшественника умерших гладиаторов было шестьдесят.

Мировую известность получило произведение выдающегося персидского врача и философа Абу Али Ибн Сины (Авиценны) «Канон врачебной науки», изданное в XI в. Ибн Сина писал в своем труде о роли и месте физических упражнений в оздоровительной и лечебной практике. Дал определение физическим упражнениям. Он утверждал, что если человек умеренно и своевременно занимается физическими упражнениями и соблюдает режим, то он не нуждается ни в лечении, ни в лекарствах. Авиценна советовал при занятиях учитывать возраст и здоровье. Высказывался о массаже, закаливании холодной и горячей водой.

Великий Авиценна разработал многие гигиенические правила об устройстве и содержании жилищ, одежды, правильном питании, уходе за детьми, которые были изложены в трактате «О гигиене» («Рисола-ий жудия»).

Период средних веков в Европе (VI—XIV) характеризуется полным упадком личной и общественной гигиены. Постоянные войны и низкий культурный и материальный уровень населения служили благоприятной почвой для развития эпидемий. Вспышки оспы, холеры, тифов, массовое распространение проказы, кожных, венерических и глазных болезней были характерным явлением для того времени. Пандемия чумы в XIV в., известная под названием «черной смерти», унесла около 25 млн. человек.

Однако многие средневековые врачи высказывали ценные мысли в отношении гигиены.



Гиппократ — знаменитый древнегреческий врач. Вошёл в историю как «отец медицины»



Абу-Али-Хусейн ибн Абдуллах ибн аль-Хасан ибн Али-ибн Сина, известный на Западе как Авиценна (Афшана близ Бухары, 16 августа 980 г. — Хамадан, 18 июня 1037 г.), средневековый персидский учёный, философ и врач.
Бюст у входа в Национальную библиотеку Таджикистана в Душанбе

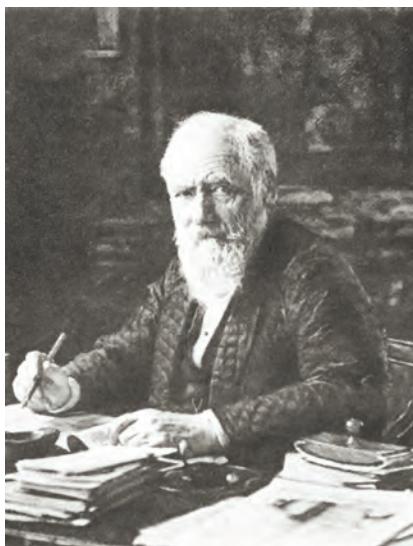
В вопросах изучения влияния факторов внешней среды на здоровье человека гигиена тесно взаимодействует с экологией человека.

Термин «экология» происходит от от др.-греч. *οἶκος* — обиталище, жилище, дом, имущество и *λόγος* — понятие, учение, наука. Экология человека, изучает общие законы взаимодействия биосферы и антропосистемы человечества, его групп (популяций) и индивидуумов, влияние природной сферы на человека и группы людей. Экология, подобно многим другим областям знаний, зародилась и развивалась вместе с человечеством. Древние цивилизации Китая, Месопотамии и Египта накопили множество сведений о растениях, животных, о взаимодействиях между ними, о влиянии человека на природу. Аристотель (384–322 гг. до н.э.) классифицирует животных по образу жизни и способу питания, описывает поведение животных с учетом зависимости от климатических и ландшафтных особенностей среды обитания. В трудах Роджера Бэкона (1214–1294) и Альберта Великого (1206–1280) показана тесная зависимость живых существ от

окружающей среды и ее направленное воздействие на их изменчивость.

Религиозный догматизм и схоластика средних веков существенно замедлили развитие гигиенических и экологических знаний. Некоторое оживление интереса к гигиене и экологии пришло лишь с началом эпохи возрождения (XIV–XVI вв.). Немецкий химик и врач Т. Парацельс (1493–1541) в своих трудах указывал на существенное влияние природных факторов на организм человека. Бернардино Рамазини (1633–1714), итальянский врач, стал основоположником учения о профессиональных болезнях: его основной труд — «О болезнях ремесленников. Рассуждение» (1700, в русском переводе 1961), описывает болезни, присущие лицам около 70 профессий («О болезнях писателей и учёных», «О болезнях писцов», «О болезнях фармацевтов» и т.д.). Особо он выделял вредности, исходящие от обрабатываемого материала (ртуть, свинец), от приёмов работы и рабочей позы (у портных, строителей), внешней среды (у рыбаков), дал рекомендации по предупреждению возникающих от этих вредностей болезней.

Интенсивное развитие промышленности и сельского хозяйства, рост крупных городов в XVII–XVIII и, особенно, в XIX вв., сосредоточение на их территории значительного числа рабочих, не обеспеченных материально, живущих в антисанитарных условиях, привели к увеличению профессиональных болезней и к опасности эпидемических заболеваний. Особая роль в оценке воздействия этих факторов принадлежала гигиене — основной профилактической науке, изучающей влияние факторов внешней среды на организм человека и разрабатывающей мероприятия, направленные на усиление положительного влияния этих факторов и снижение их возможного неблагоприятного воздействия. Огромную роль в развитии гигиенической науки сыграл немецкий ученый Макс Петтенкофер, который по праву считается ее основоположником. Он ввел в гигиену экспериментальный метод, благодаря чему она превратилась в точную науку, располагающую объ-



Макс фон Петтенкофер (1818–1901) — основоположник современной гигиены

ективными способами исследования. Уделяя окружающей среде первостепенное значение в этиологии заболеваний, М. Петтенкофер наметил основные пути ее оздоровления. Он обращал также большое внимание на личную гигиену.

Отечественная гигиена в значительной мере развивалась самобытным путем, и многие санитарные мероприятия были осуществлены в России раньше, чем на Западе. Например, общественный водопровод в Новгороде существовал в XI в., замощение улиц в Пскове производилось в XII в., тогда как в Западной Европе эти мероприятия были осуществлены на 300 лет позднее.

Формирование гигиены как самостоятельной науки началось во второй половине XIX в. Большую роль в этом сыграла пропаганда идеей профилактической медицины крупнейшими представителями русской науки, литературы, педагогики и клинической медицины, выражавшими прогрессивные взгляды, которыми была проникнута общественная мысль того времени (М.В. Ломоносов, В.Г. Белинский, Н.А. Добролюбов, К.Д. Ушинский,

Д.И. Писарев, М.Я. Мудров, Н.Г. Захарьин и др.).

На тесную связь между организмом человека и окружающей средой и на необходимость развития профилактического направления в медицине указывал крупнейший отечественный физиолог И.П. Павлов: «Только познав все причины болезни, настоящая медицина превращается в медицину будущего, т.е. гигиену в широком смысле слова, тем самым предопределяя глубокий смысл, важность и благородное назначение и понятие гигиены как науки» [1].

Также подчеркивали важность профилактического направления медицины и клиницисты.

Основоположник отечественной терапии Матвей Яковлевич Мудров в актовой речи в Московском университете в 1820 г. сказал: «Взять в свои руки людей здоровых, предохранить их от болезней нравственных или угрожающих, предписывать им надлежащий образ жизни есть и для врача покойно, ибо легче предохранить от болезней, нежели их лечить». И еще одна цитата принадлежит его перу: «Задача врача не столько лечить болезни, сколько предупреждать их, а наиболее — учить беречь свое здоровье».

Первая самостоятельная кафедра гигиены в России была организована в 1871 г. в Военно-медицинской академии в Петербурге Алексеем Петровичем Доброславиным.

В 1882 г. была создана кафедра гигиены в Императорском московском университете, возглавил ее немецкий врач-офтальмолог Федор Федорович Эрисман, который, как и А.П. Доброславин, по праву считается одним из основоположников отечественной гигиены.

В 1908 г. под руководством профессора Максима Борисовича Коцына была открыта кафедра гигиены Московских высших женских курсов (ныне — Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова).

Глава 2. История кафедры гигиены: сохраняя традиции, живем настоящим, верим в будущее

В конце XIX в. практически все гражданские, медицинские и научные сообщества Российской империи в той или иной форме и с разной степенью радикализма ратовали за создание системы мероприятий, направленных на улучшение «народного здравия». После «Великой реформы» 1861 г. где-то успешно, где-то не очень, стала работать земская медицина. Тем не менее, каких-то крупных достижений в области развития гигиены как науки о всеобщем здоровье не наблюдалось. Сложность ситуации усугублялась практически поголовной безграмотностью населения, в частности низкой доступностью высшего образования для женщин. Созданные в 1971–1882 гг. кафедры гигиены в петербургской Военно-медицинской академии и Императорском московском университете не могли удовлетворить спрос общества на развитие этой области знаний.

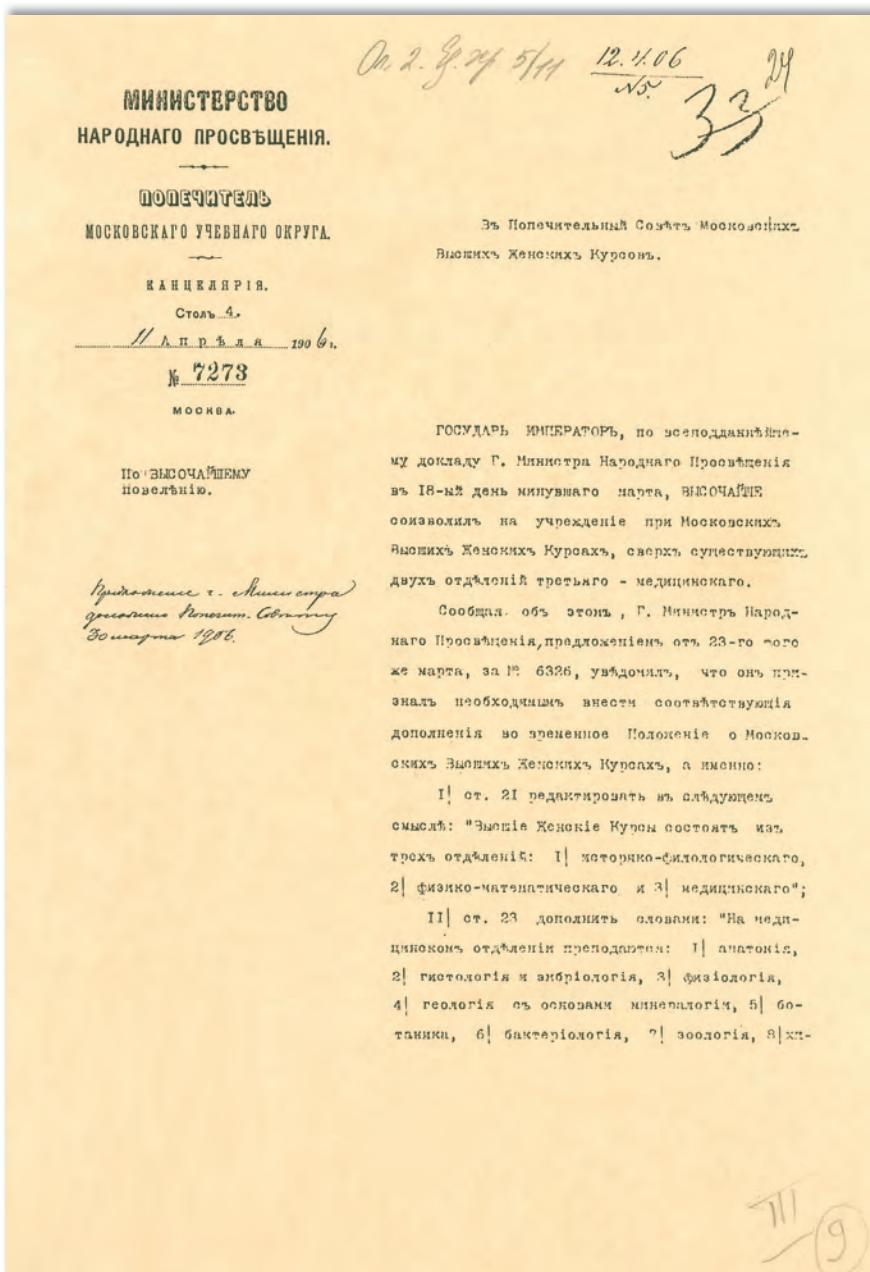
Новый этап в становлении гигиенического образования и развитии

профилактической медицины оказался связан с созданием в 1908 г. кафедры гигиены на медицинском факультете Московских высших женских курсов (МВЖК).

Следует заметить, что, хотя МВЖК изначально носили гуманитарный характер, уже в год их открытия в 1911 г. было провозглашено, что на курсах будет преподаваться гигиена. Особо отмечалось, что «гигиена потому внесена в число предметов преподавания, что необходимо распространение в обществе более обширных и точных сведений об условиях человеческого здоровья; особенно же это необходимо лицам, посвящающим себя специальному призванию воспитательниц детей» [2]. Скорее всего, уже тогда у организатора курсов сверхштатного профессора Императорского московского университета статского советника Владимира Ивановича Герье возникла мысль и об организации медицинского образования на курсах. Он указывал: «Кое-где женщины стали допускать на



Ф.Ф. Эрисман «Курс гигиены», 1888 г. и «Краткий учебник по гигиене», 1903 г.



Письмо Министерства народного просвещения о разрешении на открытие медицинского факультета МВЖК, 1906 г.



Аудиторный корпус Московских высших женских курсов, 1912 г.



Слушательницы МВЖК с Сергеем Алексеевичем Чаплыгиным, Иваном Флоровичем Огнёвым, Юрием Владимировичем Готье, 1912 г.

медицинские факультеты, чтобы дать им возможность познакомиться с врачебным искусством. Между прочим, и в России именно в нынешнем году Правительство устроило при одном из медицинских факультетов полный курс медицины для женщин» [3].

Популярность курсов профессора В.И. Герье была необычайно высока. Хотя официально не признавалось, что курсы действуют при Московском университете, уровень преподавания на

них не уступал университетским стандартам, что обеспечивалось, прежде всего, блистательным преподавательским составом. На курсы устремились слушательницы из разных городов и самых различных социальных слоев. По разным подсчетам с 1872 по 1886 гг. на курсы были приняты от 1232 до 2051 человек [4]. И уже в первый период деятельности МВЖК часть курсисток начала изучать основы профилактической медицины и гигиены.



Дом Гирша в Мерзляковском переулке, 1911 г.

При открытии медицинского факультета МВЖК, которое стало возможным только в 1906 г., когда курсы возглавил экстраординарный профессор Московского университета Сергей Алексеевич Чаплыгин, сумевший привлечь к развитию организации существенные средства, был обновлен и Устав МВЖК, в первом параграфе которого была зафиксирована цель курсов — «предоставление женщинам высшего научного образования уни-

верситетского характера»; и определен их статус: «являются высшим учебным заведением» [5]. В Уставе были обозначены более 40 предметов на медицинском факультете МВЖК, в число которых были внесены обязательные к изучению «гигиена с медицинской полицией и медицинской статистикой» и «эпизоотология с ветеринарной полицией» [6].

Читать общую гигиену с марта 1908 г. был приглашен один из ближайших учеников Ф.Ф. Эрисмана профессор **Максим Борисович Коцын** [7], одной из важнейших задач которого стало внедрение в образовательную программу основ профилактической медицины. Сама программа первоначально включала лекционную часть (лекции читались два раза в неделю в течение учебного года) и небольшую практическую часть — 5–6 занятий, на которых слушательницы МВЖК производили исследования гигиенических свойств воздуха, воды, молока. Для проведения лабораторных исследований в частном доме Гирша в Мерзляковском переулке Москвы, где расположилась кафедра, были оборудованы специальные помещения.

В преподавательскую деятельность кроме профессора М.Б. Коцына были вовлечены ассистенты Н.М. Корнилова и Л.С. Зиновьева, которую в 1915 г. заменила Е.С. Арбатская.



Устав Московских высших женских курсов, 1906 г.



Коцын
Максим (Меер) Борисович
**(23.06.1860, г. Kovna – 16.12.1917,
г. Москва)**

Гигиенист, доктор медицины (1889), профессор (1908), основоположник преподавания гигиены и первый профессор-гигиенист на Московских высших женских курсах, в 1908–1917 гг. — заведующий кафедрой общей гигиены медицинского факультета МВЖК.

После окончания медицинского факультета Московского университета (1883) занимался разработкой методов санитарно-гигиенических исследований в университетской гигиенической лаборатории, изучал химический и бактериологический состав воды Москвы-реки. Эти данные легли в основу его докторской диссертации «Опыт систематических наблюдений над колебанием химического и бактериологического состава Москва-реки за 1887–1888 гг.» (1889). Приват-доцент гигиены Московского университета (1906).

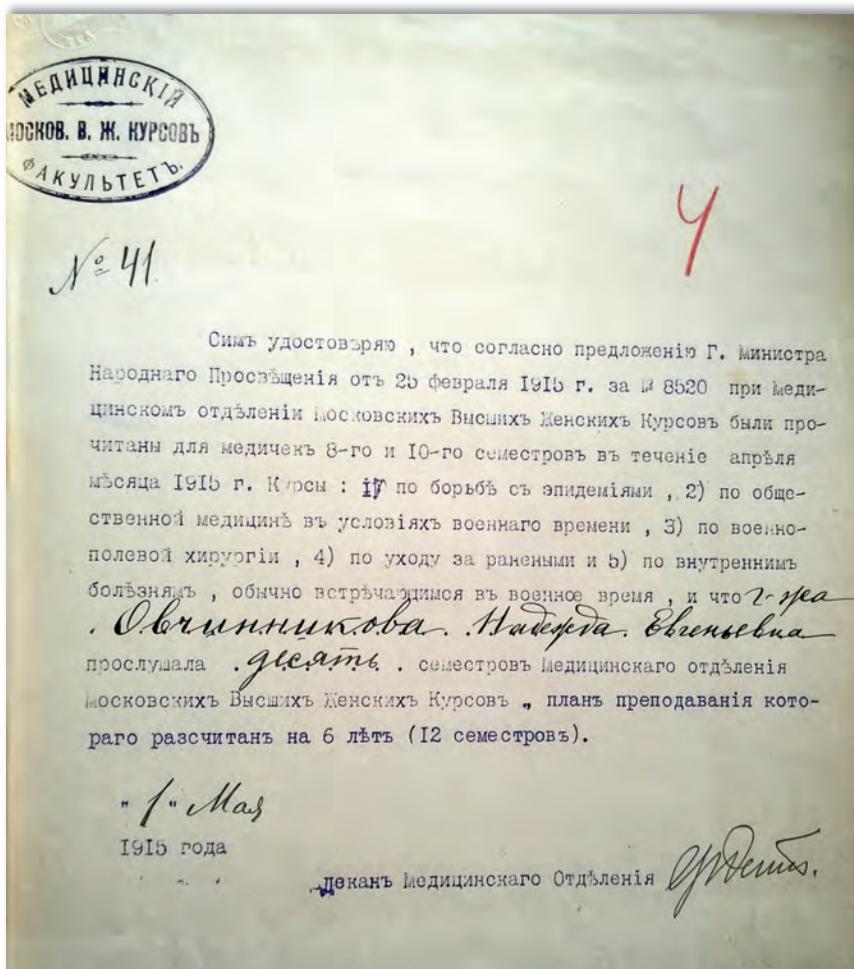
26 марта 1908 г. М.Б. Коцын был принят на медицинский факультет МВЖК читать курс гигиены. Одновременно по приглашению Московской городской

управы заведовал городской санитарной станцией, которая в это время отделилась от Московского университета (1915). Много труда и лабораторного опыта вложил в организацию этой станции.

М.Б. Коцын — автор более 50 научных работ, его научные исследования в основном касались гигиенических вопросов водоснабжения и питания. Он впервые указал на присущие русским рекам периодические колебания химического состава в связи с различными временами года и обратил внимание на возможность использования москворецкой воды в верхнем течении для городского водоснабжения. Его исследования имели большое значение при постройке Рублевского водопровода. М.Б. Коцын был привлечен Ф.Ф. Эрисманом для работы в лаборатории вновь организованной Московской городской санитарной станции, ставшей центром его научной и научно-практической деятельности.

Значительный вклад внесли труды М.Б. Коцына в разработку химических методов исследования состава пищевых продуктов и консервирующих средств, методов обнаружения фальсификации пищевых продуктов, способов анализа и выделения бактериологического содержимого молока, воды, овощей и способов дезинфекции.

М.Б. Коцын был постоянным членом различных гигиенических комиссий, в частности, комиссии по наблюдению за питьевой водой и источниками московского городского водоснабжения, принимал участие в разработке плана реорганизации санитарного и торгово-санитарного надзора в г. Москве, выступая с докладами по вопросам об организации самостоятельной городской санитарной станции, внедрении дезинфекции формальдегидом, устройстве передвижных обеззараживающих камер и открытии подготовительной школы дезинфекторов.



Свидетельство об окончании спецкурсов МВЖК, 1915 г.

Таким образом, под руководством М.Б. Коцына началось организационное оформление кафедры гигиены. Кроме преподавательской деятельности сотрудники кафедры занимались научной работой на базе лабораторий санитарной станции. Основными направлениями научных исследований была санитарная микробиология (исследования воды и продуктов питания) [8].

Разразившаяся в августе 1914 г. Первая мировая война существенным образом отразилась на деятельности медицинского факультета МВЖК и, прежде всего, на работе кафедры гигиены. Согласно предложения Министерства народного просвещения от 25 февраля 1915 г. № 8520 на медицинском факультете МВЖК для медичек 8-го и 10-го семестров в течение апре-

ля 1915 г. были введены специальные курсы: по борьбе с эпидемиями, по общественной медицине в условиях военного времени, по военно-полевой хирургии и уходу за ранеными, по внутренним болезням, встречающимся в условиях военного времени [9]. Слушательницы обучались по ускоренной программе. Многие из них вместе с преподавателями медицинского факультета МВЖК отправлялись на поля сражений для помощи раненым и борьбе с эпидемиями. В частности, слушательницы МВЖК, начиная с 1915 г., привлекали к вакцинации оспы.

После смерти М.Б. Коцына в 1917 г. кафедру гигиены возглавил профессор **Петр Николаевич ДИАТРОПТОВ**, который до этого с 1910 г. читал на МВЖК курс истории общественной



**Диатропов Петр Николаевич
(21.12.1859 (2.01.1860), г. Наровчат
Пензенской губ. – 12.02.1934, г. Москва)**

Гигиенист и микробиолог, деятель общественной медицины, профессор (1910), заслуженный деятель науки РСФСР (1928).

Специализировался по микробиологии у И.И. Мечникова, а по гигиене — у Ф.Ф. Эрисмана. После окончания Московского университета в 1883 г. был направлен земским санитарным врачом в Херсонскую губернию. В 1888 г. стал работать санитарным врачом в Одессе, где в 1892 г. принял на себя заведование Одесской бактериологической станцией. Организовал изготовление противодифтерийной и др. сывороток, активно участвовал в борьбе с холерой и чумой. В 1907 г. был смещен с должности за участие в политической деятельности.

В 1907–1910 гг. вел борьбу с холерой в Поволжье. С 1910 г. руководил первой в России кафедрой общественной медицины на МВЖК. На собственные средства открыл химико-бактериологическую лабораторию и организовал при ней курсы по подготовке санврачей. В 1917–1925 гг. заведующий кафедрой общей гигиены во 2-м МГУ.

С 1928 г. — председатель Ученого медицинского совета Народного комиссариата здравоохранения и директор Института экспериментальной терапии и контроля сывороток и вакцин.

П.Н. Диатропов внес огромный вклад в изучение холерного и холероподобного вибрионов, эпидемиологии чумы и многие другие области санитарии, в первую очередь санитарной бактериологии. Он, в частности, показал, что холерные вибрионы различного происхождения обладают неодинаковой патогенностью для животных.

П.Н. Диатропов — один из первых в России и СССР организаторов борьбы с загрязнением вод. Он принимал активное участие в разработке первых в России «Санитарных правил о спуске сточных вод в водоемы», утвержденных в 1929 г. Подобные правила по этому примеру вскоре стали утверждаться и в других республиках. Под руководством ученого в том же году были разработаны «Санитарные правила по хлорированию питьевых вод», впервые в мире разработан способ очистки сточных вод аэрацией с активным илом.

П.Н. Диатропов состоял редактором журнала «Общественный врач», членом редколлегии журналов «Гигиена и эпидемиология», «Врачебное дело».

медицины с медицинской полицией и эпизоотией.

П.Н. Диатроптов был руководителем кафедры гигиены в очень непростое время — революционные события 1917 г. и вспыхнувшая вслед за ними гражданская война, инициированное в 1918 г. коллегией Народного комиссариата просвещения преобразование МВЖК во 2-й Московский государственный университет со смешанным обучением, разруха и серьезные хозяйствственные трудности (так, в конце осени и зимой 1919 г. аудитории 2-го МГУ почти не отапливались) не могли не отразиться на работе кафедры. Тем не менее, он смог перевести работу коллектива на новый уровень, существенно расширив программу преподавания и включив в нее курс общественной (земской) медицины. Также значительно увеличилось число лабораторных занятий по различным разделам гигиены, до 14 человек вырос преподавательский состав кафедры. К 1924 г. в составе коллектива числились профессор Игнатов Николай Константинович, младшие ассистенты Колосков Иван Николаевич и Корнилов Николай Михайлович, сверхштатный аспирант Богорад Иосиф Аркадьевич, аспиранты Водковская Юлия Васильевна, Васильевская Ольга Владимировна, Заец Анна Ефимовна и Лизгунова

Александра Васильевна [10]. На кафедре шли интенсивные научные исследования в области коммунальной гигиены и санитарной микробиологии. С 1923 г. на кафедре был организован научный студенческий кружок, который возглавил И.Н. Колосков. Многие студенты-кружковцы стали впоследствии сотрудниками кафедры, видными учеными-гигиенистами, преподавателями и научными сотрудниками учебных и научных учреждений.

Значительную роль в развитии гигиены и профилактической медицины в стране сыграли гражданская война и разразившиеся в 1919–1920 гг. эпидемии холеры, тифа, малярии и других тяжелых инфекционных заболеваний. Они обусловили особый подъем общественной значимости и востребованности этих дисциплин и особое внимание к их развитию со стороны руководства РСФСР. Эти же события и условия общественной жизни привели к многочисленным трансформациям представлений о гигиене как образовательной и научной дисциплине, что отразилось в изменении названий кафедры.

27 сентября 1922 г. на заседании Государственного ученого совета был утвержден новый учебный план для медицинских факультетов РСФСР, согласно которому студенты на 3–4 курс



Кружок социальной гигиены 1-го и 2-го МГУ, 1923 г.



Сотрудники дезинфекционного бюро Рогожско-Семеновского района с инструктором — студентом 2-го МГУ В.В. Эком, 1921 г.

сах изучали гигиену с эпидемиологией, а для студентов 5-го курса была введена новая дисциплина — «социальная гигиена». И гигиена с эпидемиологией и отдельно социальная гигиена были включены в программу государственного экзамена. Под влиянием требований времени кафедра, тогда носившая название «кафедра об-

щей гигиены 2-го МГУ», разделилась на два подразделения — кафедру экспериментальной гигиены (профессор П.Н. Диатроптов) и кафедру социальной гигиены (профессор А.В. Мольков). Организационно этот процесс во 2-м МГУ закончился к 1924 г. Чуть позднее в образовательную программу были добавлены новые дисциплины



Погодинская ул., д. 6



Труды проф. Н.К. Игнатова

гиgienического профиля, таким образом, к середине 20-х годов медфак 2-го МГУ насчитывал в своем составе следующие гигиенические кафедры: экспериментальной гигиены, социальной гигиены, гигиены воспитания, гигиены труда. Кроме того, действовали самостоятельные обязательные курсы — «психогигиена», «рентгенодиагностика и рентгенотерапия», «психотерапия и курортоведение», «туберкулез» [11]. Следует заметить, что, отвечая на вызовы времени, медицинский факультет 2-го МГУ сыграл значительную роль в развитии профилактического направления, одним из первых в стране создав условия для подготовки врача-профилактика.

П.Н. Диатроптов заведовал кафедрой до 17 января 1924 г., после чего оставил работу по состоянию здоровья и ввиду достижения им «пределного возраста» [12].

В том же 1924 г. заведующим кафедрой гигиены был избран **Николай Константинович ИГНАТОВ**.

Под руководством Н.К. Игнатова кафедра была переведена в более удобное помещение на Погодинской улице, где располагалась до 1983 г. Шло постепенное расширение научной и педагогической деятельности, увеличение штата сотрудников. Учебный процесс осуществляли ассистенты: Е.А. Брагин (в будущем профессор), И.Н. Колосков (в будущем доцент), Н.М. Корнилов, Е.О. Марухес. На кафедре было впервые организовано

обучение научно-преподавательских кадров в аспирантуре. Первыми аспирантами кафедры стали В.Г. Давыдов, Ю.В. Вадковская и А.Е. Заец — врачи, имевшие стаж практической работы и только что окончившие институт О.В. Васильевская и А.В. Лизгунова. Значительно интенсифицировалась научная деятельность сотрудников кафедры. Преобладали экспериментальные исследования в области гигиены питания, школьной и коммунальной гигиены. По результатам исследований Н.К. Игнатовым были подготовлены руководства для врачей и студентов «Методы санитарно-гигиенических исследований» и «Питание детей всех возрастов», впоследствии многократно переиздаваемые.

Из школы профессора Н.К. Игната вышло более 20 докторов и кандидатов наук.

Благодаря высокой общественной значимости, развитие дисциплин гигиенического и профилактического профиля происходило очень активно. Согласно смете на выделение денег для новых кафедр медицинского факультета, утвержденной в 1925 г., первоочередное финансирование получали кафедры социальной гигиены, гигиены труда, гигиены воспитания и др. В это время по данным «Обозрения преподавания на медфаке 2-го МГУ за 1925–1926 учебный год» на медфакультете обучалось более 2230 студентов, а в учебном плане медфака значилось 42 предмета обучения [13].



**Игнатов Николай
Константинович**
**(03.03.1870, г. Калуга – 31.12.1951,
г. Москва)**

Гигиенист, доктор медицины (1898), профессор (1918), академик АМН СССР (1945), заслуженный деятель науки РСФСР (1940). Заведующий кафедрой гигиении 2-го МГУ (затем — 2-го МГМИ) в 1924–1951 гг. Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1944) и медалями.

Окончил в 1893 г. медицинский факультет Московского университета. Студентом начал вести научно-исследовательскую работу в Гигиеническом институте университета под руковод-

ством Ф.Ф. Эрисмана и С.В. Бубнова. После окончания университета — лаборант, прозектор, приват-доцент кафедры гигиены медицинского факультета Московского университета. Совместно с профессором П.Н. Диатроповым участвовал в организации курсов врачей-эпидемиологов (1911). Читал лекции на курсах по подготовке санитарных врачей в Московском коммерческом институте (затем — Институт им. Г.В. Плеханова), в организации которых принимал участие. Во время Великой Отечественной войны в период эвакуации 2-го МГМИ в Омск, организовал и возглавил кафедру гигиены питания в Омском медицинском институте.

Направления научной деятельности: определение пригодности новых, ранее не исследованных фильтров различных систем для очистки речной воды и по выработке правильной системы их эксплуатации. Участвовал в практической санитарной работе в комиссии по строительству Рублевского водопровода, приложил много сил для экспериментального исследования и испытания впервые принятых к эксплуатации строительных сооружений. С его помощью была налажена работа Рублевских фильтров — водопроводной станции, которая обеспечивает москвичей доброкачественной питьевой водой и по настоящий день.

Н.К. Игнатов — автор более 120 научных трудов по различным разделам гигиены, автор ряда учебных пособий и руководств.

С середины 20-х годов вокруг 2-го МГУ началось формирование цепи научно-исследовательских институтов, в том числе к 1927 г. при кафедрах университета были сформированы НИИ социальной гигиены и НИИ экспериментальной гигиены [14]. Хотя НИИ подчинялись непосредственно Наркомпросу, они оказали значительное влияние на развитие и кафедральной науки, и гигиеническо-профилактического образования.

Важность развития профилактического направления в образовании студентов-медиков неоднократно подчеркивалась руководством медицинского факультета и всего Университета.

Так в «Обозрении преподавания на медфаке в 1927–1928 гг.» отмечалось, что медицинский факультет 2-го МГУ «имеет целью готовить врачей как вполне подготовленных к практической врачебной деятельности, так и в области теоретической медицины. Все медицинское преподавание в целом проникнуто материалистическим пониманием всех явлений и процессов, как в здоровом, так и в больном организме, вместе с тем медицинское образование имеет явно выраженный профилактический уклон» [15].

В «Обозрении преподавания на медицинском факультете в 1928–1929 гг.» также констатировалось, что «преподавание медицины имеет задачей воспитать не узкого специалиста, а врача, способного ориентироваться около больного, уметь поставить диагноз и оказать ему рациональную помощь, принимая во внимание при этом социальные условия среды и быта» [16].

В 1930 г. произошло разделение 2-го МГУ на три самостоятельных института, в том числе на базе медицинского факультета был создан Второй московский медицинский институт (2-й ММИ, 2-й Московский государственный медицинский институт, 2-й МГМИ).

Выделение медицинского факультета в самостоятельную образовательную организацию во многом было определено объективными причинами: постоянным ростом интереса к врачебной профессии и активным развитием медицинского факультета 2-го МГУ —

так, документы этого времени свидетельствуют, что по числу студентов, наличию яркой плеяды профессоров, пополнявшейся крупными учеными из других городов страны, логикой своего развития он перерос факультетские рамки. По сути медфак 2-го МГУ был одним из крупнейших факультетов не только Москвы, но и всей страны по подготовке квалифицированных кадров врачей и научных работников медицинского профиля.

В период реорганизации медфакультета 2-го МГУ во 2-й мединститут в учреждении действовали 43 кафедры и клиники, среди них — кафедры экспериментальной гигиены, гигиены воспитания, социальной гигиены, гигиены труда [17]. Дополнительно в рамках создания нового факультета охраны материнства, младенчества и детства (с 1934 г. — педиатрический факультет) были открыты самостоятельные социально-гигиенические кафедры: социальной гигиены с санитарной статистикой, социальной гигиени матеря и ребенка, социальной гигиени детства [18].

В соответствии с приказом № 133 по институту от 2 апреля 1936 г. было утверждено перераспределение клиник и кафедр между деканатами 2-го МГМИ. В состав педиатрического факультета были переданы кафедры экспериментальной гигиены (проф. Н.К. Игнатов) и школьной гигиены (доц. Л.А. Сыркин) [19].

В 1938 г. на кафедре экспериментальной гигиены была утверждена должность второго профессора, на которую избрали **Александра Алексеевича ХРУСТАЛЕВА**, проработавшего на кафедре до 1954 г.

В 1939 г. в ходе реорганизации факультетов 2-го ММИ произошло объединение некоторых кафедр гигиенического профиля. Кафедра экспериментальной гигиены (Н.К. Игнатов) вернула себе старое наименование: «Кафедра общей гигиены» и объединила преподавание общей гигиены, военной гигиены, школьной гигиены, гигиены труда и общей эпидемиологии. Сохранились кафедра социальной гигиени и курс охраны материнства и младенчества (Г.Б. Гецов, Г.А. Баткис).



**Хрусталев Александр
Алексеевич**
**(10.10.1888 г. Моршанск Тамбовской
губ. – 13.04.1961 г. Москва)**

Гигиенист, доктор медицинских наук (1939), профессор (1939).

Окончил в 1912 г. медицинский факультет Московского университета. В годы Первой мировой войны занимал различные должности в действующей армии. В 1918–1934 гг. — в 1-м МГУ (затем — 1-ом ММИ): ассистент кафедры общей гигиены, профессор кафедры гигиены питания. Одновременно работал в аппарате Мосгорздрава, заве-

дующим отделом гигиены питания Института питания (1930–1934). В 1934 г. был подвергнут административной высылке из Москвы «без ограничения в правах». Работал в Казахстане, затем в Дагестане в органах санитарного надзора. После возвращения из ссылки — доцент кафедры гигиены 1-го ММИ, профессор кафедры гигиены 2-го МГМИ (1938–1941, 1943–1954). Сыграл в этот период заметную роль в развитии научно-исследовательской работы на кафедре. В 1954–1960 гг. — заведующий кафедрой гигиены питания 1-го ММИ.

