

Победа в Великой Отечественной войне была одержана советским народом во имя мира и жизни на земле ценой невероятных испытаний. В схватке с фашизмом беззаветную преданность и любовь к Родине, мужество, героизм проявляли не только воины армии и флота, бойцы народного ополчения, непосредственно сражавшиеся на фронтах Великой Отечественной, но и медики, возвращающие здоровье раненым, и труженики тыла, отдававшие все силы для обеспечения армии необходимыми ресурсами. Трудились с максимальной отдачей и ученые нашей страны, сохраняя, несмотря на огромные объективные трудности, высокий научный уровень исследований.

Во время войны многие производства были переориентированы на выпуск военной продукции, срочно организовывались новые производства, работавшие на армию. Работники этих производств часто трудились в очень тяжелых условиях, вызванных объективными обстоятельствами, однако медики и в этот период не прекращали деятельность по сохранению здоровья тружеников тыла. Большой вклад в разработку научно обоснованных рекомендаций, обеспечивающих безопасность работников производств, имеющих военное и оборонное значение, внесли научные сотрудники в те годы Горьковского института гигиены труда и профессиональных заболеваний (ГИГТ).

В предвоенный период коллектив института был нацелен на изучение вопросов краевой профессиональной патологии, свойственной Нижегородскому краю, а впоследствии Горьковской области. Бурно развивающаяся химическая промышленность способствовала появлению у работников, занятых в ней, профессиональных интоксикаций. В те годы наиболее частыми профессиональными заболеваниями у рабочих этих производств являлись острые и хронические отравления газообразными веществами раздражающего и удушающего действия (хлор, оксиды азота и др.), которые нередко приводили к развитию токсических пневмоклерозов. Острые и хронические интоксикации диагностировались у рабочих производства тетраэтилсвинца и у лиц, имевших производственный контакт с этилированным бензином. Регистрировались также хронические отравления фосфором и фосфористыми соединениями, тринитротолуолом. Нередко у рабочих химической и машиностроительной промышленности развивались острые и хронические отравления цианидами. В автомобильной, судостроительной и других отраслях промышленности довольно часто выявлялись профессиональные отравления свинцом, ртутью, марганцем, растворителями, а также, так называемая, «литейная» лихорадка. В машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности работники страдали пневмокониозами. В военные годы в результате вредных условий труда

случаи профессиональных заболеваний значительно участились, нередко приобретали тяжелое течение, часто оставляли после себя стойкие, выраженные последствия, вследствие чего трудоспособность у заболевших снижалась или полностью терялась.

Возникшая в результате военного времени ситуация заставила перестроить работу института на решение основной задачи – изучение условий труда на заводах военно-оборонного комплекса, особо опасных для здоровья рабочих, и осуществление конкретной помощи в создании удовлетворительных санитарно-гигиенических условий труда на них. В эти годы сотрудники института обследовали условия труда на многих предприятиях оборонного характера, разрабатывали оздоровительные мероприятия. В частности решались проблемы устройства рациональной вентиляции, дегазации рабочих помещений, разработки экспресс методов индикации малых количеств высокотоксичных веществ в воздухе рабочих помещений, токсикологической характеристики ряда соединений, индивидуальной защиты работников и др. Одновременно с этим развернулась большая научная и практическая работа по лечению профессиональных больных, получивших острые интоксикации боевыми отравляющими веществами в период наладки и пуска этих производств.

Коллектив сотрудников института под руководством директора А.С. Архипова работал с предельным напряжением сил, выполняя сложные задания Наркомздрава РСФСР и СССР.



Рабочие моменты в деятельности сотрудников Горьковского института гигиены труда и профессиональных заболеваний в годы Великой Отечественной войны

Институт готовил врачей по вопросам военной токсикологии для Военно-Морского Флота и Красной Армии, являлся учебной базой для студентов санитарно-гигиенического факультета Горьковского медицинского института им. С.М. Кирова. Основное внимание в научно-практической деятельности уделялось химическим предприятиям. Возникла острая необходимость в расширении коечного фонда клиники института, возглавляемой крупнейшим профпатологом, профессором И.Н. Кавалеровым, и, в частности, обеспечение работающих в химической промышленности возможностью быстрой госпитализации по поводу профессиональных интоксикаций и оказания им высококвалифицированной медицинской помощи. В связи с этим в г. Дзержинске в 1941 г. была открыта 2-я клиника института, которая затем была реорганизована в клинический филиал. В течение многих лет клиникой руководил главный врач Г.Б. Думчин, приложивший много сил для ее организации.

Для оказания квалифицированной помощи заболевшим рабочим химической промышленности в клинику №2 были привлечены с первых дней войны такие видные ученые профпатологи, как профессора Б.Я. Агранович, С.М. Генкин, Ю.В. Другов, Б.И. Марцинковский и др.



Нижегородский НИИ гигиены и профпатологии в годы Великой Отечественной войны  
1 – здание института в Нижнем Новгороде (в годы войны – г. Горький) – в настоящее время является частью современного здания НИИ; 2 – здание филиала института в промышленной зоне г. Дзержинска (в 80-е годы 20-го века филиал был переведен в специально выстроенное здание в г. Дзержинске)

Среди важных научных направлений института в предвоенные и военные годы следует назвать «Проблему фосфора», изучавшуюся в аспекте гигиены труда, промышленной токсикологии, клиники фосфорной интоксикации, охраны чистоты атмосферного воздуха и др. Перед учеными ставилась задача – разработать научно обоснованные мероприятия, направленные на снижение и полную ликвидацию фосфорных интоксикаций. Много внимания было уделено изучению клиники и патогенеза профессиональной хронической фосфорной интоксикации, в частности, фосфорному некрозу челюсти (работы Г.Н. Маймана, М.М. Великановой, И.И. Узиель).

В результате разработки теоретических вопросов и практических мероприятий по оздоровлению условий труда на предприятиях по производству фосфора было достигнуто резкое сокращение числа фосфорных интоксикаций, а затем их полное исчезновение. Результаты исследования по этому направлению

получили обобщение в докторской диссертации А.С. Архипова. Он также являлся автором санитарных правил по устройству и содержанию, технике безопасности и промышленной санитарии фосфорных производств.

