



# Санитарно-эпидемиологической службе России

# 100 ЛЕТ

СБОРНИК ИСТОРИЧЕСКИХ ТРУДОВ  
О СОЗДАНИИ И РАЗВИТИИ  
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ  
СЛУЖБЫ  
В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



ФБУН «Омский научно-исследовательский институт  
природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора  
Управление Роспотребнадзора по Омской области

Санитарно-эпидемиологической  
службе России

100 ЛЕТ



*сборник исторических трудов  
о создании и развитии  
санитарно-эпидемиологической службы  
в Омской области*



УДК 616.9-022-036.21:061.62/091/ /571.13/  
О 57

**Редакционная коллегия:**

**Рудаков Н. В.** (ответственный редактор), директор ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (ОНИИПИ), д.м.н., профессор;

**Крига А. С.**, руководитель Управления Роспотребнадзора по Омской области, Главный государственный санитарный врач Омской области, к.м.н.;

**Пеньевская Н. А.**, зам. директора ОНИИПИ по научной работе, д.м.н.;

**Савельев Д. А.**, врач-методист научно-организационного отдела ОНИИПИ;

**Караник Л. С.**, зав. научной библиотекой ОНИИПИ.

О 57 Санитарно-эпидемиологической службе России 100 лет: сборник исторических трудов о создании и развитии санитарно-эпидемиологической службы в Омской области. – Омск: Издательский центр КАН, 2022. – 352 с.

ISBN 978-5-907526-16-7

В 2022 г. исполняется 100 лет санитарно-эпидемиологической службе России. В сборнике представлены исторические материалы, современные и ранее опубликованные, об этапах создания и развития службы в Сибири. Приведены биографические материалы о наших учителях и предшественниках, заложивших основы службы, о современниках, сохранивших и приумноживших традиции отечественного здравоохранения. Отражен вклад Омского НИИ природно-очаговых инфекций в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения России.

УДК 616.9-022-036.21:061.62/091/ /571.13/

ISBN 978-5-907526-16-7

© ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, 2022

© Управление Роспотребнадзора по Омской области, 2022

**СОДЕРЖАНИЕ****ГЛАВА 1. СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ  
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Из истории создания и развития Санитарно-эпидемиологической службы Омской области .....	6
<i>Крига А.С.</i> Развитие службы госсанэпиднадзора в Омской области .....	21
<i>Шадрина М. В.</i> Санитарный надзор на транспорте в Омске: истоки и настоящее .....	30
<i>Рудаков Н.В.</i> Основоположники: у истоков санитарно-эпидемиологической службы Омской области .....	37
<i>Рудаков Н.В.</i> Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: у истоков санитарно-эпидемиологической службы Сибири .....	46

**ГЛАВА 2. ОМСКИЙ НИИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ –  
100 ЛЕТ НА СТРАЖЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ  
НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ**

<i>Корнилова Г.В.</i> 50 лет работы Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций .....	64
<i>Нецкий Г.И.</i> Основные итоги и очередные задачи изучения болезней человека с природной очаговостью в Омском НИИПИ .....	80
<i>Рудаков Н.В., Пеньевская Н.А.</i> Омский НИИ природно-очаговых инфекций в период Великой отечественной войны 1941-1945 годов.....	92
<i>Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Савельев Д.А.</i> Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 1972-1981 гг. ....	104
<i>Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Савельев Д.А.</i> Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 1982-1991 гг. ....	124
<i>Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Савельев Д.А.</i> Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 1992-2001 гг. ....	157



<i>Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Рудакова С.А., Березкина Г.В., Якименко В.В., Савельев Д.А.</i>	
Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 2002-2011 гг. ....	177
<i>Рудаков Н.В., Ястребов В.К.</i>	
Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: история и достижения (к 90-летию со дня основания) .....	196
<i>Рудаков Н.В., Ястребов В.К.</i>	
Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: история и достижения (к 95-летию со дня основания) .....	207
<i>Рудаков Н.В., Пеньевская Н.А., Полещук Е.М., Рудакова С.А., Якименко В.В., Старостина О.Ю., Тюменцев А.Т., Шпынов С.Н., Сидоров Г.Н., Березкина Г.В., Штрек С.В.</i>	
Основные результаты исследований Омского НИИ природно-очаговых инфекций за 2011-2020 гг. ....	221
<i>Калачева Г.А.</i> История организации Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД .....	237
<i>Тюменцев А.Т., Левахина Л.И.</i> Сибирский Федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД: историческая справка .....	241
Сотрудники Омского НИИПИ, имеющие грамоты, ордена и медали, знаки отличия .....	246

### ГЛАВА 3. ВОСПОМИНАНИЯ ВЕТЕРАНОВ И О НИХ

<i>Полякова А.П.</i> Не сдавать позиции! (Обращение к современному поколению специалистов госсанэпиднадзора первого главного врача Омской областной санэпидстанции Поляковой Анны Павловны) .....	251
<i>Рудаков Н.В., Решетникова Т.А.</i> Омские риккетсиологи – пионеры изучения риккетсиозов в Сибири .....	253
<i>Ястребов В.К.</i> Основатель бактериологического института и кафедры микробиологии (к 130-летию со дня рождения профессора В.С. Веселова) .....	261
<i>Ястребов В.К.</i> Василий Сократович Веселов .....	267

