HEROIC HISTORY OF THE INSTITUTE OF EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY (1941–1945) AND THE MAIN ACHIEVEMENTS OF THE PRESENT TIME

Danchinova G.A.,
Kolesnikov S.I.,
Kolesnikova L.I.,
Ogarkov O.B.,
Rychkova L.V.

Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems (Timiryazeva str. 16, Irkutsk 664003, Russian Federation)

Corresponding author:
Galina A. Danchinova,
e-mail: dan-chin@yandex.ru

ABSTRACT

The aim of this article was to show the labor valour during the Great Patriotic War of the employees of the first research institute in Irkutsk, which began its history in 1912, as well as their success of the present time. The oldest scientific institution in the Irkutsk region was originally created on the initiative of the Siberian Medical Society as a laboratory and was transformed into the Chemical and Bacteriological Institute in 1918, and in 1930 it became the Institute of Epidemiology and Microbiology of the People's Commissariat of Public Health of Russia.

By the beginning of the Great Patriotic War, the institute had an epidemiological department and a microbiological laboratory that carried out epidemiological surveillance and diagnosis of a wide range of infections in Siberia. During the war years, the manufacturing sector with the production of vaccines and serums acquired particular importance. By the end of the war, 285 employees worked at the institute, 32 of them had higher education. During the war years, the production of vaccines against typhoid, paratyphoid, dysentery, diphtheria, tuberculosis, and smallpox was significantly increased. Serums against tetanus and measles, and a dysentery bacteriophage were produced. At the same time, research projects and thesis works were carried out. The employees of the institute received national and departmental awards, commendations, honorary distinctions, and rewards for their scientific work and production excellence.

Currently, the institute continues the glorious traditions of the past and demonstrates truly heroic efforts in the development of virology and microbiology, working in priority areas of medical and biological science. Of course, the works of scientists of the present time will be appreciated only by descendants, as is now happening with the assessment of the work of the Institute of Epidemiology and Microbiology during the Great Patriotic War.

Key words: *Great Patriotic War, Institute of Epidemiology and Microbiology, biopharmaceutical manufacturing, research work, commendations, present time*

Received: 14.05.2024
Accepted: 17.05.2024
Published: 31.05.2024

For citation: Danchinova G.A., Kolesnikov S.I., Kolesnikova L.I., Ogarkov O.B., Rychkova L.V. Heroic history of the Institute of Epidemiology and Microbiology (1941–1945) and the main achievements of the present time. *Acta biomedica scientifica*. 2024; 9(2): 272-281. doi: 10.29413/ABS.2024-9.2.27

КРАТКАЯ ДОВОЕННАЯ ИСТОРИЯ ИНСТИТУТА

Первое научно-исследовательское заведение Иркутской области, являющееся старейшим научно-исследовательским институтом Сибири, начало свою историю в феврале 1912 г. как химико-бактериологическая лаборатория, учреждённая в г. Иркутске, согласно постановлению Общества врачей Восточной Сибири, и находившаяся в руках частного владельца. Изначально в штате лаборатории было всего два врача и один помощник [1]. Через 5 лет на основании постановления того же Общества врачей лаборатория была преобразована в Химико-бактериологический институт (Химбактин) с расширенным штатом (7 врачей) и производством лечебных сывороток и вакцин [2]. С 1918 г. в институте началось производство оспенного детрита, тетравакцины, антитиреоидина и других препаратов для территорий Сибири и Дальнего Востока. После национализации в 1920 г. Химбактину передано здание в историческом центре города Иркутска, в котором институт располагается до настоящего времени. В 1930 г. он был переименован в Институт эпидемиологии и микробиологии (ИЭМ) с подчинением Наркомздраву РСФСР. ИЭМ стал основой для создания многих противоэпидемических учреждений Восточно-Сибирского региона, в том числе организации из противочумного отдела крупнейшего ныне Научно-исследовательского противочумного института Сибири и Дальнего Востока. За довоенное десятилетие институт превратился в солидный и широко известный научно-исследовательский и производственный институт, снабжающий бакпрепаратами всю Восточную Сибирь и Дальний Восток [3–5].

ИНСТИТУТ В 1941–1945 гг.: ПРОИЗВОДСТВО

На институты эпидемиологии и микробиологии в период Великой Отечественной войны (ВОВ) были возложены важнейшие государственные задачи по полному обеспечению Красной Армии, Красного Флота и тыла профилактическими и лечебными бакпрепаратами, потребность в которых с каждым днём увеличивалась. Партия и правительство создавали институтам все условия для выполнения этих задач и выделяли огромные ассигнования.