Был разработан оригинальный метод определения в воздухе соединений фосфора; специально поставленные эксперименты выявили высокую токсичность и позволили обосновать ПДК этих соединений для воздуха рабочей зоны и атмосферы (И.И. Богаткова).

Не менее актуальной была «Проблема тетраэтилсвинца», для решения которой требовалось научное обоснование мероприятий технологического, санитарно-технического и гигиенического характера, направленных на предотвращение и снижение профессиональных интоксикаций рабочих в производстве этиловой жидкости. Этапами её решения стали разработка ступенчатого принципа приточно-вытяжной механической вентиляции для производств этиловой жидкости (приток чистого воздуха в коридоры управления и вытяжка из кабин), высокочувствительного метода определения тетраэтилсвинца (ТЭС) в воздухе промышленных предприятий, способа дегазации ТЭС в рабочих помещениях, мер личной гигиены рабочих, занятых на опасных для здоровья участках производства; утверждение ПДК ТЭС для рабочих помещений и атмосферного воздуха. В изучении этой проблемы принимали участие А.С. Архипов, И.В. Орешкевич, С.М. Айзенберг-Каневская, А.А. Беляков, А.Я. Тубина, Е.В. Гернет. Особенности клинического течения и ранние проявления ТЭС интоксикации изучались А.Г. Стойко, А.А. Терентьевой и Б.И. Бродской, а некоторые методы лечения этой интоксикации – Е.И. Веллинг и В.Н. Львовой. В дальнейшем Э.М. Бонгардт провела ряд работ, посвященных сосудистым нарушениям, возникающим при ТЭС-интоксикации, и отдаленным последствиям указанной интоксикации.

С внедрением рекомендованных институтом мероприятий в практику частота профессиональных отравлений ТЭС резко снизилась. В производстве этиловой жидкости, спроектированном и построенном с учетом предложений института, профессиональные интоксикации не регистрировались.

Успешно была решена и проблема борьбы с хроническими интоксикациями парами металлического свинца у рабочих производства тройного сплава, являющегося исходным сырьем для получения ТЭС. В связи с углубленным исследованием этих производств получили решение основные гигиенические и санитарно-технические вопросы (работы В.Ф. Шляпина и И.В. Орешкевича). Рекомендации института использованы при проектировании и строительстве нового, более совершенного производства тройного сплава. Санитарно-

химические исследования, касающиеся разработки методов определения малых количеств свинца в растворах, обобщены в кандидатской диссертации А.М. Петрова, защищенной в 1948 году.

В числе проблем, изучаемых сотрудниками института в военные годы, относится и «Проблема циана и его соединений». Были исследованы условия труда в производстве цианосолей, в цехах при цианировании стали, в производстве синильной кислоты (А.С. Архипов, Н.В. Серединина, И.В. Орешкевич). Была доказана возможность загрязнения воздуха высокодисперсным аэрозолем цианосолей при производстве цианплага (натрия и калия) и его применении; определена токсичность разных концентраций цианплага в эксперименте на животных, описана возможность хронической профинтоксикации среди рабочих этих производств (работы А.С. Архипова и С.М. Кавалеровой). В работе Н.В. Середининой, касающейся изучения условий труда в производстве синильной кислоты, освещен ряд важных гигиенических вопросов и предложены научно-обоснованные рекомендации по устройству и содержанию этих производств. Разработаны методы определения цианосоединений в воздухе промышленных предприятий (А.Я. Тубина). В кандидатской диссертации С.М. Кавалеровой были обобщены собранные ею обширные материалы по клинике хронической профессиональной интоксикации цианидами, а в кандидатской диссертации Т.З. Роговой представлены данные по изучению клиники профессиональных острых отравлений указанными соединениями, а также данные экспериментального изучения вопросов патогенеза этих интоксикаций.

Благодаря внедрению технологических и архитектурно-планировочных рекомендаций на производстве синильной кислоты, уменьшена возможность контакта рабочих с ядом, что способствовало профилактике профинтоксикаций.

В течение ряда лет сотрудники института занимались вопросами оздоровления условий труда большой группы производств, в которых рабочие подвергались действию нитро- и аминсоединений ароматического ряда; сложных эфиров азотной кислоты. В результате разработаны и внедрены мероприятия по оздоровлению условий труда, касающиеся технологического процесса, содержания рабочих помещений, мер личной гигиены, средств индивидуальной защиты для этих производств. Разработана система приточной и вытяжной вентиляции, показавшая хорошие результаты (работы И.В. Орешкевича, М.Ф. Авербаха, С.М. Айзенберг-Каневской, В.Н. Трефилова, А.А. Белякова).

В годы войны усилия института были также сосредоточены на проблеме пневмотропных ядов. Обследовались ряд производств и участков,

характеризующихся их воздействием на работников, разработаны конкретные оздоровительные мероприятия. Главное внимание уделялось мерам личной защиты рабочих (спецодежде, противогазам) во время работы и санитарной обработке кожных покровов после работы (А.С. Архипов, С.М. Айзенберг-Каневская, М.А. Плаксина). Различным вопросам патогенеза, патологической анатомии, функциональной патологии, клиники и рентгенодиагностики пневмосклерозов токсико-химической этиологии посвящены работы С.И. Ашбеля, В.Г. Соколовой, М.Л. Бирюкова, Т.А. Нечаевой, Н.К. Благодаткиной, Г.С. Жданеевой и др.

Институт одним из первых занялся изучением вопросов сорбции промышленных ядов строительными материалами коробки здания, придавая этой проблеме большое гигиеническое значение (А.С. Архипов). Изучались явления сорбции и десорбции ядов в таких материалах, как кирпич, разные виды штукатурки, дерево и некоторые другие. Испытания проводились в отношении высокотоксичных веществ – бензола, хлорнафталинов, дихлорэтана, ТЭС, цианистого водорода, сероводорода, металлоорганических соединений ртути, экстралина и некоторых других промышленных ядов (А.С. Архипов, В.Г. Смирнова, С.А. Шур, Н.В. Серединина, В.А. Каянович, В.А. Русских, А.Я. Тубина). Рекомендованы составы защитной штукатурки и новые синтетические краски, способные создавать на поверхности штукатурки устойчивые пленки, плохо сорбирующие ядовитые вещества.