А.А. Хрусталев — крупный специалист в области гигиены питания. Проведенные им исследования химического состава пищевых продуктов легли в основу ряда нормативных документов. Весьма значимы его работы по изучению пищевых отравлений.

А.А. Хрусталев — автор ряда учебных изданий, среди которых — «Пособие к практическим занятиям по гигиене» (1962), а также «Учебник пищевой санитарии».

Состоял членом Ученого медицинского совета Минздрава РСФСР, Гигиенического комитета Минздрава СССР, правлений Всесоюзного и Московского научных обществ гигиенистов.



Институт гигиены труда, 1934 г.



Коллектив кафедры гигиены, 1930–1940-е гг. Слева направо в первом ряду: П.В. Хлебников, И.Н. Колосков, Н.К. Игнатов, А.А. Хрусталев; второй ряд: М.Н. Запрудская, О.В. Васильевская, А.А. Дмитровский.

Кроме того, в рамках образованного в 1939 г. военного факультета была создана отдельная кафедра военной гигиены (проф. П.Е. Калмыков) [20].

В это время в штате кафедры общей гигиены было 3 доцента (И.Н. Колосков, Л.А. Сыркин, Н.С. Исаев); 7 ассистентов (О.В. Васильевская, А.А. Дмитровский, А.В. Лизгунова, П.В. Хлебников, И.К. Найденов, И.И. Иванов, А.В. Васильева) и 4 аспиранта (Л.С. Попова, А.М. Баранова, Р.М. Рахимова, С.Р. Рохлина).

Под руководством Н.К. Игнатова и А.А. Хрусталева сотрудники кафедры вели активную научную работу. В частности, была проведена экспериментальная проверка метода Варта-Пфейфера по определению жесткости воды, а также возможности применения индоловой пробы для определения кишечной палочки в воде (Е.О. Марухес, А.В. Лизгунова). В результате проведенных исследований по дезинфекции воды удалось получить ранее не описанные в литературе препараты из бензойной кислоты, содержащие хлор (дихлорамин и тетрахлорамин). Проводилась работа по определению содержания в атмосферном воздухе пыли (А.Е. Заец) и углекислоты (В.Г. Давыдов), изучалось влияние температуры и влажности выдыхаемого воздуха на теплоотдачу организма и др. Работа

по оценке сущего картофеля как продукта питания показала, что правильное проведение процессов сушки и бланширования картофеля обеспечивает сохранность в нем витамина С до 70%. Разработка гигиенических требований к рациональной организации питания позволила установить оптимальную температуру принимаемой пищи для больных язвенной болезнью и гипертонией. По гигиене питания проводились также работы, способствовавшие установлению гигиенических нормативов и изучению пищевых свойств ряда продуктов (О.В. Васильевская).

В первые дни Великой отечественной войны во 2-ом МГМИ только закончились весенняя сессия и государственные экзамены. Почти весь выпуск был направлен в Красную Армию. А уже 28 июля 1941 г. в институте начались занятия на всех факультетах. Пришлось перестраивать методики преподавания и содержание лекций и занятий соответственно потребностям военного времени [21].

2-ой МГМИ принял самое активное участие в санитарно-оборонной работе столицы. Под непосредственным руководством кафедр организации здравоохранения и общей гигиены были созданы санитарные отряды, проводившие санитарную и противо-



Фронтовики Л.С. Попова, А.М. Баранов, П.В. Хлебников

эпидемическую работу, создан многотысячный коллектив санпостовцев в домах и бомбоубежищах. С начала октября 1941 г. началась подготовка к эвакуации института в Омск. Сама эвакуация проходила в период с 15 октября по начало декабря в очень тяжелых условиях обороны Москвы и потребовала большого напряжения сил. Эвакуации предшествовал проведенный в октябре 1941 г. выпуск всех студентов 5 и 4 курсов.

В эвакуации, коллектив кафедры гигиены 2-го МГМИ продолжил свою работу, хотя многие ассистенты и аспиранты ушли на фронт. Профессор Н.К. Игнатов перестроил систему преподавания курса гигиены, обогатив преподавание практическими занятиями, на которых студенты изучали гигиенические свойства и состав воздуха помещений, воды и пищевых продуктов, и способствовал формированию собственной кафедры гигиены питания при Омском медицинском институте. Посещая в рамках практики детские учреждения, студенты давали оценку физического развития детей и качества условий их пребывания. Преподавательский состав кафедры включал оставшихся после мобилизации сотрудников: профессоров Н.К. Игнатова и Л.А. Сыркина, ассистентов О.В. Васильевскую и И.А. Найденова. С января 1942 г. профессорско-преподавательский коллектив 2-го МГМИ был прикреплен в качестве постоянных консультантов в работе эвакогоспиталей в Омске [22].

Полноценную педагогическую и практическую работу институт возобновил после реэвакуации в Москву [23]. Основная реэвакуация проходила 10–15 сентября 1943 г., занятия в институте было решено начать с 1 октября [24]. В этот период в основном занятия со студентами института были сосредоточены на базе 1-ой ГКБ и в близко расположенных к ней больницах [25]. 13 января 1943 г. вышло распоряжение по институту № 1 о начале занятий, после которого 2-му МГМИ стали возвращать общежития, учебные корпуса, склады. Кафедра общей гигиены вернулась на свою прежнюю базу. К основному штату кафедры присоединились демобилизованные из армии ассистенты П.В. Хлебников, Л.С. Попова, А.А. Дмитровский и аспирант А.М. Баранов.

С 1948 г. после печально известной сессии ВАСХНИЛ риторика делопроизводственной документации вуза запестрела характерными для того времени шаблонами: «ложенаучные направления», «пустили глубокие корни», «расистские установки» и пр. [26]. Вот что отмечалось в отчете кафедры гигиены за 1950–1951 гг.: «Для каждого факультета составлялись билеты для госэкзаменов — 4 вопроса из разных областей гигиены и 5-й — по организации здравоохранения. Билеты пересмотрены под углом зрения отражения в них учения И.П. Павлова, Сталинского плана преобразования природы, а также достижений гигиенической науки» [27].



Н.К. Игнатов и А.А. Хрусталев со студентами 4-го курса 2-го мединститута, 1946 г.

В 1952 г. после трагической гибели Н.К. Игнатова (1951 г.) кафедру возглавил крупный специалист в области коммунальной гигиены член-корреспондент АМН СССР, заслуженный врач РСФСР, почетный член Чехословацкого медицинского общества им. Я. Пуркине профессор **Николай Николаевич ЛИТВИНОВ**, заведовавший кафедрой до 1959 г.

В преподавательский состав кафедры в этот период входили профессор А.А. Хрусталев, доценты Н.Г. Прокофьева, В.К. Кузьмина, П.Н. Хлебников, И.А. Найденов, Л.С. Попова и М.П. Попова.

В начале 50-х годов Н.Н. Литвинов возглавил и студенческий научный кружок (СНК). Студенты-кружковцы вместе с сотрудниками кафедры занимались научной работой по актуальным проблемам гигиены питания, пищевых отравлений, гигиены детей и подростков, гигиены атмосферного воздуха, радиационной гигиены. Так, член СНК и студент 4 курса лечебного факультета Ю.П. Пивоваров (1959 г.) под руководством М.А. Пинигина (в будущем профессора) провел изучение радиоактивной загрязненности воды и донных отложений московских водоемов. Радиоактивность водных объектов оказалась на 1–2 порядка выше по сравнению с ранее выявленными величинами. Исследования проводи-

лись в период наиболее интенсивных атмосферных и наземных испытаний ядерного оружия в США и в СССР.

В указанный период на кафедре проходили обучение и проводили научную работу аспиранты Г.И. Сидоренко, Г.И. Бондарев, Н.К. Бабаходжаев, М.А. Абумаджиева, М.И. Зольникова, И.Н. Gonчарова, Р.Ф. Афанасьева, А.И. Пригодина, А.А. Величко, иностранцы: Ван-Цзинь-Цзян (КНР) и В.А. Маньяк (Чехия).

Научная работа аспирантов и сотрудников кафедры в эти годы касалась широкого круга гигиенических проблем, в частности, было изучено значение зеленых насаждений на больничном участке, влияние воздушных ванн на организм ребенка, проведена гигиеническая оценка детских садов, расположенных в многоэтажных жилых зданиях, была изучена эффективность применения ультразвука и токов СВЧ для обеззараживания воды и молока, установлен уровень пылевой и бактериальной загрязненности атмосферного воздуха на различных высотах и многие другие гигиенические вопросы.

В 1959–1960 гг. кафедрой руководил профессор **Андрей Сергеевич Архипов**.

В 1960–1962 гг. на должность заведующего кафедрой был избран профессор **Владислав Акимович Спасский**.



Литвинов Николай Николаевич (1893–1971)

Гигиенист, заслуженный врач РСФСР (1941), член-корреспондент АМН СССР (29.01.1960), заведующий кафедрой гигиены 2-го МГМИ в 1952–1959 гг. Награжден орденами Ленина (1951), Красной Звезды (1943), Знак Почета, медалями.

Окончил медицинский факультет Киевского университета (1916). Работал в органах здравоохранения городов Волгограда и Москвы (1929–1937). Ассистент, доцент и заведующий кафедрой Волгоградского медицинского института (1938–1945). С 1945 г. — зам. главного государственного санитарного инспектора СССР, с 1947 по 1951 гг. —

начальник санитарного управления МЗ СССР. Одновременно (1945–1955) работал в Институте общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Сысина АМН СССР, с 1956 г. по 1962 г. — директор НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина АМН СССР.

Н.Н. Литвинов — автор более 70 научных работ, главным образом, посвященным вопросам организации и деятельности санитарно-противоэпидемической службы, гигиены воды, гигиены планировки и благоустройства городов. Работы по проблеме водоснабжения г. Волгограда питьевой водой из Волги (1942) и изучению путей оздоровления внешней среды г. Волгограда в процессе восстановления его в послевоенное время (1951) стали основой его кандидатской и докторской диссертаций.

Его последующая научная деятельность также была посвящена вопросам коммунальной гигиены. За период работы на кафедре 2-го МГМИ Н.Н. Литвинов подготовил 11 аспирантов. Среди них — Г.И. Сидоренко, Н.К. Бабаходжаев, Р.Ф. Афанасьева, Ван Цзинь-цзян.

Н.Н. Литвинов был почетным членом Чехословацкого медицинского общества им. Я. Пуркинье, членом редакционной комиссии международного «Журнала гигиены, эпидемиологии, микробиологии» (г. Прага, Чехословакия, с 1956 г.), неоднократно представлял СССР на зарубежных конференциях (Англия, Болгария, Швеция, Чехословакия).



**Архипов Андрей Сергеевич
(22.07(05.08).1901, г. Вел. Устюг —
1994 г. Москва)**

Профессор, гигиенист, награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени и тремя медалями. Принимал участие в так называемом «атомном проекте СССР».

В 1927 г. окончил Омский медицинский институт и в течение 3-х лет работал санитарным врачом на Ленинском руднике Кемеровской области, а затем в Вологодской области.

С 1930 г. занимался научной деятельностью; был заведующим лабораторией, заведующим отделом и директором Горьковского института гигиены труда и профзаболеваний, директором Института биофизики АМН СССР, заместителем директора Института гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР.

В 1939 г. ему была присвоена ученая степень кандидата, а в 1957 г. — доктора медицинских наук.

А.С. Архипов изучал вопросы гигиены труда химических производств. Он разносторонне исследовал в гигиеническом и биологическом аспектах радиационный фактор при работе с радиоактивными веществами в некоторых отраслях промышленности. В 60-е гг. он занимался вопросами токсикологии, а также гигиеной труда в новых отраслях химии. А.С. Архипов — автор более 90 трудов, многие из которых внесли крупный вклад в науку о гигиене труда.

Свыше 20-ти лет А.С. Архипов отдал педагогической деятельности, занимая последовательно должности ассистента, доцента, заведующего кафедрой гигиены труда Горьковского медицинского института им. С.М. Кирова, заведующего кафедрой гигиены 2-го МГМИ им. Н.И. Пирогова, с 1962 г. заведовал кафедрой промышленной гигиены Центрального института усовершенствования врачей (далее — ЦИУВ).

Ученый воспитал множество санитарных врачей, научных работников, преподавателей.

В течение многих лет А.С. Архипов был членом правления Всероссийского общества гигиенистов и санитарных врачей, заместителем редактора журналов «Гигиена труда и профзаболевания», «Гигиена и санитария», председателем Проблемной комиссии по оздоровлению внешней среды санитарно-гигиенического факультета ЦИУВ.



Занятие в студенческом научном обществе кафедры гигиены, 1959 г. Ю.П. Пивоваров — крайний справа.



А.С. Архипов принимает экзамен, 1959 г.

В эти годы произошли серьезные изменения преподавательского состава кафедры. Ушли на пенсию или в другие учреждения доценты О.В. Васильевская, М.Н. Запрудская, А.А. Дмитровский и ассистент М.Н. Попова. На должность доцента был избран Г.И. Сидоренко, на должность ассистента — А.А. Величко. Из других учреждений влились в состав кафедры доценты М.А. Пинигин и З.П. Барляева (из Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института), ассистенты Н.Б. Кричагина и М.М. Гасилина. В 1963 г. вместо доцента М.А. Пинигина, избранного на должность заведующего кафедрой гигиены Университета дружбы народов им. П. Лумумбы, была избрана О.Э. Гоева. Молодые и энергичные сотрудники кафедры значительно расширили диапазон методической работы. Так, впервые в СССР кафедра разработала дифференциированную программу по общей гигиене для студентов педиатрического факультета.

В 1963 г. заведующим кафедрой был избран ее воспитанник — доцент Геннадий Иванович СИДОРЕНКО, который с 1967 г. стал директором НИИ общей и коммунальной гигиены имени А.Н. Сысина АМН СССР и заведовал кафедрой по совместительству. Под руководством Г.И. Сидоренко на кафедре заметно активизировалась научная работа, существенно возросло количество аспирантов. За короткий период в аспирантуру при кафедре пришли Ю.П. Пивоваров (1962), А.Д. Дериглазов и Э.Б. Боровик (1965), Е.Н. Стратонова и Р.С. Волкова (1967), Л.С. Зиневич (1968), Л.П. Сазонова (1970).

Обладающий огромным опытом в проведении санитарно-микробиологических исследований Г.И. Сидоренко восстановил это традиционное направление научной работы, сосредоточив усилия сотрудников на решении двух проблем: проблемы пищевых отравлений, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами, и проблемы



**Спасский Владислав Акимович
(10(23).09.1899 — 25.09.1965, г. Москва)**

Гигиенист, профессор, полковник медицинской службы.

Будучи военным врачом, занимался вопросами космической медицины, защитил докторскую диссертацию по изучению особенностей жизнедеятельности человека в условиях космического полета (1940). После демобилизации из армии руководил кафедрой гигиены 2-го МГМИ им. Н.И. Пирогова. Автор более 100 работ по различным разделам общей, военной и авиационной гигиены, в т.ч. ряда монографий. Среди них: «Физиолого-гигиеническое обеспечение полетов в стрatosфере» (1940), учебное пособие для авиационных училищ ВВС Красной Армии «Краткий курс авиационной гигиены» (1941), «Военная гигиена» (1962) и др. Большое прикладное значение имели его работы по вопросам гигиенического обеспечения высотных полетов.



Сидоренко Геннадий Иванович [13.12.1926 — 30.06.1999]

Доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент — с 1974) АМН СССР, академик АМН СССР (1975), заведующий кафедрой общей гигиены 2-го МГМИ им. Н.И. Пирогова в 1964—1972 гг. За заслуги перед Родиной награжден двумя орденами Трудового Красного знамени (1981 и 1986) и рядом боевых медалей.

Заслуги Г.И. Сидоренко перед мировой наукой отмечены «Золотой медалью г. Парижа» (1987) и «Золотым диском Американского географического института» (1996).

Фронтовик. В 1943 г. добровольно вступил в Советскую Армию. Во время Великой Отечественной войны в качестве командира противотанкового орудия участвовал в освобождении Украины, Румынии, Венгрии, Австрии и Чехословакии. Демобилизовался по ранению

в декабре 1946 г. В 1953 г. окончил лечебный факультет 2-го МГМИ и поступил в аспирантуру кафедры общей гигиены (1953—1956).

Кандидатская диссертация «Гигиеническая характеристика бактериального аэроблланктона атмосферного воздуха крупного города (г. Москва)». Ассистент (1956—1959), доцент (1959—1964) кафедры общей гигиены 2-го МГМИ. Одновременно — заместитель декана лечебного факультета (1957—1960), затем — декан МБФ (1965—1967) 2-го МГМИ. В 1967 г. был назначен директором Института общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Сысина АМН СССР, но продолжал заведовать кафедрой по совместительству. Докторская диссертация «Гигиенические аспекты проблемы пищевых отравлений, вызываемых Clostridium perfringens» (1968).

Г.И. Сидоренко — автор около 450 опубликованных работ по различным вопросам общей гигиены, улучшению подготовки студентов медицинских институтов, рационализации подготовки санитарных врачей, экологии и др. Являясь директором головного академического института, он руководил исследованиями по проблеме государственного значения «Научные основы гигиены населенных мест». Под его руководством защищено около 30 докторских и более 20 кандидатских диссертаций.

Г.И. Сидоренко являлся председателем проблемной комиссии, заместителем председателя правления Всесоюзного научного общества гигиенистов, членом редколлегии журнала «Гигиена и санитария», научным руководителем темы «Гигиена атмосферного воздуха» по линии СЭВ и др.

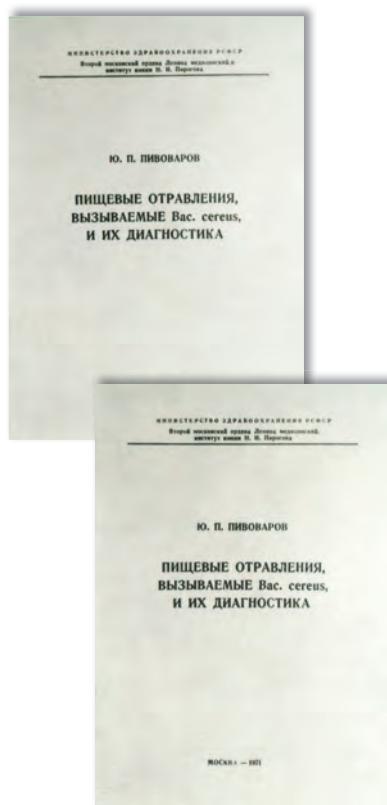


Коллектив кафедры гигиены, 1967 г. В первом ряду слева направо: Н.Г. Прокофьева, З.П. Барляева, Г.И. Сидоренко, А.А. Величко, Н.Б. Корчагина, Л.С. Попова; во втором ряду: Н. Жданова, Е.Н. Стратинова, Е.Н. Ковальчук, А. Зукин, М.М. Гасилина, А.Д. Дериглазов. В третьем ряду — лаборанты кафедры

гигиены труда работающих подростков и студентов.

На кафедре была создана хорошо оснащенная санитарно-микробиологическая лаборатория, возникли прочные научные связи с другими учреждениями, работающими в области санитарной микробиологии. Сотрудники разрабатывали вопросы этиологии, патогенеза, клиники, лабораторной диагностики и профилактики пищевых отравлений, вызываемых факультативно анаэробным спорообразующим микроорганизмом — *Cl. perfringens*, а также распространность этого микроорганизма и степень обсемененности им различных пищевых продуктов. По этой тематике были выполнены и защищены докторская (Г.И. Сидоренко) и пять кандидатских диссертаций (Ю.П. Пивоваров, Э.Б. Боровик, Е.Н. Стратинова, А.Д. Дериглазов и Л.С. Зиневич).

В дальнейшем сотрудники переключились на решение тех же вопросов при пищевых отравлениях, вызываемых аэробным спорообразующим микроорганизмом — *Bac. cereus*. По этой тематике выполнены и защищены докторская (Ю.П. Пивоваров) и четыре кандидатские диссертации (А.М. Аки-



Труды кафедры, посвященные пищевым отравлениям, вызываемым условно-патогенными микроорганизмами

мов, Р.С. Волкова, Л.П. Сазонова и С.А. Ивашина). В этот период кафедра стала одним из центров в этой области санитарно-микробиологических научных исследований.

В рамках развития второго направления (исследование проблем гигиены труда работающих подростков и студентов) сотрудниками кафедры были разработаны рекомендации по оптимизации работы подростков на кондитерских фабриках, предложены мероприятия по оптимизации учебного процесса для студентов нового медико-биологического факультета.

Обновление коснулось и образовательного процесса. Были изданы методические разработки для преподавателей и студентов, учебные наглядные таблицы по различным разделам курса гигиены. Все преподаватели регулярно повышали профессиональные знания на курсах повышения квалификации в Ленинградском санитарно-гигиеническом медицинском институте, на циклах усовершенствования в Центральном ордена Ленина институте усовершенствования врачей и Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова.

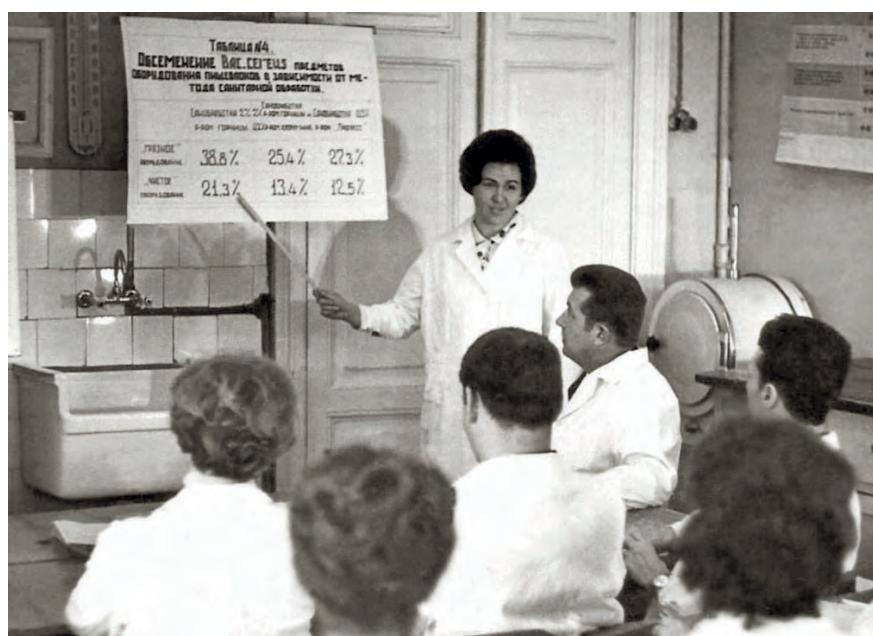
В связи с увеличением контингента обучаемых на кафедре сту-

дентов (за счет открытия вечернего факультета) увеличился и преподавательский штат. На кафедре работали: З.П. Барляева, А.А. Величко, Ю.П. Пивоваров, Н.Г. Прокофьева, М.М. Гасилина, Е.Н. Ковалычук, Л.А. Липаткина, В.Ф. Малыгина, А.Д. Дериглазов, Р.С. Волкова, А.М. Акимов, Л.С. Зиневич, Л.С. Попова, Л.П. Сазонова и другие.

В 1972 г. с целью концентрации организационных усилий на руководстве академическим институтом Г.И. Сидоренко покинул кафедру и на заведование последней приказом по институту был назначен д.м.н. **Юрий Петрович Пивоваров**, год спустя избранный по конкурсу на эту должность.

Юрий Петрович Пивоваров возглавлял кафедру до 2015 г. В этот период она прошла несколько реорганизаций (так в 1998 г. она была переименована в кафедру гигиены и основ экологии человека, а с 2012 г. и по настоящее время носит название «кафедра гигиены»), перебралась в новое здание и вывела на новый уровень как научную, так и образовательную работу.

Юрий Петрович Пивоваров сохранил и преумножил основные формы работы и тематику научных



Научный доклад на кафедре



Пивоваров Юрий Петрович (род. 1936)

Доктор медицинских наук, профессор, «Отличник здравоохранения» (1976), заслуженный деятель науки РФ (1996), академик РАН (2005), академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ) с 1990 г., заведующий кафедрой гигиены и основ экологии человека РГМУ с 1973 г. по 2015 г., Почетный профессор РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Награжден медалью Ордена «За заслуги перед отечеством 2 степени» (2007), орденом Почета (2017), медалью им. академика Шицковой «За вклад в развитие гигиенической науки» (2017).

Ю.П. Пивоваров окончил лечебный факультет 2-го МГМИ в 1962 г. Аспирант 2-го МГМИ в 1962–1965 гг. Кандидатская диссертация — 1966 г., докторская — 1971 г.

Пройдя на кафедре путь от члена студенческого научного кружка до её заведующего, Ю.П. Пивоваров постоянно занимается научной работой.

Область его исследовательских интересов — экология, санитарная микробиология, гигиена питания. Он во многом способствовал созданию научной школы санитарных микробиологов. Ю.П. Пивоваров является автором более 350 печатных работ, в т.ч. 6 монографий, 26 учебников и руководств. Под его руководством защищено 26 докторских и более 30 кандидатских диссертаций на соискание ученой степени по медицинским и биологическим наукам. Ю.П. Пивоваров ведет большую общественную работу. Одновременно с руководством кафедрой Ю.П. Пивоваров занимал должности заместителя декана вечернего факультета (1968–1973 гг.), декана лечебного факультета (1981–1983 гг.), проректора по научной работе (1988–1997 гг.) вуза. Он является председателем методической комиссии МЗ РФ по преподаванию гигиены и экологии человека, главным экспертом комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию МЗ РФ, заместителем председателя секции новых медицинских технологий головного совета по экологии Министерства образования РФ, председателем Бюро лабораторного совета госсанэпидслужбы МЗ РФ, членом президиума Всероссийского общества гигиенистов и санитарных врачей, председателем секции «Гигиенические аспекты биотехнологии и микробного загрязнения окружающей среды», членом проблемной комиссии «Научные основы гигиены окружающей среды» РАМН, консультантом гигиенической службы Медицинского центра Управления делами Президента РФ.

Ю.П. Пивоваров — член редакционных коллегий трех медицинских журналов, в том числе «Гигиена и санитария», и бюллетеня научного совета «Медико-экологические проблемы работающих».



Коллектив кафедры гигиены, 1975 г. В первом ряду слева направо: Е.Н. Ковальчук, А.А. Величко, Н.Г. Прокофьевна, Ю.П. Пивоваров, О.Э. Гоева, З.П. Барляева; во втором ряду слева направо: В.В. Шелакова, Н. Бычко, Е. Ермолина, Л.А. Липаткина, Р.С. Волкова, А.Д. Дериглазов, Л.П. Сазонова, Н. Жданова, Л.С. Зиневич; в третьем ряду: Ю.И. Григорьев, 6 лаборантов кафедры, Г.М. Шикалов, Н. Стобур

исследований, проводившихся на кафедре при предшественнике, одновременно уделяя большое внимание совершенствованию учебного процесса. За время его руководства увеличилось издание учебников и руководств по лабораторным занятиям для преподавателей и студентов. Изданные сотрудниками кафедры учебники и руководства выдержали многочисленные переиздания и используются как вузах нашей страны, так и за ее пределами, в том числе изданные на английском и арабском языках (Сирия, Ирак, Италия, США).

В этот период кроме разработки основной научной тематики кафедра проводила многочисленные хоздоговорные исследования. Особое значение имели исследования 1978–1979 гг., когда по договору, заключенному с Институтом рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) сотрудниками кафедры выполнено три экспедиции в районы рыболовецких промыслов в северно-западную Атлантику с целью изучения микрофлоры промысловой рыбы, используемой для питания населения (А.А. Величко, Р.С. Волкова, М.И. Лапенков, Л.П. Сазонова). В 1988 г. проведена экспедиция «Арал-

88», организованная по инициативе редакции журнала «Новый мир» для изучения проблем, возникших в связи с высыханием Аральского моря (А.А. Величко, А.Д. Дериглазов). В эти годы на кафедре работали Е.П. Ермолина, Г.М. Шикалов, В.Ф. Малыгина, Л.А. Липаткина.

Начиная с 1960-х годов остро встал вопрос о совершенствовании материально-технической базы института и, в частности, о расширении его площадей для обеспечения качественного проведения учебного процесса. Началась разработка генерального плана застройки нового учебного комплекса 2-го МГМИ — 2-го МОЛГМИ. В ежегодных отчетах института каждый раз поднимался вопрос о территориальной разбросанности кафедр и клиник 2-го Мединститута по всей Москве. В отчете за 1969 г. отмечалось, что институт расположен в 9 районах Москвы на 30 базах. Всего насчитывалось 7 теоретических баз, где находились 25 кафедр и 5 курсов и 23 клинические базы с 31 кафедрой с 9456 койко-местами [27]. До конца 1970-х гг. институт занимал часть исторического ансамбля зданий МВЖК на Малой Пироговской улице (бывшая Малая Царицынская),



Торжественное открытие нового здания 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова



Главное здание нового учебно-лабораторного комплекса 2-го МОЛГМИ на Юго-Западе Москвы



Учебно-методический кабинет. 1983 г.



Работа студентов с фонотекой лекционного курса по гигиене, 1983 г.



Экзамен на кафедре



Амаду Кейт, ординатор кафедры из Республики Мали



Лекция Ю.П. Пивоварова

деля его с Московским педагогическим институтом, пока не было возведено здание с современным оборудованием для проведения нормального учебного и лечебного процесса на улице Островитянова. Кафедра гигиены переехала в новое здание учебно-лабораторного комплекса на Юго-Западе Москвы (ул. Островитянова, д. 1) в 1983 г. За ней были закреплены 12 тематических

учебных классов, учебно-методический кабинет, позднее — компьютерный класс на 15 рабочих мест, библиотека, санитарно-микробиологическая и токсикологическая научные лаборатории, административные и вспомогательные помещения. Наличие таких помещений позволило осуществлять профориентированное преподавание дисциплин на всех факультетах университета



Участники экспедиции «Арал-88». Справа — А.А. Величко

и вести многоплановую научно-исследовательскую работу.

Организационная, научная и общественная деятельность профессора Ю.П. Пивоварова получила высокую оценку. В 1986 г. он был избран членом-корреспондентом РАМН по специальности общая и коммунальная гигиена, в 2005 г. — академиком РАМН по специальности экология человека (ныне, в результате реорганизации государственных академий — академик РАН по медицинскому отделению). В 1996 г. ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации». За многолетний творческий труд на благо страны в 2007 г. награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» 2 степени, а в 2017 г. «Орденом Почета». В 2013 г. решением Президиума РАМН академик Ю.П. Пивоваров и сотрудники кафедры Н.Г. Иванов, Э.Г. Скрябина и Н.И. Шеина были награждены дипломом академической премии имени Ф.Ф. Эрисмана за лучшую работу по гигиене «Влияние биотехнологических штаммов микроорганизмов на объекты окружающей среды и здоровье населения». В 2015 г. решением Ученого совета РНИМУ имени Н.И. Пирогова

академик РАН Ю.П. Пивоваров был избран «Почетным профессором университета», а Ученый совет Центра гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана наградил его в 2017 г. медалью А.П. Шицковой «За вклад в развитие гигиенической науки».

В 2015 г. по завершении пятигодичного цикла работы по конкурсу, профессор Ю.П. Пивоваров отказался от конкурсного избрания на должность заведующего кафедрой, перешел на должность профессора кафедры и рекомендовал на должность руководителя профессора кафедры, доктора медицинских наук, доцента Ольгу Юрьевну Милушкину. Конкурсная комиссия и Ученый совет университета поддержали эту кандидатуру. Год спустя О.Ю. Милушкина стала по совместительству ученым секретарем университета.

В настоящее время на кафедре ведется преподавание гигиены на лечебном, педиатрическом, стоматологическом, и медико-биологическом факультетах. В общей сложности в течение 2-х семестров обучение проходят около 2000 студентов. Внедрение федеральных государственных образовательных стандартов высшего



Коллектив кафедры гигиены, 1983 г. В первом ряду слева направо: Р.С. Волкова, А.Д. Дериглазов, О.Э. Гоева, Ю.П. Пивоваров, Е.Н. Ковальчук, А.А. Величко; во втором ряду: С.В. Подъясенев, Л.И. Мялина, М.Н. Грачева, Н.Г. Прокофьева, Л.П. Сazonova, Г.М. Шикалов, Г.Г. Чуб, В.В. Королик; в третьем ряду: лаборанты и А. Замулюкин



Музей ядерного оружия, г. Саров, 2006 г. Академики Ю.П. Пивоваров, Н.Ф. Измеров, Г. Н. Красовский, Н.А. Агаджанян, А.Г. Сухарев и др.



Ю.П. Пивоваров и О.Ю. Милушкина на Всероссийском конкурсе молодых ученых «Гигиеническая наука — путь к здоровью нации», 2018 г.

образования в медицине привело к введению на кафедре балльно-рейтинговой системы. В настоящее время полностью сформированы модульные занятия со студентами, на занятиях проводится онлайн-тестирование, заполняются электронные журналы, рассчитывается рейтинг студента. Сотрудниками кафедры проведена большая работа по разработке тестовых вопросов к каждому занятию, а также для модульного и итогового (экзаменационного) контроля.

В последние годы научно-исследовательская работа студентов на кафедре активизировалась вследствие повышения интереса учащихся 2–3 курсов к проблемам профилактической медицины, а также благодаря развитию современных компьютерных технологий и широкому использованию возможностей интернета. Регулярные заседания студенческого научного кружка на кафедре, которые проводятся раз в месяц, предоставление студентам возможности самостоятельно выбрать тему исследования, консультативная помощь в планировании работы (профессора Н.И. Шеина, Н.А. Скоблина, зав. каф. О.Ю. Милушкина), совместное обсуждение полученных результатов и сделанных выводов способствовали тому, что за 2014–2017 гг. в кружке занимались более 250 студентов, было заслушано и обсуждено около 90 докладов

на актуальные темы. Студенты-кружковцы неоднократно принимали участие в различных научных конференциях (в том числе международных), в материалах которых опубликованы результаты проведенных ими исследований.

В научной работе кафедры сохраняется прежняя тематика и появились новые научные направления: разработка системы оценок биобезопасности на основе таксономических и токсиколого-гигиенических характеристик промышленных микроорганизмов, используемых в области промышленной биотехнологии; формирование физического развития детей и подростков в современных условиях; выполняются научные исследования и в смежных направлениях, таких как гигиена труда и гигиена питания. Сотрудники кафедры являются членами профессиональных сообществ, выступают на международных и российских конференциях, публикуются в ведущих периодических изданиях.

По состоянию на сегодняшний день коллектив кафедры составляют: д.м.н., доцент Милушкина Ольга Юрьевна — заведующий кафедрой; академик РАН, д.м.н., профессор Пивоваров Юрий Петрович — почетный профессор РНИМУ им. Н.И. Пирогова; к.м.н., доцент Булацаева Мадина Борисовна — заведующая учебной частью



Коллектив кафедры гигиены, 2015 г. В первом ряду слева направо: Л.С. Зиневич, Ф.У. Козырева, Л.П. Сазонова, М.Б. Булацева, О.Ю. Милушкина, Ю.П. Пивоваров, В.В. Колесникова, М.Н. Грачева. Во втором ряду слева направо: В.В. Королик, А.А. Аль Сабунчи, М.А. Маганова, Н.И. Шеина, Н.Н. Мамчур, Н.А. Бокарева, Ю.Л. Тихонова, Т.Д. Козлова, Л.И. Мялина, З.А. Овчинникова, Г.Г. Чуб, В.К. Думинская, Р.С. Волкова.