К началу Великой Отечественной войны ИЭМ представлял собой многопрофильное научно-исследовательское учреждение. Институт включал научный сектор, состоящий из эпидемиологического отдела и микролаборатории, которые курировали эпидемическую ситуацию и выполняли лабораторную диагностику инфекционных заболеваний; производственный сектор, состоящий из отделов производства вакцин и сывороток, питательных сред (вакцинный, анаэробный, аэробный, оспенный, коревой, БЦЖ, иммунологический отделы), а также Пастеровской станции. При институте функционировали

а

б

в

РИС. 1.
*Производственные процессы: **а** – засев культур; **б** – разведение серии вакцин; **в** – контроль бактериологических препаратов на чистоту*
FIG. 1.
*Work process: **а** – passage of cultures; **б** – dilution of a series of vaccines; **в** – control of bacteriological preparations for cleanliness*

две конюшни для содержания лошадей, являющихся донорами крови для производства сывороток и других биопрепаратов. Старая конюшня располагалась на площади в 1,5 га; кроме конюшни, там размещался отдельный объект, отведённый под питомник экспериментальных лабораторных животных (белые мыши, морские свинки, кролики) с карантинным отделением. Новая конюшня была принята в эксплуатацию накануне войны, в мае 1941 г.

В первые дни войны (с 22 июня по 6 июля 1941 г.) состояние института было обследовано комиссией Наркомздрава РСФСР. Акт этой проверки сохранил картину учреждения в преддверии тяжелейших испытаний военного времени.

В 1941–1943 гг. ИЭМ возглавлял Борис Иосифович Мирской (фото не сохранилось), в следующем десятилетии – Раиса Михайловна Бункус (рис. 2).

РИС. 2.
Руководство Института эпидемиологии и микробиологии: Бункус Раиса Михайловна (на фото слева)
FIG. 2.
Directing officials of the Institute of Epidemiology and Microbiology: Raisa M. Bunkus (left)

С первых дней войны в ИЭМ был разработан развёрнутый план по срочному расширению производственных площадей, создан неснижаемый запас стеклянной тары, закуплено дополнительное оборудование, подготовлены резервные боксы и комнатные термостаты [6]. Была проведена работа по переподготовке кадров минимум по двум специальностям, чтобы обеспечить замену сотрудников, ушедших на фронт. С началом эвакуации населения из европейских областей страны штат сотрудников в институте увеличивался, а с 1944 г. в связи с отъездом специалистов на прежние места наблюдался отток кадров (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1
ЧИСЛЕННОСТЬ СОТРУДНИКОВ ИНСТИТУТА ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ В 1941–1945 гг.
TABLE 1
THE NUMBER OF EMPLOYEES OF THE INSTITUTE OF EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY IN 1941–1945

Работники	Годы				
	1941	1942	1943	1944	1945
Рабочие и служащие	254	345	365	325	285
из них с высшим образованием	30	38	42	35	32

С началом ВОВ некоторые сотрудники ИЭМ были призваны в ряды Красной Армии, поэтому приходилось регулярно проводить обучение и перемещение кадров внутри института. В трудных условиях постоянного призыва в ряды Красной Армии, нехватки кадров ИЭМ оказывал помощь в организации новых и реорганизации существующих бактериологических лабораторий в городах и районах Иркутской области. В 1941 г. был издан приказ НКВД, запрещавший обследовательские командировки в районы Иркутской области, что привело к осложнению и ухудшению эпидобстановки и вспышкам инфекционных заболеваний, для ликвидации которых облздравотдел привлекал эпидемиологов из ИЭМ. К 1942 г. в ИЭМ поступили на работу 9 эвакуированных врачей и 27 работников среднего и младшего звена из европейских регионов. С этого времени стали осуществлять закупку материалов для эпиданализа, готовить новых сотрудников, чтобы вновь продолжать эпидемиологический мониторинг, ежегодно совершали десятки выездов. В основном занимались ликвидацией очагов сыпного и брюшного тифа.

Для лабораторных служб области было изготовлено 40,5 л диагностикумов паратифов А и В и сыпного тифа. Квалифицированные специалисты были назначены на руководящие должности, что позволило увеличить производительность труда и обеспечить выпуск необходимых иммунобиологических препаратов для защиты военнослужащих и гражданского населения от вспышек инфекционных заболеваний (табл. 2), а также оживить научно-исследовательскую работу (НИР).