<i>Первушин Б.П.</i> Светлой памяти Александра Яковлевича Кроль .....	276
<i>Ястребов В.К.</i> Первушин Борис Павлович .....	280
Семен Григорьевич Герман .....	283
<i>Ястребов В.К.</i> Лось Марк Владимирович .....	285
<i>Ястребов В.К.</i> Сибирская эпопея доктора Лебедева. Противомалырийной службе Прииртышья – 85 лет .....	290
Памяти Виктора Ивановича Алифанова .....	292
Воспоминания о Нецком Георгии Иосифовиче .....	295
<i>Ястребов В.К.</i> Эпидемиолог Сибири (о Нецком Г.И.) .....	302
<i>Богданов И.И.</i> Жизнь и научная деятельность профессора Г.И. Нецкого .....	310
Богданов Игорь Иванович (библиографическая справка) .....	313
<i>Ястребов В.К.</i> Корнилова Галина Васильевна .....	316
<i>Рудаков Н.В., Решетникова Т.А., Шпынов С.Н.</i> М.С. Шайман – основатель Омской школы риккетсиологов .....	320
Рудаков Николай Викторович (биографическая справка) .....	324
<i>Федорова Г.В.</i> В.А. Клебановский: его вклад в отечественную паразитологию .....	326
Памяти Эммы Алексеевны Кветковой .....	329
<i>Алгазин И.П.</i> Путевые заметки бывшего научного сотрудника (1971-1986).....	332
<i>Ботвинкин А.Д.</i> Вклад Омского НИИПИ в изучение природной очаговости бешенства .....	343
Памяти профессора Владимира Константиновича Ястребова посвящается .....	347
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....</b>	<b>349</b>



## ГЛАВА 1. СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

### Из истории создания и развития санитарно-эпидемиологической службы Омской области

*Цит. по: Служба госсанэпиднадзора в Омской области.*

*О времени и людях / Под ред. Ю.Н. Басова. –*

*Ред.совет: И.В. Боровский, В.В. Далматов, Л.В. Тобольская и др.*

*Составители сборника – Е.В. Дайрукина, Е.Л. Овчинникова,*

*Л.Н. Малышева. – Омск: ИПК «Омскбланкиздат». – 2002. – С.6–21 [23].*

«Как организованная структура санитарная служба в России существует с 1922 года, с момента подписания 15 сентября 1922 года декрета Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарных органах республики», положившего начало отечественному санитарному законодательству и организации государственного санитарного надзора в стране. Этот день отмечается как день рождения санитарной службы.

Между тем, и до этого времени в дореволюционной России предпринимались попытки осуществления контроля за санитарным состоянием территорий, населенных пунктов и учреждений.

В Омске в 1853 году были созданы губернские комитеты общественного здоровья, которые позднее были заменены санитарными комиссиями, находившимися в ведении полицейских органов. Вопросы гигиены, эпидемиологии и профилактики нередко обсуждались на заседаниях медицинского общества. Так, за 1883–93 годы на заседаниях общества из 155 докладов 55 были посвящены гигиеническим и противоэпидемическим вопросам.

В 1902 году в городе утверждаются первые должности санитарных врачей. Первым дипломированным санитарным вра-

чом, приехавшим в Омск, по приглашению Городской Думы был Н.М. Кононов. Он начал работу на Атаманском хуторе (сейчас это территория Ленинского округа).

Позже, в 1913 г., приехал еще один врач Н.И. Кузьмин. В это же время в Городской Думе создаются врачебно-санитарные советы, которые затем получили название врачебно-санитарных исполнительных комиссий, просуществовавших около 4 лет. Позднее их вновь заменили на врачебно-санитарные советы. При советах были созданы городские санитарные бюро. Чтобы привлечь внимание населения к работе санитарных организаций, городские управы учредили санитарные попечительства, которые могли оказать помощь в осуществлении деятельности санитарным врачам, ведь их сил для проведения столь масштабной работы было явно недостаточно.

Столь быстрый переход от одной организационной формы к другой говорит не только о желании общественности повлиять на неблагоприятную эпидемиологическую и санитарную обстановку, но и о тщетности предпринимаемых усилий.

Следующим этапом в развитии санитарной службы стало создание при переселенческом управлении Акмолинского района санитарной организации, которой руководил врач Я.Я. Цветаев. В ее состав входило санитарно-статистическое бюро, химико-бактериологическая лаборатория и дезинфекционный пункт. Коллегиальным органом этой организации был санитарный совет, который неоднократно критиковал состояние переселенческих пунктов и вообще организацию переселенческого дела. Это вызвало недовольство главного переселенческого управления. И в январе 1908 года санитарная организация была упразднена.