Инновационные работы посвящены изучению загрязненности атмосферы заводских площадок химических производств. Идея изучения воздушного бассейна, как резервуара свежего воздуха для расположенных на заводской площадке промышленных зданий, принадлежит А.С. Архипову. В его работах по изучению производства этиловой жидкости, желтого и красного фосфора, концентрированной серной кислоты и некоторых других, установлены источники и причины выброса вредных веществ в атмосферу, определены наиболее загрязняемые зоны, дальность уноса загрязнений от источника выбросов и др. Собраны также обширные материалы о загрязненности рабочих помещений изучаемых производств, о состоянии здоровья рабочих, профессиональной заболеваемости и др. Выполнено большое число экспериментально-токсикологических и гигиенических исследований.

Проблемой аэрации промышленных зданий химических производств, в которых размещались технологические процессы, характеризующиеся теплоизбытками, много лет занимался сотрудник отдела гигиены И.В. Орешкевич. Под его руководством изучены производства хлора, желтого и

красного фосфора, серной кислоты, карбида кальция, сероуглерода, цианплав, синтетического корунда, тройного сплава. Многие вопросы решались экспериментально с использованием лабораторных установок. Этими исследованиями показано, что на ряде предприятий химической промышленности можно достигнуть благоприятных условий труда правильной организацией аэрации. Определены необходимые воздухообмены/кратности в этих производствах для всех времен года. Теоретически доказано и проверено на практике преимущество незадуваемого фонаря конькового типа со щитами в сравнении с фонарями других типов. Результаты многих работ И.В. Орешкевича внедрены на химических заводах, использованы проектно-технологическими институтами.

Выполненные в предвоенные и военные годы работы частично опубликованы в периодической печати и в 3 сборниках трудов института, вышедших в 40-х годах. Материалы этих сборников до сих пор представляют научный и практический интерес. Так, актуальными остаются описания клинической картины профессиональных интоксикаций альдегидами (Г.Н. Майман), этиленгликолем (А.А. Терентьева) и патолого-анатомических изменений при отравлении им (М.Л. Бирюков).

Интерес представляет статья А.С. Архипова, посвященная расследованию случаев профессиональных заболеваний на обувном производстве, хорошо технически оснащенном для того времени. Тщательно проведенные исследования используемых для изготовления обуви материалов (обработанные различными химикатами кожи, олифа для олифления колодок) на предмет возможного выделения из них токсических веществ, которые могли бы вызвать профессиональные отравления, показали отрицательные результаты и по токсикологической характеристике, и по количеству поступающих в воздух производственных помещений вредных веществ. Внимание гигиенистов привлек участок трубы парового конденсата, покрытый слоем изоляции и значительно загрязненный воском и маслами. Оказалось, что вся толща термоизоляции была пропитана жирными кислотами, она имела ряд трещин, что облегчало доступ масла к нагретой трубе, слой изоляции, непосредственно примыкающей к трубе, был обуглен. Над этим участком трубы конденсата производили вощение дратвы и расплавленный воск попадал на него. Санитарно-химический анализ выявил возможность выделения при нагреве материала термоизоляции данного участка трубы альдегида и акролеина. После того как была снята загрязненная воском и маслами часть материала термоизоляции, профессиональные заболевания не возникали, анализ проб воздуха на альдегиды дал отрицательные результаты.

Весьма актуальной выглядит статья О.Я. Могилевской, посвященная санитарно-гигиенической оценке условий труда при работе на автомашинах, работающих на сжиженном газе, принимая во внимания важность современной проблемы необходимости использования альтернативных бензину видов топлива. Было установлено, что сжиженный газ, по сравнению с различными сортами бензина, дает более полное сгорание, и, соответственно, значительно меньшее содержание СО и углеводородов в выхлопных газах и на рабочем месте водителя автомашины.

В статье С.М. Айзенберг анализируется роль меди в этиологии литейной лихорадки на примере работников цеха прокатки медной проволоки. Наблюдениями было установлено, что приступ литейной лихорадки может наступать после вдыхания гораздо меньших по сравнению с цинком концентраций меди, что позволило автору сделать вывод о необходимости разработки ПДК меди для воздуха промышленных предприятий.

Результаты научно-исследовательских работ, выполненных сотрудниками ГИГТ, докладывались на научных конференциях и сессиях, состоявшихся в 1942, 1943, 1944, 1946 гг. Каждая конференция/сессия, как правило, подводила итоги исследования по одной проблеме. В докладах раскрывалась актуальность проблемы, характер разработки от истоков до завершения, комплексность и результативность исследования. Приводились данные об эффективности внедрения результатов работ в практику.

В период Великой Отечественной войны значительный отряд медицинских работников института был призван в ряды Советской Армии. Среди них непосредственно на фронте находились врачи: Н.А. Смирнова – служила в должности начальника токсико-терапевтической группы усиления (ОРМУ), награждена орденом Красной Звезды и медалью «За победу над Германией»; П.П. Балабанов, погибший на фронте в первые дни войны; Т.А. Нечаева, награждена медалью «За победу над Германией»; Г.С. Жданеева, награждена медалью «За победу над Германией». Также воевали медсестры: А.А. Сазонова, награждена медалями «За боевые заслуги», «За победу над Германией» и орденом Польской Армии «Серебряный крест»; А.А. Алексеева, награждена медалями «За боевые заслуги», «За взятие Кенигсберга», «За победу над Германией». В эвакуогоспиталях работала медсестра А.А. Завирущева-Оленёва, награждённая медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войну 1941–1945 гг.» и «За трудовую доблесть».