кафедры; д.м.н., профессор Аль Сабунчи Абдулмаджид Али — профессор кафедры, ответственный за международный факультет; д.м.н., профессор Королик Виктор Вячеславович — профессор кафедры; д.б.н., профессор Шеина Наталья Ивановна — профессор кафедры; д.м.н., профессор Скоблина Наталья Александровна — профессор кафедры; д.м.н., доцент Козырева Фатима Увжиюковна — профессор кафедры; д.м.н. Бокарева Наталия Андреевна — доцент кафедры; к.м.н., доцент Волко-

ва Раиса Семеновна — доцент кафедры; к.м.н., доцент Зиневич Людмила Сергеевна — доцент кафедры; к.м.н., доцент Мамчур Наталья Николаевна — доцент кафедры; к.м.н., доцент Мялина Любовь Ивановна — доцент кафедры; к.м.н. Маркелова Светлана Валерьевна — доцент кафедры; к.м.н., ст. научный сотрудник — Колесникова Валентина Васильевна — ст. преподаватель кафедры; к.м.н. Лапонова Евгения Дмитриевна — ст. преподаватель кафедры; к.м.н. Сазонова Любовь Пав-



Избранные труды кафедры гигиены, 2000–20018 гг.

ловна — ст. преподаватель кафедры; к.м.н. Чехоева Наталия Борисовна — ст. преподаватель кафедры; к.м.н. Чуб Галина Георгиевна — ст. преподаватель; к.м.н., доцент Грачева Мария Николаевна — ассистент кафедры; Тихонова Юлия Леонидовна — ассистент кафедры; Татаринчик Андрей Александрович — аспирант кафедры; Козлова Татьяна Дмитриевна — заведующий учебной лабораторией.

Сегодня появилась возможность непредвзято оценить и осмыслить многие явления и события уже прошедшего XX в. и деятельность его многочисленных социальных институтов и образовательных структур. Вуз прошел славный путь от медицинского факультета МВЖК — до одного из крупнейших медицинских вузов страны — РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Претерпели трансформации и названия нашей кафедры: гигиены, экспериментальной гигиены, общей гигиены, гигиены и основ экологии человека. В настоящее время исторический круг замкнулся. В составе РНИМУ им. Н.И. Пирогова продол-

жает свою работу кафедра гигиены. Названия лишь определяли или фиксировали своеобразие экономических, культурно-бытовых традиций и условий. А также горячие политические, партийные и государственные установки.

Говоря об истории нашей кафедры и ее деятельности как научной, так и педагогической, можно лишь повторить, что сегодня вуз гордится основанными в его стенах всемирно известными научными школами, их создателями — выдающимися учеными.

На кафедре гигиены на всем историческом этапе ее деятельности работала блестательная плеяда педагогов, ученых, исследователей. Начатое ими дело продолжают достойные преемники своих учителей — замечательные люди, ученые с мировыми именами, высокообразованные специалисты и блестящие организаторы [28].

В заключение позволим себе привести классическую крылатую латинскую фразу: *Hygiēna arnica valetudinis* (гигиена — подруга здоровья).



Главное здание РНИМУ имени Н.И. Пирогова

Глава 3. Гигиенические проблемы современности и их роль в формировании здоровья человека

Современное определение специальности гигиена звучит следующим образом: гигиена — медицинская наука, изучающая влияние факторов окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни, разрабатывающая нормативы, требования и санитарные мероприятия, направленные на оздоровление населенных мест, условий жизни и деятельности людей.

Среди факторов, формирующих здоровье населения, гигиеническая наука выделяет: наследственные (генетически обусловленные факторы, формирующие наследственные заболевания — гемофилию, дальтонизм, атаксию, альбинизм, ювенильную миопатию, алkaptonурию и ряд других); эндемические (обусловленные биогеохимическими особенностями местности, приводящие к возникновению эндемических заболеваний — флюороз, карies зубов, эндемический зоб, уролитиаз, стронциевый и молибденовый ракит и др.); природно-климатические (характерные для определенных климатических зон, вызывающие рост простудных заболеваний — в зоне холодного климата и кожных заболеваний — в условиях жаркого климата); эпидемические (региональные особенности местности, приводящие, в частности, к возникновению природно-очаговых инфекций — гепатит, холера и др.); профессиональные (факторы производственного процесса, способные привести к развитию профессиональных заболеваний); социальные (питание, образ жизни, социальное благополучие), психо-эмоциональные (обусловленные воздействием на человека столь частых в последние годы экстремальных ситуаций: стихийных бедствий, аварий и катастроф, военных действий, террористических

акций, а также других стрессовых ситуаций, если они по своей характеристике не могут быть отнесены к другим факторам, формирующими здоровье, например профессиональным) и экологические. Последние по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) формируют до 25% патологий человека, а в отдельных странах и отдельных регионах этих стран процент экологически обусловленных заболеваний может быть и существенно выше.

Вполне понятно, что выделение перечисленных выше факторов носит относительный характер. Например, эндемические факторы по сути своей должны быть также отнесены к экологическим факторам, так как характеризуют условия жизни населения в определенном регионе. То же самое следует сказать и об эпидемиологических факторах, касающихся, так называемых, природно-очаговых инфекций, которыми люди болеют именно в данных конкретных территориях.

Исходя из сказанного, необходимо отметить, что заболевания, так или иначе связанные с экологией, то есть обусловленные определенными параметрами окружающей человека среды, могут быть представлены двумя группами. К первой относятся экологически обусловленные заболевания — заболевания человека, возникающие в результате воздействия экологической составляющей в качестве этиологии заболевания. К ним относятся эндемические заболевания; природно-очаговые инфекции; заболевания, обусловленные радиационным воздействием; химические отравления выбросами в окружающую среду; заболевания, обусловленные воздействием биологических аллергенов. Вторую группу составляют наиболее многочисленные экологически зависимые

заболевания — заболевания неспецифического характера, возникающие на фоне существенно измененной внешней среды. При этом экологические причины выступают в качестве пусковых патогенетических механизмов патологии. Это рост общей заболеваемости населения; повышенная детская заболеваемость; рост частоты патологии беременности; увеличение частоты нарушений внутриутробного развития плода; рост онкологической заболеваемости и др.

Что же происходит с окружающей человека природной средой и каковы последствия этих изменений?

Антропогенное загрязнение окружающей среды

Антропогенные причины, приводящие к изменению природной среды очень разнообразны и многочисленны. К ним относятся постоянное увеличение потребления энергии и энергносителей, неуклонный рост объемов промышленности и сельского хозяйства, создание и использование новых технологий, новых химических соединений, искусственных радиоактивных веществ, новых микроорганизмов и т.д.

Такое развитие современной цивилизации в ряде случаев уже привело к запредельному химическому, биологическому и физическому загрязнению окружающей среды. В результате природная среда оказывается не в состоянии купировать те изменения, которые вносит в нее человек. В частности, в настоящее время в атмосферный воздух, почву, в воды суши и океана поступает более 100 тысяч различных химических соединений. Это оказывает как прямое негативное воздействие на здоровье человека, так и опосредованное действие — за счет изменений природной среды.

В результате деятельности человека в окружающей среде на Земле возник ряд нарушений, имеющих глобальный характер — изменился газовый состав атмосферы; все в большей степени проявляется парниковый эффект, обусловленный накоплением в атмосфере «тепличных газов»; проис-

ходят довольно быстрые неприятные изменения климата и погоды; возникла опасность истончения и исчезновения озонового слоя атмосферы, предотвращающего губительное действие коротковолнового ультрафиолетового излучения Солнца на биологические объекты живой природы; периодически на территории различных государств выпадают кислотные дожди.

Источники поступления в атмосферу антропогенных загрязнений чрезвычайно многообразны, однако по массивности их поступления на первое место для городов следует поставить автомобильный транспорт и предприятия теплоэнергетического комплекса, а также промышленные предприятия, прежде всего, черной металлургии, коксохимические производства и нефтехимической промышленности. Доля других источников загрязнения не столь велика. Так, авиационный транспорт и космическая техника дают не более 0,1% от общего количества загрязнений атмосферного воздуха.

Общей закономерностью является то, что стремительный рост мирового производства привел к такому загрязнению атмосферного воздуха, которое сопоставимо по своим масштабам с геологическими природными процессами и даже катастрофами.

Тревога ученых, связанная с нарастанием антропогенного загрязнения воздуха, обусловлена еще и тем, что в мире ежегодно синтезируются сотни новых химических веществ, многие из которых активно внедряются в практику и могут загрязнять атмосферу. Например, в воздухе крупнейших городов США обнаружено 39 различных веществ, не существующих в природных условиях. Очевидно, что список таких веществ имеет тенденцию к расширению.

При сравнительном изучении роли различных государств в загрязнении атмосферного воздуха установлено, что РФ не является основным поставщиком загрязняющих веществ в атмосферу. В частности, ее «вклад» составляет по диоксиду серы — 12% (США — 21%), оксидам азота — 6% (США — более 20%), оксиду углерода — 10% (США — 70%) и т.д.

Согласно данным исследования Всемирного банка, на которое ссылается американское издание The Wall Street Journal, первенствоочно удерживает Китай (2015).

Автомобильному транспорту, как источнику загрязнения воздушной среды городов, принадлежит ведущее место. Численность автомобилей в крупных городах быстро увеличивается, поэтому непрерывно растет и валовой выброс вредных веществ в атмосферу. В отличие от промышленных предприятий, изолированных от жилой застройки санитарно-защитными зонами, автотранспорт — движущийся источник загрязнения воздуха и жилых районов и мест отдыха населения. Автомобильные выбросы распространяются на уровне дыхания людей. Автомобили в силу конструктивных недоверий и дефектов эксплуатации выбрасывают в воздушный бассейн более 200 химических соединений, в том числе до 3% углекислого газа; 0,06% окиси азота; 0,5% углеводородов; 0,06% окиси серы и т.д. За 1 год эти выбросы от каждого легкового автомобиля составляют: около 800 кг окиси углерода, 220 кг углеводородов, 40 кг оксидов азота и т.д. Следует подчеркнуть, что загрязнение атмосферного воздуха автотранспортом в США, Японии, других развитых странах, в крупных городах России вышло на первое место, составив от 70 до 90% всех загрязнений, опередив другие источники загрязнения воздуха.

Одним из главных источников загрязнения атмосферного воздуха являются также теплоэлектростанции. Наиболее используемым топливом на ТЭЦ служит уголь, при сжигании которого образуется огромное количество твердых частиц и газообразных веществ. Твердые частицы представлены сажей, золой и несгоревшими частичками угля (недожог). Газообразные продукты сжигания угля содержат окислы серы, окислы азота, двуокись углерода. Вместе с золой тепловых электростанций, работающих на угле, в атмосферный воздух выбрасывается: мышьяк, являющийся канцерогеном, небольшое количество селена, окислы железа, кальция и магния. Зола, образующаяся при сжигании угля, состоит главным

образом из аллюмосиликатов. Содержание свободной двуокиси кремния в золе составляет 15–20%. Она оказывает известное специфическое, вредное воздействие на легочную ткань и организм в целом и способна вызывать развитие силикоза. Кроме того, в золе выбросов ТЭЦ, работающих на угле, присутствуют радиоактивные элементы. Уровень радиоактивности этих выбросов — около 1% естественного радиоактивного фона. Объемы поступления золы в атмосферный воздух с выбросами теплоэлектростанций достигают десятков и сотен т в сутки. Так, современная ТЭЦ, сжигающая 2000 т угля, при отсутствии золоуловителя будет выбрасывать в атмосферу ежесуточно около 320 т золы. При сжигании в топках электростанций 1 т топлива образуется 20 кг окиси углерода, 160–200 кг аэрозоля и сажи. Сажа образуется в результате неполного сгорания углеродистых веществ и представлена твердыми частицами, размером 0,04–0,5 мкм. Важно, что на поверхности частиц сажи конденсируется значительное количество смолистых веществ, содержащих канцерогены (например, бенз(а)пирен).

Значительное загрязнение атмосферного воздуха происходит также вследствие деятельности промышленных предприятий.

Предприятия черной металлургии выбрасывают в атмосферу с газами домен железнорудную пыль, сернистый газ, окись углерода, окись азота, фенолы, окислы металлов и ряд других примесей. Производство 1 т марганцовской стали сопровождается выбросом в атмосферу 3000–4000 м³ газов с содержанием в них пыли до 0,5 г/м³, 60 кг CO и 3 кг SO₂. В выбросах предприятий цветной металлургии содержатся мышьяк, свинец, пыль, сернистый газ, фтористые соединения, окислы тяжелых металлов и ряд других примесей. Иногда выбросы этих предприятий обнаруживаются на расстоянии 4–5 км от источника. С выбросами коксохимических предприятий в воздух поступают фенол, различные углеводороды, сернистый газ и ряд других соединений. В районе коксохимических заводов сероводо-

род обнаруживается в концентрациях, превышающих ПДК, на расстоянии до 12 км, сернистый газ — до 11 км, бенз(а)пирен — до 2 км. Нефтеперерабатывающие заводы, предприятия химической промышленности выбрасывают в атмосферу большое количество разнообразных углеводородов — до 50 различных соединений, в том числе: парафины, олефины, ацетилены, ароматические углеводороды, хлорированные углеводороды и др. Особое значение имеет выброс канцерогенных полициклических ароматических углеводородов (бенз(а)пирен и др.).

В выбросах химических заводов органического синтеза могут содержаться самые разнообразные по химической природе примеси в зависимости от профиля данного производства.

В последние десятилетия значительное место в загрязнении атмосферного воздуха стали занимать предприятия биотехнологии, эксплуатирующие уникальные возможности микроорганизмов-продуцентов. Воздушные выбросы таких производств содержат органическую пыль, представленную жизнеспособными микроорганизмами, а также конечными и промежуточными продуктами микробиологического синтеза (в том числе антибиотиками, аминокислотами, белком и многими другими продуктами).

При использовании авиатехники чрезвычайно высок уровень потребления кислорода воздуха. Реактивный лайнер при перелете из Америки в Европу за 8 ч полета потребляет 35 т кислорода. Такое количество производят за то же время примерно 25 тысяч гектаров леса.

Свой вклад в загрязнение атмосферы Земли вносит и активное использование ракетно-космической техники. Например, при взлете американской ракеты-носителя «Титан-3», выводящей на орбиту корабли серии «Шаттл», в атмосферу выбрасывается около 60 т хлористого водорода, более 80 т аэрозолей окиси алюминия, 3 т окиси азота, 0,2 т хлора и небольшое количество других веществ. Объем выбросов ракетной техники по сравнению с другими антропогенными источниками, такими как теплоэнергоустановки, промыш-

ленность, автотранспорт, незначителен и по выбросам хлористого водорода и окиси азота составляет менее 0,01%, а по выбросам углекислого газа — всего 0,00004%. Однако основная опасность интенсивного освоения космоса заключается в разрушении газов верхней атмосферы и прежде всего — разрушении озонового экрана Земли. Среди мер борьбы с загрязнением атмосферного воздуха следует выделить следующие: замена сгораемого топлива на электричество, введение стандартов качества используемых топливных комбинаций (биотопливо, «Евро-5» и «Евро-6»), оптимизация транспортных потоков в черте города (бессветофорное движение, уменьшение времени остановки с работающим двигателем и т.д.), выведение промышленных объектов за пределы города и т.д.

Загрязнение, поступающие в атмосферу нашей планеты, в конечном счете, поступают и в другие объекты окружающей среды, в том числе в водоемы и на поверхность почвы, откуда они в последующем попадают в грунтовые и межпластовые воды, а также сливаются в водоемы.

Во всех странах мира состояние и качество естественных природных вод составляют предмет особой заботы.

Основной ущерб водной среде наносит человек. Потребление воды промышленностью и сельским хозяйством достигло в современном мире огромных размеров, причем значительная часть этой воды уходит в так называемые «безвозвратные потери». По оценкам специалистов ежегодный расход пресной воды составляет порядка 3000 км³, причем около 150 км³ уходит именно в безвозвратные потери. Самое большое количество воды потребляет сельское хозяйство для целей мелиорации, 3/4 которой безвозвратно утрачивается за счет испарения. Большое количество воды используется и в промышленном производстве на цели приготовления разнообразных растворов, мытья оборудования и аппаратуры, помещений и тары, удаление отходов. Огромные количества воды используются в качестве теплоносителя и для охлаждения. Велики объемы потребления воды и на нужды

человека: для питья, приготовления пищи, умывания, уборки жилья и стирки. Город с населением порядка 3–5 млн. человек расходует в год более 1 км³ воды. При этом человек берет для своих нужд, нужд промышленности и сельского хозяйства чистую воду, а возвращает ее в природную среду с высоким уровнем загрязнения. Основными источниками загрязнения природных вод являются: атмосферные воды, содержащие массы вымываемых из воздуха химических веществ, промышленного происхождения; ливневые стоки, вовлекающие с собой большое количество разнообразных веществ, загрязняющих городские улицы и площади, производственные площадки, сельскохозяйственные земли, зеленые зоны, лесные массивы и другие территории; хозяйствственно-бытовые сточные воды, содержащие канализационные стоки, а также большое количество бытовых химических веществ; промышленные сточные воды, образующиеся во всех отраслях производства, но, особенно, в целлюлозно-бумажной, черной и цветной металлургии, энергетике, химической и нефтеперерабатывающей промышленности.

С развитием крупных городов и промышленности потребление воды и, соответственно, количество жидких отходов постоянно растет. По данным ВОЗ ежегодный прирост водопотребления составляет около 4% и через каждые 20 лет удваивается. Города мира ежегодно сбрасывают в водоемы более 500 млрд. м³ сточных вод, из которых только половина подвергается предварительной очистке, причем не в полном объеме. В результате многие реки Европы: Темза, Сена, Дунай, Рейн интенсивно загрязняются. Только в Рейн ежегодно сбрасывается около 1000 т ртути, 1500 т мышьяка, 1700 т свинца, 1400 т меди, 1300 т цинка, 100 т хрома и 20 млн. т различных солей. Аналогичная ситуация наблюдается и в нашей стране. Так, только в 1990 г. в воды великой реки России Волги былоброшено 50,8 тыс. т сульфатов, 118,3 тыс. т фенолов, 302 тыс. т органических соединений и 1,8 тыс. т ионов хрома, свинца, цинка и меди. Поскольку вода является универсальным

растворителем, реки и их притоки собирают загрязнения с огромных площадей. Например, крупнейшая река Америки Миссисипи аккумулирует загрязнения с территории, на которой расположено 3/4 «грязной» промышленности США. Это нефтехимические заводы, угольные шахты, молибденовые рудники, черная металлургия и др. Интенсивно загрязнены сточными водами США и Канады и Великие озера Америки. В систему входит 42 озера, из которых наиболее загрязненными являются озера Гудзон и Мичиган. В отличие от большинства проточных вод, Великие озера, содержащие 90% пресной воды региона, работают наподобие сточного колодца, вбирающего в себя сточные воды, сливы с хлопковых плантаций и всю дожевую влагу. Высокий уровень загрязнения вод этих озер привел к нарушениям репродукции в колониях бакланов и крачек, живущих в них.

Серьезной экологической проблемой в наши дни является загрязнение Мирового океана, причем проблема эта носит глобальный характер. Мировой океан превращается в гигантскую свалку, куда, в конечном счете, поступают все отходы производственной деятельности человечества — нефтяные, минеральные, радиоактивные, биологические и другие. Постоянно увеличивающаяся нагрузка на Мировой океан ведет к постепенной деградации морских экосистем.

Интенсивному загрязнению подвергается также почва. Антропогенные загрязнения, поступающие в почву, накапливаются в ней, проявляют эффект суммирования по типу потенцирования и синергизма, способствуют появлению вторичных продуктов, которые в ряде случаев могут быть более токсичными, чем их исходные компоненты. Экзогенные химические вещества мигрируют в почве медленно, вызывая ее сильное загрязнение в местах их непосредственного поступления. В результате в почве вокруг крупных промышленных предприятий могут накапливаться чрезвычайно высокие концентрации определенных химических веществ: свинца, мышьяка, фтора, ртути, кадмия, марганца, никеля и ряда

других, приводящих к образованию искусственных (техногенных) биогеохимических провинций, которые наряду с естественными биогеохимическими провинциями могут быть причиной возникновения эндемических заболеваний населения.

В настоящее время наиболее хорошо изучены такие эндемические заболевания как флюороз и карies зубов, обусловленные первый — избытком содержания фтора в почве, а отсюда и в воде и в продуктах питания, второй — соответственно недостатком фтора. Встречаются также эндемический зоб — заболевание, связанное с недостатком йода; эндемическая подагра (молибденоз) — обусловленное избыточным содержанием молибдена; эндемический уролитиаз (почечно-каменная болезнь), связанный с нарушением соотношения некоторых минеральных веществ (кальция и магния к стронцию, кобальта и никеля к кадмию); поражения нервной системы — при избытке свинца; хондро- и остеодистрофия — при избытке стронция; борные энтериты — при избытке бора и ряд других. Такие эндемические заболевания следует рассматривать как экологого-обусловленные.

В связи с загрязнением окружающей среды веществами, опасными для живой природы, продолжается накопление их в атмосфере, в воде водоемов и в почве. В атмосферном воздухе над различными городами образуются токсические фотохимические туманы; в районах размещения различных видов промышленных предприятий возникают все новые и новые искусственные биогеохимические провинции, связанные с накоплением в почве целого ряда химических веществ. В результате подобных явлений происходит нарушение микробного состава, биоценозов и процессов самоочищения воды и почвы, падение продуктивности Мирового океана, снижение плодородия почвы и т.д.

Расчеты ученых показывают, что если не изменить нарастающую динамику антропогенной денатурации природы, то следует ожидать необратимых последствий, исключающих возможность существования человека.

Гигиеническая наука предлагает ряд мер борьбы с загрязнением гидросферы и литосфера:

- очистка сточных вод промышленных предприятий от свойственных им загрязнителей;
- снижение объема сточных вод, сбрасываемых промышленными предприятиями, за счет развития безотходных технологий;
- внедрение систем замкнутого оборотного водоснабжения;
- нормирование сброса сточных вод промышленных предприятий, содержащих токсичные вещества;
- очистка бытовых сточных вод от взвешенных веществ, органических веществ, патогенных микроорганизмов перед спуском в водоем;
- предотвращение утечек транспортируемых веществ на водном транспорте;
- организация водоохраных зон на водных объектах (от 0,1 до 1,5 км);
- запрещение в пределах водоохранной зоны различных видов строительства, распашки земель, свалки мусора и отходов производства, а также других видов деятельности, способных повлечь загрязнение водоема;
- использование биоразлагаемых материалов;
- сортировка мусора;
- вторичная переработка отходов;
- разработка низкотоксичных пестицидов и минеральных удобрений;
- применение безотходного производства.

Серьезного внимания заслуживает радиационная ситуация на планете. В течение почти 70 лет ядерных испытаний на Земле происходило накопление радиоактивности. В биосферу было выброшено 12,5 тонн продуктов деления. Взрывы изменили равновесное содержание в атмосфере углерода — 14 на 2,6% и трития почти в 100 раз. К концу испытания ядерного оружия к середине 1990-х гг. в атмосфере радиоактивное загрязнение на поверхности земли достигло 2% сверх естественного фона. И это при том, что некоторые страны, такие как Индия, Пакистан и КНДР, по-прежнему отказываются от запрета на проведение ядерных испы-

таний. Еще больше нарастает уровень радиации за счет аварий, производства и удаленияadioактивных отходов. Так, авария на Чернобыльской АЭС привела к выбросу в биосферу от 8 до 15 т радиоактивных веществ, что равно или даже превышает выброс за все годы испытаний атомного оружия в атмосфере. В результате, радиоактивная загрязненность отмечена во многих странах Европы, но особенно велика она в ряде территорий Украины, Белоруссии и России. XXI век вошел в историю крупнейшей трагической радиационной аварией максимального 7-го уровня по Международной шкале ядерных событий на АЭС Фукусима-1, произошедшей 11 марта 2011 г. в результате сильнейшего в истории Японии землетрясения и последовавшего за ним цунами.

Существует сегодня и т.н. скрытая угроза для всего человечества. В результате аварий на атомных подводных лодках сегодня на дне Мирового океана находится 6 АПЛ, 9 атомных реакторов и 50 ядерных боеголовок. С целью захоронения радиоактивных отходов только США в период с 1946 по 1970 гг. сбросили в море более 86 тыс. контейнеров суммарной радиоактивностью около 95 кКи. Захоронение в морях осуществляли Бельгия, Великобритания, Нидерланды, Швейцария, Франция, Италия, Германия, Швеция, СССР. Все это представляет собой огромную потенциальную экологическую опасность. К перечисленному следует добавить, что в наши дни радиоактивные вещества и источники ионизирующего излучения используются практически во всех отраслях народного хозяйства, в том числе в медицине с диагностическими и лечебными целями.

Воздействие изменившейся радиационно-экологической обстановки на население чрезвычайно многообразно и схематически может быть представлено следующим образом.

Первичным звеном неблагоприятного воздействия радиоактивных веществ и излучений является ионизационный радиолиз воды клеток с последующим образованием химически агрессивных свободных радикалов (H_2 , OH , H_2O_2 , O); разрыв молекулярных

связей ДНК; аминокислот белка; блокада тиоловых (SH) группировок ферментов синтеза биологических структур.

В зависимости от дозы облучения последствия облучения организма человека могут быть разными.

При дозах менее 1 Гр (100 рад) отмечаются нарушения со стороны иммунной, нервной и эндокринной системы. Первые — проявляются нарушением созревания, положительной или отрицательной селекцией лимфоцитов в тимусе, образованием чужеродных белковых структур — «лучевых антигенов», появлением в кровотоке иммунопассивных В- и Т-лимфоцитов, дегенерацией тучных (барьерных) клеток защиты. Вторые — сопровождаютсяискажением межнейронных и межсистемных связей, нарушением функции вегетативной нервной системы, нарушением сна, судорожными припадками, амнезией и дезадаптацией. Третьи — подавлением гормональной секреции, ускорением структурно-функциональных инволюций желез внутренней секреции и диссонансом эндокринной регуляции гомеостаза. При дозах от 1 до 10 Гр (100–1000 рад) развивается лучевая болезнь. И, наконец, при дозах выше 10 Гр (1000 и более) наступает летальный исход. При низких дозах облучения возможны также отдаленные (стохастические) последствия, проявляющиеся ростом онкологических заболеваний и тяжелых наследственных дефектов развития.

В 2016 г. в Российской Федерации зарегистрировано 201 случай радиационных аварий (РА) и ситуаций санитарно-эпидемиологического характера, связанный с потерей контроля над источниками ионизирующего излучения, в том числе 172 случая — это обнаружение, выявление неконтролируемых ИИИ или радиоактивных загрязнений. По характеру или обстоятельствам выявления наиболее распространенными причинами аварий являются нарушение правил сбора и обработа металломолома, нарушение правил транспортирования радиоактивных веществ (таможенный контроль), выявление пациентов с радионуклидными источниками после радионуклидных процедур.

Одной из наиболее распространенных причин РА является выявление бесконтрольных ИИИ: неисправные потребительские изделия (например, компасы, фрагменты циферблатов, кинопроекторы) или радиоизотопные приборы.

Несмотря на риски, связанные с воздействием излучения, преимущества использования ядерной энергии в медицине, промышленности и науке хорошо известны. Программа ВОЗ в области оценки воздействия эффектов радиации на здоровье человека направлена на обеспечение того, чтобы преимущества использования радиации превосходили любой происходящий из этого риска. Программа в области радиации и гигиены окружающей среды в рамках кластера ВОЗ по вопросам общественного здравоохранения и окружающей среды (РНЕ) оценивает риск для здоровья и вопросы общественного здравоохранения, связанные с воздействием радиации в окружающей среде и на рабочих местах. Цель программы — изыскание способов для защиты здоровья человека от опасностей ионизирующей радиации путем повышения осведомленности людей о потенциальных рисках для здоровья, связанных с ионизирующей радиацией, и о важности его безопасного и рационального регулирования. ВОЗ способствует проведению научно-исследовательских работ по изучению эффектов радиации на здоровье человека, предоставляет техническую консультацию и содействие медицинским работникам, обеспечивая их необходимой информацией, в том числе по медико-санитарным мерам при чрезвычайных радиационных ситуациях, что в конечном итоге позволяет национальным и местным органам общественного здравоохранения эффективно решать вопросы профилактики и снижения риска, связанного с повышением радиационного загрязнения в окружающей среде.

Проблемы питания населения

Согласно данным ВОЗ в наши дни около трети населения планеты испытывает дефицит в питании ряда компо-

нентов и, прежде всего, белков и ряда других нутриентов.

Не все благополучно в этом плане и в нашей стране. Стоимость большинства продовольственных товаров возрастает. Больше всего дорожают рыба, мясо, овощи, фрукты, молоко, растительное масло. Пищевые продукты приобретаются населением без учета их биологической ценности. В силу вышеизложенного, по данным ФГБУН «ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи» (в прошлом — НИИ питания РАМН) среднестатистический житель России получает в рационе питания по сравнению с рекомендованными нормами на 40–60% меньше рыбы и морепродуктов, фруктов, овощей, молока и молочных продуктов, на 12–20% больше мяса, хлеба и злаковых, кондитерских изделий и на 50% больше масла и других жиров (2015).

Проблема дефицита полноценных животных белков, особенно для низкодоходных групп населения, которых в России достаточно много, отмечается в государственных докладах «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации» за последние пять лет.

Медицинской службой зафиксированы состояния, характеризующие дефицит белка в питании — низкое физическое развитие у детей и подростков, проблемы с набором здоровых людей в армию. Среди молодых людей в возрасте 17–19 лет 15–20% имеют дефицит массы тела. Отмечается дефицит в питании, так называемых, микронутриентов (витаминов, минеральных веществ, микроэлементов), приводящий к нарушению роста, снижению работоспособности и устойчивости к инфекциям, нарушению функции целого ряда органов и систем.

Так, дефицит витамина С отмечается у 60–80% населения, независимо от уровня дохода; дефицит кальция (40–60% населения), связанный со снижением за последние 6 лет в два раза потребления молока и молочных продуктов; дефицит железа (20–40%), особенно у женщин детородного возраста, у беременных женщин и детей первых лет жизни, обусловленный уменьшением потребления мяса

и мясопродуктов; дефицит йода (до 70%), фолиевой кислоты (до 70–80%), витаминов группы В (до 40%).

Ненадлежащее питание в любой его форме представляет значительную угрозу для здоровья людей. Сегодня мир сталкивается с двойным бременем неправильного питания: недостаточность питания и излишний вес, особенно в развивающихся странах.

Одной из основных проблем общественного здравоохранения является возрастающее число людей с излишним весом и ожирением в мире. Люди всех возрастных групп и разных уровней образования сталкиваются с этой формой неправильного питания. В результате этого во всем мире возрастают показатели диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и других состояний, обусловленных питанием. Эти состояния очень трудно лечить в местах с ограниченными ресурсами и уже перегруженными системами здравоохранения. По данным 2011 г. около 43 миллионов детей в возрасте до пяти лет имеют излишний вес.

ВОЗ предоставляет научные рекомендации и методики для принятия решений, которые могут содействовать странам в принятии мер по улучшению здоровья, обусловленного питанием.

Экологические проблемы и здоровье населения

«Крещение» экологии как науки произошло в 1866 г., когда немецкий биолог Эрнст Геккель (1834–1919) выпустил книгу «Всеобщая морфология организмов», в которой впервые произвучало определение экологии как «общей науки об отношении организмов к окружающей среде, куда мы относим все «условия существования» в широком смысле этого слова». Он дал такое определение экологической науке: «Экология — это познание экономики природы, одновременное исследование взаимоотношений всего живого с органическими и неорганическими компонентами среды, включая непременно неантагонистические и антагонистические взаимоотношения животных и растений, конкурирующих друг с другом... Экология — наука, изучающая

все сложности взаимосвязи и взаимоотношения в природе, рассматриваемые Ч. Дарвиновым как условия борьбы за существование».

Параллельно с Э. Геккелем и в последующие годы понятие экологии и ее составляющих было дополнено многими учеными: К. Мебиусом, внесшим понятие «биоценоз»; Д. Гриннелом, обосновавшим понятие «экологическая ниша» (1928); В.Н. Сукачевым, который ввел в науку термин «биогеоценоз»; А. Тенсли, сформулировавшим понятие «экологическая система» (1935); В.И. Вернадским, обосновавшим многие экологические понятия в книге «Биосфера» (1926), а затем в монографии «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения».

Однако, долгое время термин «экология» употреблялся только сравнительно узким кругом биологов. Крутой перелом произошел в 60–70 гг. XX в., когда антропогенные изменения окружающей среды приобрели такие размеры, что человек сам становится их жертвой. В июне 1972 г. Организация Объединенных Наций (ООН) провела в Стокгольме первое международное совещание по окружающей среде, на котором обсуждались различные аспекты экологических проблем и впервые был четко поставлен вопрос об экологии человека. С этого момента началось бурное развитие «экологии», вообще, и «экологии человека», в частности.

Фактически понятие «экология человека» возникло практически одновременно с классической экологией (биоэкологией). Впервые этот термин был использован в 1921 г. американскими социологами Р. Парком и Е. Берджесом при рассмотрении теории поведения населения в городской среде. В нашей стране в 1974 г. понятие экология человека было впервые вынесено на обложку сборника «Теория и методика географических аспектов и экология человека», подготовленного Институтом географии АН и Институтом морфологии человека АМН к одноименной конференции. В 1987 г. президиум АН принял решение о разработке программы биосферных и экологических исследований, для чего была образована Экологическая комис-

сия, одна из секций которой получила название «Экология человека». Руководителем этой секции В.П. Казначеевым было сформулировано одно из определений данной науки: «Экология человека — это комплексное научное и научно-практическое направление исследований взаимодействия народонаселения (популяций) с окружающей социальной и природной средой. Оно изучает социальные и природные закономерности взаимодействия человека и человечества в целом с окружающей космопланетарной средой, проблемы развития народонаселения, сохранения его здоровья и работоспособности, совершенствования физических и психических возможностей человека».

Таким образом, экология человека, как и медицинская наука — гигиена, изучают по сути одни и те же явления, а именно — влияние факторов среды на человека и, прежде всего, оценивают роль разнообразных факторов в формировании здоровья населения.

Воздействие загрязненного атмосферного воздуха на человека, окружающую среду и биосферу в целом чрезвычайно многогранно и проявляется в отрицательном влиянии на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни людей, на микроклимат и световой климат населенных мест, приносит значительный экономический ущерб, негативно действует на водные объекты и почву, животный и растительный мир.

По оценкам, в 2016 г. загрязнение атмосферного воздуха в городах и сельских районах привело к 4,2 миллионам случаев преждевременной смерти в мире; эта смертность вызвана воздействием мельчайших твердых частиц диаметром 2,5 или менее микронов (ТЧ2,5), которые приводят к развитию сердечно-сосудистых, респираторных и онкологических заболеваний.

Бремя загрязнения атмосферного воздуха является непропорционально высоким для населения стран с низким и средним уровнем доходов. Так, 91% среди 4,2 млн. случаев преждевременной смерти имеет место именно в этих странах. Наибольшее бремя характерно для регионов Юго-Восточной Азии и Западной части Тихого океана. Последние оценки бремени болезней

указывают на очень значительную роль загрязнения воздуха в развитии сердечно-сосудистых заболеваний и смерти от них. Появляется все больше данных, в том числе исследований, проведенных в районах с высоким уровнем загрязнения, о наличии связи между загрязнением атмосферного воздуха и риском сердечно-сосудистых заболеваний.

По оценкам ВОЗ, в 2016 г. около 58% случаев преждевременной смерти, связанной с загрязнением атмосферного воздуха, произошли в результате ишемической болезни сердца и инсульта, 18% — в результате хронической обструктивной болезни легких или острых инфекций нижних дыхательных путей и 6% — в результате рака легких. Некоторые случаи смерти могут иметь отношение к более чем одному фактору риска одновременно. Например, как курение, так и загрязнение атмосферного воздуха влияют на заболевание раком легких. Некоторые случаи смерти от рака легких можно было предотвратить путем улучшения качества атмосферного воздуха, или за счет сокращения курения табака.

По оценке Международного агентства ВОЗ по изучению рака в 2013 г., загрязнение атмосферного воздуха является канцерогенным для людей, а загрязнение воздуха твердыми частицами наиболее тесно связано с повышенной заболеваемостью раком, особенно раком легких. Наблюдается также связь между загрязнением атмосферного воздуха и заболеваемостью раком мочевыводящих путей и мочевого пузыря.

Одной из важнейших задач в области охраны здоровья населения является работа по коррекции всех факторов развития неинфекционных заболеваний, включая загрязнение воздуха.