Как видно из таблицы 2, большинство планов военного времени перевыполнялось из года в год. В отчёте за 1942 г. директор института Б.И. Мирской перечислил предпринятые меры по переустройству ИЭМ: организован новый иммунологический отдел на 80 станков

ТАБЛИЦА 2

ПРОИЗВОДСТВО ПРЕПАРАТОВ В ИНСТИТУТЕ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ (1940–1945 гг.)

TABLE 2

VACCINES AND ANTI-SERUMS PRODUCTION AT THE INSTITUTE OF EPIDEMIOLOGY AND MICROBIOLOGY (1940–1945)

Наименование	1940 (план/факт)	1941 (план/факт)	1942 (план/факт)	1943 (план/факт)	1944 (план/факт)	1945* (план/факт)
Тривакцина, л	2000/2600	5000/5200	8100/10000	8100/9300	6000/3000**	2600/3400
Дизентерийная вакцина, л	Не производили				1000/1250	1550/2350
Пентавакцина, л	Не производили				3500/1950**	3500/3900
Дизентерийные таблетки, тыс. шт.	2500/2600	3000/3100	4000/4400	4800/5150	4000/4150	3200/2800
Дизентерийный бактериофаг, л	1500/2100	2700/3500	5200/8800	9000/10500	14100/13500**	8700/9300
Вакцина БЦЖ, л	115/88	100/100	100/100	100/75***	100/50**	75/30
Оспенный детрит, л	5000/4800	5000/5000	4100/6000	5000/5800	6000/6800	4500/2800
Столбнячный анатоксин, л	750/1100	1500/2300	3000/3900	4000/4300	4000/2700**	700/1050
Дифтерийный анатоксин, л	1000/700	1000/1100	2000/2500	2500/3100	4000/0****	2500/700***
Коревая сыворотка. л	800/1070	900/1050	1400/1600	1250/1400	700/700	850/1010

Примечание. * – в 1945 г. план указан на весь год, но фактически выполнен был за 9 месяцев; ** – в 1944 г. отсутствовала посуда для розлива вакцины при наличии вакцины, прошедшей госконтроль; *** – в 1943 г. технология производства и Наркомздрав требовали перевод отдела в другое помещение, что не удалось сделать; **** – в 1943–1945 гг. возникли нерешаемые проблемы при производстве.

с собственной лабораторией; заново оборудован в новом помещении анаэробный отдел с автоклавной и виварием; расширена мощность производства таблеток в вакцинном отделе; начато строительство нового большого питомника. Фактически за один год на строительстве и расширении производственной мощности было освоено 266 тыс. рублей. Кроме этого, институт использовал и свои средства в размере 40,7 тыс. рублей. Учитывая исключительно ответственную роль, которую должен был выполнить дальний тыловой институт в 1941–1942 гг., Наркомздрав РСФСР принял все необходимые меры к укреплению Иркутского ИЭМ. «Благодаря исключительно действенной помощи и мобилизации коллектива на выполнение важнейших государственных задач по снабжению фронта бакпрепаратами и практической помощи органам здравоохранения в проведении противоэпидемических мероприятий, институт оправдал доверие Наркомздрава», отмечено в Отчёте [2].

По большинству выпускаемых в жидкой форме вакцин и сывороток в 1944 г., кроме дизентерийной вакцины, оспенного детрита и коревой сыворотки, не удалось добиться выполнения плана. При этом разработка поливалентных вакцин для профилактики дизентерии до настоящего времени является актуальной проблемой [7]. Основной причиной явилось отсутствие в достаточном количестве стеклянной посуды для розлива заготовленных и прошедших контроль вакцин и сывороток.

Общий график производства показан в отчёте ИЭМ за 1941–1945 гг. (рис. 3).

Серьёзные проблемы с выполнением планов в 1944–1945 гг. возникли с производством вакцины БЦЖ из-за ряда организационных трудностей и перебоев с электроэнергией (табл. 2).