Т.А. Нечаева, Н.А. Смирнова, А.А. Сазонова, А.А. Алексеева, А.А. Оленёва, Г.С. Жданеева

В послевоенные годы коллектив института пополнился специалистами, прошедшими фронтовые дороги и продолжившими в послевоенные годы научные исследования, углубляющие представления о влиянии вредных производственных факторах на работников и необходимых профилактических мероприятиях. В одной статье невозможно рассказать обо всех, упомянем лишь некоторых.

Гаврусейко О.М. – как медицинский работник участвовала в военных действиях с самых первых дней войны. Была начальником эвакуотдела Полевого здравпункта 16 на Западном и Белорусском фронтах. С 24-й Армией прошла путь до Берлина и была демобилизована лишь в сентябре 1945 года. Награждена орденами Отечественной войны I и II степени; медалями: «За боевые заслуги», «За оборону Москвы», «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина», «За Победу над Германией», медалью Жукова. В 1948 году поступила на работу в ГИГТ сначала старшим научным сотрудником, затем зав. отделом гигиены, с 1951 по 1966 годы – директор института.

Соловьева М.С. в звании капитана медицинской службы участвовала в Сталинградской, Курско-Орловской, Корсунь-Шевченковской, Яссы-

Кишинёвской и Будапештской операциях. Командир операционно-перевязочного взвода медсанбата, врач 684-го артполка 233-й стрелковой дивизии. Дважды ранена – под Сталинградом и в районе Будапешта. Закончила войну в Австрии. Награждена орденами: Красной звезды, Отечественной войны I степени; медалями: «За Победу над Германией», «За оборону Сталинграда»,



Сотрудники Нижегородского НИИ гигиены и профпатологии:  
Гаврусейко О.М., Соловьева М.С., Фаерман И.С., Беляев А.А., Грицевский М.А.,  
Левина М.М., Ломонова Г.В., Азовская И.И.

«За взятие Будапешта», «За освобождение Белграда», «За участие в Великой Отечественной войне», юбилейными медалями. Имела 8 благодарностей от Верховного Главнокомандующего. После войны работала в отделе гигиены старшим научным сотрудником. Доктор медицинских наук, изучала проблему особенностей влияния вредных производственных факторов на женщин-работниц.

Фаерман И.С. находился в действующей армии с 1939 по 1945 гг., майор медицинской службы. Служил на Северном флоте, Степном, Сталинградском, 2 и 3 Украинских фронтах. Награжден орденами: Красная звезда, Отечественной войны II степени; медалями: «За боевые заслуги», «За оборону Сталинграда», «За Победу над Германией», «За участие в Великой Отечественной войне». Сразу после окончания войны пришел на работу в ГИГТ, занимал должность старшего

научного сотрудника, кандидат медицинских наук. Затем долгие годы был заведующим консультативной поликлиникой.

Беляков А.А. участвовал в военных действиях с 1942 по 1945 г. в составе 4-го Украинского фронта. Имея звание старшего лейтенанта, был агитатором 1157 полка 351 дивизии 18 Армии и пропагандистом аэродром-строительного полка. Награжден медалями «За отвагу», «За Победу над Германией», «За участие в Великой Отечественной войне», «25 лет Победы над Германией». После войны работал в институте в должности старшего научного сотрудника лаборатории санитарной химии, затем долгие годы заведующим этой лабораторией.

Грицевский М.А. в 1943 году поступил в пехотное училище, с 1944 года и до окончания войны в звании младшего лейтенанта воевал в составе войск 3-го Украинского фронта, участвовал в боях за освобождение Румынии, Венгрии, Австрии, Югославии. Был тяжело ранен. Награжден орденом Отечественной войны II степени; медалью «За Победу над Германией» и юбилейными медалями. В институт пришел в 1959 году, занимался изучением вопросов физиологии труда работников операторских профессий. Доктор медицинских наук, долгие годы возглавлял лабораторию физиологии труда.

Левина М.М. с 4-го курса Горьковского медицинского института им. С.М. Кирова ушла на фронт. С 1942 по 1945 г. служила военным врачом санэпидотряда 2-й танковой ударной Гвардейской армии, закончила войну в звании капитана медицинской службы, имела благодарность Верховного Главнокомандующего. Награждена орденом Отечественной войны II степени; медалями: «За Победу над Германией», «За участие в Великой Отечественной войне» и юбилейными медалями. В институте работала старшим научным сотрудником лаборатории комплексных исследований. Кандидат медицинских наук, занималась гигиенической экспертизой проектов химических предприятий.

Ломонова Г.В. в 1944 году закончила Горьковский медицинский институт им. С.М. Кирова и была мобилизована в армию. Служила врачом медсанчасти Учебного полка резерва политсостава ГлавПУРККА. Встретила победу в звании капитана медицинской службы. Награждена медалью «За участие в Великой Отечественной войне» и юбилейными медалями. С 1946 работала в лаборатории токсикологии, изучала в экспериментах на лабораторных животных токсическое действие внедряемых в промышленность химических соединений для их нормирования.

Азовская И.И. по призыву райкома комсомола в апреле 1942 года добровольцем ушла в армию, попала в войска противовоздушной обороны. Прослужила 4 года в звании сержанта-связиста по защите воздушных рубежей

Московской и Горьковской областей. В 1945 году демобилизована. Награждена значком «Отличник ПВО», медалью «За Победу над Германией» и юбилейными медалями. Работала в институте с 1953 года врачом рентгенологом, затем заведующим рентгеновским кабинетом.

Лащенко Н.С. в звании капитана медицинской службы призвана в армию в 1941 году. Как медик находилась в составе Северо-Западного, Калининского, 3-го Белорусского, Прибалтийского фронтов. Выполняла обязанности врача для особых поручений в полевом эвакуационном пункте, работала в медсанбатах 22-й Армии, затем была начальником полевого госпиталя №2618. Закончила войну дивизионным терапевтом 96-й Гвардейской дивизии. Награждена орденом Красной звезды; медалями «За победу над Германией», «За участие в Великой Отечественной войне» и юбилейными медалями. В ГИГТ пришла сразу после войны, работала врачом клиники института, затем возглавила ее, кандидат медицинских наук.