В серии исследований, выполненных РНИМУ имени Н.И. Пирогова в различных регионах России, при использовании единых критериев оценки состояния здоровья детей, показано, что число детей, которых можно отнести к группе практически здоровых, не превышает 5–8%, а в некоторых регионах равно 0%. В различных регионах от 1/3 до 2/3 детей имеют осложненное те-

чение внутриутробного развития. При объективном обследовании в 38–61% случаев были зарегистрированы реактивные изменения поджелудочной железы, в 17–50% — патология желчевыводящих путей, в 5–20% — аномалии развития почек, в 17–39% — выраженные отклонения на электрокардиограмме. Диагностирована высокая частота ЛОР-патологии — от 30% до 75%, причем в одних регионах доминировали хронические тонзиллиты, в других — увеличение аденоидов I–III степени. Однако среди причин подобных различий в уровне ЛОР-патологии важное место занимает качество специализированной медицинской помощи и профилактических мероприятий в детских дошкольных учреждениях. На значительные отклонения в состоянии здоровья детей также указывают многочисленные исследования, проведенные в различных экологически неблагоприятных регионах: Уфа, Челябинск, Астрахань, Омск, Санкт-Петербург, Москва, Новгород, Алтайский край, Саратов и т.д. Описаны новые, не известные ранее, заболевания: сульфитная астма, киришский синдром, синдром напряженной адаптации, респираторный дистресс-синдром взрослого типа, болезнь Минамата, диоксиновый синдром и др.

Сложная экологическая и социально-экономическая обстановка, сложившаяся во многих регионах нашей страны, диктует необходимость функционирования системы мониторинга за состоянием здоровья населения в связи с воздействием факторов окружающей среды. Такой мониторинг, получивший название социально-гигиенического мониторинга, был организован в нашей стране в 1994 г., когда вышло постановление правительства РФ от 06.10.1994 № 1146 «Об утверждении положения о социально-гигиеническом мониторинге». Основной целью такого мониторинга является оценка

и прогнозирование состояния здоровья и среды обитания населения для выработки оптимальных решений, направленных на достижение санитарно-эпидемиологического благополучия.

В 1999 г. в нашей стране был принят закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Закон включает 8 глав:

- общие положения;
- права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;
- санитарно-эпидемиологические требования обеспечения безопасности среды обитания и здоровья человека;
- государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ;
- ответственность за нарушение санитарного законодательства;
- заключительные положения.

Каждая из глав имеет ряд статей, посвященных более узким разделам закона.

Всего в законе шестьдесят таких статей.

Таким образом, неблагоприятное состояние природной среды вызывает большую озабоченность у медиков в силу возможного влияния на здоровье человека. Подобные исследования проводятся в большинстве развитых стран мира. Установлено, что экологические факторы вышли на одно из первых мест среди факторов, формирующих здоровье (генетических, климатических, эндемических, эпидемиологических, профессиональных, социальных).

Глава 4. Подготовка научных кадров. Проблемы и перспективы медицинского образования

Выраженное влияние антропогенного загрязнения окружающей среды на здоровье населения нашло свое отражение и в вопросах организации подготовки врачебных кадров.

В начале 90-х гг. при Всероссийском центре непрерывного медицинского образования Минздрава РФ под руководством профессоров С.В. Алексеева и Ю.П. Пивоварова был организован Координационно-методический совет по экологическому образованию в медицинских и фармацевтических вузах. В состав Совета вошли известные специалисты в области медицинской биологии, гигиены и экологии. Задачами Совета являлась разработка концепции экологического образования в медицинских вузах, создание межкафедральной программы такого образования и соответствующих учебников и учебных пособий.

Работа Совета строилась не на пустом месте. К этому времени уже действовала «Программа по гигиене и экологии человека» (1992) для студентов лечебных, педиатрических и стоматологических факультетов медицинских вузов, подготовленная соответствующими кафедрами Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (ММА), Российского государственного медицинского университета (РГМУ) и Московского медицинского стоматологического института им. Н.А. Семашко (ММСИ). На базе этой программы и программ медицинских биологических кафедр в 1994 г. была создана первая «Межкафедральная программа по экологическому образованию в медицинских вузах», пересмотренная и уточненная в 2002 г. К этому времени был подготовлен и первый учебник по экологии человека для медицинских вузов, а несколько позже и руководство по экологии человека для студентов медицинских и педагогических вузов,

врачей, педагогов и работников санитарно-эпидемиологической службы.

В 2000 г. по инициативе кафедры гигиены и основ экологии человека РГМУ, представленной от имени координационного совета по экологическому образованию в Государственном общеобразовательном стандарте высшего профессионального образования по специальностям — лечебное дело (040100) и педиатрия (040200), было изменено название кафедр гигиены на «Гигиена и основы экологии человека». В РГМУ кафедра была переименована в 1998 г. В соответствии с этим в 1999 г. были переработаны и утверждены «Программа по гигиене и основам экологии человека», «Межкафедральная программа преподавания в медицинских вузах вопросов профилактической медицины» (2002), «Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека» — 2-е и 3-е издания (1998, 2001), курс лекций «Гигиена и основы экологии человека» — 1 и 2-е издания (1999, 2002), учебники «Гигиена и основы экологии человека» (2002, 2004) и «Радиационная экология» (2004) и ряд других учебных пособий для студентов.

В 2004 г. в Российском государственном медицинском университете (ныне — РНИМУ им. Н.И. Пирогова) заслуженным деятелем науки РФ, членом-корреспондентом РАМН Ю.П. Пивоваровым была произнесена актовая речь «Современные проблемы экологии человека и роль эколого-гигиенического образования в подготовке врача», вызвавшая большой интерес у медицинской общественности. В следующем году научная специальность «экология человека» была включена в перечень научных специальностей при выборах академиков и членов-корреспондентов в Отделении профи-

лактической медицины РАМН. Трудно было предполагать, что уже через 5 лет в Министерстве здравоохранения и социального развития Российской Федерации вопреки ранее принятому решению и без предварительного обсуждения со специалистами и РАМН будет принято ретроградное решение об исключении самого понятия «экология человека» из наименования соответствующих кафедр медицинских учебных заведений. Следует однако отметить, что неблагоприятное влияние «нововведений» существенно смягчается тем обстоятельством, что подавляющая часть учебников и руководств, используемых в настоящее время в учебном процессе в медицинских учебных заведениях, написаны и изданы уже в XXI веке и содержат исчерпывающий объем знаний, как по гигиеническим, так и экологическим вопросам дисциплины.

Роль кафедры гигиены РНИМУ в изучении влияния экологических факторов на здоровье населения

Свой вклад в развитие экологогигиенических исследований в нашей стране внесла и кафедра гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

В 50-годах XX столетия, в период наиболее интенсивных атмосферных и наземных испытаний ядерного оружия в США и нашей стране, на кафедре под руководством доцента М.А. Пинигина были организованы исследования по изучению радиоактивной загрязненности воды и донных отложений московских водоемов. Было установлено превышение радиационной загрязненности воды Москвы-реки, озер и прудов города на 1-2 порядка по сравнению с ранее выявленным в предшествующие годы радиационным фоном. Еще выше оказалась загрязненность поверхностного слоя донных отложений этих водоемов. Поскольку ранее для отбора проб донных отложений использовался метод забора с помощью цилиндрического отборника, а основная масса загрязнений концентрируется в поверхностном слое отложений, была разработана конструкция

и создана опытная модель отборника, позволяющая получать для исследования слой ила заданной величины путем изменения величины резака. Результаты этих исследований были доложены на научных конференциях в МГУ.

Дальнейшим развитием данного научного направления являются научные исследования последующих лет по изучению эколого-гигиенических проблем, связанных с последствием радиационного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС. В исследованиях В.П. Михалева (2001) и М.Б. Булацевой (2005) показано, что отдаленные последствия радиационного загрязнения в Брянской области РФ на здоровье населения в целом, в том числе детского населения, наиболее резко проявляются на территориях, где имеет место сочетание этого загрязнения с интенсивным техногенным химическим загрязнением. При этом у детского населения это проявляется, прежде всего, нарушениями физического развития, а затем и уровня здоровья. Последний показатель отмечен и в отношении других возрастных групп населения.

По результатам данных исследований защищена докторская и кандидатская диссертации. Материалы исследований использованы при подготовке учебника «Радиационная экология» (издательство Академия, 2004), предназначенного для студентов медицинских и естественно-географических факультетов.

В 60-е гг. заведующим кафедрой профессором Г.И. Сидоренко была восстановлена созданная в 1908 г. основателем кафедры профессором М.Б. Коцыным санитарно-микробиологическая тематика научных исследований. Под руководством Г.И. Сидоренко, а затем Ю.П. Пивоварова изучалось распространение во внешней среде, в том числе в продуктах питания, ряда микроорганизмов, возможных возбудителей пищевых токсикоинфекций человека. За период с 1962 по 1992 гг. было изучено распространение во внешней среде, клинике, методы диагностики и профилактики пищевых токсикоинфекций и кишечных

Научные исследования кафедры пищевых токсикоинфекций и кишечных заболеваний у детей

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Сидоренко Г.И.	Пищевые отравления, вызываемые <i>Cl. perfringens</i> и их профилактика	1968
Пивоваров Ю.П.	Эпидемиология, клиника, диагностика и профилактика пищевых токсикоинфекций, вызываемых <i>Vac. cereus</i>	1971
Каламкарова Л.И.	Распространение, биологические свойства, этиологическое значение условно-патогенных микроорганизмов в возникновении пищевых токсикоинфекций и меры их профилактики	1988
Григорьев Ю.И.	Регламентирование микробиологических критериев оценки качества продуктов питания из морской рыбы и беспозвоночных при разработке новых и совершенствовании традиционных технологий их приготовления	1992
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Пивоваров Ю.П.	Продукты питания, как возможный источник пищевых отравлений, вызываемых <i>Cl. perfringens</i>	1965
Боровик Э.Б.	Исследование обсеменения <i>Cl. perfringens</i> кишечного содержимого здоровых людей в связи с изучением проблемы пищевых токсикоинфекций	1967
Стратонова Е.Н.	Роль <i>Cl. perfringens</i> типа А в возникновении кишечных заболеваний у детей раннего возраста	1970
Волкова Р.С.	Некоторые вопросы профилактики токсикоинфекций, вызываемых <i>Vac. cereus</i> на предприятиях общественного питания	1970
Дериглазов А.Д.	К вопросу о профилактике пищевых отравлений, вызываемых <i>Cl. perfringens</i> типа А на предприятиях общественного питания	1970
Акимов А.М.	Продукты питания как возможный источник пищевых токсикоинфекций, вызываемых <i>Vac. cereus</i>	1971
Сazonова Л.П.	Биологическая характеристика штаммов <i>Vac. cereus</i> , возбудителей пищевых токсикоинфекций	1973
Зиневич Л.С.	Разработка экспериментальной модели пищевой токсикоинфекции, вызываемой <i>Cl. perfringens</i> типа А, и изучение некоторых вопросов патогенеза	1973
Сидоренко А.И.	Профилактика пищевых токсикоинфекций, вызываемых <i>Vac. cereus</i> в войсках	1974
Григорьев Ю.И.	Распространение <i>V. parahaemolyticus</i> — возбудителя пищевых токсикоинфекций, в морской воде и морепродуктах	1975

Автор	Название диссертации	Год
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Ермолина Е.П.	Экспериментальное обоснование мероприятий по профилактике токсикоинфекций, вызываемых <i>V. parahaemolyticus</i>	1976
Шикалов Г.М.	Биологическая характеристика штаммов галофильных вибрионов, возможных возбудителей пищевых токсикоинфекций	1978
Рахимберлина Р.М.	Роль споровых аэробов в этиологии «картофельной болезни» хлеба	1980
Шавдия Н.Т.	Изучение распространения галофильных вибрионов на территории Грузинской ССР	1981
Лапенков М.И.	Гигиеническая оценка (по микробиологическим показателям) продуктов питания морского происхождения, обсемененных галофильными вибрионами	1982

Научные исследования кафедры влияния отдельных микроорганизмов на здоровье человека

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Омельянец Т.Г.	Гигиенические аспекты охраны окружающей среды в связи с применением в сельском хозяйстве микробных препаратов на основе неспорообразующих микроорганизмов	1982
Дабуров К.Н.	Гигиенические и экологические аспекты применения микробиологических средств защиты растений на основе <i>Bac. thuringiensis</i> в сельском хозяйстве Таджикистана	1997
Ивашина С.А.	Биологическая и гигиеническая оценка энтомопатогенных микроорганизмов из группы <i>Bac. cereus</i> , применяющихся в производстве бактериальных препаратов	1974
Королик В.В.	Влияние бактериальных инсектицидов типа энтомобактерин и дендробациллин на процессы самоочищения почвы и выживаемость в ней патогенных энтеробактерий	1980
Дабуров К.Н.	Гигиеническое обоснование регламентов применения бактериальных инсектицидов на основе <i>Bac. thuringiensis</i> в сельском хозяйстве	1980
Минаева М.И.	Влияние биопрепаратов на основе <i>Bac. thuringiensis</i> на процессы самоочищения водемов и отмирание патогенной микрофлоры	1993

Научные исследования кафедры эколого-гигиенических проблем, связанных с последствием радиационного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Михалев В.П.	Роль фоновых техногенных компонентов среды в формировании реакций населения на воздействие аварийного радиационного фактора	2001
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Булацева М.Б.	Влияние послеаварийного радиационного и токсического техногенного факторов на физическое развитие и здоровье детей	2005

заболеваний у детей, вызываемых *Cl. perfringens*, *Bac. cereus* и галофильтальными вибрионами (*V. parahaemolyticus* и *V. alginolyticus*). По данному направлению научных исследований было подготовлено 4 докторские и 13 кандидатских диссертаций.

В рамках изучения влияния отдельных микроорганизмов на здоровье человека возникла необходимость в изучении микроорганизмов, используемых для производства бактериальных средств борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. В качестве микроорганизмов-продуцентов, используемых для производства бактериальных инсектицидов, были изучены представители родов *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Candida* и др. Показано, что бесконтрольное применение таких инсектицидов может оказывать неблагоприятное влияние на окружающую среду, вызывая, в частности, нарушение процессов самоочищения почвы и водоемов. В опытах на добровольцах была установлена возможность кишечных расстройств у человека, возникающих при одновременном массивном поступлении таких продуцентов в организм с пищей. Для предупреждения неблагоприятного влияния их на организм человека разработаны регламенты применения бактериальных инсектицидов, с учетом вида сельскохозяйственных культур, сроков обработки и величины дозы и т.д. По этому направлению научных исследований защищено 2 докторские и 4 кандидатские диссертации.

Во второй половине 70-годов в нашей стране бурными темпами стала развиваться промышленность биотехнологии, позволяющая получать с помощью микробиологического синтеза самые разнообразные вещества, необходимые для народного хозяйства — ферменты, лекарственные препараты, белковые концентраты, средства борьбы с вредителями и т.д. Возникновение новых производств повлекло за собой появление новых технологий, потребовало поиск новых продуцентов в природной среде и создание новых высокопродуктивных штаммов микроорганизмов с помощью генной инженерии, изменило условия трудовой деятельности на производстве и условия жизни населения вблизи таких производств. Естественно, возникла необходимость в проведении научных исследований возможного неблагоприятного воздействия таких производств на население. Подобные исследования применительно к одной из отраслей биотехнологии — производству бактериальных инсектицидов, как отмечено выше, на кафедре в тот период уже проводились. В плане развития таких исследований за относительно короткий период времени на кафедре было выполнено три докторские и одна кандидатская диссертации.

Создание генно-инженерных производственных штаммов поставило перед гигиенической наукой новый вопрос — насколько эти штаммы безопасны для окружающей среды и здоровья человека? Для решения этого

Научные исследования кафедры воздействия биотехнологических производств на население

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Литвинцев А.Н.	Санитарная охрана водоемов Восточной Сибири в районах с развитой гидролизной промышленностью	1984
Падалкин В.П.	Гигиеническая регламентация труда на предприятиях микробиологической промышленности	1985
Шляхетский Н.С.	Медико-биологические и гигиенические обоснования внедрения новых технологических процессов микробиологического синтеза	1987
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Остроголовый В.М.	Влияние микроорганизмов-продуцентов рода <i>Bacillus</i> , <i>Pseudomonas</i> , <i>Candida</i> на санитарное состояние почвы, как критерий их гигиенического нормирования	1992

вопроса на кафедре были организованы исследования по разработке комплекса показателей для оценки биотехнологических штаммов природного происхождения и штаммов, полученных методами генной инженерии, с целью установления их возможного неблагоприятного влияния на окружающую среду и здоровье человека.

Была разработана схема с использованием комплекса доступных показателей для решения поставленной задачи. В качестве тестов были выбраны: средневирулентная доза; «пороговая» доза; токсигенность; наличие симптомов заболевания; диссеминация изучаемых микроорганизмов в органах экспериментальных животных; наличие «ферментов патогенности» (гтиалуронидаза, желатиназа, лецитиназа, декарбоксилаза и др.); возможное воздействие штаммов на объекты окружающей среды (изменение микробных ценозов, самоочищающая способность воды и почвы, сроки сохранения в почве патогенных микроорганизмов).

По совокупности этих тестов все изучаемые микроорганизмы были подразделены на три группы: штаммы, рекомендуемые к промышленному применению (1-я группа), штаммы, на-

ходящиеся на грани риска (2-я группа), штаммы, не рекомендованные для промышленного применения (3-я группа).

Было изучено около 250 штаммов предполагаемых к использованию в промышленности биотехнологии микроорганизмов и установлено, что безопасными для окружающей среды и здоровья человека могут быть признаны лишь около 40% штаммов; примерно такое же количество штаммов, из числа изученных, находится на грани риска, и 20% штаммов не могут быть рекомендованы к применению. К первой группе относились, в основном, штаммы родов *Bacillus* (76,4%), *Brevibacterium* (84,2%), *Micrococcus* (100%); ко второй — *Enterobacter*, *Haemophilus*, *Escherichia* и *Acinetobacter*; к третьей — *Corinebacterium* и *Moraxella* (все изученные штаммы) 75% штаммов рода *Candida*. При этом большая часть штаммов, отнесенных ко 2 и 3 группе, принадлежала штаммам, полученным методами генной инженерии. На основании проведенных исследований в последующие годы было подготовлено 3 диссертации.

В 80–90 гг. кафедра, по плану реализации головных функций вуза, вела

Научные исследования кафедры безопасности штаммов бактерий, используемых для биотехнологического производства

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Королик В.В.	Комплексная гигиеническая оценка биотехнологических штаммов микроорганизмов, в связи с загрязнением ими окружающей среды	1999
Шеина Н.И.	Научно-методические основы гигиенического нормирования и оценки профессионального риска воздействия биотехнологических штаммов микроорганизмов	2008
КАНДИДАТСКИЕ Диссертации		
Мялина Л.И.	Комплексная гигиеническая оценка как критерий отбора бактериальных штаммов, предполагаемых к использованию в биотехнологии	1992

Научные исследования кафедры, выполненные в рамках подготовки кадров регионов страны и зарубежья

Автор	Название диссертации	Год
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Монченко Т.И.	Лечебно-профилактическое питание в вискозном и сероуглеродном производстве	1976
Гагуа Д.И.	Экспериментальное обоснование регламентов применения пиримора в сельском хозяйстве	1981
Сопленов В.И.	Гигиеническая характеристика условий труда в целофановом производстве	1988
Чеганова Е.В.	Физиологическая и гигиеническая рационализация труда операторов промышленных комплексов по производству молока	1988
Мартыненко А.И.	Гигиена труда и обучение подростков в СПТУ железнодорожного профиля	1988
Конашинский А.В.	Факторы окружающей среды как причина формирования очагов эндемического уролитиаза	1990
Тулупов В.П.	Санитарно-гигиеническая оценка условий производства молока и молочных продуктов в подсобных сельских хозяйствах	1990
Чан Нха Нгуен	Изучение условий труда с пестицидами (на примере фосфорорганических соединений) в сельском хозяйстве Вьетнама и разработка мероприятий по предупреждению их вредного действия	1991
Камалов А.А.	Влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья детского населения 1–2 года жизни Республики Татарстан	1995

Автор	Название диссертации	Год
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Харисова Л.А.	Влияние остаточных количеств пестицидов на спорообразующие санитарно-показательные микроорганизмы почвы — возбудители пищевых токсикоинфекций	1995
Ковалева М.Д.	Гигиена труда и состояние здоровья женщин — работниц ликеро-водочного производства	1995
Чумакова Л.И.	Физиолого-гигиенические особенности жизнедеятельности рабочих-вахтовиков плавучих буровых установок Арктического шельфа	1997
Сутормин В.А.	Гигиенические, психофизиологические и эргономические аспекты профпригодности менеджеров	1998
Луговой В.Е.	Медико-социальная реабилитация больных пожилого и старческого возраста на базе местных санаториев в современных условиях социально-экономических перемен	1999
Мухамед Омар Баба	Влияние биогеохимических факторов разных регионов Сирийской арабской республики на формирование патологии зубной эмали у населения	2005
Музахедул Ислам	Гигиеническая оценка распространенности мышьяка в воде и продуктах питания и его влияние на здоровье населения республики Бангладеш	2012
Хезам Байдар Али	Влияние загрязнения воздуха жилых помещений на состояние здоровья населения в сельских районах Йемена	2012

интенсивную подготовку кадров через очную, в том числе целевую, и заочную аспирантуру для медицинских институтов страны. Научная тематика в этот период характеризовалась большим разнообразием, так как должна была учитывать региональные интересы территорий, для которых готовились научно-педагогические кадры. Тематика кандидатских диссертаций в этот период включала вопросы медицины труда, сельскохозяйственной гигиены, гигиены питания, гигиены детей и подростков и геронтологические вопросы. Было подготовлено 16 кандидатов наук для Москвы и Барнаула (по 4 человека), Казани, Волгограда, Тбилиси, Ханоя (Вьетнам), Сирии, Бангладеш, Йемена — по 1 человеку.

В последующие годы все больший удельный вес в исследованиях, выполняемых на кафедре, стали зани-

мать вопросы, имеющие отношение к проблеме антропогенного загрязнения окружающей среды и его воздействия на здоровье населения. Это, прежде всего, 10 докторских диссертаций, посвященных вторичному загрязнению морских вод в районе крупного порта (Колоденко В.А.), загрязнению рыбной продукции (Ларцева Л.В.), здоровью населения, проживающего в различных экологических зонах Татарстана (Камалов А.А.), экологической безопасности этой же республики, обусловленной применением пестицидов (Иммамов А.А.), гигиенической безопасности населения в районах размещения крупных нефтехимических комплексов Башкортостана (Аскаров А.Ф.) и сопряженных с ними сельскохозяйственных территорий (Шарафутдинов А.Я.), воздействию электромагнитных полей

компьютеров на организмы взрослых и детей (Чернозубов И.Е.), разработке экспресс-методов гигиенической безопасности среды обитания человека (Скачков В.Б.), алиментарной профилактики рака желудка в условиях многокомпонентного загрязнения окружающей среды (Кривицкая Е.И.) и влиянию эколого-гигиенической ситуации на состояние здоровья сельского населения в странах юго-западной Азии (Аль Сабунчи А.А.). Вопросам

безопасности жизнедеятельности населения посвящены и 3 кандидатские диссертации.

В эти же годы на кафедре выполнялись и докторские диссертации по разделу медицины труда. Всего с 1999 г. по 2003 гг. на кафедре по данному направлению защищено четыре докторские диссертации.

С приходом на кафедру специалистов по гигиене детей и подростков началось широкое изучение этого раздела

Научные исследования кафедры, посвященные проблемам антропогенного загрязнения окружающей среды и его воздействия на здоровье населения

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Колоденко В.А.	Гигиенические основы санитарной охраны районов морского водопользования населения в условиях формирования источников вторичного загрязнения морской среды	1992
Камалов А.А.	Гигиенические основы охраны здоровья населения республики Татарстан, проживающего в районах с различной санитарно-экологической ситуацией	1996
Иммамов А.А.	Санитарно-эпидемиологические аспекты обеспечения экологической безопасности республики Татарстан при применении пестицидов	1998
Аскаров А.Ф.	Гигиенические основы охраны здоровья населения и оптимизации производственной и окружающей природной среды на территории крупного нефтехимического комплекса	1998
Ларцева Л.В.	Гигиеническая оценка по микробиологическим показателям рыбы и рыбных продуктов Волго-Каспийского региона	1999
Чернозубов И.Е.	Гигиенические проблемы оптимизации функционирования организма человека в зоне действия электромагнитных полей компьютеров	1999
Скачков В.Б.	Обоснование и разработка экспресс-методов контроля гигиенической безопасности среды обитания	2002
Кривицкая Е.И.	Социально-гигиенический мониторинг и принципы алиментарной профилактики рака желудка в условиях многокомпонентного загрязнения окружающей среды	2002
Шарафутдинов А.Я.	Гигиеническая безопасность здоровья населения промышленных центров и сопряженных сельских территорий (на примере республики Башкортостан)	2004

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Аль Сабунчи А.А.	Влияние эколого-гигиенической ситуации на со-стояние здоровья сельского населения в странах юго-восточной Азии	2012
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Курков В.Л.	Гигиеническое обоснование рационального захо-ронения трупного материала	2000
Леденцова Е.Е.	Гигиеническая оценка нарушений здоровья при воздействии производственных и внешнепредо-вых химических факторов нефтеперерабатываю-щих предприятий	2002
Крупеник С.В.	Медико-биологические аспекты безопасного водопользования населения в условиях Севера (на примере г. Сургута)	2004
Мысякин А.Е.	Гигиеническая оценка качественного состава питьевой воды при централизованном водоснаб-жении в зависимости от типов водопроводных труб и режимов водопользования	2010

в современном аспекте с учетом появления новых факторов риска здоровью в жизни подрастающего поколения.

В диссертационном исследовании О.Ю. Милушкиной выявлены особенности формирования морфофункциональных показателей современных детей и подростков: ускорение биологического созревания, дискоординация морфофункционального развития, усиление влияния факторов внешней среды на функциональные показатели организма, появление новых факторов риска в жизни детей и подростков (ограничение двигательной активности, неконтролируемое использование технических средств), установлена достоверная связь между биоэлементным и гормональным статусом и функциональными показателями у детей, свидетельствующая о том, что дети со сниженными показателями динамометрии и ЖЕЛ имеют нарушения обмена минеральных веществ и особенности гормонального фона; научно обоснована методология разработки возрастно-половых нормативов функциональных показателей школьников (мышечная сила рук и ЖЕЛ) с учетом современных знаний по проблеме морфофункционального развития

школьников: характера распределения и коэффициентов вариации признаков в возрастно-половых группах и факторов риска, формирующих контингент с низкими показателями. По материалам исследования обновлены возрастно-половые нормативы физического развития школьников г. Москвы и Московской области (8–15 лет). Впервые разработанные возрастно-полевые нормативы мышечной силы и жизненной емкости легких детей и подростков 7–16 лет могут быть использованы в образовательных организациях для оценки функционального состояния организма школьников. Разработана и апробирована программа профилактических мероприятий по оптимизации морфофункционального состояния организма современных детей и подростков, в том числе со сниженными функциональными показателями. Результаты исследований использованы при подготовке нормативных документов и учебных пособий: «Оценка физического развития детей и подростков: методические рекомендации» (2012) [29]; «Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях»

Научные исследования кафедры в области медицины труда

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Трубецков А.Д.	Особенности формирования и течения терапевтической патологии при различных формах вахтового и сменного труда	1999
Ткачук Е.Н.	Теоретические, методические и организационные основы применения нормобарической гипоксии в профилактической и реабилитационной медицине	1999
Павлова Г.В.	Анализ причинно-следственных связей: условия труда в производстве пенополиуретанов в автомобилестроении, состояние здоровья работающих и их детей	2001
Беккер В.Н.	Гигиеническая гуманизация производственной среды на предприятиях агропромышленного комплекса	2003

(2012) [30]; «Гигиена: учебник в 2-х т.», т. 2, (2013) [31].

В работе Н.А. Бокаревой установлены ведущие факторы, влияющие на формирование физического развития детского населения мегаполиса Москвы. Показано положительное влияние таких форм организации обучения и воспитания как «Школы здоровья»; Получены новые данные о влиянии санитарно-гигиенических, медико-социальных, экологических факторов и факторов образа жизни на формирование физического развития детей и подростков; получены данные о физическом развитии детского мигрантного населения в современных условиях мегаполиса. Впервые дана медико-социальная характеристика школьников-мигрантов, посещающих образовательные организации мегаполиса Москвы. Выявлены особенности состояния здоровья и нервно-психического статуса школьников-мигрантов. Расширен возрастной диапазон и пересмотрены региональные возрастно-половые нормативы физического развития школьников мегаполиса Москвы 6–18 лет (модифицированные шкалы регрессии массы тела по длине тела), обновлены показатели биологического развития (длина тела, погодовые прибавки длины тела, количество по-

стоянных зубов, показатели полового созревания). Обоснована методика индивидуальной оценки физического развития детского мигрантного населения — расчет индекса массы тела. Результаты исследований использованы при подготовке учебных пособий: «Школы здоровья в Европе и России: руководство для медицинских и педагогических работников школ» (2009) [32]; «Универсальная оценка физического развития младших школьников: пособие для медицинских работников» (2010) [33] и федерального протокола оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных учреждениях «Скрининг-обследование обучающихся в образовательных организациях» [34].

В диссертации З.А. Овчинниковой проведено многофакторное исследование причин нарушения здоровья школьников медико-биологических классов, включающее оценку организации учебного процесса, питания, санитарно-гигиенического состояния школ, и элементов образа жизни учащихся. Получены новые научные данные о характере и степени влияния профильного обучения в медико-биологических классах на физическое развитие, состояние здоровья старшеклассников,

Научные исследования кафедры в области гигиены детей и подростков

Автор	Название диссертации	Год
ДОКТОРСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Милушкина О.Ю.	Закономерности формирования морфофункциональных показателей детей и подростков в современных санитарно-гигиенических и медико-социальных условиях	2014
Бокарева Н.А.	Ведущие факторы, формирующие физическое развитие современных детей мегаполиса Москвы	2015
КАНДИДАТСКИЕ ДИССЕРТАЦИИ		
Овчинникова З.А.	Гигиеническая оценка влияния условий обучения на здоровье школьников медико-биологических классов	2015

мотивированных на поступление и продолжение учебы в медицинском вузе. Установлено несоответствие учебной нагрузки психофизиологическим возможностям школьников медико-биологических классов на этапе завершения обучения в старшей школе. Выявлены значимые гендерные различия среди школьников 10–11 классов в структуре образа жизни и питании, которые необходимо учитывать при разработке оздоровительных рекомендаций, направленных на нормализацию адаптации к условиям обучения. Результаты исследований использованы при подготовке сборника нормативно-методических документов «Программы и методики лонгитудинальных исследований физического развития детей и подростков (методические рекомендации): гигиена детей и подростков» [35]. По результатам исследования защищено 2 докторские и одна кандидатская диссертации.

В настоящее время на кафедре проводятся исследования по оценке влияния информационно-коммуникационных технологий на физическое развитие

студентов и школьников (аспирант Таринчик А.А.), изучение загрязнения пищевых продуктов для детей первого года жизни и его влияние на здоровье (ассистент Тихонова Ю.Л.). Прошла публичную защиту докторская диссертационная работа М.И. Тимерзянова «Научное обоснование санитарно-гигиенических и медико-организационных мероприятий по улучшению здоровья осужденных, отбывающих наказание в учреждениях уголовно исполнительной системы» (2018).

На кафедре подготовлено и успешно защищено 28 докторских и 43 кандидатских диссертаций. Подготовлено и опубликовано более 25 монографий, 39 учебников и руководств, около 2000 научных работ, в том числе более 500 журнальных статей. Подана 1 заявка на открытие, получено 22 авторских свидетельства и патента, 33 свидетельства на рационализаторские предложения, подготовлено 13 методических указаний и 75 методических рекомендаций, разработано более 40 гигиенических нормативов.

Глава 5. Преподаватели кафедры гигиены педиатрического факультета: о себе, кафедре, жизни



Милушкина Ольга Юрьевна

Милушкина Ольга Юрьевна, родилась 30 августа 1975 г. в г. Можайске Московской области в семье врачей в третьем поколении.

Дедушка — Милушкин Семен Васильевич (выпускник 2-го МОЛГМИ, 1952 г.) работал главным врачом Можайской районной больницы.

Бабушка — Милушкина Татьяна Николаевна — медицинская сестра (прошла две войны — Финскую и Великую Отечественную).

Родители — Милушкин Юрий Семенович и Милушкина (Митрохина) Татьяна Александровна — учились в 1-м МОЛГМИ им. И.М. Сеченова, где и познакомились.

Пройдя подготовку в медицинский институт на базе РГМУ, О.Ю. Милушкина поступила на медико-профилактический факультет ММА им. И.М. Сеченова и окончила его в 1999 г. с отличием. В 1999–2001 гг. работала врачом-заведующей по гигиене детей и подростков Центра государств-

венного санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте во Внуково.

В 2001–2002 гг. прошла по конкурсу и занимала должность младшего научного сотрудника лаборатории изучения и прогнозирования состояния здоровья и факторов риска НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН. В 2002 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Санитарно-эпидемиологическое благополучие учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и его взаимосвязь с физическим развитием и состоянием здоровья воспитанников» (научный руководитель — член-корр. РАН, профессор Владислав Ремирович Кучма).

В 2002–2006 гг. — работала сначала врачом, затем заведующей отделом гигиены детей и подростков Федерального центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава России.

С 2007 г. по настоящее время — ассистент, доцент, профессор, с 2015 г. — заведующий кафедрой гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

В 2014 г. защитила докторскую диссертацию на тему «Закономерности формирования морфофункциональных показателей детей и подростков в современных санитарно-гигиенических и медико-социальных условиях» (научный консультант — профессор Скоблина Наталья Александровна), в 2014 г. получила ученое звание доцента по специальности «Гигиена».

Милушкина О.Ю. — автор 180 научных и учебно-методических публикаций в отечественных и зарубежных медицинских изданиях (из них 69 публикаций за последние 5 лет, из них 25 — в изданиях, рекомендемых ВАК РФ, и 14 учебно-методических



Во время проведения исследований физического развития школьников

пособий), соавтор 12 монографий (в двух из них — главный редактор).

Принимала участие в исследованиях и является соавтором Федерального протокола оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных учреждениях, СанПиН 2.4.3259-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», свидетельства о государственной регистрации базы данных № 2015620356 «Нормативы физического развития детей и подростков 6–18 лет: показатели уровня биологического развития, региональные модифицированные шкалы регрессии массы тела по длине тела, нормативы функциональных показателей». Ежегодно выступает с докладами на национальных и международных конгрессах, съездах, конференциях. Читает курс лекций по дисциплине «Гигиена», проводит практические занятия для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов,

участвует в разработке санитарно-просветительских программ для населения, в том числе детского.

С 2016 г. — ученый секретарь ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, с 2014 г. — член диссертационного совета Д208.072.06 на базе РНИМУ им. Н.И. Пирогова (в 2014–2017 гг. — ученый секретарь диссертационного совета), с 23.08.2018 г. — главный внештатный специалист по гигиене детей и подростков Минздрава России, член проблемной комиссии Научного совета РАН по гигиене и охране здоровья детей и подростков, член президиума Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья, член Европейского антропологического общества, член Ученого совета Роспотребнадзора. Член редакционного совета научного издания «Медицина труда и промышленная экология».

В 2018 г. была организатором Всероссийского конкурса молодых ученых по гигиене «Гигиеническая наука — путь к здоровью нации» (на конкурс поступили 53 работы из 23 го-

родов России), заключительный этап конкурса состоялся 6 февраля 2018 г. на базе РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Имеет благодарность министра здравоохранения Российской Федерации (2017), почетные грамоты и благодарности РНИМУ им. Н.И. Пирогова, является лауреатом внутриуниверситет-

ского конкурса на лучший учебник и учебно-методический материал (2011, 2014, 2015), награждена дипломом конкурса «Лучший педагог РНИМУ им. Н.И. Пирогова 2017 года» в номинации «Лучший преподаватель студенческого коллектива».