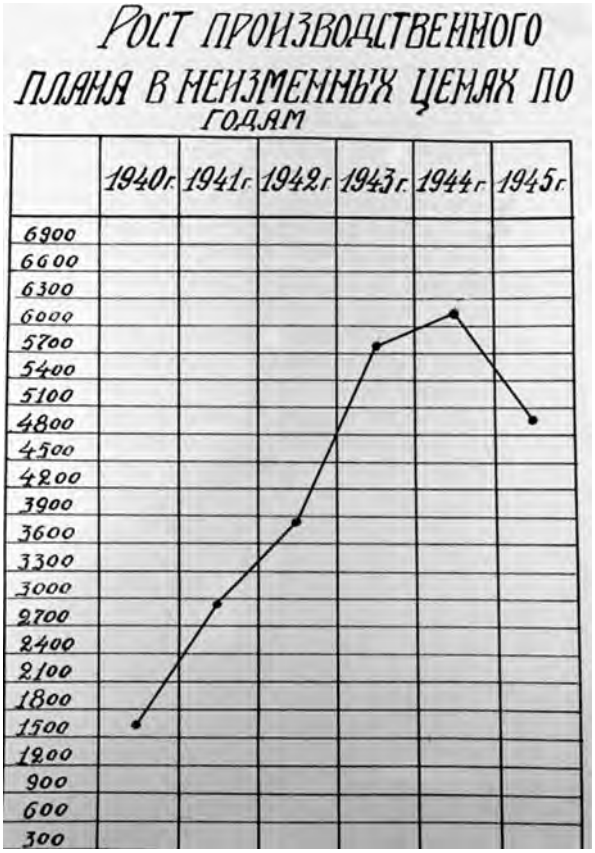

РИС. 3.

План производства Института эпидемиологии и микробиологии в период Великой Отечественной войны по сравнению с 1940 г.

FIG. 3.

Production plan of the Institute of Epidemiology and Microbiology during the Great Patriotic War compared to 1940

В кратчайшие сроки были увеличены мощности производственного отдела. Большой реконструкции было подвергнуто производство сывороток, выпускавшее препараты, которые шли на нужды фронта. Благодаря преобразованиям и круглосуточной работе, к 1942 г. было в 4 раза увеличено производство тривакцины, значительно вырос выпуск противодизентерийных таблеток и бактериофага, противостолбнячной и моновалентных сывороток против возбудителей газовой гангрены и затем создана поливалентная гангренозная сыворотка. Впервые с 1943 г. начался выпуск дизентерийной подкожной вакцины, сухого дизентерийного бактериофага и пентавакцины. Производство столбнячного анатоксина, антивибрион-септика и сывороток против газовой гангрены имело решающее значение для спасения раненых бойцов. В лабораториях института в 1943–1944 гг. проводилось около 2 тыс. бактериологических и серологических анализов по диагностике инфекционных заболеваний и токсикоинфекций.

В тяжёлый военный 1943 г. по заданию Наркомздрава было несколько командировок сотрудников в Якутскую АССР по выяснению причин высокой заболеваемости желудочно-кишечными инфекциями и оказанию методической помощи здравоохранению республики.

С целью выполнения производственного плана, повышения производительности труда, экономии расходных материалов, удешевления себестоимости бактерийных препаратов все годы ВОВ проводилась рационализаторская работа.

Два водителя ИЭМ (Ракитянский Н.Т., Морозов А.Д.), секретарь-машинистка Самойлюк Н.Н. и заведующая донорским отделом Багрянцева О.Н. участвовали в ВОВ,

а

б

в

г

РИС. 4.

Сотрудники Института эпидемиологии и микробиологии, участвовавшие в Великой Отечественной войне: ***а*** *– Морозов А.Д.;* ***б*** *– Багрянцева О.Н.;* ***в*** *– Ракитянский Н.Т. (четвёртый слева);* ***г*** *– Самойлюк Н.Н.*

FIG. 4.

Employees of the Institute of Epidemiology and Microbiology who were in the Great Patriotic War: ***а*** *– Morozov A.D.;* ***б*** *– Bagryantseva O.N.;* ***в*** *– Rakityansky N.T. (fourth from the left);* ***г*** *– Samoilyuk N.N.*

имели награды, а после войны вернулись в родной институт и продолжали трудовую деятельность до 1970–1980-х гг. О.Н. Багрянцева за мирный труд была награждена Орденом Трудового Красного Знамени (рис. 4)

ИНСТИТУТ В 1941–1945 гг.: НАУКА

В 1940 г. Наркомздрав отозвал научного руководителя П.В. Павлова, вследствие этого НИР в предвоенный период в ИЭМ приостановилась, и институт практически превратился в завод по производству бакпрепаратов. В 1942 г. ситуация с НИР изменилась к лучшему. Научным консультантом в ИЭМ был приглашён профессор В.Л. Елин, эвакуированный из г. Одессы, который также возглавлял кафедру микробиологии в Иркутском медицинском институте. Понимая большое значение проблем, связанных с лечением ран и гнойных инфекций, в 1942 г. под руководством врача И.Н. Моргунова была создана новая научная лаборатория раневых инфекций, позднее преобразованная в большой микробиологический отдел [2].