К сожалению, в настоящее время этих людей, принимавших участие в военных действиях, трудившихся в стенах института во время войны, внёсших свой вклад в Победу над врагом уже нет с нами. Мы, сотрудники теперь Нижегородского НИИ гигиены и профпатологии помним о них. Некоторые из работающих в настоящее время в институте сотрудников еще застали их в качестве опытных наставников и руководителей научных отделов и считают себя их непосредственными учениками. В институте хранят память об этом прекрасном поколении людей, переживших военную трагедию, и не только не сломленных, но способных заразить своей неиссякаемой энергией и оптимизмом последующие поколения. Вечная им память!

В дело Победы в Великой Отечественной войне свою лепту вносили и советские ученые, в том числе работавшие в области санитарно-эпидемиологической защиты населения. Основной задачей ученых-микробиологов и эпидемиологов в годы войны была разработка эффективных методов и средств, позволяющих предотвратить возникновение и распространение инфекционных заболеваний как на фронте, так и в тылу. Не остался в стороне и Горьковский областной институт эпидемиологии и микробиологии (Горьковский ОИЭМ, ныне Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора), который ведёт свою историю с 1919 года.

В марте 1940 года с учетом предшествующего положительного опыта противоэпидемической работы и незаурядного организаторского таланта директором института была назначена Антонина Николаевна Мешалова, возглавлявшая институт все тяжелые военные и первые послевоенные годы.

Благодаря её усилиям, а также при поддержке коллектива и местных, государственных, партийных органов власти, практически с нуля в институте был организован **производственный отдел**, и начат выпуск целого ряда диагностических и лечебных препаратов.

К началу Великой Отечественной Войны институт сформировался как научно-производственный комплекс, что позволило оперативно включиться в разработку средств противоэпидемической защиты воюющей армии и населения страны.



Антонина Николаевна Мешалова – директор Горьковского ОИЭМ с 1940 по 1953 гг.

Горьковский НИИЭМ был по сути самым близким к фронту учреждением санитарно-эпидемиологического профиля, сумевшим полностью взять на себя

выпуск продукции эвакуированных предприятий аналогичного профиля. Часть сотрудников института, до этого занимавшаяся научно-исследовательской работой, была переключена на производство.

С первых же дней Великой Отечественной войны и на всём её протяжении производственный отдел не только осваивал производство бактериальных препаратов, но неуклонно расширял их номенклатуру, одновременно борясь за качество технологического процесса и выпускаемой продукции.

В год организации производства (1940) институт выпускал всего 4 препарата: коревую сыворотку, антирабическую вакцину, гриппозный антивирус и диагностикум, технология производства которых была освоена в научных лабораториях еще до организации производственного отдела. А за период с 1941 по 1945 г. было вновь освоено 14 наименований новых препаратов: 1941 г. – дифтерийный анатоксин, дизентерийный бактериофаг жидкий, брюшнотифозная тривакцина, дизентерийные таблетки; 1942 г. – монофаг (холерный бактериофаг), жидкая моновакцина (холерная), дизентерийная жидкая вакцина; 1943 г. – дизентерийная подкожная вакцина, дифтерийная сыворотка, монотаблетки, раневые фаги; 1944 г. – сухой дизентерийный бактериофаг, брюшнотифозный бактериофаг, пентавакцина (паратиф В и А, брюшной тиф, дизентерия Шига и Флекснера).



Динамика выпуска бактериальных препаратов Горьковским ОИЭМ в 1941–1945 гг., в % к уровню 1940 г. (из архивных документов института)

Всего за период военных лет выпускалось 18 наименований крайне необходимых профилактических и лечебных препаратов, которыми бесперебойно снабжались лечебно-профилактическая сеть, Красная Армия и гражданское население в соответствии с задачами, поставленными войной перед здравоохранением страны.

Необходимость постоянного освоения производства новых бактериальных препаратов и обеспечения все возрастающего плана выпуска создавало весьма напряженные условия для массового производства продукции. Как следствие наряду с освоением производства новых препаратов проводилась работа по расширению лабораторно-производственной базы, устройству новых термостатных комнат, посевных боксов, расширению автоклавного хозяйства и быстрому освоению новых площадей, приспособления их к производственной работе.

Освоение производства дифтерийной сыворотки в 1943 году повлекло за собой обустройство помещений для лошадей. Переданные институту площади представляли собой помещения бывших свинарников, не имели пола, водопровода, электроосвещения. Коллектив института своими силами обеспечил ремонт и приспособление помещений: сделал подводку электросети на расстоянии одного километра и водопроводную сеть на расстоянии 800 метров.

Таким образом, начав производственную работу в 1940 году на площади в 300 м<sup>2</sup>, в 1944 году институт уже имел 5000 м<sup>2</sup> полезной площади для производства, свои конюшни на 50 лошадей, виварий для подопытных животных.

К 1945 году производственный отдел института имел 16 термостатных комнат, 21 посевных и смывочных боксов, 4 больших автоклава, 3 пароварочных котла, 4 сушильных шкафа, 2 таблеточные машины.

Руководством института проводилась большая работа по подготовке кадров для производства. Часть специалистов научно-исследовательского отдела института была переключена на производственную работу, созданы курсы по подготовке техлаборантов, препараторов и автоклавщиков. Курсы повышения квалификации и техминимумы в институте проводились ежегодно. Постоянное выбытие работников в связи с мобилизацией в Красную Армию, на спецработы и перевод из одного отделения в другое в связи с необходимостью быстрого освоения препаратов, заставляли уделять особое внимание подготовке кадров для производственных нужд. Курсовыми мероприятиями были также охвачены лаборанты и препараторы районных коревых пунктов.

Подготовка кадров производственного отдела проводилась несколькими путями. Врачебный персонал и старшие лаборанты направлялись в научные

командировки в различные институты: Московский институт имени Мечникова, ЦИЭМ, Казанский, Молотовский (Пермский) и Кировский институты; техлаборанты проходили подготовку на месте, для чего были созданы специальные курсы техлаборантов и старших препараторов с обязательной сдачей зачётов и получения аттестации. Младшие препараторы, автоклавщики, стерилизаторы готовились также на курсах в самом институте. Обслуживающий персонал – мойщики, санитарки, подносчики и другие – перед началом работы обязательно проходили курсы техминимума.