В дополнение к должности санитарных врачей, в 1912 году появилась должность фельдшера-дезинфектора. В 1914 году в городе их работало уже двое. Для того, чтобы фельдшера могли осуществлять возложенные на них обязанности, были оборудованы пароформалиновые камеры.

Стоит отметить, что санитарное состояние города было в то время крайне неудовлетворительным.

Построенный в 1914 году водопровод обеспечивал водой около 40% населения, канализации не было. Только 10% отходов вывозились за город, остальная часть оставалась на усадьбах или сбрасывалась в Иртыш и Омь, загрязняя водоемы и их берега.



Низкая общая и санитарная культура населения, недостаточное медико-санитарное обслуживание являлись дополнительными причинами высокой заболеваемости и смертности населения.

Так, в 1913 году в нашей области заболеваемость на 100 тысяч населения составила: брюшным тифом -221, сыпным – 68, возвратным тифом- 2,3, натуральной оспой – 20, дифтерией – 90, зарегистрировано 15130 случаев заболевания малярией.

Для сравнения, в 2001 году в Омской области зарегистрировано 15 случаев брюшного тифа, 11 – дифтерии, 2 – малярии.

Массовые вспышки инфекционных заболеваний, высокая смертность населения настоятельно требовали принятия экстренных мер. Очередным шагом в усилении санитарной службы стала реорганизация в 1919 году маломощного дезинфекционного отряда и создание Омской дезинфекционной станции. По тем временам, число работающих на станции было весьма значительным: 95 человек, к тому же станция располагала транспортными средствами. Для перевозки людей и оборудования было выделено 33 лошади. Для подготовки дезинфекторов были организованы специальные курсы, руководил которыми Филипп Никанорович Субботин. Он же возглавлял дезинфекционную станцию с 1923 по 1936 год.

С целью улучшения санитарного состояния города, стабилизации эпидемической обстановки в 1920 году организуются эпидемические и ассенизационные отряды для очистки городских улиц и общественных мест. К этому времени в городе работало уже 10 санитарных врачей.

Положение с медицинской помощью еще более ухудшилось в период первой мировой войны, послереволюционной разрухи и гражданской войны. К примеру, в 1922 году в области зарегистрировано 6279 случаев брюшного тифа, 14135 – сыпного тифа, 31299- возвратного тифа, более 12 тыс. случаев малярии. Были распространены и другие инфекционные заболевания.

Омская губерния, как самостоятельная административная единица выделилась в конце 1920 года из территории четырех существовавших ранее отдельных губерний: Акмолинской, Тобольской, Томской и Алтайской.

Становление санитарной службы проходило в чрезвычайно тяжелых эпидемических условиях. По данным К.М. Гречищева, одного из основателей Омского медицинского института, из общего числа за-

регистрированных в Сибири случаев сыпного тифа на долю Омской губернии приходилось 17,7% в 1920 году и 18% в 1922 году. Причем, приведенные данные были далеко не полными, о чем можно судить по сохранившимся документам. В делах чрезвычайной комиссии по борьбе с тифом за 1920 год имеются донесения по Омскому уезду: «...эпидемии развиваются весьма широко», об этом говорят заявления жителей, приезжающих из различных поселков уезда, цифрового же учета по ходу эпидемии совершенно не имеется, ибо с мест врачебно-физкультурных пунктов не поступает никаких донесений вследствие отсутствия почтовой связи с уездом.

20-е годы стали своеобразной точкой отсчета в массивном наступлении на эпидемии.

В 1921 году в Омске, на базе части эвакуированных сюда подразделений Уфимского бактериологического института, был организован Омский бактериологический институт, поскольку было необходимо обеспечить лечебными, профилактическими сыворотками и вакцинами население Сибирского региона, что послужило началом организации Омского НИИ природных инфекций. Начало деятельности института неразрывно связано с деятельностью первого директора, профессора Василия Сократовича Веселова. Позднее, в 1935 году, по приказу Омского областного отдела здравоохранения бакинститут был переименован в областной институт эпидемиологии и микробиологии. В ведении Омского областного отдела здравоохранения он находился до 1952 года.

Вернемся в 1921 год и отметим, что в январе этого года была основана Пастеровская станция, взявшая на себя большой участок санитарной работы. До этого времени люди, укушенные бешеными и подозрительными на бешенство животными, вынуждены были отправляться в города Самара и Томск.

Кроме Омской области эта станция обслуживала Барнаул, Петропавловск, Салехард и другие населенные пункты.

Поворотным моментом в становлении санитарной службы в стране стало издание декрета Совета Народных Комиссаров Российской Федерации «О санитарных органах республики», который положил начало отечественному санитарному законодательству и организации государственного санитарного надзора в стране. Этот день и принято считать днем основания службы.