Замужем, сын-школьник.

«Мое знакомство с кафедрой гигиены РГМУ состоялось в 2002 году, когда я приехала за отзывом ведущей организации к Юрию Петровичу Пивоварову. Мне понравилась доброжелательная и спокойная обстановка в кабинете заведующего кафедрой; прокомментировав работу, Юрий Петрович лично проводил меня в канцелярию и показал, где можно оформить документы. Несколько лет спустя, я снова оказалась в этой душевной атмосфере, но уже с желанием работать на кафедре. Находясь в отпуске по уходу за ребенком и еще не уволившись с прежней работы, я начала ходить на занятия к доценту Зиневич Людмиле Сергеевне, чтобы поближе познакомиться с преподаванием гигиены в вузе. Широкий кругозор, педагогический талант, большая любовь к профессии и веселый нрав Людмилы Сергеевны «заразили» меня. И с 15 января 2007 года я влилась в большой коллектив кафедры гигиены и основ экологии человека РГМУ.

Работа в Университете тяжелый, но прекрасный и достойный труд. Возможность общаться со студентами поддерживает тонус и молодость. Общение с преподавателями — ведущими российскими учеными — позволяет находиться на острие научной мысли и развиваться, не останавливаясь на достигнутом.

Широкие связи, открытость и активность сотрудников РНИМУ имени Н.И. Пирогова — это плацдарм для взаимодействия с коллегами не только внутри страны, но и по всему миру».



Аль Сабунчи Абдулмаджид Али

Аль Сабунчи Абдулмаджид Али родился 12 апреля 1940 г. В 1967 г. окончил педиатрический факультет 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. С 1968 г. по 1982 г. работал в Ираке. В 1978 г. окончил Высший институт профилактической медицины в г. Александрии (ВОЗ, регион Средиземного моря) и получил диплом по специальности «Общественное здоровье». В 1979–1981 гг. — лектор в университете Багдада (Ирак). С 1983 г. по 1985 г. — стажер на кафедре социальной гигиены и организации здравоохранения 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. В 1985 г. защитил кандидатскую диссертацию и получил степень кандидата медицинских наук.

С 1986 г. работал на кафедре гигиены 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова сначала старшим лаборантом, с 1990 г. — старшим научным сотрудником, с 1991 г. — ассистентом, с 1995 г. — старшим преподавателем, с 2003 г. — доцентом, а с 2007 г. занимает должность профессора кафедры гигиены педиатрического факультета.

В 2011 г. защитил докторскую диссертацию по теме «Влияние эколого-гигиенической ситуации на состояние здоровья сельского населения в странах Юго-западной Азии» и получил степень доктора медицинских наук. В 2013 г. получил ученое звание профессора. Под его руководством подготовлены и защищены две диссертации:

- Хезам Байдар Али «Влияние загрязнения воздуха жилых помещений на состояние здоровья населения в сельских районах Йемена» (Йемен, 2012);

- Музахидул Ислам «Гигиеническая оценка загрязнения водоисточников и продуктов питания мышьяком и их влияние на здоровье населения Республики Бангладеш (область Газипур)» (Бангладеш, 2012).

Аль Сабунчи Абдулмаджид Али — автор 104 публикаций на русском, английском и арабском языках, в том числе 14 учебников и 8 монографий. Среди них: учебник «Гигиена и экология» на арабском языке для арабских студентов (483 с.) — و ماعلا ڦحصلا ڦي ڀيلما مل ع — и монография «Факторы риска для здоровья населения» на арабском языке для арабских студентов, изданная совместно с Университетом Басра (Ирак, 396 стр.) — لم اوعلا ڦحص و ڦي ڀيلما ن.اڪسل ڦحص و ڦي ڀيلما.

Член диссертационного совета Д208.072.06 на базе РНИМУ, ответственный за работу с иностранными студентами.



Во время проведения исследований



Королик Виктор Вячеславович

Королик Виктор Вячеславович родился 16 февраля 1952 г. в Москве в семье служащих. Отец — Королик Вячеслав Антонович — полковник Советской Армии, мать — Королик Анна Степановна — врач-хирург.

В 1969 г. В.В. Королик окончил среднюю школу и поступил во 2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова на лечебный факультет, который успешно окончил в 1976 г. Уже со 2-го курса работал в научном студенческом кружке на кафедре гигиены под руководством профессора Ю.П. Пивоварова. С 1976 г. по 1978 г. обучался в очной аспирантуре при кафедре гигиены и в феврале 1981 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Влияние бактериальных инсектицидов типа энтомобактерин и дендробациллин на процессы самоочищения почвы и выживаемость в ней патогенных энтеробактерий». В 1978–1989 гг. работал на кафедре гигиены в должности ассистента, в 1989–1999 гг. — доцента (ученое звание доцента присвоено в декабре 1990 г.), а с 1999 г. — в должности профессора (ученое звание профессора присвоено в 2001 г.). В 1999 г. защитил докторскую диссертацию на тему: «Комплексная гигиеническая оценка биотехнологических штаммов микроорганизмов в связи с загрязнением ими окружающей среды».

Педагогический стаж — 39 лет.

В.В. Королик имеет более 100 печатных работ, из них 3 учебника: «Гигиена и основы экологии» (6 изданий), «Гигиена и экология человека» (4 издания), «Гигиена» (2 тома, 5 издания); 4 учебных руководства: «Руководство к лабораторным занятиям по радиационной гигиене», «Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека», «Гигиена аптечных учреждений», и «Гигиена лечебно-профилактических учреждений стоматологического профиля». Соавтор 3-х монографий: «Санитарно-значимые микроорганизмы (таксономическая характеристика и дифференциация)», «Соматическое здоровье подростков мегаполиса», «Известные научные школы и выдающиеся врачи и ученые»; 20 методических рекомендаций и 76 научных статей. Имеет авторство 5 рационализаторских предложений отраслевого значения.

В.В. Королик осуществлял научное консультирование двух кандидатских диссертаций и научное руководство одной кандидатской диссертацией, которые были успешно защищены. С 2002 г. — член диссертационного совета Д208.072.06 на базе РГМУ — РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

В.В. Королик успешно сочетает научную работу с педагогической. На высоком уровне проводит практические занятия и читает лекции студентам всех факультетов. Пользуется безусловным авторитетом и уважением сотрудников университета и студентов.



Во время проведения исследований



Скоблина Наталья Александровна

Скоблина Наталья Александровна родилась 17 июля 1970 г. в г. Долгопрудный Московской области в семье инженеров — Катечкина Александра Ивановича и Катечкиной Галины Ивановны. Окончила Долгопрудненскую СШ № 10. Своим жизненным путем выбрала медицину. Окончила с отличием Московское медицинское училище № 16 при больнице имени С.П. Боткина по специальности фельдшер-лаборант. Мечтала стать врачом, и, исходя из знаний и умений, полученных в медицинском училище, остановила свой выбор на знаменитом сан-гиге 1-го ММИ имени И.М. Сеченова.

Выпускница ММА имени И.М. Сеченова — в 1995 г. с отличием окончила медико-профилактический факультет и по конкурсу поступила в очную аспирантуру на кафедру гигиены детей и подростков.

Научной работой начала заниматься на пятом курсе: работала лаборантом кафедры гигиены детей и подростков и в рамках студенческого научного кружка принимала участие в научно-исследовательской деятельности кафедры, выезжала в командировку в Приполярные регионы страны. В 1998 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

на тему «Физическое развитие и состояние здоровья детей Приполярья в современных социально-экономических условиях» по специальности «14.00.07 Гигиена» (научный руководитель профессор Владислав Ремирович Кучма).

С 1998 г. работала ассистентом кафедры гигиены труда медико-профилактического факультета, а начиная с 1999 г. — старшим преподавателем кафедры гигиены детей и подростков медико-профилактического факультета последипломного профессионального образования ММА им. И.М. Сеченова. На долгие годы основным направлением деятельности Скоблиной Н.А. стала гигиена детей и подростков. С 1999 г. она совмещала работу на кафедре с работой в должности старшего научного сотрудника лаборатории изучения и прогнозирования состояния здоровья, факторов риска в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН.

В 2001 г. перешла на работу в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков «НЦЗД» РАМН на должность заведующей отделом комплексных проблем гигиены детей и подростков. Занималась научной и организационно-методической работой, в т.ч. международными связями института. Являлась членом организационных комитетов съездов, конгрессов, конференций всероссийского и международного уровня, регулярно выступала с докладами в России и за рубежом. С 2009 г. по 2017 г. исполняла обязанности секретаря общероссийской общественной организации «Всероссийское общество развития школьной и университетской медицины и здоровья», являющейся членом Европейского союза школьной и университетской медицины и здоровья.

Все это время продолжала и любимую преподавательскую работу по подготовке специалистов на циклах усовершенствования и подготовке студентов-педиатров, являясь по совместительству доцентом, а с 2010 г. по 2016 г. — профессором на кафедре гигиены детей и подростков педиатрического факультета 1-го МГМУ им. И.М. Сеченова. В 2005 г. ей присвоено

ученое звание доцента по кафедре гигиены детей и подростков.

Научным направлением, выбранным Н.А. Скоблиной, стало изучение физического развития детского населения, и, в частности, лонгитудинальные наблюдения за физическим развитием московских школьников (2003–2014).

В 2008 г. защитила диссертационную работу на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему «Научно-методическое обоснование оценки физического развития детей в системе медицинской профилактики» по специальности «14.00.07 Гигиена» (научный консультант член-корр. РАН В.Р. Кучма).

Весной 2008 г. Н.А. Скоблина впервые оказалась на кафедре гигиены РГМУ, поскольку это было ведущее учреждение по диссертационной работе. Личное знакомство с академиком Юрием Петровичем Пивоваровым и преподавателями кафедры надолго осталось в памяти и оказалось судьбоносным.

В 2008 г. после защиты докторской диссертации в жизни Н.А. Скоблиной появилось еще одно научное направление — разработка технологий оздоровления детского населения в условиях образовательных организаций. Совместно с академиком Академии медико-технических наук РФ, врачом-офтальмологом Альфредом Петровичем Цамеряном была предложена и апробирована профилактическая технология «Кабинет охраны зрения в образовательной организации», которая реализуется в АОУ Гимназии № 12 г. Долгопрудного Московской области.

И все же главной любовью всей жизни, главным направлением научной работы Н.А. Скоблиной осталась оценка физического развития детского населения в современных санитарно-гигиенических и медико-социальных условиях. На этот выбор еще в студенческие годы и во время обучения в аспирантуре оказали влияние учителя и наставники: гигиенисты — профессор Валентина Николаевна Кардашenko, профессор Людмила Михайловна Сухарева, д.м.н. Нина Николаевна Суханова, доцент Наталия Дмитриевна Бобрищева-Пушкина; а позднее и педиатры — профессор Антонина



Во время проведения исследований физического развития школьников

Георгиевна Грачева, профессор Леонид Федорович Бережков, доцент Алла Ивановна Внукова, и антрополог — д.б.н. Юлия Абрамовна Ямпольская.

Н.А. Скоблиной предложена комплексная методика оценки физического развития детей, изданы несколько фундаментальных монографий, учебных пособий. Она участвовала в подготовке СанПиНа 2.4.3259-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», в составе коллектива авторов получила свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2015620356 «Нормативы физического развития детей и подростков 6–18 лет: показатели уровня биологического развития, региональные модифицированные шкалы регрессии массы тела по длине тела, нормативы функциональных показателей»; индекс Хирша — 22.

Научное направление — изучение физического развития детского населения продолжили работы учеников: Федотовой Д.М. (Архангельск), Милушкиной О.Ю. (Москва), Бокаревой Н.А. (Москва). И в этот период жизнь снова привела Н.А. Скоблину на кафедру гигиены педиатрического факультета РНИМУ имени Н.И. Пирогова, что позволило ей поближе познакомиться с научной школой кафедры и ее профессорско-преподавательским составом.

С 2015 г. она начала работу по совместительству в должности профессора кафедры, где уже работали ее ученики Ольга Юрьевна Милушкина и Наталия Андреевна Бокарева. Она была тепло принята на кафедре и быстро нашла общие научные интересы с коллективом, стала научным руководителем аспиранта кафедры А.А. Татаринчика.

В 2016 г. Н.А. Скоблиной присвоено звание профессора по специальности «Гигиена», в этом же году она стала экспертом РАН и с сентября 2016 г. перешла на работу на должность профессора кафедры гигиены педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова. До сентября 2017 г. продолжала работать по совместительству ведущим научным сотрудником отдела комплексных проблем гигиены детей и подростков (который ранее возглавляла ровно 15 лет) НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский здоровьем детей» Минздрава России.

Является членом диссертационного совета Д208.072.06 на базе РНИМУ, редакционной коллегии журнала «Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья», редакционной коллегии журнала «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики», проблемной комиссии № 49.02 «Комплексных

проблем управления здоровьем детей и подростков», общероссийской общественной организации «Российское общество историков медицины» (РОИМ), с 2018 г. — член экспертного совета ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации по медико-профилактическим наукам. Уделяет большое внимание работе с молодежью. Является членом попечительского совета мемориальной комнаты-музея доктора Ф.П. Гааза (на базе НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»).

Высококвалифицированный, инициативный и творческий специалист, весь свой потенциал отдающая делу всей своей жизни — гигиене. Она непрерывно повышает свое профессиональное мастерство, имеет сертификат специалиста по гигиене детей и подростков, прошла обучение на циклах «Психолого-педагогические основы высшего медицинского и фармацевтического образования», «Психология общения и преодоления конфликтов в здравоохранении и образовании», «Гигиеническое воспитание» и других циклах повышения квалификации.

В 2009 г. за многолетний добродетельный труд награждена Почетной грамотой Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации. В 2016 г. за личный вклад в развитие университета награждена грамотой Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова. За трудовые подвиги на благо Родины и служение идеалам добра и милосердия награждена международным благотворительным фондом «Меценаты столетия» медалью «Честь и Польза», лауреат большой бронзовой медали Гааза «Спешите делать добро».

Девиз ее жизни: «Ум, честь, совесть, доброта, знания» — слова, написанные на одном из корпусов РНИМУ.



Козырева Фатима Увжикоевна

Козырева Фатима Увжикоевна родилась 20 февраля 1961 г., окончила лечебный факультет Северо-Осетинского медицинского института в 1984 г., интернатуру по терапии проходила в республиканской клинической больнице г. Владикавказа в отделении гастроэнтерологии, в блоке интенсивной терапии, а также на станции скорой помощи.

В 1985 г. после завершения интернатуры оказалась перед выбором работы врачом клинической лаборатории или преподавателем медицинского института. Выбор пал на преподавательскую деятельность в *alma mater* на кафедре общей гигиены. Вузу нужны были квалифицированные специалисты, и Фатима Увжикоевна поступила в аспирантуру.

С 1986 по 1989 гг. обучалась в очной целевой аспирантуре кафедры гигиены Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. Это было интересное время. Кафедру возглавлял академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, профессор Селижицкий Георгий Владимирович. Научными направлениями кафедры являлись: разработка и оценка мероприятий по охране атмосферного воздуха и здоровья населения в районах размещения предприятий по пе-

реработке древесины; разработка научно-обоснованных рекомендаций по снижению неблагоприятного влияния предприятий ЦБП на водоемы и здоровье населения; разработка мероприятий по оздоровлению условий труда в производстве целлюлозно-бумажной продукции. В январе 1990 г. успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Установление уровней безвредности продуктов окислительной деструкции гидролизного лигнина в атмосферном воздухе и в воде водоёмов». Вернувшись во Владикавказ, с 1989 г. по 2000 г. работала в должности ассистента кафедры социальной и общей гигиены с организацией здравоохранения в Северо-Осетинской медицинской академии, занималась научно-исследовательской работой.

С 2000 г. — очный целевой докторант кафедры общей, военной, радиационной гигиены и медицинской экологии Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. Научными консультантами диссертационной работы были заслуженный деятель науки РФ, д.м.н. профессор Валентина Васильевна Семенова и д.м.н. профессор Геннадий Иванович Сидорин. В 2003 г. Ф.У. Козырева защитила докторскую диссертацию «Критерии вредного действия биологически активных веществ в проблеме их гигиенического нормирования» по двум специальностям: гигиена и токсикология.

В последующем Ф.У. Козырева продолжала преподавать в Северо-Осетинской государственной медицинской академии в качестве доцента кафедры гигиены с медицинской экологией. В 2006–2008 гг. по совместительству руководила отделом научно-медицинской информации. Являлась членом оргкомитета двух конференций с международным участием. Принимала участие в организации ряда всероссийских и региональных конференций.

С сентября 2008 г. заведовала кафедрой гигиены медико-профилактического факультета Северо-Осетинской государственной медицинской академии, в 2009 г. переведена заведующей кафедрой гигиены с эпидемиологией медико-профилактического

факультета. В 2007–2009 гг. входила в состав организационно-методической комиссии, созданной в целях совершенствования внутривузовской системы управления качеством образования академии.

В 2009–2010 гг. член конфликтной комиссии по ЕГЭ, входила в состав Государственной аттестационной комиссии по приему итогового междисциплинарного экзамена по специальности 060104 (040300) «Медико-профилактическое дело».

На кафедре под руководством и при активном участии Ф.У. Козыревой были созданы фонды контрольных заданий для промежуточного итогового контроля знаний в виде тестовых заданий, ситуационных заданий, иллюстративно-демонстрационного материала, подготовлены методические разработки и указания к ИГА.

Ф.У. Козырева являлась куратором научных тем кафедры «Влияние состояния окружающей среды на заболеваемость различных возрастных групп населения г. Владикавказ» и «Влияние разнородных факторов, характеризующих условия обучения и образа жизни подростков, обучающихся в учреждениях начального профессионального образования на формирование социально значимых функций организма и здоровья в целом». Научные исследования выполнялись в тесном сотрудничестве с кафедрой гигиены питания с курсом гигиены детей и подростков СПб ГМА им. И.И. Мечникова, кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Северо-Осетинской государственной медицинской академии, кафедрой госпитальной хирургии и реаниматологией и онкологией кафедрой поликлинической терапии с внутренними болезнями педиатрического и стоматологического факультетов.

Ф.У. Козырева руководила студенческим научным кружком медико-профилактического факультета (МПФ), ежегодно проводила студенческую научную конференцию.

Руководила рабочей группой ЦМК, являлась ответственной за работу с молодыми преподавателями, за внедрение инновационных средств обучения, прохождение ФПК профес-

сорско-преподавательским составом, материальное оснащение кафедр. Регулярно проводила консультации с молодыми преподавателями по ряду гигиенических тематик. Активно работала над методическим обеспечением учебного процесса кафедры. На кафедре были разработаны методические материалы для самостоятельной работы по разделам гигиены и эпидемиологии.

Читала лекции по всем разделам гигиены с мультимедийными презентациями, проводила занятия по общей гигиене 3 курсу МПФ, по коммунальной гигиене 4 и 6 курсу МПФ. Читала лекционные курсы по общей гигиене (3 курсу), по коммунальной гигиене (4 и 6 курсу), гигиене питания (5 и 6 курсу), гигиене труда (5 и 6 курсу), военной гигиене (4 курсу), гигиене детей и подростков (5 и 6 курсу).

В 2009 г. Указом Главы республики РСО-Алания от 18 ноября, Фатима Увжикоевна Козырева награждена почетной грамотой Республики Северная Осетия-Алания за многолетнюю плодотворную деятельность в области здравоохранения.



После лекции

В августе 2011 г. переехала на постоянное место жительства в Москву. В 2011–2012 гг. работала преподавателем клинических дисциплин медицинского колледжа № 5 г. Москвы. Подготовила ряд тестовых заданий по темам преподаваемой дисциплины. С 1 марта 2013 г. работала старшим преподавателем кафедры гигиены РНИМУ им Н.И. Пирогова. В сентябре 2013 г. переведена на должность профессора кафедры гигиени.

Является членом диссертационного совета Д208.072.06 на базе РНИМУ. Под руководством Ф.У. Козыревой выполнена кандидатская диссертация Ищенко А.И. «Гигиеническая оценка влияния условий воспитания и обучения в учреждениях дошкольного образования на здоровье воспитанников». Регулярно повышает квалификацию на кафедре педагогики и пси-

хологии РНИМУ им Н.И. Пирогова, кафедрах гигиены Российской медицинской академии последипломного образования и Первого МГМУ имени Сеченова. Ведет занятия, читает лекции, занимается методической работой. Козырева Ф.У. является автором более 100 научных и учебно-методических работ.

Фатима Увжикоевна Козырева уделяет много внимания формированию у студентов положительной мотивации к обучению. Успешно пользуется разнообразными педагогическими приемами. Ведет активную воспитательную работу.

Ф.У. Козырева отличается высокой требовательностью к себе и стремлением к профессиональному росту. С коллегами доброжелательна, проявляет деликатность и отзывчивость. Она пользуется заслуженным авторитетом и уважением.



Шеина Наталья Ивановна

Шеина (урожденная Митрейкина) Наталья Ивановна родилась 6 февраля 1954 г. в г. Дмитрове Московской области.

Отец Митрейкин Иван Митрофанович работал заместителем начальника управления коммунального

хозяйства Московской области; является заслуженным работником коммунального хозяйства России. Мать Митрейкина Лидия Николаевна работала начальником планового отдела Мособлстройреста и в течение долгого времени являлась секретарем парторганизации треста.

Наталья Ивановна замужем, имеет взрослую дочь и двух внуков. Муж Шеин Евгений Викторович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой в МГУ имени М.В. Ломоносова.

После окончания средней школы №7 в г. Химки Московской области Н.И. Шеина поступила на биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова и успешно закончила его в 1976 г. В течение ряда лет (1978–1990 гг.) Наталья Ивановна работала в НИИ гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР сначала в лаборатории токсикологии, затем в лаборатории патоморфологии. В 1988 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Оценка влияния табачного дыма и сероуглерода на систему мать-плацента-плод и развитие потомства» по специальности 14.00.07 «Гигиена».

С 1991 г. Шеина Н.И. работала в РГМУ в научно-исследовательской лаборатории токсикологии, последовательно в должности старшего, ведущего, а затем главного научного сотрудника. Основным направлением исследований Шеиной Н.И. в это время являлось изучение токсичности и опасности производственных химического и микробиологического факторов, а также научно обоснованная разработка профилактических мероприятий при контакте человека с ними.

На основании исследований, проводимых Шеиной Н.И. совместно с сотрудниками лаборатории, были установлены и утверждены более 120 государственных гигиенических нормативов (ПДК, ОБУВ) для химических веществ и биотехнологических штаммов микроорганизмов, а также разработаны и утверждены более 90 методических указаний федерального значения по контролю их содержания в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест.

Научные выводы этих исследований были представлены в докторской диссертации на тему «Научно-методические основы гигиенического нормирования и оценки профессионального риска воздействия биотехнологических штаммов микроорганизмов» по специальности 14.00.50 «Медицина труда», которая была защищена в НИИ медицины труда в 2008 г.

Начиная с 2009 г. Наталья Ивановна работает профессором кафедры

гигиены педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова и продолжает исследовательскую работу в области профилактической медицины. Под руководством Н.И. Шеиной защищены 3 кандидатские диссертации по специальности гигиена:

- Музахидул Ислам «Гигиеническая оценка распространенности мышьяка в воде и продуктах питания и его влияние на здоровье населения республики Бангладеш (область Газипур)», 2012;
- Хезам Байдар Али «Влияние загрязнение воздуха жилых помещений на состояние здоровья населения в сельских районах республики Йемен», 2012;
- Овчинникова З. А. «Гигиеническая оценка влияния условий обучения на здоровье школьников медико-биологических классов», 2015.

В 2011 г. ей было присвоено ученое звание доцента, а в 2016 г. — ученое звание профессора по специальности гигиена.

Гармонично сочетая научно-исследовательскую деятельность с педагогической работой, она читает избранные лекции по коммунальной гигиене, гигиене труда и гигиене аптечных учреждений.

В качестве куратора фармацевтического факультета ею разработаны рабочие программы по дисциплине «Общая гигиена» для студентов фармфака в соответствии с новым учебным

«С самого раннего детства я мечтала быть ученым, и мое желание со временем исполнилось — я закончила МГУ и стала заниматься научной работой сначала в НИИ гигиены труда и профессиональных заболеваний, а потом в медицинском университете им. Н.И. Пирогова. При этом я даже не думала о преподавательской деятельности. Но жизнь внесла определенные корректировки. Когда я защитила докторскую диссертацию, академик Ю.П. Пивоваров предложил мне поработать на кафедре. Я ему очень благодарна и ни о чем не жалею. Мне нравится доходчиво объяснять студентам трудный материал по гигиене, общаться с ними, дискутировать, заниматься научной работой в рамках студенческого научного кружка.

На встрече со своими одноклассниками одна моя школьная подруга сказала: “Наташа, я так и знала, что ты будешь профессором, потому что в школе ты всегда объясняла хорошо непонятные нам уроки и задания!”»



Студенческий научный кружок кафедры гигиены РНИМУ на Фестивале науки «Наука 0+» (2017)

стандартом. Она регулярно проводит семинары и практические занятия со студентами 3 курса лечебного, педиатрического и медико-биологического факультетов.

Шеина Н.И. является автором более 200 научных публикаций в отечественных и зарубежных медицинских изданиях, 2 монографий, соавтором учебника и руководства по гигиене, 6 учебно-методических пособий для студентов и преподавателей и рабочей программы по общей гигиене для студентов фармацевтического факультета. Неоднократно выступала с докладами на национальных и международных конгрессах, съездах и конференциях.

Наталья Ивановна уделяет серьезное внимание повышению своей научной и педагогической квалификации. Она прослушала курс повышения квалификации по методологии оценки риска («Principles of risk assessment», 1997) Европейского токсикологического общества, по профилактической

токсикологии (ММА им. И.М. Сеченова, 1998), по различным разделам гигиены (ММА им. И.М. Сеченова, 2010), по гигиене детей и подростков (2015), по педагогике (РГМУ, 2010, 2015). Шеина Н.И. является куратором студенческого научного кружка кафедры, главным экспертом комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию в Роспотребнадзоре, членом диссертационного совета Д.208.072.06 при РНИМУ им. Н.И. Пирогова, выполняет обязанности секретаря секции «Гигиенические аспекты биотехнологии и микробного загрязнения окружающей среды» Проблемной комиссии «Научные основы гигиены окружающей среды» РАН при Росздраве.

За цикл научных работ в области профилактической медицины награждена премией имени Ф.Ф. Эрисмана в составе коллектива авторов, премия присвоена Президиумом АМН РФ в 2013 г.



Бокарева Наталия Андреевна

Бокарева Наталия Андреевна родилась 18 декабря 1978 г. В 2003 г. окончила медико-профилактический

факультет Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (в настоящее время — ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России).

В 2003–2006 гг. обучалась в очной академической аспирантуре Научного центра здоровья детей РАМН (в настоящее время — ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России) по специальности «Гигиена». В феврале 2007 г. успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Гигиеническая оценка организации обучения и воспитания дошкольников компенсирующих ортопедических групп».

С 2007 г. работала в должности научного сотрудника лаборатории новых технологий в гигиене детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН, а с февраля 2008 г. — в должности старшего научного сотрудника отдела комплексных проблем гигиены

«Как люди принимают решение стать врачом? Кто-то продолжает врачебную династию, кто-то с детства лечит свои игрушки, делает им операции или лепит зубы из пластилина. У меня получилось иначе. Заканчивая школу, я получила модную в середине 90-х годов специальность — «бухгалтер-пользователь ПК». И готовилась поступать, соответственно, на экономический факультет. Но в день получения аттестата во мне словно что-то щелкнуло. Я поняла, что заниматься всю жизнь проводками, сводками и бухгалтерскими отчетами я не хочу. Родители были в ужасе... На их резонный вопрос, чем я собираюсь заниматься, я ответила — пойду в медицинский. Естественно, речи о том, чтобы поступить в тот же год уже не шло. Отучившись на подготовительном отделении в первом меде, на ранних вступительных экзаменах я не добрала один балл до лечебного факультета. И встал вопрос: либо синица в руках — подать документы на медико-профилактический факультет, либо журавль в небе — снова пытать счастья в июле. И я выбрала синицу. Как и многие мои однокурсники, поступая в медицинский, я хотела стать врачом и заниматься лечебной работой. Но жизнь распорядилась иначе. Поступив на «медпрот» случайно, я поняла, какая это интересная специальность! Это произошло благодаря нашим Учителям. В.Ф. Кириллов, В.И. Архангельский, А.А. Королев, Т.Ш. Миннибаев... На их лекциях мы учились думать. Но поворотным моментом стало знакомство с гигиеной детей и подростков. Именно тогда я поняла, что меня интересует больше всего, и чем я действительно хочу заниматься. Вот так моя «синица» оказалась самым настоящим «журавлем».

Теперь я сама преподаю на кафедре гигиены. И стараюсь, чтобы моим студентам было интересно познавать азы этой науки. Главное, чему мне хочется научить их — ДУМАТЬ, как когда-то научили меня».



Во время проведения исследований физического развития школьников

детей и подростков НИИ ГиОЗДиП ФГБУ НЦЗД РАМН (ныне — ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России).

С 2013 г. и по настоящее время работает в РНИМУ в должности старшего преподавателя, а затем доцента кафедры гигиены педиатрического факультета.

В 2015 г. защитила докторскую диссертацию на тему «Ведущие факторы, формирующие физическое развитие современных детей мегаполиса Москвы».

Бокарева Н.А. успешно сочетает педагогическую и учебно-методическую работу с научными исследованиями. Регулярно проводит практические занятия со студентами 2 и 3 курсов педиатрического и лечебного факультетов по всем разделам дисциплины, читает лекции. Бокарева Н.А. является высококвалифицированным специалистом, перспективным научным работником и опытным педагогом. Она автор более 100 научных трудов в отечественных и зарубежных медицинс-

ких изданиях, соавтор 7 монографий, 2 учебно-методических пособий для студентов.

Неоднократно выступала с докладами на национальных и международных конгрессах, съездах, конференциях, заседаниях научного совета по гигиене и охране здоровья детей и подростков.

Более десяти лет является членом Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья, Европейской ассоциации антропологов, Союза гигиенистов.

Бокарева Н.А. — ответственная за работу со студентами лечебного факультета, ученый секретарь цикловой методической комиссии, ученый секретарь диссертационного совета.

Основные направления ее научных исследований:

- физическое развитие детей и подростков;
- факторы, формирующие физическое развитие современных детей и подростков;
- оценка физического детского мигрантного населения [36, 37, 38].

Булацева Мадина Борисовна

Булацева Мадина Борисовна родилась в 1969 г. в г. Орджоникидзе в семье служащих. В 1986 г. успешно окончила среднюю школу и в 1989 г. поступила в Северо-Осетинский медицинский университет. С 1995 г. работала в Северо-Осетинском медицинском университете старшим лаборантом, а затем — ассистентом кафедры гигиены. В 2001 г. поступила в очную аспирантуру на кафедру гигиены и основ экологии человека РГМУ. Диссертационную работу по изучению влияния сочетанного действия последаварийного радиоактивного и техногенного химического загрязнения на физическое развитие и здоровье детей и подростков Брянской области защищила в 2005 г. и продолжила работу на кафедре гигиены РГМУ в качестве ассистента, затем доцента и ныне — заведующей учебной частью кафедры.



«Решение вопроса о том, какую профессию выбрать, пришло быстро. Моя мама всегда мечтала быть врачом, и, хотя сама им не стала, реализовала мечту в своих детях — трое из четырех стали врачами.

В 1989 году я поступила в Северо-Осетинский медицинский университет, который окончила в 1995 году. По окончании института волею судьбы оказалась на кафедре гигиены. Вначале работала старшим лаборантом, а затем была переведена на должность ассистента. С этого момента я окончательно утвердилась в том, что вся моя дальнейшая жизнь, так или иначе, будет связана с профилактической медициной.

В 2001 г. поступила в очную аспирантуру на кафедру гигиены и основ экологии человека РГМУ, возглавляемую академиком РАМН Ю.П. Пивоваровым. Диссертационную работу по изучению влияния сочетанного действия последаварийного радиоактивного и техногенного химического загрязнения на физическое развитие и здоровье детей и подростков Брянской области, выполняла в г. Брянске. Затем на кафедре мне доверили работу в качестве ассистента. В 2005 г. я успешно, защищила диссертацию и продолжила работу на кафедре — вначале в качестве ассистента, затем — доцента и заведующей учебной частью кафедры.

Я люблю свою работу и счастлива, что являюсь частичей этого коллектива!»



Волкова Раиса Семеновна

Волкова Раиса Семеновна родилась в 1940 г. в Москве. После окончания школы в 1957 г. поступила в медицинское училище имени Клары Цеткин на фельдшерско-акушерское отделение и через два года окончила его с отличием. В 1958 г. начала работать в медсанчасти при заводе «Москвич» сначала санитаркой, а затем медицинской сестрой в стоматологическом отделении.

В 1961 г. поступила на лечебный факультет 2-го МГМИ им. Н.И. Пирогова, который закончила в 1967 г. с отличием, и получила распределение в

аспирантуру на кафедру общей гигиены. С 1967 г. по 1970 г. обучалась в очной аспирантуре и в 1971 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Некоторые вопросы профилактики токсикоинфекций, вызываемых *Vac. cerues* на предприятиях общественно-го питания».

В 1970 г. до окончания аспирантуры была принята на должность ассистента кафедры общей гигиены, а с 1981 г. — на должность доцента той же кафедры. С 1978 по 1982 гг. руководила учебным отделом 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. С 1990 по 1992 гг. работала в Министерстве здравоохранения СССР в должности начальника центрального учебно-методического кабинета по высшему медицинскому образованию.

В 2009 г. была назначена куратором по обучению студентов стоматологического факультета на кафедре гигиены и стала разработчиком рабочей программы, учебного пособия, заданий для практических занятий и тестового контроля. Р.С. Волковой за время работы на кафедре опубликовано 85 научных и учебно-методических работ.

В 1974 г. Р.С. Волковой было присвоено звание «Ударник коммунистического труда». В 1990 г. она была награждена министром здравоохранения СССР значком «Отличник здравоохранения» и решением Московского городского совета народных депутатов — медалью «Ветеран труда».

«Избравши этот неспокойный путь,
Ты сам не станешь на судьбу ворчать.
И если ты надел халат, то будь
Достоин звания Врача»

(Гимн РНИМУ, слова И. Спиридонова, музыка Ю. Каца)

Я родилась в 1940 г. в деревне Грайвороново города Москвы. В то время в состав Москвы входило много деревень. Мои родители работали на заводе. Когда началась Великая отечественная война, мой отец — Мордви-

нов Семён Васильевич в составе ополчения ушел защищать родной город. Последнее письмо домой от него пришло из-под города Клин в 1941 г., немногим позже мы получили извещение о том, что он пропал без вести.

В 1947 г. я пошла учиться в сельскую школу-семилетку. С ранних лет я много уделяла времени спорту: уже в 11 лет меня взяли в баскетбольную секцию спортивного клуба «Локомотив», из которого пришлось уйти, так как я перестала активно расти. После этого я занималась легкой атлетикой и беговыми лыжами.

Десятилетку я заканчивала уже в городской школе в районе Текстильщики. В десятом классе выбирала свой дальнейший путь между медицинским и педагогическим институтами. Поступала в медицинский, но с первой попытки не прошла, поэтому подала документы в медицинское училище № 2 им. Клары Цеткин. Учебная база медицинского училища располагалась в городской больнице № 23 «Медсантруд» на Радищевской улице Москвы. С начала 1930-х гг. больница была базой хирургических, терапевтических клиник, а также кафедры патанатомии медицинских институтов, здесь работали такие известные профессора-медицины как И.В. Давыдовский, И.Г. Руфиков, И.Л. Фаерман, Б.Б. Коган и др. В годы Великой Отечественной войны, в 1943 г., именно здесь впервые в СССР начали применять антибиотик пенициллин. В этой больнице нам преподавали и сотрудники кафедры медицинского института.

Как и многие студенты тех лет, мы на 1 первом курсе ездили собирать картошку в подмосковный колхоз.

Я активно участвовала в спортивных соревнованиях по беговым лыжам.