Важно, что в тяжёлые годы войны коллектив института был освобождён от мобилизации на работы по заготовке топлива, снегоочистке и других работ, проводимых Райсоветами по городу и области. Всё это помогло институту быстрее освоить производственную работу и обеспечить выполнение плановых заданий Наркомздрава.

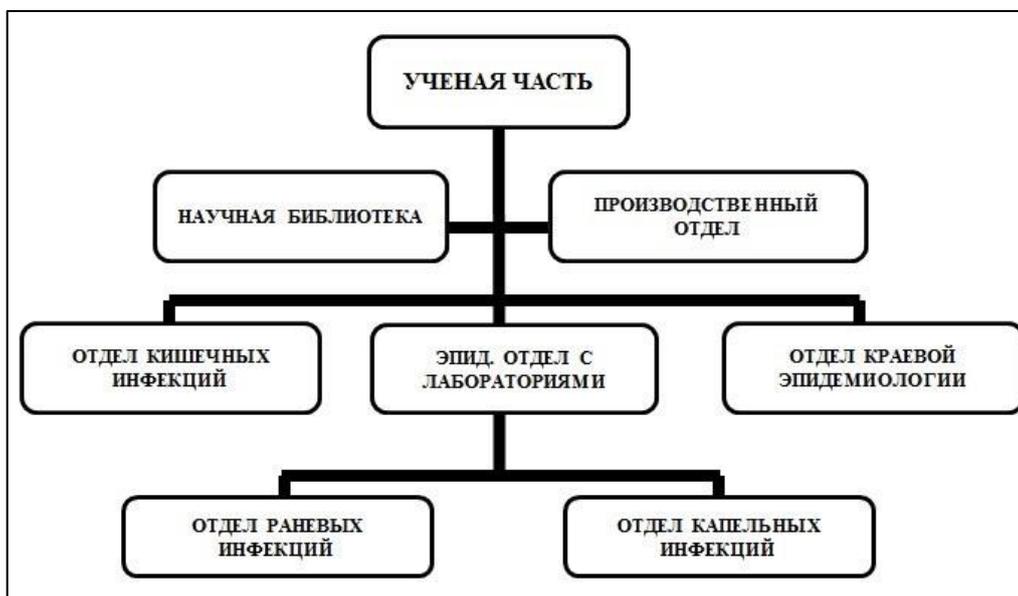
Одновременно с развёртыванием производства новых бактериальных препаратов производилась работа по усовершенствованию и рационализации технологического процесса. В порядке рационализаторских мероприятий посев бактериальной массы производился большим количеством заражённого физиологического раствора, посевные матрасы заменены четвертями, устроены обкаточные машины. Посев фага осуществлялся путём предварительного смешения фага с культурой, применялся безмоторный способ фильтрации. Для более быстрой подачи средств из отдела питательных сред были устроены механические подъёмники во все отделения производственного отдела.

Отсутствие сырья для варки классических сред потребовало от института работы по применению заменителей остродефицитных материалов. С этой целью в институте в начале войны была организована экспериментальная лаборатория, а в 1945 году – биохимическая.

Вследствие отсутствия хлебных дрожжей и мяса при варке сред для культивирования вакцинных культур эти компоненты были заменены наиболее доступным для института казеином, причём выход с одного литра агаровой среды не уменьшался, а наоборот, имело место значительное его повышение. Так, например, брюшнотифозная тривакцина (брюшной тиф, паратифы А и Б) в 1942 году на дрожжевом агаре давала выход 2,5 л с литра агаровой среды, в 1943 году – на казеиновом агаре – 4,2 л, в 1944 году – 4,4 л и в 1945 году – 5 л. Свиные желудки для изготовления бульонов были заменены сычугами крупного рогатого скота, варка бульонов для дифтерийного анатоксина производилась из сычужного пептона, использовалась сычужная закваска, пептон Дифко, среда Поппе.

Массовый выпуск бактериальных препаратов поставил перед институтом задачу постоянного улучшения качества выпускаемой продукции. В производстве препаратов допускались только строго проверенные на иммуногенность производственные штаммы, проводилось систематическое пассирование типовых маточных фагов для улучшения их титров. Проверялась каждая серия агаровой среды на содержание аминокислот, пептона, проводился тщательный контроль за перевариванием казеина, сычугов, установлен контроль за работой термостатных комнат. Все случаи производственного брака обсуждались на производственных совещаниях лабораторий, создавались комиссии по выяснению и устранению причин брака.

Таким образом, в годы Великой Отечественной войны институт укрепился как научно-производственное учреждение, окончательно оформилась его структура, направление и содержание его работ. Коллектив института, не смотря на значительные трудности и лишения, проводил активную исследовательскую работу, защищались диссертации, осуществлялась подготовка высококвалифицированных кадров для собственных нужд, потребностей области и фронта.



Структура Горьковского ОИЭМ в 1941–1945 гг. (из архивных документов института)

В годы Великой Отечественной войны окончательно оформился и **эпидемиологический отдел** института, в состав которого входили следующие отделения: краевой эпидемиологии; кишечных инфекций; капельных инфекций; раневых инфекций.

Научно-исследовательская и практическая деятельность эпидотдела института с начала войны была в корне перестроена в соответствии с задачами

военного времени. Прежде всего, были изменены методы практической работы, она стала более оперативной и созвучной неотложным запросам здравоохранения. Сотрудники института принимали активное участие в разработке и составлении планов специальных противоэпидемических мероприятий, в их реализации и проверке выполнения.

Основным моментом, характеризующим научно-исследовательскую деятельность института в годы Великой Отечественной войны, стал переход к плановому и широкому изучению вопросов краевой эпидемиологии. Если до войны институт занимался больше эпидемиологической казуистикой, описанием отдельных случаев, выявлением частных закономерностей проявления актуальных инфекций, то в годы Великой Отечественной войны эпидотдел института перешёл к работам в области исследования общих закономерностей эпидемиологического процесса, с охватом большого материала и с привлечением к этой работе сотрудников других учреждений, преимущественно областных, городских и районных эпидемиологов.