Многообразие и сложность вопросов, возложенных на эту новую организацию, диктовали необходимость подготовки квалифицированных специалистов, создание материальной базы, разработки научных проблем специального характера, производства диагностических, лечебных и профилактических препаратов для ликвидации очагов инфекционных заболеваний в стране. Причем, эту огромную работу нельзя было разделить на этапы: она выполнялась повсеместно и одновременно.

В эти годы (с 1921 по 1924) в Омске были созданы институт эпидемиологии и микробиологии, городская малярийная, Пастеровская станции, дезостанция, санитарно-бактериологическая лаборатория, а также кафедры микробиологии, общей гигиены, социальной гигиены и организации здравоохранения Омского мединститута.

В 1926 году специализированная санитарная служба возникла на Западно-Сибирском отделении железной дороги.

Специалисты всех этих ведомств пытались проводить планомерную работу по снижению инфекционной заболеваемости не только экстренными мерами, но и путем внедрения научно-обоснованного подхода. В Сибири особого внимания требовала борьба с такими инфекциями как дифтерия, дизентерия, коклюш, скарлатина, корь, брюшной и сыпной тиф, а также туляремия и бруцеллез.

В 1930 году при мединституте был организован бруцеллезный кабинет, которым заведовал Б.П. Первушин, впоследствии в 1936 году преобразованный в областную бруцеллезную станцию, руководил которой А.А. Мелентьев.

Учитывая, что в Омской области и прилегающих к ней регионам был значительный дефицит кадров санитарных врачей и эпидемиологов, Первый съезд здравотделов Омской области и исполнительные органы власти вступили в ходатайство перед СНК СССР (Постановление № 6 от 3 апреля 1938 года) об организации в составе Омского медицинского института санитарно-гигиенического факультета с набором в 100 человек. 19 августа 1938 года Приказом Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК СССР санитарно-гигиенический факультет был создан. В 1991 году он был переименован в медико-профилактический.

В последующий период развития санитарно-эпидемиологической службы в ее рамках формировались различные профильные са-

нитарно-эпидемиологические учреждения, сыгравшие важную роль в снижении заболеваемости населения.

Постановлением правительства от 23.12.1933 года, в стране была создана государственная санитарная инспекция, а 26.07.1935 года – учреждена Всесоюзная Государственная инспекция при Совете Народных Комиссаров.

До 1934 года территория Омской области меняет довольно чисто свои размеры, состав, название, завершается экономическое районирование, окончательно оформившееся к 1934 году. 7 декабря 1934 года по решению 17 съезда ВКП (б), Омская область образована как административная единица и до 1953 года в ее состав входит 37 районов и 5 городов.

В этом же году был создан областной отдел здравоохранения, в составе которого находилась областная государственная инспекция. Первым государственным санинспектором назначен был Афанасий Фомич Кузнецов, на этом посту его сменил Георгий Александрович Фяскин, а с 1946 года – Сергей Антонович Пулькис.

Кроме того, при облздравотделе было организовано противоэпидемическое управление с 5-ю эпидемиологами. Управление возглавила Надежда Сергеевна Владимирова. После ее ухода на фронт, в июле 1941г., временно исполнял обязанности начальника противоэпидемического управления Анатолий Васильевич Герасимов. В сентябре 1941 года на эту должность была назначена Анна Павловна Полякова.

Противоэпидемическому управлению подчинялись 4 станции: противомаларийная, противобруцеллезная, противотуляремийная и Пастеровская.

На самом горячем рубеже борьбы с эпидемиями были врачи эпидемиологи: Анна Ивановна Борщ, Юрий Васильевич Беркут, Валентина Николаевна Курылева, Анатолий Васильевич Герасимов, Алексей Николаевич Равдоникас, Фира Яковлевна Муровец, Людмила Николаевна Замятина, Владимир Яковлевич Швабауэр и помощники эпидемиологов: Лина Пронина, Екатерина Саенко, Александра Воробьева, Мухамед Ахметов и др.

5 мая 1936 года в Омске открылся Дом санитарной культуры. Его работники проводили санитарно-просветительную работу по предупреждению инфекционных заболеваний, улучшению состояния общественного питания и хлебопечения. Из статьи в «Омской



правде»: «Дом санитарной культуры должен проводить свою работу в самой гуще трудящихся: в клубах, на производствах, в колхозах путем организации на местах лекций, бесед, выставок, уголков... Дом санитарной культуры организует 5 районных Домов санитарной культуры: в Тюмени, Тобольске, Ялуторовске, Черлаке, снабдив их необходимыми пособиями.

В 1939 году на всю область было 3 санитарно-эпидемиологических станции: Межрайонная санэпидстанция находилась в Таре. Она обслуживала 10 северных районов: Усть-Ишимский, Тевризский, Васисский, Знаменский, Седельниковский, Колосовский, Муромцевский, Тарский, Дзержинский, Солдатский. Руководил ею врач Дубровский, прекрасный организатор, энтузиаст своего дела, его усилиями было построено здание санэпидстанции с санпропускником и стационарной камерой Крупина и Рубнера. После смерти Дубровского, в 1942 году, станцию возглавил Владимир Владимирович Елецкий. Работникам межрайонной станции приходилось обслуживать огромную территорию, радиусом в 360 километров, для этого использовалась лишь одна грузовая машина, что препятствовало регулярным выездам в районы.