В августе 1958 г. я стала работать санитаркой в медсанчасти № 40 при заводе «Москвич», а после окончания училища продолжила работать там медицинской сестрой в стоматологическом отделении.

В медицинский институт поступала 4 раза. Наконец в 1961 г. моя мечта сбылась: я — студентка 1 курса лечебного факультета 2-го Московского медицинского института. В то время в институте училось много сту-

дентов из Германии, Ирака, Ганы и других стран. Так, в нашей группе из 28 человек учились четверо студентов из Ирака — Джамаль, Наджи, Саади и Салях, четверо русских юношей и остальные девочки.

Не зря студенческие годы называют «золотыми», мы получили самое дорогое в жизни — знания и опыт. Нашу группу на курсе называли «зубрилками», так как многие действительно стремились учиться отлично.

Прошло уже 50 лет после окончания института и мы, собираясь с однокурсниками последние 5 лет ежегодно, вспоминаем студенческие годы и своих учителей с большой благодарностью и любовью. Анатомию нам преподавала Галина Александровна Савич, врач-хирург, прошедшая всю войну на фронте. На каждом занятии она старалась вложить в наши головы практическое применение знаний по анатомии. Мы стали с ней друзьями. Когда я на третьем курсе рожала дочку, Галина Александровна передала мне в роддом через однокурсниц записку, которую я храню до сих пор: «От души поздравляю Вас с дочкой! Желаю скорее поправиться самой, а дочеке рассти и быстрее с молоком матери перенять хорошие черты всей группы: искренность, жизнерадостность, и умение во всем найти светлое и радостное! Целую обеих в носик и щечку!». Вспоминаем мы В.М. Буянова с факультетской хирургии, И.С. Спранскую с факультетской терапии, удивительно интересные лекции профессоров И.В. Давыдовского, А.Я. Пытеля, В.М. Смольянинова.

В институте я продолжила занятия спортом — на 1–2 курсах выступала в составе сборной института по беговым лыжам. Летом наша сборная тренировалась в спортивном лагере «Конаково», где жили в палатках. Пищеблок был расположен под навесом на улице, а продукты хранились в подвале со льдом. Параллельно со спортивными тренировками мы работали



Во время проведения исследований

в местном колхозе, который за работу платил нам продуктами.

После 4 курса нас направили на производственную практику в районную больницу города Кирова Калужской области. Эта практика была очень веселой и познавательной. Веселой, потому что мы были молоды, познавательной, потому что мы многому научились: общению с больными, совместной работе с медицинским персоналом больницы, под контролем врачей нам доверяли ассистировать на операциях, принимать роды, делать аборты, оказывать скорую, неотложную и плановую медицинскую помощь.

Среди моих однокурсников были талантливые ребята не только в области медицины: студент Юрий Кац написал гимн 2-го Московского ордена Ленина государственного медицинского института им. Н.И. Пирогова, строкой из которого начала я свой рассказ.

Гигиену мы изучали в 6 и 7 семестрах. В нашей группе преподавала доцент О.Э. Гоева. Ольга Эргардовна пригласила меня в студенческий научный кружок, который я посещала в течение двух лет. Моя лечебная деятельность была непродолжительной (два месяца я работала летом 1967 г. врачом в санатории «Тишково») так как после окончания института в 1967 г. я поступила в аспирантуру на кафедру гигиены. В это время кафедрой руководил профессор Г.И. Сидоренко, который основал школу санитарных микробиологов. Преподавательский состав кафедры был очень сильный. Доцент З.Г. Барляева, отвечавшая за учебно-методическую работу кафедры, посещала все занятия, которые аспиранты уже со 2 курса аспирантуры проводили со студентами. Традиция серьезной подготовки к преподавательской деятельности сохраняется на нашей кафедре и в настоящее время.

Моя научная работа была посвящена изучению микрофлоры пищевых продуктов и выявлению обсеменения продуктов *Vac. cereus*. Непосредственным руководителем моих исследований был доцент Ю.П. Пивоваров. В течение 2,5 лет диссертационная работа была завершена, и в феврале 1970 г. я была зачислена на должность ассистента кафедры гигиены; защита кандидатской диссертации «Некоторые вопросы профилактики токсикоинфекций, вызываемых *Vac. cereus*, на предприятиях общественно-го питания» состоялась в 1971 г.

В семидесятые годы на кафедру пришли молодые сотрудники, в свободное от работы время мы вместе выезжали за город, вместе отмечали праздники на кафедре, устраивали «походы» на молокозавод, кондитерские фабрики, мясокомбинат, пивоваренный завод. Профсоюзная организация института организовывала экскурсии по Москве, в Ленинград, по «Золотому кольцу России», в союзные республики СССР. Кроме того, на всех

праздничных общегородских мероприятиях сотрудники могли встречаться, знакомиться в неформальной обстановке.

В 1975 г. между кафедрой гигиены 2-го МОЛГМИ и Всесоюзным рыбопромышленным объединением «Запрыба» был заключен хозяйственный договор о совместной работе по выявлению причины заболевания морской рыбы «красной болезнью». Я и Сазонова Любовь Павловна отправились в экспедицию в Атлантику на 3 месяца. Реквизит со стерильной посудой, питательными средами и оборудованием был размещен в 22 экспедиционных ящиках. В течение двух недель на огромном рефрижераторе «Фриц Геккерт» мы шли, как говорят моряки, из Калининграда до берегов Канады. Затем нас переправили на большой морозильный рыболовный траулер «Рубин». В течение двух месяцев мы работали на этом судне, видели, как тралом ловят рыбу, шикерят (разделяют) в цеху рыбу и замораживают. Лов идет при волнении моря до 8 баллов. Моряки-рыбаки



Экспедиции в Атлантике, 1975 г.



Волкова Р.С. и Сазонова Л.П. в экспедиции в Атлантике, 1975 г.

уходили в море на 6 месяцев с одним заходом в порт Галифакс в Канаде, затем был переход снова в Калининград. Свои материалы по проведенным в океане микробиологическим исследованиям мы обрабатывали уже в Москве.

С 1975 г. в моей жизни наступил период активной общественной работы в институте. Сначала я была назначена ученым секретарем Центрального учебно-методического координационного совета института во главе с проректором Ю.К. Елецким. Затем в 1978 г. мне была предложена должность начальника учебного отдела института на общественных началах. В те годы штатная комиссия четко придерживалась соотношения численности ставок между доцентами и ассистентами кафедр, на некоторых кафедрах даже доктора наук работали в должности ассистентов. Поэтому предложение возглавить временно учебный отдел на общественных началах сопровождалось обещанием выделить ставку доцента для меня на кафедру гигиены. В учебном отделе я проработала 4 года до

1982 г., хотя доцентом стала уже в 1981 г.

В конце 1989 г. Министерство здравоохранения СССР обратилось в институт с просьбой рекомендовать сотрудника на должность начальника Центрального учебно-методического кабинета по высшему медицинскому образованию при Главном управлении учебными заведениями медицины при Минздраве СССР. Ректор 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова Владимир Никитич Ярыгин предложил мне пройти собеседования у министра здравоохранения СССР И.Н. Денисова.

С 1990 по 1992 гг. я руководила Центральным учебно-методическим кабинетом. Кабинет разрабатывал учебные планы для медицинских вузов совместно с центральными учебно-методическими предметными комиссиями, согласовывал учебные программы и рекомендовал к изданию учебники и учебно-методическую литературу. Наступило время «перестройки». В кабинет поступило два предложение от руководства министерства. Первое: на всех факультетах, включая стоматологический, готовить

студентов по единому учебному плану врача общей практики и по второй специальности — семейного врача. Второе предложение: после обучения в течение 4 лет выпускать бакалавров медицины. По моей инициативе было проведено совещание с ректорами, деканами медицинских институтов, руководителями центральных учебно-методических комиссий, на котором все члены совещания высказались против предлагаемых нововведений.

В связи с распадом СССР, в 1992 г. Министерство здравоохранения СССР прекратило существование, от работы в Минздраве РСФСР я отказалась. В 1992 году в институте был создан диссертационный гигиенический совет, куда вошли три специальности: гигиена, социальная гигиена и организация здравоохранения, лечебная физкультура. Я была утверждена Ученым секретарем этого совета, и проработала в этой должности до 2003 г.

В 2008 г. в университете (РГМУ им Н.И. Пирогова) был открыт стоматологический факультет, курато-

ром которого на кафедре гигиены утвердили мою кандидатуру.

Гигиена — наука законодательно-нормативная, поэтому коллектив кафедры постоянно издает новые учебники, учебно-методические пособия для студентов, в которых определенное место занимают и мои разработки.

60 лет работы в профессии — это большой срок. Судьба дает нам выбор, но выводит нас на соединение наших желаний и возможностей. Я хотела быть учителем или медиком. Жизнь соединила в одно целое медицину и преподавание. Я люблю свою профессию, своих учеников, свою кафедру и свой университет.

Хочу закончить свою историю словами гимна нашего института:

«А рядом юность новая встает,
И следом новые друзья идут.
И вместе с нами по земле идет
Учитель наш Второй
медицинский институт».
(Гимн РНИМУ,
слова И. Спириdonova,
музыка Ю. Каца)



Зиневич Людмила Сергеевна

Зиневич Людмила Сергеевна родилась в 1941 г., в 1968 г. окончила лечебный факультет 2-го МОЛГМИ имени Н.И. Пирогова, с 1968 г. по 1971 г. обучалась в очной аспирантуре на кафедре общей гигиены. В 1973 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Экспериментальная модель пищевой токсикоинфекции, вызываемой *Cl. perfringens* типа А». Начиная с декабря 1971 г. работала в должности ассистента, затем — старшего преподавателя, с 1995 г. по настоящее время — в должности доцента кафедры гигиены.

Л.С. Зиневич является куратором педиатрического факультета, проводит занятия со студентами лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов, читает лекции по различ-

ным разделам дисциплины, принимает активное участие в подготовке методических материалов для студентов. Является грамотным и требовательным преподавателем, хорошо контактирует со студентами, постоянно повышает свою квалификацию. Имеет более 85 печатных работ, в том числе является автором 12 учебников и руководств и 4 монографий. Ведёт большую общественную работу, успешно совмещая педагогические обязанности с активной общественной деятельностью. В течение 15 лет (1980–1995) отвечала за

работу с иностранными студентами на кафедре, с 1996 по 2013 гг. являлась заместителем декана факультета довузовской подготовки. После реорганизации системы довузовской подготовки с 2014 г. по настоящее время работает старшим инспектором отдела довузовской подготовки управления по работе с абитуриентами. Награждена почётной грамотой Министерства здравоохранения, а также медалью «Ветеран труда», дипломом конкурса «Лучший педагог 2017 года» в номинации «Заверность профессии».

Сомнений и метаний при выборе профессии у меня не было никогда, поэтому, окончив школу, я подала документы во 2-й Медицинский институт. В те годы конкурс среди поступающих был очень большой, и сдавали мы 5 экзаменов, кроме химии, биологии и написания сочинения, необходимо было показать еще серьезные знания по физике и иностранному языку. Набрав 23 балла из 25 возможных, я не прошла по конкурсу и решила поступать повторно, имея стаж работы в медицинском учреждении. Два года я работала медрегистратором на эвакопункте Главного врачебно-санитарного управления министерства путей сообщения. Каждое утро главный врач объединенной поликлиники получал сведения о наличии свободных мест для госпитализации в ведомственных клиниках, затем начинались звонки из поликлиник и оформление больных в соответствующие отделения, чем, собственно, и занимались регистраторы. Эта практика дала мне очень многое: научила быть ответственной, сочувствовать и сострадать больным, разбираться в диагнозах и даже понимать и употреблять принятые в медицине латинские выражения. До сих пор с благодарностью вспоминаю доктора Фурмана И.И., уделявшего мне достаточно внимания, терпеливо объяснявшего суть различ-

ных медицинских понятий и терминов и сыгравшего большую роль в окончательном выборе профессии.

Учеба в институте вспоминается как прекрасное время, наполненное постоянным трудом и ежедневными открытиями. Нам посчастливилось слышать незабываемые лекции академика В.В. Куприянова, профессоров Г.И. Косицкого, П.Е. Лукомского, И.П. Давыдовского и других замечательных педагогов и больших ученых. С особым интересом все студенты воспринимали лекции по судебной медицине профессора В.М. Смольянинова, выстроенные в детективной манере и воспроизводимые затем из уст в уста. Очень увлекательно, в творческих спорах и диспутах, проходили занятия также на кафедре философии, возглавляемой Ф.Т. Михайловым. Особенно усилился интерес к предмету с приходом на кафедру доцента М.Б. Туровского. В кружковой работе на этой кафедре участвовала почти вся мужская половина нашей группы, а некоторые навсегда связали свою жизнь с философией. В частности, мой муж, Зиневич Ю.А., закончив институт, поступил в аспирантуру на кафедре философии и успешно защитил диссертацию по философским проблемам медицины. С теплотой и любовью вспоминаю также преподавателей, проводивших практические

занятия по анатомии (И.И. Новиков), факультетской терапии (В.Н. Анохин, Н.Д. Семин), факультетской хирургии (Э.П. Думпе), урологии (А.Ф. Даренков) ЛОР-болезням (М.Р. Богомильский) и др. К сожалению, многие из них очень рано ушли из жизни, но не из памяти.

В конце нашего обучения на первом курсе в институте был объявлен набор в добровольческие стройотряды для работы в Казахстане. В один из таких отрядов попала и я. В мае 1962 года мы досрочно сдали курсовые экзамены и отправились поездом в Целиноградскую область. В те годы дорога занимала около 3-х суток, но мы были молоды, любознательны и энергичны и в предвкушении новых приключений это время проводили весело, некоторые — даже очень весело, что привело к отправке двоих наших товарищей домой. Руководили нашим отрядом выпускники нашего института, принятые для дальнейшего обучения в ординатуру или аспирантуру — Яблоков Евгений

и Арчаков Александр (для нас просто Женя и Саша), требовавшие неукоснительного исполнения дисциплинарного устава. Наш отряд базировался в поселке «Черняховский» вблизи от поселка Аксу, а работа заключалась в строительстве двух коровников и нескольких жилых домов из камня. Работа оказалась физически довольно тяжелой для городских жителей, так наши ребята трудились целый день в степи, вооруженные кирками, ломами и кувалдами, добывая пригодные для кладки фундамента и стен камни, грузили и доставляли их настройку. К нашему огорчению, в это время сломалась бетономешалка, и девушкам пришлось также приобщиться к тяжелому ручному труду — готовить вручную раствор из песка, цемента и воды и подавать тяжеленные ведра строителям. И так день за днем, с утра до вечера с небольшим перерывом в середине дня, с учетом казахстанской степной жары в июле



На практических занятиях

и августе. Кроме того, были установлены обязательные дежурства по кухне, поскольку готовили еду мы сами. Запомнился также пожар в степи. Вечером, когда все отдыхали, пришло неожиданное известие о том, что горит степь и есть опасность распространения огня на неубранное поле с хлебом. Добровольцев тушить пожар было столько, что в кузове грузовика стояли, тесно прижавшись друг к другу. Молодцами оказались наши ребята, служившие в армии до поступления в институт, они шли цепью и лопатами копали землю, создавая заградительные полосы, остальные, чем могли (поджаками, телогрейками, шапками) сбивали небольшие очаги возгорания. Нам удалось довольно быстро потушить огонь. Это событие нашло отражение в местной и центральной печати, в институте было направлено благодарственное письмо от местных властных структур.

Наш отряд задержали до окончания намеченных работ и вернулись к учебе мы только в конце сентября, возмужавшие и повзрослевшие. Несмотря на все сложности, более чем трехмесячное пребывание на целине, несомненно, способствовало осмыслинию жизни, приобретению полезных навыков и жизненного опыта и нашему самоутверждению. Со многими ребятами мы крепко сдружились навсегда, после целины на курсе появилось также несколько семейных пар. Я, кстати, своего будущего мужа разглядела тоже на целине в конце нашего пребывания.

Учеба давалась мне довольно легко, успеваемость по всем дисциплинам оценивалась «хорошо» и «отлично» и, хотя я не получила красный диплом, многое успела сделать: в конце второго года обучения вышла замуж, в конце четвертого родила сына и после годового академического отпуска продолжила обучение.

С середины 3-го курса я начала посещать занятия научного студен-

ческого кружка на кафедре гигиены, так как меня всегда привлекала микробиология, в том числе санитарная. Занимаясь на кафедре, я научились готовить и разливать питательные среды, выращивать культуры микроорганизмов, окрашивать и рассматривать под микроскопом полученные мазки, работать с лабораторными животными. Все это очень пригодилось мне в дальнейшем при обучении в аспирантуре и выполнении докторской работы и других научных исследований.

На третьем году обучения аспиранты самостоятельно проводили занятия в студенческих группах, что вызывало необходимость чтения соответствующей литературы, посещения занятий в группах опытных педагогов кафедры. В свою очередь старшие товарищи курировали учебную работу аспирантов и давали ей оценку. Окончив аспирантуру, я работала на «своей» кафедре старшим лаборантом в течение нескольких месяцев, затем ассистентом, старшим преподавателем, а с 1995 г. по настоящее время — доцентом кафедры. Помимо работы на кафедре много времени уделяю довузовской подготовке школьников старших классов к поступлению и дальнейшему обучению в нашем университете.

Итак, вся моя жизнь прошла в одном вузе, в 2018 г. исполняется 50 лет с окончания учебы в институте. Оглядываясь назад, могу честно признаться, в том, что все эти годы я ощущала себя на своем месте, мне нравится моя работа, и я никогда не помышляла о другой. Университет для меня в прямом смысле слова стал альмаматер, здесь работали и продолжают работать уважаемые мною учителя, дорогие мне соурсники, а также мои ученики, многими из которых я могу гордиться. Очень приятно встречать бывших своих студентов в различных медицинских учреждениях, радовать их успехам и достижениям, иногда пользоваться их грамотными реко-



На практических занятиях

мендациями и советами. Полностью разделяю точку зрения великого отечественного ученого, Д.И. Менделеева, утверждавшего, что «вся гордость учителя в учениках, в росте посаженных им семян».

Но не работой единой жив человек. У меня большая и дружная семья, мы с супругом в будущем году отмечаем 55-летие совместной жизни («изумрудная свадьба»). Наши первенцы, Сергей, окончил химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова и, следуя семейной традиции, женился на сокурснице, будучи студентом 2-го курса. В настоящее время успешно трудится в должности проректора по общим вопросам ФГБОУ ДПО «Российская инженерная академия менеджмента и агробизнеса». Дочь, Наталья, в старших классах школы решила связать свою жизнь с медициной, поступив

в РНИМУ имени Н.И. Пирогова и окончила его с отличием. Работает ведущим государственным экспертом по интеллектуальной собственности отдела медицины и медицинской техники Федерального института промышленной собственности (Роспатент).

У нас с мужем три внучки: старшая — моя полная тёзка, Людмила Сергеевна Зиневич, с отличием закончила биологический факультет МГУ и недавно успешно защитила кандидатскую диссертацию по генетике. Вторая внучка, дочкина дочка, София еще учится в школе, так же, как и наша правнучка — Настя. Какой жизненный путь выберут они, пока не известно. Пока готовилась к изданию книги, у меня появилась еще одна внучка — Анечка.

Жизнь продолжается...



Мамчур Наталия Николаевна

Мамчур Наталия Николаевна родилась 7 ноября 1957 г. в семье врачей. В 1981 г. окончила санитарно-гигиенический факультет 1-го ММИ им. И.М. Сеченова. С 1983 по 1990 гг. работала в СЭС Красногвардейского района г. Москвы: до 1985 г. — в должности санитарного врача отдела коммунальной гигиены, в 1985–1990 гг. — в должности санитарного врача отдела гигиены детей и подростков. С 1990 г. по 1993 г. обучалась в очной аспирантуре на кафедре гигиены детей и подростков Российской медицинской академии последипломного образования.

В январе 1994 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «Гигиеническое обоснование двигательного режима детей старшего дошкольного возраста». С 1993 г. по 2001 г. работала на данной кафедре сначала в должности ассистента, затем старшего преподавателя и доцента. В 1998 г. решением Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации ей было присвоено ученое звание доцента. С 2001 г. по 2005 г. работала в центре Госсанэпиднадзора по городу Москве врачом отдела по гигиене детей и подростков. В 2005–2012 гг. — в управлении Роспотребнадзора по городу Москве в должности главного специалиста-эксперта отдела надзора по гигиене детей и подростков. В 2012 г. пришла на кафедру гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова на должность доцента. Стаж педагогической работы — 15 лет.

Является автором 15 печатных работ, из них 4 — методические рекомендации и учебно-методические пособия. Проводит практические занятия в группах по всем разделам гигиены, читает лекции по гигиене детей и подростков. Обладает такими личными качествами, как общительность, коммуникабельность, ответственность; имеет желание развиваться, совершенствоваться и узнавать новое.

Замужем, сын 1982 г.р.

Маркелова Светлана Валерьевна

Маркелова Светлана Валерьевна окончила в 1999 г. медико-профилактический факультет Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова по специальности «медико-профилактическое дело». После прохождения интернатуры была присвоена специальность «общая гигиена». Работала врачом по гигиене детей и подростков Федерального центра госсанэпиднадзора Минздрава России, научным сотрудником отдела нормирования и гигиенической экспертизы Научного центра здоровья детей РАМН, доцентом кафедры гигиены

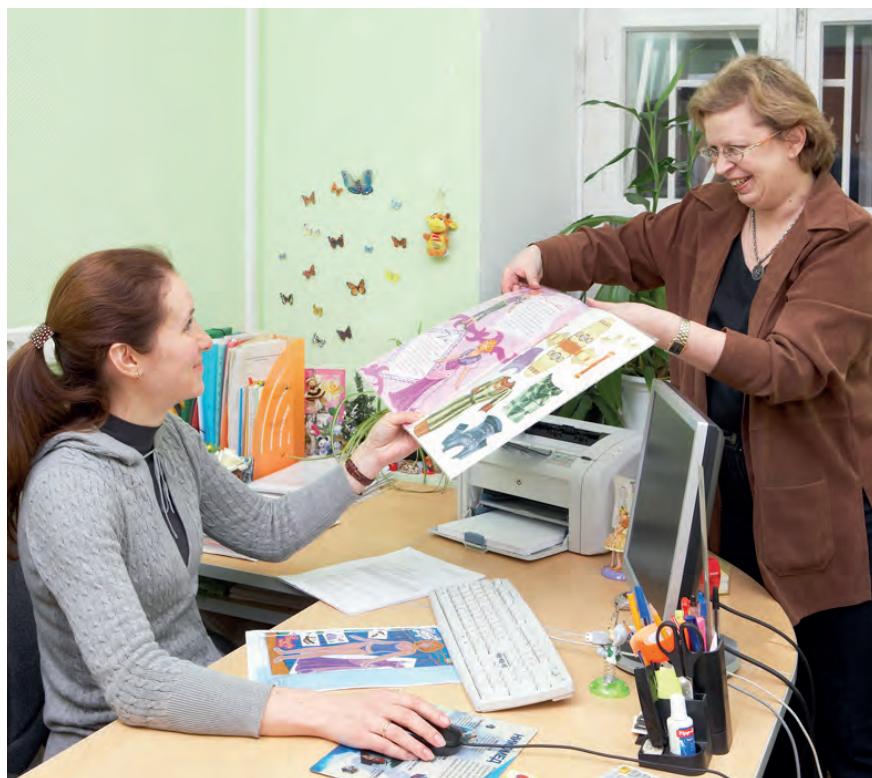


Российской медицинской академии последипломного образования Минздрава России.

Основную часть профессиональной деятельности посвятила вопросам изучения безопасности и гигиенического нормирования товаров, предназначенных для детей и подростков. За время работы подготовила и защитила кандидатскую диссертацию по специальности «Гигиена». Автор более 70 печатных работ, в том числе 15 работ опубликовано в журналах, рецензируемых ВАК; соавтором 2 учебных пособий, общеобразовательного стандарта в начальной школе в рамках Федеральной программы «Развитие образования до 2014 г.»; санитарных правил и норм, методических указаний по оценке безопасности для здоровья товаров детского ассортимента. Принимала участие в работе над проектом Технического

Очень благодарна коллегам за теплый и радушный прием в свой коллектив. Особенно приятно оказаться в кругу лиц, знакомых со студенческих лет.

регламента ТС «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков». Член проблемной комиссии при научном совете по гигиене и охране здоровья детей и подростков РАМН и МЗ РФ. Сотрудник кафедры гигиены педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России с января 2017 г. Работу на кафедре гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова рассматривает как новый раздел своей профессиональной карьеры.



Во время проведения исследований



Мялина Любовь Ивановна

Мялина Любовь Ивановна родилась 14 июля 1953 г. в Москве. Закончила медицинское училище № 5 в 1972 г. и через год поступила на вечернее отделение лечебного факультета 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова.

В феврале 1980 г. по распределению была направлена на кафедру гигиены вуза. Прошла путь от старшего лаборанта до доцента кафедры; в 1992 г. защитила кандидатскую диссертацию.

Автор 95 опубликованных работ.

Награждена почётной грамотой Министерства здравоохранения и медалью «Ветеран труда».

Если излагать мою биографию в литературной форме, то родилась я в день двадцатипятилетия моей мамы, поэтому день рождения у нас с мамой был один и тот же. Любовью меня назвал папа, у нас в семье мама Вера, а моя тётя Надежда. Я считаю, это самые красивые имена. Без веры, надежды и любви просто жить невозможно.

Когда я училась в школе, моими любимыми предметами были биология и химия. По своей сути я больше гуманистичный, чем технарь. Папа считал, что, как и он, я должна быть металловедом. У мамы было прямо противоположное мнение, она считала, что я должна быть врачом. На семейном совете было решено, что я буду поступать в Институт стали и сплавов. В Институт стали и сплавов я не прошла по конкурсу (не добрала один балл).

Недалеко от Института стали и сплавов располагается Первая городская больница имени Н.И. Пирогова, а на её базе было медицинское училище номер пять, в которое я и поступила. Годы обучения в медицинском училище для меня были очень интересными.

Преподавателями у нас были врачи Первой городской больницы (по анатомии, гистологии, инфекционным болезням). Учёба в училище была очень нужной и важной для меня. Я поняла, что дальнейшая судьба и моя работа будут связаны с медициной. Микробиологию у нас преподавала заведующая бактериологической лабораторией Санэпидстанции Октябрьского района Якубова Гульнара Розовна. Она многим из нас привила любовь к микробиологии. Во время обучения у нас была интересная практика, которая проходила в Первой городской клинической больнице им. Н.И. Пирогова и в СЭС. Меня и мою подругу Гульнару Розовну пригласила работать в СЭС.

В 1972 г. я окончила училище, получив красный диплом по специальности фельдшер-лаборант, и стала работать в бактериологической лаборатории. Спустя год, я поступила на вечернее отделение лечебного факультета 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. Так как я имела красный диплом, то мне можно было сдавать один экзамен. Этим экзаменом была химия, я её сдала на «отлично» и стала студенткой.



Во время проведения исследований

Три курса обучения я совмещала учёбу с работой в СЭС, в то время у нас так обучались студенты-вечерники. Это было прекрасное, но трудное время. Нам читали лекции и проводили занятия большие учёные: Савельев В.С., Косицкий Г.И., Бобкова В.И. С 4 курса нас переводили на дневную форму обучения. Занятия у нас проходили в больницах города Москвы. После пятого курса была выездная практика в г. Кондрово. Там мы были не только студентами-практикантами, но и молодыми врачами. Мы работали на вызовах скорой помощи — выезжали на все вызовы. Практика проходила у нас по терапии, хирургии и акушерству с гинекологией. Очень было интересно, многому мы тогда научились.

В феврале 1980 г. я закончила обучение и по распределению я была направлена на кафедру гигиены вуза. В ординатуре и аспирантуре я не обучалась. Три года я проработала на кафедре старшим лаборантом, в 1983 г. стала ассистентом кафедры гигиены, в 1995 г. — старшим преподавателем, а с 2004 г. — доцентом кафедры.

В тот период на кафедре проводилась большая научная работа по

оценке патогенности микроорганизмов, использующихся в промышленности биотехнологии. Это направление остается актуальным и сегодня, поэтому в настоящее время эта научная работа продолжается, и я являюсь ее участником. В 1992 г. я защитила кандидатскую диссертацию по теме «Комплексная гигиеническая оценка как критерий отбора бактериальных штаммов, предполагаемых к использованию биотехнологии».

Я являюсь автором 95 публикаций (научные статьи, учебные пособия, учебно-методические руководства для практических занятий, монография). Куратор студентов медико-биологического факультета. Участвую в научной работе кафедры по оценке патогенности штаммов микроорганизмов, для промышленности микробиологического синтеза. Награждена почётной грамотой Министерства здравоохранения, а также медалью «Ветеран труда».

В заключение своей автобиографии я хочу написать, что я уже 37 лет работаю на кафедре гигиены нашего университета, мой девиз «Бороться, искать, найти, и не сдаваться».



Колесникова Валентина Васильевна

Колесникова (Шелакова) Валентина Васильевна родилась в 1939 г. в Калужской области. В 1953 г. поступила медицинское училище № 18 г. Москвы, которое окончила в 1956 г. по специальности фельдшер. Работала в медсанчасти № 15. В 1963 г. перешла работать на кафедру общей гигиены 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова на должность лаборанта. В 1964 г. поступила

на вечернее отделение 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова и совмещала учёбу в институте с работой на кафедре.

После окончания института в 1971 г. поступила в аспирантуру на кафедру гигиены под руководство профессора Ю.П. Пивоварова. Работала в научно-исследовательском институте им. А.Н. Сысина, где занимала должности младшего, а затем старшего научного сотрудника. В 1977 г. защитила кандидатскую диссертацию. С 1984 г. работала в лаборатории международных научных исследований. В 1989 г. перешла на работу во 2-й МОЛГМИ. Работала старшим научным сотрудником в ПНИЛ в лаборатории экологических и медицинских аспектов биотехнологии, затем там же — ведущим научным сотрудником. С 1995 г. — ассистент кафедры гигиены и основ экологии человека. С 2003 г. по настоящее время — старший преподаватель. В течение всего периода вела занятия на лечебном, педиатрическом факультетах по всем разделам программ, активно участвовала в методической работе кафедры, принимала участие в работе Итоговой государственной аттестационной комиссии, длительное время была ответственным секретарём ИГАК по предмету «гигиена». Имеет ученое звание доцента, награждена значком «Отличник здравоохранения» и медалью «Ветеран труда», неоднократно отмечена благодарностями за работу.

Я родилась в деревне в Калужской области. В 1953 г. приехала в Москву и поступила медицинское училище № 18, которое окончила в 1956 г. по специальности фельдшер. Была направлена на работу в медсанчасть № 15, которая обслуживала большой завод. Среди первых пациентов, в том числе был Илюшин Сергей Владимирович, выдающийся советский авиаконструктор.

В 1963 г. перешла работать на кафедру общей гигиены 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова в должности лаборанта. Это было очень серьезная и ответственная работа. Как лаборант-бактериолог участвовала в различных научных экспериментах: выделяла микроорганизмы, идентифицировала их, ставила реакции преципитации и агглютинации, работала с лабораторными животными (мышами и кроликами).

В 1964 г. поступила на вечернее отделение 2-го Московского Медицинского института им. Н.И. Пирогова и совмещала учёбу в институте с работой на кафедре.



В лаборатории кафедры гигиены, 1966 г.



Э.Б. Боровик и В.В. Шелакова (Колесникова) во время научного эксперимента — введение токсина мышам, 1966 г.

Занималась в кружке, которым руководил в то время молодой доцент Ю.П. Пивоваров, принимала участие в научной работе кафедры, в том числе была участницей эксперимента по изучению патогенных свойств *Cl. perfringens* типа A. Один из экспериментов состоял в том, что чистую культуру микроорганизмов молодые учёные Сидоренко Г.И., Пивоваров Ю.П., Дериглазов А.Д. и я приняли перорально. Эксперимент завершился удачно и для отважных участников эксперимента, и были достигнуты поставленные научные цели — изучены новые свойства микроорганизма.

Мы принимали активное участие не только в научной жизни института и кафедры, но и в работе строительных отрядов. Одна из поездок была на остров Сахалин. Врачу стройотряда приходилось сталкиваться с различными проблемами. Так, на Сахалине, помимо основных обязанностей, пришлось вести прием населения и даже выполнять рентгенологическое исследование вдвоем с замечательным доктором, в будущем проректором по

учебной работе РГМУ, а тогда еще врачом-ординатором В.Г. Владимировым. В этой поездке произошел случай, когда двое детей 7 и 3 лет играли на борту лодки, внезапно начался сильный шторм, и ребят унесло в открытое море. Через сутки их нашли еле живых, но еще дышащих, много тогда пришлось приложить усилий для их лечения и восстановления, но, главное, ребята поправились. Об этом случае писала и местная пресса, и газета «Советский медик» (печатный орган 2-го МОЛГМИ). Кроме Сахалина я работала в стройотрядах в г. Норильске и г. Дивногорске.

После окончания института пошла работать врачом неотложной помощи в поликлинику № III. Через полгода в сентябре 1971 г. поступила в аспирантуру на кафедру гигиены, под руководство профессора Ю.П. Пивоварова. После окончания аспирантуры продолжила работу в НИИ имени А.Н. Сысина, где занимала должности младшего, а в последующем старшего научного сотрудника, продолжая работу над кандидатской диссертацией



Заседание научного кружка кафедры гигиены, 1970 г. Слева направо: В. Шелакова (Колесникова), Ю. Хромов, Г. Шикалов, Ю.П. Пивоваров, Н. Жданова, Е. Ермолина, Е. Мелентьева

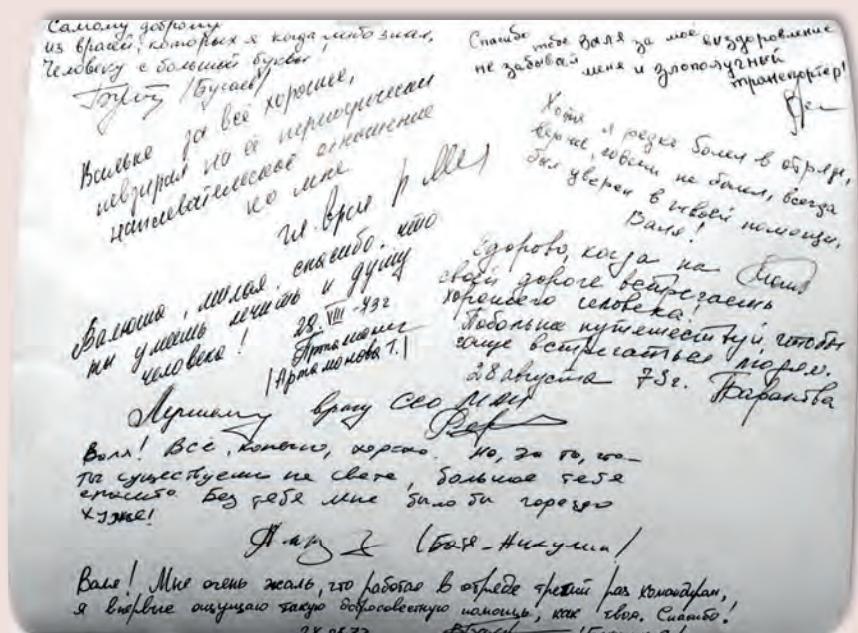


Стройотряд в Дивногорске, 1973 г.

по теме «Влияние поверхностно активных веществ на патогенные энтомобактерии в воде и течение инфекционного процесса в эксперименте». В 1977 г. диссертация на соискание ученой степени кандидата наук была успешно защищена.

С 1984 г. работала в лаборатории международных научных исследований. Занималась вопросами планирования и координации международного научного сотрудничества по гигиене окружающей среды в рамках ВОЗ. Неоднократно принимала участие в совещаниях стран членов СЭВ. Помимо совещаний принимала участие в международной практической работе — в 1986 и 1987 гг. в составе делегации советских ученых в республике Йемен проводила работу и обучение зарубежных коллег по оценке качества питьевой воды.