В годы войны в институте выполнялись и плановые научные работы, выпускался сборник научных трудов Горьковского ОИЭМ, правда, в рукописном виде и в единственном экземпляре, так как для полноценной издательской деятельности не было бумаги. Исключением явился лишь 1941 год, когда было запланировано к исполнению 20 научных работ, но вследствие ухода части научных сотрудников в Красную Армию, переключения отдельных работников эпидотдела на производство бактериологических препаратов, большинство тем НИР было снято, и только часть их перешла к выполнению на 1942 год.

Среди выполненных в 1942 году научных работ методам диагностики инфекционных заболеваний посвящено 5, эпидемиологии – 2 и изысканию более доступных ингредиентов для изготовления питательных сред – 1.

В 1943 году по вопросам краевой эпидемиологии в условиях военного времени было выполнено 10 работ, среди которых эпидемиологии посвящено 6, методам диагностики – 1, изучению эффективности прививок – 1, клинико-бактериологическим параллелям – 2.

Эпидемиологическое направление научно-исследовательской работы института нашло более чёткое оформление в плане 1944 года: было выполнено 12 работ, из них девять работ по краевой эпидемиологии и три работы – экспериментальные, в том числе одна по изучению питательных сред для вакцинного производства.

За 1945 год выполнено 15 работ: среди них краевой эпидемиологии посвящено 7 исследований, вопросам теоретической микробиологии и иммунологии – 8.

Из выполненных работ за период военного времени наиболее актуальными и представляющими наибольший интерес являлись:

- Клиническое и эпидемиологическое значение палочек дифтерии – К.И. Сучкова, 1943 г.;
- Диссоциация пневмококков – Н.Н. Глезерова, 1943 г.;
- Анализ причин заболеваемости брюшным тифом в г. Горьком и изучение эффективности брюшно-тифозных прививок – Г.И. Греннаус и В.В. Шевелёва, 1944 г.;
- Эпидемиология брюшного тифа в Горьковской области – А.Н. Мешалова, 1944 г.;
- Эпидемиология сыпного тифа в Горьковской области – Н.М. Недосугов, 1944 г.;
- О брюшно-тифозном бациллоносительстве в г. Горьком – Г.И. Греннаус, 1944 г.;
- Микробиологические методы в эпидемиологии кишечных инфекций – Г.И. Греннаус, 1944 г.;
- Фагоцитарные реакции при брюшном тифе – Е. И. Житова, 1944 г.;
- Пищевые токсико-инфекционные заболевания – Работы Ф.Т. Гринбаум и М.Г. Думеш, 1944 г. и 1945 г.

В течение всех военных лет продолжалась работа научных сотрудников над диссертациями. Так, за период с 1941 по 1945 год выполнены и защищены 3 диссертации:

- Сучкова К.И. «Биологическая характеристика типов дифтерийных палочек в их клинико-эпидемиологическом значении», кандидатская диссертация (1942);
- Глезерова Н.Н. «Диссоциация пневмококков», кандидатская диссертация (1944);
- Греннаус Г.И. «Микробиологические методы и эпидемиологии кишечных инфекций», докторская диссертация (1945).

В послевоенные годы защищены 5 кандидатских диссертаций, выполнявшихся в период войны:

- Мешалова А.Н. «Эпидемиология брюшного тифа в Горьковской области» (1946);
- Хижнякова Л.П. «Бактериологическая диагностика дизентерии и её клинико-бактериологическое значение» (1947);

- Галунина З.И. «Клинико-бактериологические параллели при черепно-мозговых ранениях» (1948);
- Волкова З.Н. «Антагонизм бактерий кишечного-тифозной группы» (1948);
- Карпушкина М.Н. «Эпидемиология дифтерии в Горьковской области» (1948).

Научная жизнь института в военные годы выражалась также в систематическом проведении научных семинаров (не реже 2 раз в месяц) и заседаний научного совета (1 раз в месяц).

На семинарах были представлены лекции по теоретическим вопросам микробиологии, доклады реферативного порядка, обзоры отечественной и иностранной литературы, обсуждались оригинальные работы научных сотрудников института, отчёты о научных сессиях и конференциях, отчёты о командировках.

Работа научного совета выражалась в обсуждении, рассмотрении и утверждении планов научно-исследовательской и производственной работы института, отчётов о работе отделений, заслушивании отчётов отдельных научных сотрудников о ходе выполнения научно-исследовательской работы.



Заседание научного совета Горьковского ОИЭМ (1943 г.)

В заседаниях научных семинаров принимали участие, по приглашению, эпидемиологи и врачи-лаборанты городских лабораторий, сотрудники инфекционной клиники, которые также представляли доклады, в работе научного совета участвовали представители эпидуправлений Облздрава и Горздрава.

В годы войны научные сотрудники института также принимали активное участие в научных конференциях и съездах различного уровня:

1943 – Межинститутская научная конференция в Москве, представлено 5 докладов;

1944 – Горьковский областной институт эпидемиологии и микробиологии провёл Межинститутскую научную конференцию, в которой принимали участие

институты Казани, Вологды, Кирова, Молотова (Перми) и научные работники московских институтов. Всего на конференции было представлено свыше 30 докладов, из них 13 представил Горьковский ОИЭМ;

1945 – Горьковский областной институт эпидемиологии и микробиологии провёл 3 межрайонные научные конференции в городах Горьковской области. Были представлены научные доклады сотрудников института и доклады местных врачей-эпидемиологов. В каждой конференции участвовало в среднем до 100–120 медицинских работников. В этом же году институт участвовал в областной научной конференции в г. Кирове и на областном съезде врачей в г. Владимире, где представил по 2 доклада.

Кроме научно-исследовательской работы, институт в годы Великой Отечественной войны принимал активное участие в противоэпидемической деятельности органов здравоохранения города Горького и Горьковской области.