Две районные санэпидстанции были организованы в Тюкалинском и Павлоградском районах. Они не имели собственных помещений, работники размещались в других организациях. В остальных 25 районах области никакой противоэпидемической службы не было. Вся санитарно-эпидемическая работа осуществлялась санитарными инспекторами со средним медицинским образованием. При возникновении вспышек инфекционных заболеваний, туда выезжали эпидотряды облздравотдела. Если их численности не хватало, создавалось до 8 дополнительных эпидотрядов за счет эпидемиологического фонда. В штате постоянных отрядов был врач-эпидемиолог, помощник эпидемиолога, дезинфектор или дезинструктор.

Население Омска в это время насчитывало свыше 260 тысяч человек. Город по-прежнему оставался неблагоустроенным. Производительность городского водопровода достигала всего 12 тысяч кубометров в сутки; строительство канализации, начатое в 1935 году, продвигалось медленно. Очистка от нечистот хотя и осуществлялась планоно, но была малопродуктивной, поскольку проводилась при помощи гужевого транспорта. К тому же значительная часть мусора вывозилась на берега рек, что сильно загрязняло водоемы. По дан-

ным архивов, в области в это время работало 23 санитарных врача и 64 средних медработника. В районах области действовало 8 санитарно-бактериологических лабораторий. Ежегодно выполнялось до 6 тысяч бактериологических анализов.

Помимо борьбы с эпидемиями санитарные врачи занимались проверкой учреждений торговли и общественного питания. К примеру, в 1937 году государственные санитарные инспектора наложили 1400 штрафов, возбудили против нарушителей 47 судебных дел, закрыли 222 предприятия как в городе, так и на селе, не соответствующих санитарным требованиям.

Горожане испытывали острый недостаток в объектах коммунального обслуживания. В 7 работающих банях каждый житель Омска мог помыться только 1 раз в месяц.

Не в последнюю очередь все это было причиной высокой инфекционной заболеваемости.

Санитарная служба, продолжая совершенствовать свою работу, между тем, менялась и организационно. С 1937 по 1939 гг. были созданы Павлоградская, Тарская, Тюкалинская, Исилькульская санэпидстанции.

По решению областного исполнительного комитета от 19.03.1940 года, в соответствии с положением о межрайонных санэпидстанциях и номенклатурой санитарных и противоэпидемических учреждений, была организована с 1.04.1940 года в Омске, вместо существовавшего при облздравотделе противоэпидемического управления, областная противоэпидемическая станция, регистрационный № 432.

Тогда же по решению облисполкома от 14.04.1940 г., в Омске была организована областная санитарно-гигиеническая лаборатория (регистрационный № 506), первой заведующей которой была Александра Михайловна Шумилова. Она располагалась по адресу: Красный Путь, 4. В штате станции было 37 работников, среди них 11 врачей и 12 средних медработников.

В структуру входил: дезинфекционный, прививочный, противоэпидемический отряды. Существовали должности врачей по бруцеллезу, малярии и разъездного врача.

Созданная до 1940 года государственная система санитарно-эпидемиологического надзора пережила тяжелейшие испытания в годы Великой Отечественной войны. Достаточно полное представление о направлениях работы санитарной службы дает перечень первоочеред-



ных проблем, содержащихся в плане работы госсанэпидстанции на 1941 год от 18.01.1941 года:

«Разработать мероприятия по улучшению работы горводопровода, очистке города, санитарное состояние бань, хлебопекарен, о торговле молочными продуктами, о выселении из школ посторонних жильцов, о санитарном состоянии промышленных предприятий, изучении условий труда, учет вредных цехов.

Привлечь к работе госсанинспекции санитарный актив рабочих, подготовить их к сдаче норм ГСО.

Осуществлять контроль за очистными сооружениями, провести лабораторные исследования воды в колодцах, хлорирование воды. Особое внимание уделить ассенизации: ликвидировать стоянки ассенизационного транспорта в черте жилых кварталов, ввести в центральной части города плано-подворную очистку, установить охрану берегов рек, улиц и площадей. Установить 3 общественных туалета. Провести углубленную оценку почвы земельных участков, отведенных под застройку».

Война внесла свои коррективы в деятельность санитарной службы. Об этом можно судить по сведениям, содержащимся в докладной записке Областного госсанинспектора Кузнецова: «...За 5 месяцев войны в Омской области произошли большие изменения: население резко увеличилось, жилплощадь сократилась до минимума, обслуживание бытовых нужд встречает большие трудности... Мы должны признать, что мероприятия по борьбе и предупреждению паразитарного тифа - основные в нашей работе... Необходимо усилить контроль за помывкой организованного населения. Мы должны встать на путь строительства, приспособления помещений для бань, санпропускников с суховоздушными камерами, строительства простейших дезокамер-землянок». В документе отмечается, что в условиях военного времени разрешаются отступления от санитарных норм при строительстве жилья. Дома строить из самана, глинохворостные, можно без внутренней штукатурки. Норма площади на 1 живущего – 2-3 квадратных метра.