Поражает тот факт, что огромные трудности и тяжёлый труд в годы ВОВ не остановили выполнение 11 тем научных исследований в области эпидемиологии и микробиологии, диссертационных работ, проведение научно-практических конференций (в 1942 г. проведено 8 конференций, в 1943 г. – 7), выпуск сборников трудов института, проведение семинаров по изучению английского языка (19 участников), реферативных кружков (в 1942 г. – 34 доклада, в 1944 г. – 10 докладов, в 1945 г. – 17 докладов), лекций по особо опасным инфекциям (лектор – научный руководитель Иркутского противочумного института, доктор Н.А. Гайский), увеличение книжного фонда научной библиотеки. По сравнению с 1912 г. к 1942 г. общее число сотрудников, включая врачей, увеличилось в 125 раз, а количество научных сотрудников – в 15,5 раза. В 1943 г. по материалам юбилейной конференции, посвящённой 30-летию ИЭМ, опубликован 209-страничный «Сборник научных трудов института. Выпуск 3» [2], большинство статей которого составили материалы по актуальным для военного времени инфекциям.

В 1944 г. было запланировано 23 темы НИР, но в связи с возвращением шести эвакуированных научных сотрудников на прежнее место работы в Днепропетровский ИЭМ, уходом из института профессора В.Л. Елина и призывом двух врачей на военную службу количество тем сократилось. В предвоенный период научной работой занимались только несколько сотрудников, а за годы войны это стало массовым явлением, которым были увлечены все сотрудники института, имеющие высшее образование. Несмотря на войну, в 1944 г. проведены первые защиты кандидатских диссертаций, выполненных в институте (Моргунов И.Н. и Доценко И.С.), в 1945 г. защитилась В.А. Флоренсова. В 1945 г. были утверждены темы кандидатских диссертаций Р.М. Бункус, В.Н. Валуевой, Н.И. Петровой, М.Г. Шипуновой и Г.П. Черкас.

В своих исследованиях учёные ИЭМ работали над проблемами усовершенствования и упрощения методов специфической профилактики, поиска заменителей при изготовлении бактерийных препаратов, усовершенствования методов изготовления лечебных сывороток, поиска методов быстрой и ранней диагностики инфекционных болезней. В новой созданной лаборатории института – лаборатории раневых инфекций – под руководством доктора И.Н. Моргунова исследовались актуальные проблемы военного времени: бактериология и иммунология раневых инфекций. Учёные изучали патогенез послераневых осложнений, в частности остеомиелитов, микрофлору долго незаживающих ран и инородных тел при осколочных ранениях. Была изучена роль стафилококков в генерализации инфекций, усовершенствованы методы специфической терапии стафилококкового сепсиса. Эти данные помогли более рационально подойти к лечению ран военного времени.

Учёные разрабатывали методы повышения производства кишечных вакцин путём добавления стимуляторов роста в посевной материал, изучали, как влияют различные методы обработки пивных и хлебных дрожжей на рост микробов кишечной группы. Исследовательские и рационализаторские работы показывали, что изменение состава питательных сред может дать значительное повышение роста бактерий для приготовления вакцин. Были проведены работы по типированию *in vitro* гангренозных сывороток, изучению факторов, влияющих на увеличение количества противодизентерийных таблеток, совершенствованию питательных сред. Всё это существенно сокращало производственный брак и повышало выпуск жизненно необходимых фронту и тылу препаратов.

Несмотря на трудности военного времени, институт стремился обеспечить высокий уровень эпидемиологической безопасности в регионах, готовить кадры, создавать лабораторные базы, оперативно ликвидировать очаги и осуществлять методическое руководство работой эпидслужб на местах.

Все годы ВОВ сотрудники института принимали активное участие в санитарно-просветительской работе и выступали по темам профилактики инфекционных заболеваний.

