

## ЮБИЛЕИ

### 90 лет Ростовскому-на-Дону противочумному институту: история, достижения и перспективы



В 2024 г. Ростовский-на-Дону противочумный институт отмечает 90-летие. Основной задачей с момента основания института и до настоящего времени является борьба с особо опасными и природно-очаговыми инфекционными болезнями, разработка методов диагностики и профилактики, а также обеспечение биологической безопасности и противодействие биотерроризму. Претерпев ряд реорганизаций и сменив несколько названий, институт остается одним из ведущих многофункциональных научно-практических учреждений в стране, деятельность которого заключается не только в проведении научно-исследовательских работ, но и в организации эффективной работы референс-центров по мониторингу холеры и туляремии, центров индикации и секвенирования, ПЦР-центра и испытательного лабораторного центра, специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ).

История института начинается с 1934 г., когда в результате реорганизации Ростовского городского бактериологического института и Ростовской краевой противочумной станции был образован «Азово-Черноморский край. Институт противочумный, г. Ростов-на-Дону», переименованный в 1937 г. в «Ростовский-на-Дону государственный научно-исследовательский противочумный институт Юга РСФСР». Директором института был назначен Михаил Исаевич Любашевский, который организовал планомерную работу по формированию кадрового состава, обеспечению его научной и практиче-

ской деятельности. В годы становления институт состоял из 8 структурных подразделений, в которых работали 24 научных сотрудника и 100 человек технического персонала, в непосредственном подчинении института было 9 противочумных пунктов.

С 1934 по 1940 г. специалистами института было проведено эпизоотологическое обследование природных очагов опасных инфекций Северо-Западного Прикаспия; разработаны и осуществлены широкомасштабные мероприятия по ликвидации эпизоотий чумы и туляремии на территории Азово-Черноморского края и Северного Кавказа; выполнены оригинальные исследования по эпизоотологии, эпидемиологии, патогенезу и иммуногенезу чумы и туляремии. В предвоенные годы в институте работали крупные учёные: Николай Николаевич Жуков-Вережников, Георгий Павлович Руднев, Петр Никитич Ступницкий, Иосиф Самсонович Тинкер. Их вклад в изучение чумы поистине неоценим.

С 1939 по 1964 г. институт возглавлял лауреат Сталинской премии, к. м. н. Александр Кондратьевич Шишкин, несомненной заслугой которого является организация работы института во время Великой Отечественной войны и в послевоенный период. В эти годы количество подразделений увеличилось до 13, в подчинении института находилось уже 30 противочумных лабораторий, отделений и станций. В 1941 г. А.К. Шишкин в труднейших условиях военного времени, сохранив все имущество и основные кадры, провёл эвакуацию института в с. За-



Ростовский-на-Дону государственный научно-исследовательский противочумный институт Юга РСФСР в 1930-е годы.

ЮБИЛЕИ

ветное, города Элисту, Астрахань и Гурьев (сначала в Калмыцкую АССР, а затем в Казахскую ССР). Лишь в апреле 1943 г. коллектив возвратился из эвакуации в освобождённый Ростов-на-Дону, немедленно приступив к восстановлению института и решению основной задачи — окончательной ликвидации эпизоотии чумы в очаге Северо-Западного Прикаспия. За успешное выполнение этой задачи 9 сотрудников института были удостоены Сталинской премии. Масштабную работу проводили по борьбе не только с чумой, но и с туляремией, бруцеллезом, брюшным тифом, дизентерией и холерой. Именно в военные годы (1943 г.) в институте был организован отдел холеры под руководством д. м. н., профессора Марии Семеновны Дрожжевкиной, курировала работу отдела д. м. н., профессор, академик Зинаида Виссарионовна Ермольева. За образцовое выполнение заданий военного командования и Наркомздрава СССР сотрудники института были награждены орденами и медалями Советского Союза (в том числе боевыми). В трудные послевоенные годы на старых машинах, а зачастую даже пешком, специалисты института продолжали исследование северо-западного прикаспийского природного очага чумы. Нельзя не отметить вклад в эту работу д. б. н., профессора Николая Прокофьевича Миронова, который, несмотря на то что потерял левую руку в боях, не только принимал активное участие в этих мероприятиях, но и предложил схему конкретных действий по окончательной ликвидации энзоотии чумы в указанном очаге, создал лабораторию биологических методов борьбы с переносчиками и носителями возбудителей особо опасных инфекций.

Внимание исследователей в те годы было сосредоточено и на совершенствовании методов серологической диагностики инфекций. На базе института д. м. н., профессор Моисей Иосифович Леви разработал и внедрил в практику антигенные и иммуноглобулиновые эритроцитарные диагностические тесты, которые используются и в настоящее время.