Отмечается необходимость усилить контроль за соблюдением санитарного режима в столовых и обследованием персонала на бациллоносительство.

Военное время выдвигает свои требования к организации работы санитарной службы.

В том же документе Кузнецов подчеркивает, что как никогда необходимо единство действий «санитарной и противоэпидемической организации...»: но в областном аппарате существуют две самостоятельные организации – государственная санитарная инспекция и противоэпидемическое управление (видимо, имеется ввиду областная противоэпидемическая станция, созданная на основе этого управления еще в 1940 году), обе подчинены заведующему облздравотделом, но на практике осуществляют самостоятельно свои функции». (Добавим, что к этому мнению вышестоящие организации прислушались только через 3 года).

Квалифицированных кадров для проведения того огромного объема работ, проводимых санитарной службой в годы войны, не хватало.

В 1941 году в области трудилось 23 санитарных врача, в 1942 году – 52, число врачей возросло за счет привлечения специалистов эвакуированных из других городов, а также благодаря тому, что в 1942 году первых санитарных врачей выпустил Омский мединститут.

На протяжении всех военных лет продолжалась текучка кадров, это связано с уходом людей на фронт, изменением места жительства.

Усилия всех сотрудников санитарных служб были направлены, прежде всего, на борьбу с эпидемиями и их предупреждением.

В 1942 году зарегистрировано 4078 случаев сыпного тифа, 3056 – брюшного тифа, 5450 – дизентерии, 2389 – дифтерии, 3628 – скарлатины, 13190 – кори, 350 – туляремии.

С возникающими в различных местах вспышками боролись, в первую очередь, работники эпидотрядов, их число возросло до 8, оснащение которых было крайне скромное: гидропульт и дезсредства.

Выезжая в районы области, приходилось задерживаться там на долгие месяцы. Так, Ю.В. Беркут выехал в 1943 году в Тевризский район для ликвидации эпидемии возвратного тифа на лесоучастках, где ему приходилось находиться почти полгода.

Нужно отметить, что для ликвидации вспышек инфекционных заболеваний привлекались и работники мединститута. Особенно большую помощь оказал Николай Михайлович Татаринцев, командировка которого для ликвидации сыпного тифа затянулась на целых два года. Ему пришлось не только заниматься локализацией заболевания, но и помогать местным медикам в организации работы санитарной службы.



В годы войны в распоряжении эпидотрядов было 4 самолета «У-2», старая грузовая автомашина и одна лошадь. Дополнительно 4 автомобиля появились только в 1944 году.

Большое внимание не только санитарных врачей, но и местных органов власти уделялось проведению профилактических прививок против брюшного тифа, оспы, дифтерии.

За уклонение от прививок предполагались самые жесткие меры, в частности штраф до 100 рублей, станции в Исилькульском районе. а родители, виновные в уклонении противодифтерийных прививок детям, могли быть привлечены в соответствии со ст. 181 УК РСФСР к исправительным работам сроком до 1 месяца.

Все осложняющаяся эпидемическая ситуация требовала увеличения числа санэпидстанций. В 1942 году появились санэпидстанции в Тюкалинском и Павлоградском районах и Сталинском районе г. Омска, в 1943 году – в Русско-Полянском, Черлакском, Одесском, Горьковском, Колосовском, Седельниковском, Большеуковском, Называевском и Тевризском, Абатском, Васисском, Сорокинском, Казанском. В 1944 году санэпидстанции появились в Большереченском, Саргатском, Крутинском, Любинском, Муромцевском, Шербакульском районах.

Большинство появившихся станций не имели собственных помещений, в лучшем случае, занимали приспособленные здания.

Для объединения усилий разнообразных санитарных служб и ведомств в 1944 году облисполком принял решение о создании областной санитарно-эпидемиологической станции. Первым главным врачом областной санэпидстанции была Анна Павловна Полякова.

Структура Областной санэпидстанции была представлена:

- санитарным отделением
- противозидемическим отделением
- лабораторией с отделениями
- отделением жилищно-коммунальной и пищевой санитарии
- дезинфекционным отделом
- отделом санитарной статистики
- областной библиотекой
- гигиеническим музеем
- складами дезинфекционных средств и препаратов
- автопарком (7 машин)
- общежитием для курсантов, дезинструкторов и дезинфекторов.

При организации районных санэпидстанций одним из наиболее трудных явилось обеспечение их собственными помещениями.

Ежегодно облздравотдел выделял из внелимитных средств от 300 до 400 тысяч рублей на оснащение помещений, для этого привлекались и средства, получаемые за профилактическую дезинфекцию.