30-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ ИНСТИТУТА ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ И ЗНАКИ ОТЛИЧИЯ

В тяжёлые военные годы правительство и Наркомздрав не только поддерживали и развивали институт и его производство (например, рацион лошадей Института был приравнен к рациону лошадей на фронте!), но и достойно отметили 30-летний юбилей института. Более того, был даже издан сборник трудов института!

За самоотверженный труд и огромную помощь фронту в честь 30-летнего юбилея в 1942–1943 гг. руководство и коллектив института были отмечены в приказах государственных учреждений и награждены многочисленными благодарностями и знаками «Отличнику здравоохранения». Наиболее значимые из них:

1. Приказ Народного комиссариата здравоохранения СССР № 134-Н от 10.12.1942, где было отмечено: «За 30 лет деятельности ИЭМ провёл огромную НИР и производственную работу по выпуску бактериологических препаратов. В особенности выросла деятельность института за время ВОВ. Иркутский институт систематически каждый месяц, каждый квартал перевыполняет производственные планы по выпуску бакпрепаратов фронту и органам здравоохранения, а также досрочно отгружает готовую продукцию Красной Армии и Военно-Морскому Флоту».

2. Приказ Народного комиссариата здравоохранения РСФСР № 1103 от 14.12.1942, в котором замечено, что «…Иркутский ИЭМ вырос из небольшого в прошлом химбакинститута в большой научно-исследовательский и производственный институт. В особенности вырос институт за последние годы и стал одним из крупных институтов эпидемиологии и микробиологии Сибири».

3. Благодарность Народного комиссариата обороны СССР.

4. Приветствие Противоэпидемического управления Главного военно-санитарного управления Красной Армии.

5. Адрес Областного комитета Всесоюзной коммунистической партии (большевиков) и исполкома областного Совета депутатов трудящихся, в котором приветствуют коллектив работников ИЭМ в день 30-летия со дня основания института, а также в связи с успешным выполнением производственного плана по выпуску бакпрепаратов.

6. Приветственные адреса и благодарности: ЦК союза «Медсантруд» Сибири и Востока, а также все государственные, партийные, надзорные органы управления, медицинские и образовательные учреждения Иркутской области и Забайкальского военного округа.

Успехи коллектива института по выпуску препаратов для фронта и тыла были по достоинству оценены руководством страны. В 1945 г. 91 работник института был награждён медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

В истории института были разные периоды – от героических дней и процветания до серьёзных реорганизаций, тяжёлых времён 1990-х годов, передач разным министерствам и ведомствам.

В 1987 г. ИЭМ был передан из Министерства здравоохранения РСФСР в систему Академии медицинских наук (АМН) СССР (вновь образованный Восточно-Сибирский филиал АМН СССР) и в удивительно короткий срок был переведён из третьей категории с неблагоприятными условиями труда в первую категорию, где бюджет института и, соответственно, зарплаты, были в 2–3 раза выше. За три последующие года институт был существенно переоснащён. Однако серьёзной ошибкой Правительства и руководства МЗ СССР и МЗ РСФСР было то, что ИЭМ был передан в АМН СССР только в части науки, что практически сразу разорвало цепочку передачи научных разработок в производство.

Короткий период интенсивного развития института сменили тяжёлые 1990-е годы, когда финансирование медицинской науки упало в 10 раз! Но именно тогда сотрудники проявили удивительную стойкость и, несмотря на проблемы с оснащением, реактивами, заработной платой, продолжали выполнять свои задачи. Ведущие сотрудники института остались ему преданы и сейчас – это основа коллектива.

В настоящее время ИЭМ входит в состав ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» (НЦ ПЗСРЧ) и успешно справляется с возложенными задачами по нескольким актуальным направлениям.

В пяти лабораториях института (эпидемиологически и социально значимых инфекций, микробиома и микроэкологии, трансмиссивных инфекций, молекулярной эпидемиологии и генетической диагностики и биомедицинской микроэкологии) работают 42 сотрудника, в том числе 7 докторов и 14 кандидатов наук, которые выполняют НИР «Молекулярные, организменные и популяционные закономерности формирования эпидемического процесса антропонозных и трансмиссивных инфекций на территории Северной Азии и сопредельных территориях», гранты Российского научного фонда, Президента РФ, Российского фонда фундаментальных исследований, молодёжные гранты, а также фундаментальные и поисковые научные исследования. Более половины сотрудников (54,8 %) – молодые учёные, выполняющие магистерские и кандидатские диссертации.