В 1989 г. перешла на работу во 2-й МОЛГМИ. Работала старшим научным сотрудником в лаборатории экологических и медицинских аспектов биотехнологии, затем там же — ведущим научным сотрудником. С 1995 г. — ассистент кафедры гигиены и основ экологии человека. С 2003 г. по настоящее время — старший преподаватель.



Благодарность от членов стройотряда врачу отряда В.В. Шелаковой (Колесниковой),
Дивногорск, 1973 г.

Лапонова Евгения Дмитриевна

Лапонова Евгения Дмитриевна родилась в Москве в 1974 г. В 1992 г. стала студенткой медико-профилактического факультета ММА им. И.М. Сеченова.

После окончания института поступила в аспирантуру НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков. С 1998 г. по настоящее время (последние два года по совместительству) — сотрудник лаборатории гигиены обучения и воспитания НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения РФ. В 2001 г. защитила кандидатскую диссертацию «Гигиеническое обоснование дифференцированного подхода к организации обучения младших школьников разного пола». Опубликовала более 80 печатных работ, из них 20 в изданиях, рекомендованных ВАК.

С 2009 по 2014 гг. являлась председателем совета молодых ученых НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков. С 2011 г. — ученый секретарь



тарь проблемной комиссии по гигиене обучения и воспитания Научного совета отделения медицинских наук РАН по гигиене и охране здоровья детей и подростков. С февраля 2016 г. — сотрудник кафедры гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Евгенией меня назвала мама, в честь своей любимой бабушки Евгении Ивановны Шатировой (моей прабабушки), которая была врачом. Сама я прабабушку не знала, она умерла за пять лет до моего появления на свет. Евгения Ивановна была участницей трех войн — Первой мировой, Финской и Великой Отечественной. В 1941 г. ее сразу призвали на фронт в качестве капитана медицинской службы, несмотря на совсем немолодой возраст — 53 года. Вместе с ней добровольцем-сан-инструктором на службу отправилась и ее дочь — моя бабушка Виктория Сергеевна, которой в тот момент было всего 16 лет, она только закончила 9-й класс. Мои бабушки прошли тяжелейший начальный этап войны. Находясь в составе 2-ой Ударной армии, оттягивающей на себя рвавшиеся к Ленинграду фашистские дивизии, по существу, обреченнной на гибель, они прошли через кровопролитные бои, хаос, голод, плен.

После войны прабабушка продолжила свою врачебную деятельность, а бабушка поступила в Институт стали и сплавов. Потом этот же вуз окончили мои папа, мама, тетя. Дедушка тоже начинал учиться там, но перешел в область геологии, где достиг больших успехов: стал доктором геолого-минералогических наук иуважаемым профессором. Родители работают до сих пор в области металловедения, они — кандидаты технических наук. Бабушка — также кандидат технических наук, заслуженный изобретатель СССР. Так получилось, что единственным врачом в моей семье была прабабушка Евгения. Может быть поэтому, названная в ее честь, я с самого детства мечтала о работе в медицине.

Еще в последних классах школы я с большим интересом работала в рамках учебно-производственного комбината (УПК) в больницах. Конечно, это была работа младшего медицинского персонала. Но, постигая основы мытья полов, чувствовала свою причастность к миру медицины.

Первая попытка поступления в медицинский вуз оказалась неудачной. Поэтому я целый год снова готовилась к экзаменам и работала санитаркой приемного отделения в Клинике детских болезней Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (ныне — Сеченовский университет). Получила опыт общения с прекрасными детскими врачами и маленькими пациентами с очень тяжелыми заболеваниями (системная красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит и пр.), которые приезжали на лечение со всего тогда еще Советского Союза.

В 1992 г. я стала студенткой медико-профилактического факультета ММА им. И.М. Сеченова. Годы учебы вспоминаются как трудное, но, вместе с тем, прекрасное время. Было интересно все — и учиться, и отдыхать после тяжелой сессии, и работать вожатой в детском оздоровительном лагере «Дружба», организованном для детей сотрудников академии. Помимо полученной профессии, главным багажом, приобретенным в те годы, стали прекрасные друзья, с которыми в сентябре 2017 г. мы отметили 25-летие нашей дружбы.

К окончанию учебы наиболее интересной из всех гигиенических наук для меня стала гигиена детей и подростков. Нашим первым преподавателем по этой дисциплине была тогда еще аспирантка кафедры (а ныне доктор медицинских наук, профессор и коллега) Наталья Александровна Скоблина. Помню, что она так заинтересовала нас всех своим предметом, что наша группа в полном составе стала ходить в студенческий научный кружок. А заканчивали мы курс гигиены детей

и подростков под руководством доцента, кандидата медицинских наук, Натальи Дмитриевны Бобрищевой-Пушкиной, которая, фактически, стала крестной мамой в выборе профессии не только для меня, но и для многих коллег — гигиенистов детства. Именно она посоветовала сразу после окончания института поступать в аспирантуру НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков. Так я и сделала. Так, с 1998 г. по настоящее время (последние два года — по совместительству) я являюсь сотрудником лаборатории гигиены обучения и воспитания НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей (ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения РФ). Думаю, что это — главная удача в моей жизни. Со студенческой скамьи я сразу пришла в коллектив выдающихся ученых и замечательных людей, которые для меня — наставники, как в профессии, так и в жизни.

В аспирантуре моим научным руководителем стала профессор доктор медицинских наук Наталья Николаевна Күнджи — ученый, фанатично преданный дисциплине, одна из основоположников нашего института. Написание кандидатской диссертации под руководством Натальи Николаевны — это настоящая научная школа, бесценный опыт, формирование аналитического мышления, осмысленного, глубокого, неравнодушного подхода к тому, что ты делаешь. Итог обучения в аспирантуре — кандидатская диссертация «Гигиеническое обоснование дифференцированного подхода к организации обучения младших школьников разного пола», защищенная в конце 2001 г. С тех пор тематика, связанная с дифференцированным (гендерным) подходом к организации обучения школьников разного пола стала основным направлением в моих научных исследованиях.



Во время научного доклада

В последние годы я участвовала в выполнении многих научно-исследовательских работ, касающихся гигиенической оценки влияния различных условий и содержания обучения и воспитания на функциональное состояние детей и подростков под руководством заведующей нашей лабораторией, доктора медицинских наук, профессора Степановой Марины Исааковны, кандидата медицинских наук, ведущего научного сотрудника Сазанюк Зинаиды Ивановны. Мои глубокоуважаемые и любимые старшие коллеги внесли огромный вклад в формирование у меня гигиенического мышления и профессиональной компетенции. До сих пор учусь у них, перенимаю бесценный опыт, знания, глубокое понимание современных проблем в гигиене обучения и воспитания и поиск путей их решения.

С 2011 по 2014 гг. была ответственным исполнителем НИР «Гигиеническая оценка поло-личностной индивидуализации обучения в школе подростков среднего школьного возраста». Опубликовано более 80 печатных работ, из них 20 в изданиях, рекомендованных ВАК. Неоднократно выступала с докладами на научных медицинских конгрессах, в том числе с международным участием и на зарубежных медицинских форумах (Великобритания, Дания), принимала участие в работе междисциплинарных круглых столов.

С 2009 по 2014 гг. являлась председателем совета молодых ученых НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков. В этот период были организованы и успешно проведены 2 конференции молодых ученых «Молодые ученые — гигиена детей и подростков» с изданием сборников материалов конференции. С 2011 г. — ученый секретарь проблемной комиссии по гигиене обучения и воспитания Научного совета Отделения медицинских наук РАН по гигиене и охране здоровья детей и подростков. Большой организаторский опыт позволил успешно справиться с участием в подготовке и проведении различных научных форумов, в том числе и с международным участием, в частности 16-го конгресса Европейского союза школьной и университетской медицины и здоровья «EUSUHM-2011» «Образование и здоровье с детства и до взрослой жизни», 1-й и 2-й международных конференций «Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология» (Барнаул, 2012, 2013).

В феврале 2016 г. мне представилась счастливая возможность реализовать себя в педагогической деятельности на кафедре гигиены педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Опыт лекционной работы был у меня достаточно большой, с детьми всех возрастов — от дошкольников до старших школьников и студентов колледжей: с 2000 г. я читала лекции профилактической направленности по здоровому образу жизни. Но, конечно, всегда мечтала работать со студентами. Это оказалось не просто, но очень интересно — по-новому взглянуть на гигиену как на важнейшую из медицинских наук, и, самое главное, донести до сознания будущих врачей принципиальную значимость медицины профилактической.

Мне нравится работать со студентами, и я принципиально не соглашуюсь с теми, кто говорит, что молодежь сейчас уже не та.... У нас учатся прекрасные ребята с огромными потенциальными возможностями. Интересно наблюдать, как от занятия к занятию они начинают осознавать, что гигиена — это важная медицинская наука, а не только «как помыть руки». Когда студенты приходят на кафедру, я обращаю их внимание на цитаты знаменитых врачей,

которые представлены на стенах и прошу их прочитать. Своей основной задачей вижу, чтобы, завершая курс гигиены, студенты осознали то, что сказано выдающимися деятелями медицины о значимости гигиенических знаний в будущей профессиональной деятельности врача любой специальности, потому как еще Ф.Ф. Эрисман писал: «Не каждый врач может быть специалистом по гигиене, но каждый врач может и должен усвоить гигиенический способ мышления».



Сазонова Любовь Павловна

Сазонова Любовь Павловна родилась 5 августа 1938 г. в г. Москве. С 1946 по 1956 гг. обучалась в средней школе №4 Бабушкинского района г. Москвы. Мечтала быть преподавателем математики, в 7 классе решила стать врачом. Но до исполнения мечты было далеко. В связи с болезнью родителей пришлось идти работать, а не учиться. С октября 1956 г. по 1959 г. работала секретарем в жилищном управлении г. Москвы. В 1959 г. поступ-

ила на курсы медицинских сестер, которые окончила с отличием в 1960 г. И в этом же году Сазонова Л.П. пришла работать во 2-й МГМИ им. Н.И. Пирогова на кафедру общей гигиены в должности служителя, в августе была переведена на должность старшего препаратора, в сентябре — лаборанта, а в декабре 1960 г. — старшего лаборанта. В сентябре 1962 г. поступила на вечернее отделение лечебного факультета 2-го МГМИ им. Н.И. Пирогова, который окончила в феврале 1969 г. и была распределена в аспирантуру на кафедру общей гигиены. В 1973 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Биологическая характеристика штаммов *Vac. cereus* — возбудителей пищевых токсикоинфекций». В октябре 1972 г. зачислена на должность преподавателя кафедры общей гигиены с почасовой оплатой, а в декабре 1972 г. переведена на должность ассистента.

С 1980 г. по 1982 г. была ответственным исполнителем работы по гигиеническим проблемам микробиотехнологий. В 1981–1982 гг. Сазонова Л.П. проводила работы на рыболовецких судах в Атлантическом океане с заходом в порт Канады Галифакс. С января 1990 г. по настоящее время работает в должности старшего преподавателя.

Сазонова Л.П. соавтор 79 печатных работ, 16 учебных пособий, 3 методических указаний, монографии



В лаборатории

«Известные научные школы и выдающиеся врачи, и ученые», ряда зарубежных статей. Она является участником научно-образовательного центра экологических и гигиенических проблем по теме: «Разработка системы оценок безопасности на основе таксономических и токсиколого-гигиенических характеристик промышленных микроорганизмов».

Сазонова Л.П. всегда активно принимала участие в общественной работе. Проводила подписку на газеты и журналы сотрудников биологического корпуса, была членом бюро общественного отдела кадров, ученым секретарем проблемной комиссии «Научные основы гигиены питания».

В течение 45 лет Сазонова Л.П. является ответственной за материальное обеспечение кафедры гигиены.

Сазонова Л.П. помимо научной и общественной деятельности активно занималась и занимается педагогической работой. Подготовила и читала лекции для студентов на тему «Значение жиров, углеводов и минеральных веществ в питании человека». В настоящее время проводит практические занятия на высоком профессиональном уровне по всем разделам гигиены для студентов всех факультетов.

За время работы на кафедре Сазоновой Л.П. неоднократно объявлялись благодарности. Она награждена значком «Победитель социалистического соревнования 1979 года», «Отличник здравоохранения» в 1988 г., медалью «Ветеран труда» в 1985 г., Почетной грамотой Совета Федерации. Пользуется уважением сотрудников и студентов. Прекрасная мать и бабушка.



Чехоева Наталия Борисовна

Чехоева Наталия Борисовна родилась в 1959 г. в г. Ленинграде. В 1982 г. окончила медико-профилактический факультет Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института им. И.И. Мечникова (ныне — Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова). С 1982 г. по 1987 г. работала санитарным врачом отделения гигиены детей и подростков СЭС Пролетарского района города Москвы.

С 1988 по 1991 гг. обучалась в очной академической аспирантуре на кафедре гигиены детей и подростков Российской медицинской академии последипломного образования по специальности «Гигиена». В марте 1992 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Гигиеническое обоснование оптимального двигательного режима девочек 11–13 лет».

С 1991 г. по 1993 г. работала старшим преподавателем кафедры гигиены детей и подростков Российской медицинской академии последипломного образования. С 1995 по 2005 гг. работала в должности директора медицинского учебно-консультационного центра «Наш дом». С 2005 г. по 2013 г. — главный специалист отдела надзора за услугами и товарами для детей и подростков управления Роспо-

требнадзора по г. Москве. Принимала активное участие в подготовке материалов по надзору за дошкольными образовательными учреждениями для правительства Москвы. Представляла интересы управления Роспотребнадзора в Москомархитектуре, прокуратуре и судебных инстанциях г. Москвы. На постоянной основе читала лекции и проводила занятия в профессиональном учебном центре для работников системы образования г. Москвы, читала лекции в подшефной управлению школе Центрального округа г. Москвы. Имеет поощрения и грамоты управления Роспотребнадзора по городу Москве, награждена грамотой министра здравоохранения Российской Федерации за многолетний добросовестный труд, является ветераном труда.

С сентября 2013 г. Наталия Борисовна работает в должности старшего преподавателя кафедры гигиены педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова. За время работы на кафедре проявила себя квалифицированным преподавателем. Проводит практические занятия по всем разделам предмета «Гигиена» для студентов 3 курса педиатрического и лечебного факультетов.

Педагогический стаж — 27 лет. Имеет 8 печатных работ.



Чуб Галина Георгиевна

Чуб Галина Георгиевна окончила Первый московский медицинский институт им. И.М. Сеченова и поступила в аспирантуру в НИИ общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Сысина, где под руководством д.м.н. Любови Ефимовны Корш подготовила и защитила кандидатскую диссертацию. После защиты диссертации 10 лет проработала в бактериологической лаборатории. В 1983 г. перешла на должность старшего лаборантта на кафедре гигиены 2-го МОЛГМИ. Сегодня Чуб Галина Георгиевна — старший преподаватель кафедры.

Моя связь с медициной как профессией была предопределена, вероятно, еще с детства. Мой папа, Георгий Платонович Калина окончил медицинский институт, преподавал микробиологию. Во время войны был начальником ПСЭЛ (Подвижная санитарно-эпидемиологическая лаборатория). Мама до войны успела закончить медицинское училище и на войне была санитаром. Медицинский институт она окончила уже после войны. И хотя оба они заканчивали лечебные факультеты, работа их была связана с микробиологией. Папа после войны продолжал заниматься педагогической деятельностью, а затем работал в НИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана. Мама, закончив медицинский институт, сначала работала в бактериологической лаборатории санэпидстанции, а затем — в ГНИИ стандартизации и контроля биологических препаратов им. Л.А. Тарасевича.

Я, еще, будучи маленькой девочкой, очень любила приходить к папе на работу. Мне очень нравилось перебирать маленькие колбочки, пробирочки, фарфоровые тигелечки. Нравился мне специфический запах питательных сред, реактивов, которыми был пропитан воздух в лаборатории.

После восьмого класса (моя школа оказалась восьмилеткой) мне нужно было определиться и выбрать школу, где я получила бы основы своей будущей профессии. Нужно сказать, что в те годы (50-е–80-е) существовали так называемые Учебно-производственные комбинаты, где учащиеся 9–11-х классов получали определенные знания и навыки по выбранной ими профессии. Поэтому я пошла в школу с медицинским уклоном. Занятия у нас проходили в больнице им. С.П. Боткина. В течение трех лет нам не только давали общие понятия по основным медицинским наукам, но и знакомили нас с работой медицинских сестер, нянечек, которым мы помогали, приобретая еще в школе навыки общения с больными, ухода за ними, особенно за лежачими, которые очень нуждались в нашей помощи.

После окончания школы я поступила в Первый московский медицинский институт им. И.М. Сеченова (все-таки сказалось влияние направления деятельности моих родителей). В институте я занималась в кружке на кафедре коммунальной гигиены, которой тогда заведовал проф., чл.-корр. АМН СССР Самуил Наумович Черкинский. Работала я в кружке под



На кафедре

руководством замечательный педагогов: Галины Петровны Яковлевой, Александра Васильевича Куликова, Николая Васильевича Русакова. Эти люди, очень доброжелательные, отзывчивые, помогали в выполнении проводимых мною на кафедре бактериологических исследований. В кружке я занималась до окончания института, и была рекомендована руководством кафедры и кружка для поступления в аспирантуру.

За три года обучения в аспирантуре в НИИ общей и коммунальной гигиены им. А.Н. Сысина под руководством д.м.н. Любови Ефимовны Корши подготовила и защитила кандидатскую диссертацию. После защиты диссертации я еще 10 лет проработала в бактериологической лаборатории. Работать было интересно, коллектив был замечательный. Однако благодаря стечению обстоятельств, далее направление моей деятельности круто изменилось. Нужно было подавать документы для прохождения конкурса на очередной 5-летний срок. К нам в лабораторию зашел Виктор Вячеславович Королик, преподаватель кафедры гигиены 2-го Медицинского института им. Н.И. Пирогова. Заведующим кафедрой был д.м.н., профессор Юрий

Петрович Пивоваров. В разговоре с В.В. Короликом выяснилось, что на кафедре свободно место старшего лаборанта. Я тут же ухватилась за эту информацию и поделилась ею с моими родителями.

Нужно сказать, что мой папа хорошо знал Юрия Петровича, очень его ценил и как человека, и как ученого. Поэтому, когда я сказала, что хотела бы перейти на работу, на кафедру к Юрию Петровичу, он горячо меня поддержал, сказав, что давно хотел, чтобы я работала под его руководством. Так я оказалась на кафедре гигиены. Это произошло весной 1983 г.

Сначала я действительно работала старшим лаборантом, причем была занята и в учебном процессе, и в выполнении проводимой на кафедре научной работы. Но очень скоро (отнюдь волею случая) я попробовала себя в педагогической деятельности. Мне очень понравилось работать со студентами (видимо, здесь также сказалась наследственность). Поэтому, как только появилась такая возможность, я подала документы на конкурс на должность ассистента кафедры гигиены.

Боясь быть уличенной в повторах, но я вновь хотела бы отметить ту доброжелательность, и поддержку, которую мне оказывали все сотрудники кафедры. Я прослушала все лекции, посетила все практические занятия почти у каждого преподавателя. Считаю, что это было необходимо, потому что помимо основного, обязательного материала каждый преподаватель дает еще очень много нового, какие-то нюансы, необычные примеры и т.д., чего не встретишь в учебниках. Кроме того, у каждого преподавателя имеется своя, особенная тактика проведения занятия, установления контакта и поддержания дальнейших взаимоотношений со студентами. Для начинающего преподавателя все это было очень важно и интересно. Я до сих пор вспоминаю занятия, проводи-

мые доцентом кафедры Еленой Николаевной Ковальчук: ее спокойствие, четкость, педантичность, «все по полочкам». Спокойствие, доброжелательность царили также на занятиях у доцента Ольги Эргардовны Гоевой, ассистента Нины Григорьевны Про-кофьевой. На высоком эмоциональном уровне проводит свои занятия доцент Мария Николаевна Грачева, используя в своих объяснениях и опыт работы детским врачом, врачом в пионерлагере, и опыт работы научным сотрудником в НИИ дезинфекции. Очень интересно проводил занятия доцент Геннадий Михайлович Шикалов: необыкновенно эрудированный, всегда доброжелательный, он в своем изложении материала занятия всегда также использовал опыт работы врачом бригады скорой помощи. Также высокой эрудицией обладал и доцент кафедры Александр Дмитриевич Дериглазов, а его способность перемежать излагающий материал различными короткими историями (которые оказывались «в тему») делала объясняемый материал более понятным и запоминающимся. Несколько суховато, но всегда интересно, с привлечением дополнительных сведений проводил занятия доцент Андрей Александрович Величко. Очень спокойная и доброжелательная атмосфера царила также на занятиях у доцента Людмилы Сергеевны Зиневич и доцента Раисы Семеновны Волковой,

а намечающаяся конфликтная ситуация тут же улаживалась, благодаря присущему им чувству юмора. Особую роль в начале моей работы на кафедре сыграли Любовь Павловна Сазонова и Любовь Ивановна Мялина. Благодаря первой я вошла в состав профкома педиатрического факультета, что помогло мне быстро познакомиться с сотрудниками всех кафедр. А благодаря заботам Любови Ивановны я очень быстро освоилась на кафедре, она помогала мне в моей начинающейся педагогической работе, вместе с ней мы проводили исследования по научной тематике кафедры. Еще хотелось бы сказать об одном бывшем сотруднике кафедры — это лаборант Вера Константиновна Думинская (Маслова), Верочка, как ее все называли. Человек с непростой судьбой, она всегда была выдержанна, доброжелательна, отзывчива. Она была чрезвычайно ответственна, внимательна. Недаром завуч кафедры сверяла зачетные и экзаменационные ведомости и другую документацию только с Верочки — ошибки исключались.

В заключение я хотела бы отметить, что, вспоминая с теплотой годы работы в НИИ им. А.Н. Сысина, я за 35 лет работы на кафедре ни разу не пожалела, что так круто сменила вид деятельности: помогают мне в этом работа со студентами и добрые отношения с сотрудниками кафедры.



Грачева Мария Николаевна

Грачева (Колядина) Мария Николаевна родилась 2 августа 1935 г. в селе Мордовка Октябрьского района Тульской области. С 1937 г. проживает в Москве. С 1951 г. по 1953 г. обучалась в медицинском училище, по окончании которого работала в должности медсестры до 1956 г. С 1956 г. до 1962 г. обучалась на очном педиатрическом факультете 2-го Московского государственного медицинского ин-

ститута им. Н.И. Пирогова. С 1962 г. и до 1968 г. работала педиатром вначале в г. Кемерово, а затем — в г. Москве. В 1968 г. поступила в очную аспирантуру во Всесоюзный научно-исследовательский институт дезинфекции и стерилизации (ВНИДиС). В 1973 г. защитила кандидатскую диссертацию. С 1971 г. по 1973 г. работала в том же институте в должности младшего научного сотрудника, а с 1973 г. по 1980 г. в должности старшего научного сотрудника, занимаясь проблемой обеззараживания воды в полевых условиях.

С 1980 г. до настоящего времени работает в РНИМУ им. Н.И. Пирогова на кафедре гигиены в должностях: ассистента, старшего преподавателя, доцента. С 2002 г. по 2009 г. исполняла обязанности завучка кафедры. С 2003 г. имеет ученое звание доцента. М.Н. Грачевой опубликовано свыше 60 работ, среди которых — 3 авторских свидетельства.

Ветеран труда с 1989 г. Награждена значком «Отличник здравоохранения». Имеет почетные грамоты министерства обороны СССР, министерства здравоохранения Российской Федерации, РНИМУ им Н.И. Пирогова и др.

Моя маленькая семья

Отец — Калядин Николай Прокофьевич родился в городе Ельце в 1891 г. Окончил лишь церковно-приходскую школу. Участник 1-й Мировой войны, призванный в армию в 1916 г. без предварительной армейской подготовки, воевал 3 дня и находился в австро-венгерском плену 3 года. Мать — Калядина Елена Яковлевна, 1895 г. рождения, образования не имела, кое-как писала, но хорошо читала (произведения А.С. Пушкина, А.П. Чехова, Г. Гиляровского и др.). Оба родителя умерли в 1984 г., прожив в браке 70 лет.

Родители много сделали для того, чтобы я получила образование. В 1951 г. они оба были уже пенсионеры, необходим был домашний уход

(инъекции, банки, компрессы), и тогда я после 8-го класса поступила в медицинское училище. Проработав 3 года медсестрой, я уже осмысленно думала о продолжении медицинского образования, а родители поддержали меня, хотя тогда образование было только очным. Я попробовала работать и учиться, но тогда страдала, прежде всего, учеба и родители отговорили меня от работы.

В 1963 г. я вышла замуж. Муж — Грачев Юрий Евгеньевич, 1927 года рождения, юрист, 33 года прослужил в Московском уголовном розыске, подполковник милиции, умер в 1994 г.

Дочь — Грачева Елена Юрьевна, 1964 г. р., окончила факультет журналистики МГУ и Академию народ-



Во время проведения исследований

ного хозяйства при правительстве Российской Федерации. Работает в банке. Внук — Кузьминов Глеб Геннадьевич, 1985 г. р., окончил РГМУ имени Н.И. Пирогова, врач-терапевт, в настоящее время проходит учебу в аспирантуре института курортологии.

Моя большая семья — это мои друзья по школе, по медицинскому лицезрению, по медицинскому институту, по совместной работе. Особенно хочется выделить студенческие годы. Нужно было много и трудно учиться. Медицина — непростая профессия. Но молодость брала свое, была радость общения с друзьями, студенческие вечера с самодеятельностью и танцами. На всех вечерах присутствовали наши преподаватели, которые вовсе нам не мешали и не нарушили нашего молодого задора. И как приятно было потом обсудить, когда кто-то из мальчиков приглашал на танец почтенную даму-доценту, а девочек приглашали профессора и доценты.

Объединяла студентов и совместная работа в студенческих целинных

отрядах, транспортировали до места работы в поездах-теплушках по армейски без каких-либо удобств. Размещали отдельно вагон девочек, вагон мальчиков. Спустя несколько часов безостановочного движения, мальчики через крышу покидали свои вагоны, и тогда в переполненных вагонах у девочек начиналось веселье с песнями и стихами, нередко запрещенных в то время поэтов (Есенина, Пастернака, Цветаевой, Ахматовой) а также поэтов-современников: Роберта Рождественского, Андрея Вознесенского, Евгения Евтушенко и др. Причем все это читалось наизусть.

Курс наш был очень дружным, таким остается и до настоящего времени. Мы совместно отмечаем годовщины окончания института и печально провожаем в последний путь своих товарищей и подруг.

Курс был не только дружным, но и талантливым. Среди наших выпускников есть несколько академиков, много профессоров, очень много доцентов. Очень многие посвятили себя

практической работе: стали администраторами, врачами высшей категории. Среди нас есть специалисты почти во всех областях медицины и в трудную минуту всегда можно расчитывать на их бескорыстную помощь.

Кафедра гигиены, на которой я служу уже без малого 40 лет, тоже стала для меня домом родным. Коллектив кафедры гигиены слыт в инсти-

туте одним из самых дружных. У меня было много трудных минут (а может быть и дней). Уходили навсегда родные, заболевали члены семьи, да и сама болела, и коллектив кафедры и сокурсники всегда приходили на помощь.

В заключение могу сказать, что я считаю себя счастливым человеком, потому что я с удовольствием иду на работу и с радостью возвращаюсь домой.



Тихонова Юлия Леонидовна

Тихонова Юлия Леонидовна родилась 17 апреля 1974 г. в г. Москве в семье инженеров. В 1991 г. получила аттестат об окончании средней школы, поступила в медицинское училище АМН СССР и в 1993 г. окончила с отличием медицинский колледж РАМН. В 1999 г. окончила с отличием медико-профилактический факультет Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (ныне — Сеченовский университет). С 1999 г. по 2000 г. обучалась в очной интернатуре Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова по специальности «Общая гигиена»

и работала в должности врача-интерна отдела гигиены питания ФЦГСЭН (Федеральный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора) МЗ РФ. В 2000–2006 гг. работала в должности врача по гигиене питания отдела обеспечения санитарного надзора ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора. С 2006 г. по 2013 г. работала в должности главного специалиста-эксперта в отделе надзора за питанием населения управления Роспотребнадзора по г. Москве. С сентября 2013 г. и по настоящее время работает в должности ассистента кафедры гигиены педиатрического факультета РНИМУ имени Н.И. Пирогова.

Ю.Л. Тихонова постоянно принимает участие в российских и международных конференциях и конгрессах, имеет 13 публикаций, в том числе 3 стендовых доклада и 1 устный доклад, 2 печатные работы в журналах (с индексацией в ВАК и Scopus). В настоящее время проводит работу по подготовке кандидатской диссертации на тему: «Гигиеническая оценка химической безопасности продуктов детского питания».

Ю.Л. Тихонова является ответственным за воспитательную работу кафедры, участвует в методической поддержке бально-рейтинговой системы кафедры. В 2015 г. подтвердила сертификат специалиста по гигиене питания. Постоянно проходит курсы

повышения квалификации преподавателей. Педагогический стаж — 5 лет. Ю.Л. Тихонова ведет практические занятия по всем разделам дисциплины для студентов педиатрического и лечебного факультетов. За время работы

на кафедре проявила себя ответственным и трудолюбивым сотрудником, обладает необходимым уровнем квалификации. Тихонова Ю.Л. пользуется уважением среди сотрудников и студентов, отзывчива и доброжелательна.



**Татаринчик
Андрей Александрович**

Татаринчик Андрей Александрович родился 24 июня 1991 г., является очным аспирантом кафедры гигиены педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Награжден дипломом за 1 место во Всероссийском конкурсе молодых ученых «Гигиеническая наука — путь к здоровью нации» (Москва, 2018) и дипломом 3 степени в конкурсе работ молодых ученых в республиканской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье и окружающая среда» (Минск, 2017).



Во время проведения исследований на кафедре

Имеет благодарность с занесением в личное дело от ректора РНИМУ им. Н.И. Пирогова Лукьянова С.А.

Стипендия Президента Российской Федерации (2018).

Является соавтором учебного пособия «Морфофункциональное развитие современных школьников» [38] и монографии под редакцией

О.Ю. Милушкиной «Известные научные школы и выдающиеся врачи и учёные» [28].

Отзывчивый, открытый, общительный, ответственный, заинтересованный, целеустремлённый, пример современного молодого ученого, способного работать над приоритетными проблемами российской науки.



Научный доклад на кафедре



Козлова Татьяна Дмитриевна

Козлова Татьяна Дмитриевна родилась 20 января 1948 г. в Зарайском районе Московской области. До пятого класса жила у бабушки и училась в Макеевской сельской школе, а с 5-го по 11-й класс училась в Москве. После окончания школы с 1966 г. работала в Экспериментальном научно-исследовательском институте металлорежущих станков. В 1968 г. поступила в Станкоинструментальный институт на вечернее отделение. В 90-х годах ЭНИМСа не стало, до 1995 г. работала в ООО «ПРЕМА».

С 1995 г. работает в РНИМУ им. Н.И. Пирогова в должности заведующей учебной лабораторией.

Литература

1. Павлов И.П. Современное объединение в эксперименте главнейших сторон медицины на примере пищеварения — речь на торжественном заседании общества русских врачей в память С.П. Боткина / [Соч. И.П. Павлова]. — С.Петербург, 1900. — 46 с. — С. 4.
2. ЦГА Москвы. Ф.459. Оп.5.Д.50.Л.10.
3. Положение о Высших женских курсах в Москве и речи, произнесенные при открытии курсов 1 ноября 1872 г. проф. А.М. Иванцовым-Платоновым, С.М. Соловьевым и В.И. Герье. — М., 1872. — С. 20.
4. Шохоль К. Высшее женское медицинское образование в России / Журнал Министерства народного просвещения. — Нов. Сер. Ч. XXXVII. — 1912. — с. 182.
5. Устав Московских высших женских курсов. — С.Петербург, 1906. — с. 3.
6. Там же. С. 12.; ЦГА Москвы. Ф. 363. Оп. 1. Д. 24. Л. 5051.
7. ЦГА Москвы. Ф. 459. Оп. 5. Д. 6392. Л. 312.
8. Обозрение преподавания на медицинском отделении Московских высших женских курсах в 1914–1915 гг. — М., 1914. — 17 с.
9. ЦГА Москвы. Ф. 363. Оп. 1. Д. 132. Л. 2.
10. ЦГА Москвы. Ф. Р 714. Оп. 2, Д. 565. Л. 133 об. 140.
11. ЦГА Москвы. Ф. Р714 Оп. 2. Д.115. Л. 20; Д. 157. Л. 258, 262, 272.
12. ЦГА Москвы. Ф. Р714. Д. 157. Л. 27, 32.
13. ЦГА Москвы. Ф.Р714.Д. 455.Л. 4856.
14. ЦГА Москвы. Ф. Р714. Д.83. Л. 66.
15. ЦГА Москвы. Ф. Р714. Д. 976. Л.1.
16. ЦГА Москвы. Ф. Р714. Оп. 2. Д. 994. Л. 3031.
17. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Оп. 1. Д. 1. Л. 55.
18. Там же. Д. 2. Л. 45.
19. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Оп. 1. Д. 14. Л. 3131об.
20. ЦГА Москвы. Ф. Р_3210. Оп. 1. Д.23. Л. 9293.
21. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Д.47. Л.15.
22. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Д.47. Л.5.
23. ЦГА Москвы. Ф. Р_3210. Д. 64. Л. 2.
24. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Оп. 1. Д. 53. Л. 34.
25. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Оп. 1. Д. 157. Л. 198200; Д. 274. Л. 1416.
26. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Оп. 1. Д. 241. Л. 19.
27. ЦГА Москвы. Ф. Р3210. Оп. 1. Д. 1989. Л.14.
28. Известные научные школы и выдающиеся врачи и ученые. Монография / Под ред. О.Ю. Милушкиной. — Новосибирск, 2017.
29. Оценка физического развития детей и подростков: Методические рекомендации. — М., 2012. — 63 с.
30. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях. — М., 2012. — 181 с.
31. Гигиена: Учебник в 2х т. Т. 2. — М.: Академия, 2013. — 352 с.
32. Школы здоровья в Европе и России: Руководство для медицинских и педагогических работников школ — М., 2009.
33. Универсальная оценка физического развития младших школьников: Пособие для медицинских работников — М., 2010.
34. Гигиена детей и подростков. Сборник нормативно-методических документов. — М., 2013.
35. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации — сборник материалов (Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю. и др.). — М.: «Педиатръ», 2013. — 192 с.
36. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях. — М.: НЦЗД РАМН, 2016. — 610 с.
37. Образование и здоровье: диагностика, коррекция и охрана здоровья участников образовательного процесса. Монография. — Новосибирск: СибАК, 2016. — 116 с.
38. Морфофункциональное развитие современных школьников (Кучма В.Р., Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А. и др.). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 352 с.

Приложение 1

Список программ, учебников, руководств, монографий, подготовленных на кафедре

Программы

Примечание: После 2002 г. программные материалы централизованно не утверждались и не издавались, а функции разработки и утверждения рабочих программ были переданы координационно-методическим советам вузов.

1. Программа по гигиене с гигиеной детей и подростков для педиатрических факультетов. Авторский коллектив. — М., 1970. — 1,5 п.л.
2. Программа по гигиене с гигиеной детей и подростков для студентов медицинских институтов. Авторский коллектив. — М., 1978. — 1,5 п.л.
3. Программа по общей гигиене для лечебных факультетов. Авторский коллектив. — М., 1986. — 1,8 п.л.
4. Программа по гигиене с гигиеной детей и подростков для педиатрических факультетов. Ю.П. Пивоваров и др. — М., 1987. — 1,7 п.л.
5. Программа по гигиене с экологией для студентов лечебных, педиатрических и стоматологических факультетов высших учебных заведений. Авторский коллектив. — М., 1992. — 2,25 п.л.
6. Межкафедральная программа экологического образования в медицинских вузах. Авторский коллектив. — М., 1994. — 1,25 п.л.
7. Программа по гигиене, основам экологии человека и гигиене детей и подростков для педиатрических факультетов. Ю.П. Пивоваров и др. — М., 2000. — 2 п. л.
8. Межкафедральная программа экологического образования в медицинских вузах. Авторский коллектив. — М., ГОУ ВНМЦ, 2002, 2 п.л.
9. Междисциплинарная программа преподавания в медицинских вузах вопросов профилактической медицины. Авторский коллектив. — М., 2002. — 3,5 п.л.