Таким образом, новые здания были построены в 16 районах, а в 21 районе оборудованы приспособленные помещения.

При строительстве зданий, руководители областной санэпидстанции столкнулись с отсутствием типовых проектов зданий для санэпидстанций II и III категории. Поэтому несколько типовых проектов было разработано самостоятельно: СЭС III категории с санпропускником и квартирой для главного врача, СЭС II категории в комбинации с паразитологическим отделом.

Постройка зданий по таким проектам обходилась в 60-80 тыс. рублей, в то время как проекты Минздрава предполагали вложения до 200 тыс. рублей.

В проектировании СЭС активное участие принимали профессор С.А. Пулькис, Г.А. Фяскин, О.А. Кудаккина и др.

К 1948 году область располагала 37 районными санитарно-эпидемиологическими станциями, обеспеченными помещениями и транспортом.

Параллельно с организацией сельских СЭС, продолжается создание санитарных станций в городе. В 1945 г. организуется СЭС Центрального района, в 1946 – СЭС Ленинского района. В 1949-50 гг. организуется специализированная санитарная служба на водном транспорте – Иртышская бассейновая, а также линейные санэпидстанции в Тюмени, Тобольске, Салехарде. Открываются противоэпидемические отделения в Черлаке, Таре, Ханты-Мансийске.

В 1949 г. была организована городская санэпидстанция.

В конце войны и в первые послевоенные годы интенсивность работы санитарных служб не снижалась. По данным государственного архива Омской области, практически ежемесячно вопросы об эпидемическом состоянии в городе и области, о мероприятиях по улучшению городского хозяйства, о борьбе с бруцеллезом, туляремией, ликвидации очагов паразитарных тифов, профилактике кишечных заболеваний рассматриваются на заседаниях облздравотдела и облисполкома, областного Совета депутатов трудящихся.



Принимались и меры по улучшению условий труда санитарных работников. К примеру, в 1947 году, решением облисполкома в Министерство Здравоохранения был сделан запрос о выделении для Областной санэпидстанции 3 автомобилей, а также 300 пар сапог, 300 полушубков, 500 ватных костюмов, 500 пар валенок.

В послевоенные годы значительно активизировалась деятельность областной санэпидстанции, как организационно-методического центра.

В 1948 году на ее базе было подготовлено 12 врачей по санитарно-лабораторному делу и 56 средних лаборантов.

Сельские санитарные врачи, а их к 1950 году в области работало уже 82, повышали свою квалификацию в институте усовершенствования врачей, стажировались на рабочих местах или специальных курсах при областной санэпидстанции. Ежегодно на этих курсах обучалось в среднем 10-20 человек.

Примерно раз в 3-4 года в Омске проходили съезды санитарных врачей области, где присутствовали и представители противоэпидемического управления МЗ РСФСР.

В каждом районе ежегодными стали районные совещания по санитарно-противоэпидемическим вопросам.

Кроме оперативной работы и подготовки кадров Областная санэпидстанция являлась методическим и научно-практическим учреждением.

Ежегодно издавались брошюры и методические указания для участковых врачей и работников районных станций.

По инициативе областной санэпидстанции была создана научно-практическая бригада, вначале из местных работников, а в 1946 году в ее состав вошли специалисты института вирусологии под руководством профессора Михаила Петровича Чумакова для изучения новой нозологической инфекции, которая была всесторонне изучена и позднее названа «Омской геморрагической лихорадкой».

В 50-60 годы происходят значительные изменения в экономике Омска и области: быстрыми темпами развивались предприятия, эвакуированные в город в годы войны, машиностроение, деревообработка, нефтехимическая промышленность. Соответствующим образом расширяется и совершенствуется санитарная служба. На 1 января 1956 года в области работал 61 санитарный врач, 33 из них

в городах и рабочих поселках, 28 – на селе. Все санэпидстанции возглавлялись врачами.

В большинстве правовых актов о деятельности санитарной организации, принятых в разное время, постепенно расширяется сфера ее влияния, более четко определяются права, дифференцируются контрольные функции и задачи. Это был путь от текущего контроля, экстренной организации мероприятий по борьбе с эпидемиями опасных и социально-обусловленных болезней (1922 г.) к предупредительному санитарному надзору (1933 г.), к организации общегосударственных оздоровительных и противоэпидемических мероприятий (1949г.), к созданию единой системы государственного санитарного надзора и развитию широкой сети санитарно-профилактических учреждений. Большое значение в деятельности службы имело постановление Правительства «О государственном санитарном надзоре в СССР» (1973 г.), позволившее укрепить службу, устранить остаточный принцип финансирования. Были приняты меры по укреплению материально-технической базы, разработаны современные проекты зданий и лабораторных корпусов, специализированный транспорт, созданы комплектные лаборатории для основных видов исследований, новая аппаратура, препараты.