Научно-консультативная помощь органам здравоохранения в организации борьбы с эпидемическими заболеваниями выражалась в следующем:

- участие в составлении планов противоэпидемических мероприятий. Так, для управления Горьковского Облздравотдела по специальным вопросам (сыпной тиф, брюшной тиф, холера (форма № 30), скарлатина, дифтерия) в составлении планов принимал участие эпидотдел института в лице ведущих научных сотрудников: профессора Гринбаума Ф.Т., доцента Греннаус Г.И., доктора медицинских наук Думеша М.Г.;
- составление методических указаний по учёту инфекционной заболеваемости и противоэпидемических мероприятий по всей сети здравоохранения (поликлиника, райздрав, горздрав, санэпидстанция) осуществлял эпидотдел (доцент Греннаус Г.И.), по профилактике холеры-формы № 30 конкретно для каждого учреждения (поликлиника, райздрав, больница) – профессор Гринбаум Ф.Т.;
- консультации при организации профилактических прививок (особенно новыми бактериологическими препаратами) и организация правильного их учёта: составлены методические указания (доцент Греннаус Г.И.) по организации и учёту прививок тривакциной, пентавакциной, брюшнотифозному фагированию очагов;
- консультации при составлении конъюнктурных обзоров по отдельным инфекциям (годовые за период войны, по отдельным инфекциям за несколько лет) и докладов эпидуправлений Облздравотдела и Горздравотдела на областных, республиканских и всесоюзных совещаниях (профессор

Гринбаум Ф.Т., доцент Греннаус Г.И., директор института Мешалова А.Н., доктор медицинских наук Думеш М.Г.);

- участие в различных организационно-методических совещаниях по вопросам борьбы с инфекционными заболеваниями (сыпной тиф, скарлатина, пищевые токсикоинфекции). Совещания созывались в институте и к участию в них привлекались специалисты города (инфекционисты, педиатры). На совещаниях принимались решения, которые служили основой для организации практических мероприятий Горздравотдела и Облздравотдела;
- участие в проверке выполнения противоэпидемических мероприятий: научные сотрудники командировались в районы, где не только проверяли выполнение мероприятий, но и помогали Горздравотделам, Райздравотделам, поликлиникам их организовывать;
- установление источников и путей распространения отдельных эпидвспышек путём изучения их на местах. Нередко в командировках участвовали 2–3 сотрудника одновременно с походной лабораторией, длительность выездов иногда достигала 1–1,5 месяцев. Таким путём удавалось изучить почти все наиболее крупные вспышки брюшного и сыпного тифа, скарлатины, токсикоинфекций. По окончании работы сотрудники института составляли подробные отчёты и докладывали их в Облздравотделе и на конференциях института. Наиболее интересные материалы оформлялись в виде научных статей.
- участие в ликвидации отдельных эпидвспышек путём выездов специальных бригад с включением сотрудников института в районы области;
- проведение курсов, семинаров и конференций по повышению квалификации кадров здравоохранения в г. Горьком и районах области, а также лекций и бесед с общественностью, например, на съездах председателей сельсоветов и колхозов, учителей, совещаниях партийного актива, заседаниях чрезвычайных комиссий и т.д.
- осуществление методического руководства работой районных лабораторий.

В первые два года войны в эпидемиологическом отделе института проходили стажировки врачи-бактериологи, лаборанты инфекционных госпиталей, санэпидотрядов и фронтовых лабораторий. Квалифицированные научные сотрудники института читали лекции по микробиологии и эпидемиологии врачам и медицинским работникам тыловых и фронтовых учреждений.

В институте проводились различные обучающие курсы. Так, ежегодно проходили декадни по подготовке к возможным вспышкам холеры (ф. № 30), к

которым привлекались врачи, бактериологи, эпидемиологи, госсанинспектора не только г. Горького и области, но и других областей (Костромской, Ярославской, Чувашской АССР) и ведомств (Дорсанотдел, Водздравотдел, НКВД).

Кроме того, при эпидотделе постоянно проходили стажировки на рабочих местах врачи-бактериологи и лаборанты из районов Горьковской области. Длительность стажировки зависела от квалификации работника и объёма стажа, и составляла от 10 дней до 1,5–2 месяцев.

В работу института в годы войны неоценимый вклад внесли Борухович Р.М., Бусыгина М.Р., Галунина З.И., Глезерова Н.Н., Греннаус Г.И., Гринбаум Ф.Т., Думеш М.Г., Житова Е.И., Зацепина М.А., Кароян Л.А., Лавровская В.М., Луннова Л.В., Мельникова А.И., Мешалова А.Н., Миролубова Е.И., Модератова В.Н., Побережская А.И., Святицкая В.В., Семичева С.А., Сучкова К.И., Хижнякова Л.П., Храмова Н.И. и многие-многие другие.

Некоторые сотрудников института ушли непосредственно на фронт, это – врач вакцинного отделения Подольский Б.М., заместитель директора по хозяйственной части Наумов М.М., заведующий хозяйством Величко П.Н., врач-бактериолог Болдырева А.С. и другие сотрудники. Врач Хохлова А.И. была призвана возглавить один из крупных эвакогоспиталей г. Горького.

После войны, пройдя боевой путь в действующей армии или трудясь в тылу на благо Родины, на работу в институт пришли и служили делу науки и производства, оставив о себе яркий след в памяти следующих поколений ученых и сотрудников: Алейник М.Д., Антонова С.В., Анцупова А.С., Батищева А.Е., Белов Е.Е., Бирюкова А.М., Блит Л.А., Блохина И.Н., Богданова В.В., Голубев А.А., Горбунов Н.С., Гринштейн Е.А., Гусев Ю.В., Долгих П.Н., Жидков А.И., Мурьянов А.П., Мясников А.Д., Носова Л.С., Пантелеев Н.Н., Панюшкина Л.А., Перова Р.С., Турчина Т.М., Чернобров А.И., Черепенин Р.Н., Ханицкий Б.С. и другие.

75 лет назад отгрохотала Великая Отечественная война. Но с течением времени все грандиознее видится этот беспримерный военный и трудовой подвиг людей, вошедших в легенду, повествующую миру о величии человеческого духа, об обжигающей ненависти к поработителям, о беспредельной любви к родной земле и к свободе.

Вечная им память и благодарность потомков!