Умение быстро перестроиться на глобальные вызовы современности показало начало пандемии 2020 г., связанной с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2. Так, в ИЭМ в трёхдневный срок были подготовлены лаборатории и сотрудники для выполнения исследований по разнарядке Министерства здравоохранения Иркутской области от пациентов с подозрением на заболевание. За 9 месяцев было проанализировано методом полимеразной цепной реакции около 50 тыс. биоматериалов (смывы из рото-и носоглотки) от населения на наличие возбудителей, и в кратчайшие сроки – от 5 до 8 часов с момента поступления образцов – было подтверждено свыше 15 тыс. случаев. Одним из первых в г. Иркутске коллектив института провёл эпидемиологическое обследование населения (свыше 3 тыс. человек) с помощью серологических тестов.

За вклад в диагностику и лечение SARS-CoV-2 три сотрудника НЦ ПЗСРЧ удостоены Ордена Пирогова и медалей Луки Крымского.

Лаборатории ИЭМ в рамках прикладных технологий занимаются исследованием средств для профилактики и терапии инфекционных, неинфекционных, социально значимых заболеваний, актуальных для Восточной Сибири. По направлению фармацевтических разработок учёными запатентованы новые средства, обладающие противовирусными свойствами к клещевому энцефали-

ту, и предлагаются новые подходы к разработке инактивированной вакцины против вируса клещевого энцефалита. Также впервые разработаны уникальные перевиваемые клеточные линии природных хозяев клещевых инфекций, обитающих в природных экосистемах. Кроме этого, заслуживают большого внимания разработанные тест-система раннего выявления туберкулёза и неинвазивный метод в виде программно-аппаратного комплекса для оценки значимости мутаций к противотуберкулёзным препаратам [8].

Трудно представить спокойную жизнь населения г. Иркутска и Иркутской области без практической помощи, которую оказывает медицинский персонал Центра диагностики и профилактики клещевых инфекций и сотрудники лаборатории, ежегодно предотвращая до трёх и более тысяч случаев заболеваний опасными вирусными и бактериальными инфекциями. Имеется большой интерес органов практического здравоохранения, местного населения и туристов на уникальную ГИС-технологию эколого-эпидемиологического мониторинга клещевых инфекций.

Результаты исследований сотрудников ИЭМ опубликованы в высокорейтинговых российских (WoS, Scopus ВАК, РИНЦ) и иностранных журналах (Q1–Q3), защищены патентами на изобретения, в том числе международными, патентами на полезные модели, свидетельствами о государственной регистрации баз данных, программ для ЭВМ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Годы ВОВ были самым тяжёлым испытанием для советского государства. Оборона страны требовала мобилизации всех ресурсов, и перед институтами медицинского профиля стояла непростая задача – обеспечение армии и гражданского населения необходимыми лечебно-профилактическими препаратами, чтобы минимизировать риски развития эпидемий как на фронте, так и в тылу. История ИЭМ от основания до настоящего времени показывает, что самые сложные годы институт героически пережил в период ВОВ. Все годы войны коллектив напряжённо работал, преодолевая физические и эмоциональные трудности на производстве и в быту, добиваясь перевыполнения планов, внедрения новых технологий и даже выполняя НИР и защищая диссертации.

В статье приведены ранее не публиковавшиеся архивные данные, копии документов, фотографии. Иркутский институт эпидемиологии и микробиологии внёс значительный вклад в победу над врагом благодаря самоотверженному труду своих сотрудников. Это вызывает большое уважение и огромную благодарность всем работникам военного времени, памяти которых посвящаем наш скромный труд.

В новейшее время институт продолжает славные традиции прошлого и демонстрирует поистине героические усилия по развитию вирусологии и микробиологии, работая на приоритетных направлениях медицинской и биологической науки. Конечно, вклад учёных настоящего времени будет оценен только потомками, как это происходит сейчас с оценкой работы ИЭМ в годы Великой Отечественной войны.

Конфликт интересов

Авторы данной статьи сообщают об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Кузина А.И., Флоренсов В.А. Краткая история института. *Труды Иркутского института эпидемиологии и микробиологии.* 1962; 7: 3-14. [Kuzina AI, Florensov VA. Brief history of the institute. *Proceedings of the Irkutsk Institute of Epidemiology and Microbiology.* 1962; 7: 3-14. (In Russ.)].

2. Мирский Б.И., Елин В.Л., Моргунов И.Н. *Сборник научных трудов института. Выпуск 3 (1912–1942).* Иркутск; 1943. [Mirsky BI, Elin VL, Morgunov IN. *Collection of scientific works of the institute. Issue 3 (1912–1942).* Irkutsk; 1943. (In Russ.)].