Мировым достижением является создание и внедрение в практику живой туляремийной вакцины под руководством Бориса Яковлевича Эльберта и Иосифа Самсоновича Тинкера на основе штамма Николая Акимовича Гайского с использованием жидкой желточной среды, разработанной Марией Семеновной Дрожжевкиной. Проведённые исследования и введение массовой вакцинации населения существенно снизили заболеваемость туляремией в стране. Советское правительство высоко оценило эту работу и в 1946 г. удостоило звания лауреатов Сталинской премии Б.Я. Эльберта и Н.А. Гайского.

В 1963 г. в институте была создана лаборатория профилактики и лечения чумы, которую более 30 лет возглавляла д. м. н., профессор Любовь Николаевна Макаровская. Под её руководством Нина Кузьминична Завьялова защитила кандидатскую



Памятник З.В. Ермолевой в Ростове-на-Дону.

диссертацию «Опыт лечения чумы», пойдя сознательно на заражение этой болезнью с целью испытания на себе эффективности метода лечения.

Подполковник медицинской службы запаса д. м. н., профессор Григорий Моисеевич Мединский, который имел опыт организации противобактериологической защиты населения и разработки оперативных документов, предложил идею создания СПЭБ (Приказ Минздрава СССР от 30.09.1963 № 466 о формировании СПЭБ на базе противочумных учреждений), занимался проблемами санитарной охраны территорий от завоза и распространения карантинных инфекций. Сотрудники института в составе СПЭБ принимали участие в проведении комплекса противохолерных мероприятий в 1960-е гг. в республиках Средней Азии (Узбекистан, 1965), в локализации и ликвидации вспышек холеры в Астрахани (1970), Одессе (1970), Керчи (1970), Донецке (1971), Вилково Одесской области (1991), Республике Дагестан (1994); в работе по ликвидации последствий землетрясения в Армении (1988); в Чечне в условиях военного конфликта (1995) и др.

Под руководством д. м. н., д. б. н., академика РАМН и РАЕН Игоря Валериановича Домарадского, директора Ростовского-на-Дону противочумного института с 1964 г. по 1973 г., проводились фундаментальные исследования в области биохимии, генетики, молекулярной биологии возбудителей чумы и других особо опасных инфекций; патогенеза, лечения и профилактики инфекционных заболеваний, вызванных микроорганизмами I–II групп патогенности.

В 1970 г. на юге СССР возникла эпидемия холеры, в борьбе с которой сотрудники приняли активное участие. За практические успехи и научные достижения институт в 1971 г. получил статус головного по проблеме «Холера», сохраняющийся до

сих пор. Результаты научных исследований лаборатории микробиологии холеры под руководством эксперта Всемирной организации здравоохранения при ООН (1963–1973 гг.), к. м. н. Ранта Михайловича Саямова легли в основу признания роли вибрионов El Tor в этиологии холеры. Заведующий лабораторией патофизиологии к. м. н. Владимир Павлович Авроров с коллегами разработал, апробировал и внедрил в практику комплексный метод лечения диарейных заболеваний у людей, создав отечественный препарат для оральной регидратационной терапии холеры «Глюкосолан».

С 1973 г. под руководством заслуженного деятеля науки РФ, д. м. н., профессора Виктора Николаевича Милютина получило развитие новое направление по созданию сухих питательных сред для культивирования и диагностики возбудителей особо опасных инфекций и некоторых других патогенных микроорганизмов. Также в эти годы в Ростовском-на-Дону противочумном институте разработаны основы районирования территории страны по степени опасности заноса и распространения холеры. В 1970–1980 гг. д. м. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ Борис Николаевич Мишанькин сформировал направление по изучению биохимии холерных вибрионов: были изучены и охарактеризованы многие ферменты, определены их роль и участие в патогенезе холеры; получены важные приоритетные как теоретические, так и практические данные о биохимическом потенциале холерных вибрионов. В 1982 г. создана лаборатория холерных диагностических фагов, которую более 30 лет возглавляла д. м. н. Татьяна Александровна Кудрякова. На основе совокупности биологических и морфологических признаков, качественной характеристики бактериофагов возбудителей особо опас-

ных инфекций получены доказательства биологического разнообразия этой группы бактериальных вирусов, имеющих не только теоретическое, но и важное практическое значение. Наличие обширной коллекции фагов позволило разработать схему флотипирования холерных вибрионов, признанную Всемирной организацией здравоохранения и используемую на практике.

За заслуги в организации борьбы с особо опасными инфекционными болезнями в 1984 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР Ростовский-на-Дону противочумный институт был награждён орденом Трудового Красного Знамени.

С 1986 по 1988 г. институт возглавлял д. м. н., профессор Александр Сергеевич Новохатский, который способствовал внедрению в работу новых технологий и методов исследований: гибридной технологии получения моноклональных антител, полимеразной цепной реакции, иммуноферментного анализ и др.