Учебники и руководства

1. Общая гигиена — пропедевтика для санитарно-гигиенических факультетов. Авторский коллектив. — Киев, 1991. — 16,75 п.л.
2. Гигиена окружающей среды. Авторский коллектив. — М., 1978. — 7,25 п.л.
3. Графы логических структур и программируемый контроль по гигиене. Авторский коллектив. — М. — 10,75 п.л.
4. Методические разработки по военной гигиене. Авторский коллектив. — М., 1982. — 6,25 п.л.
5. Общая гигиена — пропедевтика гигиены. Авторский коллектив. — Киев, Выща школа, 1991. — 28,81 п.л.
6. Руководство к практическим занятиям по гигиене — для студентов медицинских институтов. Ю.П. Пивоваров, О.Э. Гоева, А.А. Величко. — М.: Медицина, 1983. — 15,59 п.л.
7. Тропические болезни — учебник для средних медицинских учебных заведений. Авторский коллектив. — М.: Медицина, 1984.
8. Загальна гігієна. Авторский коллектив. — Київ: Вища школа, 1995. — 20 п.л.
9. Short textbook of Hygiene and ecology. Учебник для англоязычных факультетов медицинских вузов. Ю.П. Пивоваров, А.А. Аль Сабунчи. — М.: РГМУ, 1999. — 9 п.л.
10. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и экологии человека. Под ред. Ю.П. Пивоварова. — М.: ВНУМЦ НМФО МЗ РФ, 1999. — 25 п.л.
11. Гигиена и экология человека — курс лекций. Под ред. Ю.П. Пивоварова. — М.: Икар, 1999. — 29 п.л.

12. Гигиена и экология человека (курс лекций) — изд. 2 дополненное. Под ред. Ю.П. Пивоварова. — М.: Икар, 2000. — 29,75 п.л.
13. Руководство к лабораторным занятиям по радиационной гигиене. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Г.М. Шикалов. — М.: Икар, 2000. — 3 п.л.
14. Общая гигиена (пропедевтика гигиены). — учебник. Авторский коллектив. — Киев: Вища школа, 2000. — 37,89 п.л.
15. Экология человека — учебник для медицинских вузов. С.В. Алексеев, Ю.П. Пивоваров. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. — 40 п.л.
16. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека, изд. 3. Под ред. Ю.П. Пивоварова. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. — 27 п.л.
17. Short textbook of hygiene and ecology. — учебник для англоязычных студентов, изд. 2. Ю.П. Пивоваров, А.А. Аль Сабунчи. — М.: Икар, 2002. — 15 п.л.
18. Учебник экологии человека. С.В. Алексеев, Ю.П. Пивоваров, О.И. Янушанец. — М.: Икар, 2002. — 48,25 п.л.
19. Гигиена и основы экологии человека — учебник. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. — Р/Д: Феникс, 2002. — 30 п.л.
20. Гигиена и основы экологии человека — учебник для медицинских вузов. Под ред. Ю.П. Пивоварова. — М.: Академия, 2004. — 32 п.л.
21. Радиационная экология — учебник для студентов естественно-географических факультетов университетов. Ю.П. Пивоваров, В.П. Михалев. — М.: Академия, 2004. — 15 п.л.
22. Short textbook of preventive medicine — Руководство по сдаче междисциплинарного экзамена для англоязычных студентов. Ю.П. Пивоваров, А.А. Аль Сабунчи — М.: Икар, 2004. — 26,25 п.л.
23. Экология человека — учебник на арабском языке. Y.P. Pivovarov, A.A. Sabounchi. New York: Stony Brook State University, 2005. — 28,5 п.л.
24. Гигиена и основы экологии человека — учебник, 1–3-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. — М.: Академия, 2006. — 33 п.л.
25. Short textbook of Hygiene and ecology — учебник для англоязычных студентов. Ю.П. Пивоваров, А.А. Аль Сабунчи. — М.: Икар, 2006. — 20,18 п.л.
26. Экология человека — учебник для студентов медицинских вузов. Под общей редакцией Ю.П. Пивоварова. — М.:МИА, 2008. — 46,5 п.л.
27. Гигиена и основы экологии человека — учебник, 4–5-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. — М.: Академия, 2010. — 33 п.л.
28. Гигиена — учебник для медицинских вузов. В 2-х томах. Под редакцией Ю.П. Пивоварова. — М.: Академия, 2013. — 20,0 и 22,5 п.л.
29. Гигиена и экология человека — учебник для среднего профессионального образования, 1-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.Г. Подунова. — М.: Академия, 2012. — 25 п.л.
30. Гигиена и экология человека. — учебник для среднего профессионального образования, 2-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.Г. Подунова. — М.: Академия, 2013. — 25 п.л.
31. Гигиена и экология человека — учебник для среднего профессионального образования , 3-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.Г. Подунова. — М.: Академия, 2014. — 25 п.л.
32. Военная гигиена. Гигиена чрезвычайных ситуаций — учебник для медицинских вузов. Ю.П. Пивоваров, И.П. Левчук. — М.: Академия, 2014. — 12 п.л.
33. Гигиена (2 тома) — учебник для медицинских вузов, 5-е изд. Под редакцией Ю.П. Пивоварова. — М.: Академия, 2015. — 20,0 и 22,5 п.л.
34. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. 4-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик. — М.: Академия, 2008. — 32 п.л.

35. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. 5-е изд. Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик. — М.: Академия, 2010. — 32 п.л.
36. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене. Авторский коллектив. — М.: Академия, 2014. — 39 п.л.
37. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене. 2-е изд. Авторский коллектив. — М.: Академия, 2015. — 39 п.л.
38. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене. 3–4-е изд. Авторский коллектив. — М.: Академия, 2016. — 39 п.л.
39. Hygiene and ecology — учебник для англоязычных студентов. Y.P. Pivovarov, A.A. Sabounchi. — М.: Икар, 2016. — 31,74 п.л.
40. 4-е изд. — М., 2002. — 7,5 п.л.
41. 5-е изд. — М., 2003. — 8 п.л.
42. Промежуточный контроль знаний студентов по гигиене и основам экологии человека. 1-е изд. Авторский коллектив. — М.: Икар, 1998. — 4,75 п.л.
43. 2-е изд. — М.: Икар, 2000. — 4,5 п.л.
44. Контроль усвоения лекционного материала по гигиене и основам экологии человека. 1-е изд. Авторский коллектив. — М.: Икар, 2000. — 4,75 п.л.
45. 2 изд. — М.: Икар, 2001. — 4,75 п.л.
46. Сборник тестовых заданий для подготовки к итоговому государственному междисциплинарному экзамену по специальности «Лечебное дело». 1-е изд. Авторский коллектив. — М., 2001. — 22,5 п.л.
47. 2-е изд. — М., 2002. — 23,5 п.л.
48. Экзаменационные ситуационные задачи по гигиене и эталоны их решения. Авторский коллектив. — М.: Икар, 2001. — 4,5 п.л.
49. Тестовый контроль курсового экзамена по гигиене и основам экологии человека — учебное пособие. Авторский коллектив. — М., 2007. — 2,5 п.л.
50. Тестовый контроль курсового экзамена по гигиене и основам экологии человека — учебное пособие. Авторский коллектив. — М., 2008. — 2,2 п.л.
51. Сборник типовых ситуационных задач по гигиене и основам экологии человека с эталонами их решения — учебно-методическое пособие. Авторский коллектив. — М.: Икар, 2008. — 4,5 п.л.
52. Тестовый контроль к междисциплинарному Государственному экзамену по профилактической медицине — учебное пособие. Авторский коллектив. — М.: 2008. — 4,9 п.л.
53. Контроль усвоения лекционного материала по гигиене и основам экологии человека — методическое пособие. Авторский коллектив. — М.: Икар, 2008. — 2,8 п.л.
54. Преподавание гигиены и основ экологии человека — пособие для преподавателей. Авторский

Учебные пособия

1. Методическое пособие по гигиене труда. Авторский коллектив. — М.: 2-ой МОЛГМИ, 1975. — 5,8 п.л.
2. Методическое пособие по преподаванию гигиены на педиатрическом факультете — для преподавателей медицинских вузов. Авторский коллектив. — М.: 2-ой МОЛГМИ, 1978. — 2,5 п.л.
3. Методическое пособие по гигиене питания. Ю.П. Пивоваров и др. — М.: 2-ой МОЛГМИ, 1975. — 4,25 п.л.
4. Курсовая работа по гигиене для студентов-иностранных. Пивоваров Ю.П. — М., 2-ой МОЛГМИ, 1979. — 1,5 п.л.
5. Гигиена труда. Авторский коллектив. — М., 1982. — 6 п.л.
6. Использование центильного метода оценки физического развития детей и подростков. Ю.П. Пивоваров, Е.Н. Ковалчук. — М., 1988. — 1,5 п.л.
7. Вопросы тестового контроля Государственного междисциплинарного экзамена по «Профилактической медицине». 1-е изд. Авторские коллективы. — М., 1998. — 9,5 п.л.
8. 2-е изд. — М., 1999. — 8,4 п.л.
9. 3-е изд. — М., 2000. — 6,75 п.л.

- коллектив. — М.: Икар, 2010. — 4,7 п.л.
25. Тестовый контроль для самоподготовки студентов к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. Под ред. Ю.П.Пивоварова. — М.: Икар, 2010. — 14,8 п.л.
26. Гигиена лечебно-профилактических учреждений стоматологического профиля — учебное пособие. Под ред. Ю.П. Пивоварова. — М.: Икар, 2010. — 14,8 п.л.
27. Гигиена аптечных учреждений и фармацевтических производств — учебное пособие для фармацевтического факультета. Н.И. Шеина, Н.Г. Иванов, Ю.П. Пивоваров. — М.: Икар, 2010. — 43 п.л.
28. Сборник типовых ситуационных задач с эталонами их решения — учебно-методическое пособие для студентов по гигиене и основам экологии человека. Авторский коллектив. — М.: Икар, 2010. — 12 п.л.
29. Тестовый контроль курсового экзамена по гигиене и основам экологии человека — учебное пособие. Авторский коллектив. — М.: Икар, 2011. — 2,2 п.л.
30. Тестовый контроль для самоподготовки студентов к лабораторным занятиям. — М.: Икар, 2012. — 13 п.л.
31. Тестовый контроль для самоподготовки студентов к лабораторным занятиям по гигиене — учебное пособие, 3-е изд., исправленное и дополненное — М.: Икар, 2014. — 224 с.
32. Оценка эффективности здорово-въесберегающей деятельности сельской школы по результатам динамического наблюдения за здоровьем обучающихся. — методические рекомендации. — М.: НЦЗД РАМН, 2014. — 80 с.
33. Глоссарий. Терминологический словарь по гигиене. М.: РНИМУ имени Н.И. Пирогова, 2018. — 89 с.
- ров Ю.П. и др. — М.: Медицина, 1978. — 12 п.л.
2. Справочник по санитарной микробиологии. Пивоваров Ю.П. и др. — Кишинев, 1981. — 10,88 п.л.
3. Определитель санитарно-значимых микроорганизмов. Пивоваров Ю.П., Лапенков М.И., Меренюк Г.Г. — Кишинев, 1982. — 9,27 п.л.
4. Санитарная охрана водоемов Восточной Сибири в районах развитой гидролизной промышленности. Литвинцев А.Н. — Иркутск, 1982. — 6,72 п.л.
5. Аналитический обзор диссертационных работ по гигиене за 1981–86 годы. Под редакцией Ю.П. Пивоварова. — М.: Информцентр, 1987. — 20 п.л.
6. Микрофлора пищевых продуктов — серия «Микробиология», т. 22. Пивоваров Ю.П., Зиневич Л.С., Волкова Р.С. — М., 1989. — 16 п.л.
7. Медико-социальные последствия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Шарафутдинов А.Я. — Уфа: Гилем, 1997. — 20 п.л.
8. Канцерогенные эффекты факторов окружающей среды. Шарафутдинов А.Я.—Уфа,БГУ,1998.—10п.л.
9. Гигиеническая оценка рабочих мест в зоне действия электромагнитных полей компьютеров. Чернозубов И.Е., Пивоваров Ю.П. — М.: АЛЕС, 1998. — 1,5 п.л.
10. Базовые экологические термины (краткий словарь. Пивоваров Ю.П. и др. — Москва-Пермь, 1998. — 2 п.л.
11. Компьютер и здоровье. Чернозубов И.Е., Пивоваров Ю.П. — библиотека журнала «Социальная защита». — М., 1999. — 5,5 п.л.
12. Средства индивидуальной защиты при работе с компьютером/ Пивоваров Ю.П., Чернозубов И.Е. — М., 1999. — 0,95 п.л.
13. Санитарно-значимые микроорганизмы (таксономическая характеристика и дифференциация. Пивоваров Ю.П., Королик В.В. — М.: Икар, 2000. — 16,75 п.л.
14. 70 лет педиатрическому факультету 1930–2000. Авторский коллектив. — М., РГМУ, 2000. — 10 п.л.

КНИГИ И МОНОГРАФИИ

1. Методы санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды. Пивоваров Ю.П. и др. — М.: Икар, 2010. — 12 п.л.

15. Компьютер и дети. Чернозубов И.Е. — М., 1998. — 5 п.л.
16. Окружающая среда и здоровье. Шарафутдинов А.Я. — Уфа: БГУ. — 2000. — 7 п.л.
17. Комплексная гигиеническая оценка условий труда и заболеваемости работающих, выполняющих дезинфекцию, дератизацию и дезинсекционные работы. Беккер В.Н. — Барнаул, 2003. — 6 п.л.
18. Экологическая эпидемиология. Монография. Ларцева Л.В., Пивоваров Ю.П. — Астрахань: Астраханский университет, 2007. — 10,8 п.л.
19. Школы здоровья в России: принципы и организация работы. Мониторинг развития и эффективность. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Милушкина О.Ю. и др. — М.: Пропагандист, 2012. — 253 с.
20. Формирование здоровья детей и подростков в системе непрерывного образования. Монография. Р.И. Айзман, Н.Г. Блинова, Н.А. Бокарева и др. — Новосибирск: СибАК, 2013. — 176 с.
21. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сборник. Баранов А.А., Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Милушкина О.Ю. и др. — М.: Педиатръ, 2013. — 192 с.
22. Экологическая эпидемиология. Ларцева Л.В., Пивоваров Ю.П., Обухова О.В. — Астрахань: Астраханский университет, 2015. — 10,9 п.л.
23. Руководство по гигиене детей и подростков, медицинскому обеспечению обучающихся в образовательных организациях. — М., НЦЗД РАМН, 2016. — 610 с.
24. Образование и здоровье: диагностика, коррекция и охрана здоровья участников образовательного процесса. — Новосибирск: СибАК, 2016. — 116 с.
25. Известные научные школы и выдающиеся врачи и ученые. Монография. — Новосибирск: СибАК, Новосибирск, 2017. — 13,25 п.л.
26. Оценка физического развития детей и подростков в образовательных организациях. Кучма В.Р., Скоблина Н.А., Бокарева Н.А., Милушкина О.Ю. и др. — М., 2014.
27. Шеина Н.И., Критерии безопасности штаммов микроорганизмов. — Germany: LAP Lambert Academic Publishing. — 250 с.
28. Моррофункциональное развитие современных школьников. Кучма В.Р., Милушкина О.Ю., Скоблина Н.А. и др. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 352 с.

Приложение 2**Список нормативных документов, подготовленных на кафедре****Гигиенические нормативы**

1. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы ГН 2.2.6.1080-01, МУК 4.2.1067-1072-01. — М., 2002.
2. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1763-03, МУК 4.2.1767-1775-03. — М., 2004.
3. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1762-03., МУК 4.2.1776-1784-03. — М., 2004.
4. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест и воздухе рабочей зоны. Сборник гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2177-07; 2.2.6.2178-07. — М., 2007.
5. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест и воздухе рабочей зоны. Сборник гигиенических нормативов. ГН 2.1.6.2264-07; ГН 2.2.6.2265-07. М., 2008.
6. Метод микробиологического измерения концентрации клеток штамма продуцента лимонной кислоты *Aspergillus niger* ВКПМ F-171 в воздухе рабочей зоны. Методические указания МУК 4.2.2656-10. М., 2010.
7. Микробиологическое измерение концентрации клеток и спор ми-кроорганизмов в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе. Сборник методических указаний. МУК 4.2.2233-4.2.2239-07. — М., 2010.
8. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе рабочей зоны. Дополнение к ГН 2.2.6.2178-07. — М., 2011.
9. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнение 5 к ГН 2.1.6.2177-07. — М., 2011.
10. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест и воздухе рабочей зоны. Дополнение 4 к ГН 2.2.6.2178-07. — М., 2011.
11. Метод микробиологического измерения концентрации клеток *B.amyloliquefaciens* ВКПМ В-10291, продуцента α-амилазы в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест. Методические указания. МУК 4.2.2718-10, МУК 4.2.2721-10. — М., 2011.
12. Метод микробиологического измерения концентрации клеток *B. licheniformis* ВКПМ В-9608 — продуцента протеазы в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест. Методические указания МУК 4.2.2717-10 и 4.2.2720-10. — М., 2011.
13. Метод микробиологического измерения концентрации клеток дрожжевого гриба *Yarrowia lipolytica* ВКПМ У-3323 — продуцента липазы в атмосферном воз-

- духе населенных мест и воздухе рабочей зоны. Методические указания. МУК 4.2.2715 и МУК 4.2.2725-10. — М., 2011.
14. Метод микробиологического измерения концентрации штамма-продуцента бутанола *Clostridium acetobutylicum* 3108 в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест. Методические указания. МУК 4.2.2716 и МУК 4.2.27-26-10. — М., 2011.
 15. Метод микробиологического измерения концентрации клеток микроорганизма *Bacillus subtilis* Ч-13 в атмосферном воздухе населенных мест и воздухе рабочей зоны. Сборник методических указаний. МУК 4.2.2769 и МУК 4.2.2770-10. М., 2011.
 16. Методы микробиологического измерения концентрации клеток микроорганизма *Bacillus subtilis* 26Д — основного действующего вещества препарата Фитоспорин-М в воздушной среде. МУК 4.2.2901-11 и 4.2.2902-11. — М., 2011.
 17. Методы микробиологического измерения концентрации клеток мицелиального гриба *Trichoderma longibrachiatum* TW-420 ВКМ F-3880D — продуцента целлюлаз, β-глюканазы и ксиланазы в атмосферном воздухе населенных мест и воздухе рабочей дозы. МУК 4.2.3034-12 и 4.2.3035-12. — М., 2012.
 18. Методы микробиологического измерения концентрации клеток плесневого гриба *Penicillium verruculosum* PV2007 ВКМ F-3972D — продуцента комплекса карбогидраз в воздухе рабочей зоны и атмосферном воздухе населенных мест. МУК 4.2.3032-12 и 4.2.3033-12. — М., 2012.
 19. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны. Изменения 5 к ГН 2.2.6.2178-07. — М., 2013.
 20. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест. Изменения 6 к ГН 2.1.6. 2177 — 07. — М., 2014.
 21. Измерение концентраций штаммов микроорганизмов в воздухе рабочей зоны. Сборник методических указаний. МУК 4.2.3248-14, МУК 4.2.3250-14, МУК 4.2.3252-14, МУК 4.2.3254-14, МУК 4.2.3256-14. — М., 2015.
 22. Измерение концентраций штаммов микроорганизмов в воздухе населенных мест. Сборник методических указаний. МУК 4.2.3249-14, МУК 4.2.3251-14, МУК 4.2.3253-14, МУК 4.2.3255-14, МУК 4.2.3257-14. — М., 2015.
 23. Скриннинг-обследование обучающихся в образовательных организациях. — Федеральный протокол оказания первичной медико-санитарной помощи обучающимся в образовательных учреждениях. М., 2014.
 24. СанПиН 2.4.3259-15 — Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. — М., 2015.
 25. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны. Изменения в ГН 2.2.6.2178-07. — М., 2016.
 26. Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест. Изменения в ГН 2.1.6.2177-07. — М., 2016.
 27. Микробиологическое измерение концентрации штамма *Bacillus amyloliquefaciens* OPS-32 в воздухе рабочей зоны., МУК 4.2.3382-16. — М., 2017.
 28. Микробиологическое измерение концентрации *Pseudomonas aureofaciens* ВКМ — 2391Д в воздухе рабочей зоны., МУК 4.1.3380-16. — М., 2017.
 29. Микробиологическое измерение концентрации *Komagataella*

- (*Pichia*) *pastoris* в атмосферном воздухе. МУК 4.2.3385-16. — М., 2017.
30. Микробиологическое измерение концентрации *Komagataella* (*Pichia*) *pastoris* ВКПМ Y-4225 в воздухе рабочей зоны. МУК 4.2.3384-16. — М., 2017.
31. Микробиологическое измерение концентрации *Pseudomonas aureofaciens* ВКМ-2391Д в атмосферном воздухе населенных мест. МУК 4.2.3381-16. — М., 2017.
32. Микробиологическое измерение концентрации штамма *Bacillus amyloliquefaciens* OPS-32 в атмосферном воздухе населенных мест.
33. МУК 4.2.3383-16. — М., 2017.
34. Перечень ГН «Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бакпрепаратов и их компонентов в атмосферном воздухе населенных мест». ГН 2.1.6. 3467-17., утвержден Главным санитарным врачом от 18.04.2017, № 56.
34. Перечень ГН «Предельно допустимых концентраций (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бакпрепаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны». ГН 2.2.6.3468-17. Утвержден Главным санитарным врачом от 18.04.2017, № 56.

Приложение 3

Список ПДК микроорганизмов-продуцентов в воздухе рабочей зоны и атмосфере, разработанный на кафедре гигиены и в отделе токсикологии

№	Наименование микроорганизм продуцента	Назначение	ПДК, кл/м3	Класс опасности	Методы контроля (МУК)
ГН 2.2.6.3468-17 «ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) МИКРООРГАНИЗМОВ-ПРОДУЦЕНТОВ, БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ»					
1.	<i>Alcaligenes denitrificans</i> , шт. С-32	продуцент нитрилазы	4000	3, А	МУК 4.2.2182-07
2.	<i>Aspergillus awamori</i> , шт. 120/177	продуцент глюкоамилазы	2000	3, А	МУК 4.2.1776-03
3.	<i>Aspergillus awamori</i> Nakazawa, шт. ВУД Т-2 1000-У	продуцент глюкоамилазы	2000	3, А	МУК 4.2.2180-07
4.	<i>Aspergillus terreus</i> , шт. 44-62	продуцент ловастатина	300	3, А	МУК 4.2.1777-03
5.	<i>Azospirillum zeae</i> OPN-14 ВКПМ В-12542	активное начало агрохимиката «Органит Н»	50000	4	-
6.	<i>Azotobacter chroococcum</i> ВН-1811 ВКПМ В-9029	продуцент гетероауксина, антибиотиков для растениеводства	50000	4	МУК 4.2.3250-14
7.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ВКПМ В-10291	продуцент альфа-амилазы	5000	3, А	МУК 4.2.2718-10
8.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> OPS-32 ВКПМ В-12464	активное начало биоfungицида «Оргамика С»	50000	4	МУК 4.1.3382-16
9.	<i>Bacillus licheniformis</i> , шт. 60	продуцент комплекса термостабильных амилолитических и протеолитических ферментов	50000	4, А	МУК 4.2.2184-07
10.	<i>Bacillus licheniformis</i> , шт. 103	продуцент альфа-амилазы	50000	4, А	МУК 4.2.2237-07
11.	<i>Bacillus megaterium</i> OPP-31 ВКПМ В-12463	активное начало удобрения «Органит П»	50000	4	-

12.	<i>Bacillus licheniformis</i> , шт. 1001	продуцент бациллазы	50000	4, А	МУК 4.2.1781-03
13.	<i>Bacillus mucilaginosus</i> Bac-10 ВКПМ В-8966	активный компонент в производстве биоудобрений для растениеводства	50000	4	МУК 4.2.3252-14
14.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 26Д	действующий компонент фунгицидного препарата Фитоспорин-М	50000	4	МУК 4.2.2901-11
15.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 65	продуцент нейтральной протеиназы и амилазы	40000	4, А	МУК 4.2.1778-03
16.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 72	продуцент щелочной протеазы	50000	4	МУК 4.2.1779-03
17.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 103	продуцент нейтральной протеазы	50000	4	МУК 4.2.1780-03
18.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. Ч-13	продуцент биофунгицида Бисолбисан и агрохимиката Экстрасол	50000	4	МУК 4.2.2770-10
20.	<i>Beijerinckia fluminensis</i> Bf 2806 ВКПМ В-12258	активный компонент в производстве биоудобрений для растениеводства	50000	4	-
21.	<i>Candida tropicalis</i> , шт. Y-456	продуцент ксилита	300	3, А	МУК 4.2.1782-03
22.	<i>Clostridium aceto-butylicum</i> шт. 3108	продуцент бутанола	500	3, А	МУК 4.2.2716-10
23.	<i>Komagataella (Pichia) pastoris</i> ВКПМ Y-4225	продуцент фитазы	3000	3, А	МУК 4.1.3384-16
24.	<i>Lactobacillus casei</i> , шт. 5-1/8	компонент препарата для производства мясных продуктов	50000	4	-
25.	<i>Lactobacillus plantarum</i> , шт. 435	компонент препарата для производства мясных продуктов	50000	4	-
26.	<i>Micrococcus varians</i> , шт. 80	компонент препарата для производства мясных продуктов	50000	4	-
27.	<i>Paenibacillus mucilaginosus</i> Pm 2906 ВКПМ В-12259	активный компонент в производстве биоудобрений для растениеводства	50000	4	-
28.	<i>Penicillium canescens</i> , шт. F-832	продуцент ксиланазы	2000	3, А	МУК 4.2.1783-03
29.	<i>Penicillium canescens</i> , шт. PIPh33	продуцент пектинлиазы и фитазы	2000	3, А	МУК 4.2.2234-07

30.	<i>Lysinibacillus xylanilyticus</i> 5rb ВКПМ В-11685	компонент биопрепарата по очистке почв, грунтов, водоемов и стоков от нефти, нефтепродуктов и от других стойких органических загрязнителей	50000	4	МУК 4.2.3254-14
31.	<i>Penicillium funiculosum</i> , шт. F-149	продуцент декстразназы	2000	3, А	МУК 4.2.1069-01
32.	<i>Penicillium funiculosum</i> ВКМ F 3668D	продуцент комплекса карбогидраз	2000	3, А	МУК 4.2. 2186-07
33.	<i>Penicillium verruculosum</i> RV2007 ВКМ F-3972D	продуцент комплекса карбогидраз	2000	3, А	МУК 4.2. 3032-12
34.	<i>Pseudomonas aureofaciens</i> ВКМ-2391Д	активное начало биоfungицида Псевдодабактерин-3	5000	3, А	МУК 4.1.3380-16
35.	<i>Pseudomonas caryophylii</i> , шт. КМ 92-102/1	утилизатор стирола	5000	3, А	МУК 4.2.2190-07
36.	<i>Rhodococcus corallinus</i> sp.	компонент биоочистки паро-газовых выбросов табачной промышленности	50000	4	МУК 4.2.2192-07
37.	<i>Rhodococcus erythropolis</i> , шт. КД	компонент для биоочистки нефтяных загрязнений	50000	4	МУК 4.2.2188-07
38.	<i>Rhodococcus jialingiae</i> 1kp ВКПМ Ас-1957	компонент биопрепарата по очистке почв, грунтов, водоемов и стоков от нефти, нефтепродуктов	50000	4	МУК 4.2.3248-14
39.	<i>Streptomyces fradiae</i> , шт. БС-1	продуцент тилозина	2000	3, А	МУК 4.2.1068-01
40.	<i>Trichoderma asperellum</i> OPF-19 ВКПМ F-1323	активная субстанция fungицида «Оргамика Ф, Ж»	50000	4	-
41.	<i>Trichoderma longibrachiatum</i> , шт. TW-420 ВКМ F-3880D	продуцент целлюлаз, ксиланазы и бета-глюканазы	5000	3	МУК 4.2.3035-12
42.	<i>Trichoderma viride</i> , шт. 44-11-62/3	продуцент комплекса целлюлолитических ферментов	2000	3, А	МУК 4.2.1784-03
43.	<i>Yarrowia lipolytica</i> ВКПМ Y-3323	продуцент липазы	500	3, А	МУК 4.2.2725-10

44.	<i>Yarrowia lipolytica</i> 2kp ВКПМ Y-4043	Компонент биопре- парата по биоре- медиации почв, грунтов, водоемов и стоков от нефти и нефтепродуктов	500	3, А	МУК 4.2.3256-14
-----	---	---	-----	------	--------------------

**ГН 2.1.6.3467-17 «ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК)
МИКРООРГАНИЗМОВ-ПРОДУЦЕНТОВ, БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ИХ
КОМПОНЕНТОВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ**

1.	<i>Alcaligines denitrificans</i> , шт. С-32	продуцент нитрилазы	400	3, А	МУК 4.2.2181-07
2.	<i>Aspergillus awamori</i> , шт. 120/177	продуцент глюкоамилазы	200	3, А	МУК 4.2.1767-03
3.	<i>Aspergillus awamori</i> Nakazawa, шт. ВУД Т-2 1000-У	продуцент глюкоамилазы	200	3, А	МУК 4.2.2179-07
4.	<i>Aspergillus terreus</i> , шт. 44-62	продуцент ловастатина	30	3, А	МУК 4.2.1768-03
5.	<i>Azospirillum zeae</i> OPN-14 ВКПМ В-12542	активное начало агрохимиката «Органит Н»	5000	4	-
6.	<i>Azotobacter chroococcum</i> ВН-1811 ВКПМ В-9029	продуцент гетероауксина, антибиотиков для растениеводства	5000	4	МУК 4.2.3251-14
7.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ВКПМ В-10291	продуцент альфа-амилазы	500	3, А	МУК 4.2.2721-10
8.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> OPS-32 ВКПМ В-12464	активное начало биоfungицида «Оргамика С»	5000	4	МУК 4.1.3383-16
9.	<i>Bacillus licheniformis</i> ВКПМ В-9608	продуцент протеазы	500	3, А	МУК 4.2.2720-10
10.	<i>Bacillus licheniformis</i> , шт. 60	продуцент комплекса термостабильных амилолитических и протеолитических ферментов	5000	4, А	МУК 4.2.2183-07
11.	<i>Bacillus licheniformis</i> , шт. 103	продуцент альфа-амилазы	5000	4, А	МУК 4.2.2236-07
12.	<i>Bacillus licheniformis</i> , шт. 1001	продуцент бацитрацина	5000	4, А	МУК 4.2.1772-03
13.	<i>Bacillus megaterium</i> OPP-31 ВКПМ В-12463	активное начало удобрения «Органит П»	5000	4	-

14.	<i>Bacillus mucilaginosus</i> Bac-10 ВКПМ В-8966	Активный компонент в производстве биоудобрений для растениеводства	5000	4	МУК 4.2.3253-14
15.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 65	продуцент нейтральной протеиназы и амилазы	4000	4, А	МУК 4.2.1769-03
16.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 72	продуцент щелочной протеазы	5000	4	МУК 4.2.1770-03
17.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. 103 (Ч-15)	продуцент нейтральной протеазы	5000	4	МУК 4.2.1771-03
18.	<i>Bacillus subtilis</i> , шт. Ч-13	продуцент биоfungицида Бисолбисан и агрохимиката Экстрасол	5000	4	МУК 4.2.2769-10
19.	<i>Beijerinckia fluminensis</i> Bf 2806 ВКПМ В-12258	активный компонент в производстве биоудобрений для растениеводства	5000	4	-
20.	<i>Candida tropicalis</i> , шт. Y-456	продуцент ксилита	30	3, А	МУК 4.2.1773-03
21.	<i>Clostridium acetobutylicum</i> шт.3108	продуцент бутанола	500	3, А	МУК 4.2.2726-10
22.	<i>Komagataella (Pichia) pastoris</i> ВКПМ Y-4225	продуцент фитазы	3000	3, А	МУК 4.1.3385-16
23.	<i>Lactobacillus casei</i> , шт. 21	компонент препарата Байкал	2000	4	МУК 4.2.1054-01
24.	<i>Paenibacillus musilaginosus</i> Pm 2906 ВКПМ В-12259	активный компонент в производстве биоудобрений для растениеводства	5000	4	-
25.	<i>Lysinibacillus xylanilyticus</i> 5rb ВКПМ В-11685	компонент биопрепарата по очистке почв, грунтов, водоемов и стоков от нефти, нефтепродуктов и от других стойких органических загрязнителей	5000	4	МУК 4.2.3255-14
26.	<i>Penicillium canescens</i> , шт. F-832	продуцент ксиланазы	200	3, А	МУК 4.2.1774-03
27.	<i>Penicillium canescens</i> , шт. PIPh33	продуцент пектинлиазы и фитазы	200	3, А	МУК 4.2.2235-07
28.	<i>Penicillium funiculosum</i> , шт. ВКМ F 3668D	продуцент комплекса карбогидраз	200	3, А	МУК 4.2.2185-07

29.	<i>Penicillium verruculosum</i> RV2007 ВКМ F-3972D	продуцент комплекса карбогидраз	200	3, А	МУК 4.2.3033-12
30.	<i>Pseudomonas aureofaciens</i> ВКМ-2391Д	активное начало биоfungицида Псевдобактерин-3	500	3, А	МУК 4.1.3381-16
31.	<i>Pseudomonas caryophyllei</i> , шт. КМ 92-102/1	утилизатор стирола	500	3, А	МУК 4.2.2189-07
32.	<i>Pseudomonas fluorescens</i> , шт. В-6844	компонент препарата для очистки от нефтяных загрязнений	500	3, А	-
33.	<i>Rhodococcus corallinus</i> sp.	компонент биоочистки паро-газовых выбросов табачной промышленности	5000	4	МУК 4.2.2191-07
34.	<i>Rhodococcus erythropolis</i> КД	компонент биоочистки нефтяных загрязнений	5000	4	МУК 4.2.2187-07
35.	<i>Rhodococcus jialingiae</i> 1kp ВКПМ Ас-1957	компонент биопрепарата по очистке почв, грунтов, водоемов и стоков от нефти и нефтепродуктов	5000	4	МУК 4.2.3249-14
36.	<i>Streptomyces fradiae</i> , шт. БС-1	продуцент тилозина	200	3, А	-
37.	<i>Trichoderma asperellum</i> OPF-19 ВКПМ F-1323	активная субстанция fungицида «Оргамика Ф, Ж»	5000	4	-
38.	<i>Trichoderma longibrachiatum</i> , шт. TW-420 ВКМ F-3880D	продуцент целлюлаз, ксиланазы и beta-глюканазы	500	3	МУК 4.2.3034-12
39.	<i>Trichoderma viride</i> , шт. 44-11-62/3	продуцент комплекса целлюлолитических ферментов	200	3	МУК 4.2.1775-03
40.	<i>Yarrowia lipolytica</i> ВКПМ Y-3323	продуцент липазы	50	3, А	МУК 4.2.2715-10
41.	<i>Yarrowia lipolytica</i> 2kp ВКПМ Y-4043	Компонент биопрепарата по биоремедиации почв, грунтов, водоемов и стоков от нефти и нефтепродуктов	50	3, А	МУК 4.2.3257-14

Примечание: А — микроорганизмы, способные вызывать аллергические заболевания

Научное издание

Пивоваров Юрий Петрович,
Милушкина Ольга Юрьевна,
Розанова Ирина Евгеньевна,
Скоблина Наталья Александровна,
Зиневич Людмила Сергеевна,
Волкова Раиса Семеновна

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ
В РОССИЙСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Сдано в набор 20.09.2018. Подписано в печать 30.10.2018.

Формат 70x108 1/16. Усл.печ.л. 10,85

Тираж 250 экз. Заказ № 2284

Отпечатано в типографии «Возрождение»

РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Москва 2018

ISBN 978-5-88458-401-3

A standard linear barcode representing the ISBN number 9785884584013.

9 785884 584013