3. Васенин А.А. 80-летие Института эпидемиологии и микробиологии Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. *Сибирский научный медицинский журнал.* 1993; (4): 84-85. [Vasenin AA. 80th anniversary of the Institute of Epidemiology and Microbiology. *Siberian Scientific Medical Journal.* 1993; (4): 84-85. (In Russ.)].

4. Злобин В.И., Савилов Е.Д., Коган В.М. Институту эпидемиологии и микробиологии НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН 90 лет. *Acta biomedica scientifica.* 2002; 1(4): 9-14. [Zlobin VI, Savilov ED, Kogan VM. Institute of Epidemiology and Microbiology SC ME ESSC SB RAMS is 90 years. *Acta biomedica scientifica.* 2002; (4-1): 9-15e. (In Russ.)].

5. Колесникова Л.И., Кулеш Д.В., Коган В.М. Институту эпидемиологии и микробиологии ФГБУ «НЦ ПЗСРЧ» СО РАМН 100 лет. *Acta biomedica scientifica.* 2012; 5-1(87): 13-21. [Kolesnikova LI, Kulesh DV, Kogan VM. 100-years anniversary of the Institute of Epidemiology and Microbiology. *Acta biomedica scientifica.* 2012; 5-1(87): 13-21. (In Russ.)].

6. Иркутский институт эпидемиологии и микробиологии Наркомздава РСФСР. *Отчет о научно-производственной и эпидемиологической деятельности института за период Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.).* [Irkutsk Institute of Epidemiology and Microbiology. *Report on the scientific, production and epidemiological activities of the institute during the Great Patriotic War (1941–1945)*].

7. Ледов В.А., Апарин П.Г., Каира А.Н. К вопросу о разработке вакцины против дизентерии Флекснера. *Санитарный врач.* 2012; (10): 13-20. [Ledov VA, Aparin PG, Kaira AN. On the issue of developing a vaccine against Flexner's dysentery. *Sanitary Doctor.* 2012; (10): 13-20. (In Russ.)].

8. Развитие медицины как мультидисциплинарного направления науки в Научном центре проблем здоровья семьи и репродукции человека. *Фундаментальные исследования в Восточной Сибири.* Новосибирск; 2023: 450-494. [Development of medicine as a multidisciplinary area of science at the Scientific Center for Family Health and Human Reproduction Problems. *Fundamental Research in Eastern Siberia.* Novosibirsk; 2023: 450-494. (In Russ.)].

Сведения об авторах

Данчинова Галина Анатольевна – доктор биологических наук, главный научный сотрудник, руководитель лаборатории трансмиссивных инфекций, ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», e-mail: dan-chin@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-6705-3970

Колесников Сергей Иванович – академик РАН, Советник РАН, Заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник, ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека»; профессор кафедры государственной политики, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», e-mail: sikolesnikov2012@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-2124-6328

Колесникова Любовь Ильинична – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, научный руководитель, ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru, https://orcid.org/0000-0003-3354-2992

Огарков Олег Борисович – доктор медицинских наук, директор Института эпидемиологии и микробиологии, ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», e-mail: obogarkov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3168-1983

Рычкова Любовь Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор, ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0117-2563

Information about the authors

Galina A. Danchinova – Dr. Sc. (Biol.), Head of the Laboratory of Vector-Borne Infections, Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, e-mail: dan-chin@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-6705-3970

Sergey I. Kolesnikov – Member of RAS, Advisor of RAS, Honored Scientist of the Russian Federation, Chief Research Officer, Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems; Professor at the Department of the State Policy, Lomonosov Moscow State University, e-mail: sikolesnikov2012@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-2124-6328

Lubov I. Kolesnikova – Dr. Sc. (Med.), Professor, Member of RAS, Academic Advisor, Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru, https://orcid.org/0000-0003-3354-2992

Oleg B. Ogarkov – Dr. Sc. (Med.), Head of the Institute of Epidemiology and Microbiology, Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, e-mail: obogarkov@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-3168-1983

Lyubov V. Rychkova – Dr. Sc. (Med.), Professor, Corresponding Member of RAS, Director, Scientific Centre for Family Health and Human Reproduction Problems, e-mail: iphr@sbamsr.irk.ru, https://orcid.org/0000-0002-0117-2563