Успешно реализовал потенциал института как головного методического центра по холере заслуженный деятель науки РФ, д. м. н., профессор Юрий Михайлович Ломов (директор с 1988 по 2010 г.). В этот период интенсифицировались исследования, посвящённые экологии холерных вибрионов и их сохранности в окружающей среде. С 2008 г. институт является Референс-центром по мониторингу холеры на территории Российской Федерации, осуществляя мониторинг заболеваемости, формируя прогнозы развития эпидемиологической ситуации, изучая молекулярно-биологические свойства штаммов холерных и других патогенных для человека вибрионов, в том числе с атипичными свойствами.

В XXI в. институт возглавляли к. м. н. Алексей Борисович Мазрухо (директор с 2011 по 2013 г.),



Ростовский-на-Дону противочумный институт в наши дни.

ЮБИЛЕИ

к. м. н. Светлана Викторовна Титова (директор с 2013 по 2019 г.) и к. м. н. Алексей Кимович Носков (директор с 2019 по 2024 г.), который для эффективного решения научных и практических задач, учитывая вызовы современности, оптимизировал структуру института. Алексей Кимович возглавлял исследования по совершенствованию тактики и разработки алгоритмов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия на территории субъекта Российской Федерации, в том числе в условиях экстраординарного события на территории сопредельного государства и в условиях пандемического распространения болезней; активно внедрял в работу института высокопроизводительное секвенирование и переход к геномному эпидемиологическому надзору. Благодаря взаимодействию с учреждениями Роспотребнадзора в Ростовской области расширился спектр изучаемых традиционных инфекций за счёт болезней краевой инфекционной патологии — Крымской геморрагической лихорадки, клещевого боррелиоза, лихорадки Западного Нила и др. В рамках осуществления мероприятий по укреплению международной сети по противодействию чрезвычайным ситуациям санитарно-эпидемиологического характера 7 декабря 2021 г. прошла передача мобильного комплекса СПЭБ ФКУЗ «Ростовский-на-Дону противочумный институт» Роспотребнадзора Министерству здравоохранения и социального развития Киргизской Республики. Под руководством Алексея Кимовича специалисты СПЭБ участвовали в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в зонах чрезвычайных ситуаций, различных по характеру (г. Симферополь, 2021; г. Форос, 2021; г. Мариуполь, с 2022 по настоящее время; г. Геническ, 2023; г. Рассказово, 2023), в местах проведения массовых мероприятий (г. Сочи, 2024). Кроме того, была проведена работа в рамках международного сотрудничества (Республика Конго, 2023; Боливарианская Республика Венесуэла, 2023).

В 2024 г. на базе института создан Референс-центр по мониторингу туляремии, функции которого заключаются в оказании консультативно-методической и практической помощи органам и учреждениям Роспотребнадзора и медицинским организациям субъектов Российской Федерации по вопросам эпидемиологии, эпизоотологии, профилактики и диагностики туляремии. Референс-центр проводит анализ эпизоотологической и эпидемиологической ситуации по туляремии и углублённое изучение культур возбудителя туляремии с исполь-

зованием традиционных и современных методов анализа. На основе результатов расширенной идентификации составляется геномный портрет штаммов туляремийного микроба. Проводится работа по созданию электронной базы данных и геоинформационной системы природных очагов туляремии на территории Российской Федерации. В институте существует пополняемая коллекция штаммов *Francisella tularensis*, паспортные данные которых содержат характеристики фенотипических и молекулярно-биологических свойств.

С момента основания института на его базе постоянно идёт подготовка кадров по различным аспектам особо опасных инфекций. Взаимодействие с учреждениями Роспотребнадзора и Минздрава происходит не только при обучении специалистов, но и в процессе выполнения общих научных и практических задач. Важным моментом является и сотрудничество с Ростовским государственным медицинским университетом, Южным федеральным университетом, Ростовским базовым медицинским колледжем и другими образовательными учреждениями Ростовской области, что обеспечивает взаимодействие с подрастающим поколением.

Весомые результаты 90-летней масштабной и разноплановой научной деятельности института отражены в тысячах опубликованных научных работ. В ходе выполнения научных тем сотрудниками института предложены новые и усовершенствованы методы лабораторной диагностики возбудителей опасных инфекционных болезней. Созданы диагностические препараты, базы данных и геоинформационные системы, разработаны методические документы федерального и регионального уровней, защищено более 50 докторских и 250 кандидатских диссертаций. На базе института подготовлены тысячи специалистов, составивших гордость отечественной науки и практического здравоохранения.

В настоящее время под руководством Натальи Евгеньевны Гаевской специалисты Ростовского-на-Дону противочумного института, основываясь на огромном опыте предшественников и современных знаниях, продолжают традиционные научные направления исследований.

*Редакционная коллегия и редакция «Журнала эпидемиологии, микробиологии и иммунобиологии» поздравляет коллектив Ростовского-на-Дону противочумного института с юбилеем института и желает успехов в исследовательской и практической работе!*