Этим постановлением были определены новые направления работы учреждений госсанэпидслужбы: государственный санитарный надзор за производством, хранением, транспортировкой и реализацией продуктов питания, применением и захоронением радиоактивных веществ и источников ионизирующих излучений, ядовитых и химических средств защиты растений и др. важные аспекты.

Санэпидслужба определена как система, единственный тип учреждений – санитарно-эпидемиологическая станция, которую возглавляет главный государственный санитарный врач.

Новым этапом в реформировании службы, разработки новых концепций организации санитарно-эпидемиологической помощи населению с использованием рационального отечественного и зарубежного опыта стал Закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1991 г.) и «Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании». Эти документы определили статус службы, как надзорной государственной организации».



*Дополнение редакционной коллегии:*

наконец было узаконено само понятие санитарно-эпидемиологического благополучия, узаконены санитарные требования, определены права и обязанности юридических лиц и граждан в рамках санитарного законодательства, установлена ответственность за его невыполнение. Именно с этого времени и именно этот закон дал толчок к использованию в практике санитарно-эпидемиологического надзора научно-обоснованных методов, позволяющих установить корреляционные связи между факторами среды обитания и состояния здоровья населения. Сформировалось правовое и научное обоснование использования социально-гигиенического мониторинга для разработки мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В дальнейшем это нашло отражение в создании национальных программ, проектов законов, принятия управленческих решений.

В 1991 году совет Министров РСФСР утвердил новое «Положение о Государственной санитарно-эпидемиологической службе РСФСР». Коренным образом изменена структура органов управления и наименование оперативных подразделений. Санитарно-эпидемиологические станции были переименованы в центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора и получили вертикальное подчинение Комитету государственного санэпиднадзора Российской Федерации.

В 2004 году во исполнение указа Президента РФ началась реформа Федеральных органов исполнительной власти, которая затронула и систему Госсанэпиднадзора. Созданная в результате реорганизации Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, помимо надзора в области санитарно-эпидемиологического благополучия, приняла на себя еще и функции надзора в сфере защиты прав потребителей на потребительском рынке.

Оглядываясь назад, мы видим, что санитарно-эпидемиологическая служба России прошла непростой, но очень достойный путь. Этот жизненный экзамен успешно выдержала и санитарно-эпидемиологическая служба Омской области.

## Развитие службы госсанэпиднадзора в Омской области

*А. С. Крига*

*Цит. по: Информационный журнал «Роспотребнадзор  
в Омской области». – 2017. – №4. – С. 2-8 [6].*

«15 сентября 1922 года был подписан декрет Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарных органах республики», который подтвердил государственный характер санитарно-эпидемиологической службы, определил, ее задачи, структуру, права и обязанности и положил начало отечественному санитарному законодательству и организации государственного санитарного надзора в стране.

Значение декрета трудно переоценить, ведь общегосударственное санитарное законодательство и повсеместно построенная санитарная власть появились в России впервые. Это было особенно важно в годы разрухи, голода, беспризорности и массовых эпидемий. И в этих тяжелых условиях спасало то, что санитарная медицина развивалась также стремительно.

Многообразие и сложность вопросов, возложенных на эту новую организацию, диктовали необходимость подготовки квалифицированных специалистов, создания материальной базы, разработки научных проблем специального характера, производства диагностических, лечебных и профилактических препаратов для ликвидации очагов инфекционных заболеваний в стране. Причем, эту огромную работу нельзя было разделить на этапы: она выполнялась повсеместно и одновременно.

Органам здравоохранения приходилось в эти годы проводить борьбу не только с эпидемиями, но и с социальными болезнями, спасать детей от голода, создавать преимущественные условия для обслуживания рабочих и многое другое.

В 20-е годы в Омске были созданы институт эпидемиологии и микробиологии, городская малярийная, пастеровская станции, дезостанция, санитарно-бактериологическая лаборатория, а также кафе-



дры микробиологии, общей гигиены, социальной гигиены и организации здравоохранения Омского мединститута.

Специалисты всех этих ведомств пытались проводить планомерную работу по снижению инфекционной заболеваемости не только экстренными мерами, но и путем внедрения научно-обоснованных подходов. В Сибири особого внимания требовала борьба с такими инфекциями, как дифтерия, дизентерия, коклюш, скарлатина, корь, брюшной и сыпной тиф, а также туляремия и бруцеллез.

Для подготовки кадров в стране была проведена реформа медицинского образования: медицинские факультеты университетов преобразованы в самостоятельные медицинские институты с профильными факультетами, в том числе и санитарно-профилактическими.

В соответствии с задачами развития народного хозяйства в последующем работа санитарных органов была перестроена в направлении значительного повышения роли предупредительного санитарного надзора. Эта перестройка происходила в соответствии с Постановлением ЦИК и СНК СССР от 23 декабря 1933 г. «Об организации Государственной санитарной инспекции». Постановлением СНК РСФСР от 20 марта 1934 г. было утверждено «Положение о Госсанинспекции РСФСР». Постановлением ЦИК и СНК СССР от 26 июля 1935 г. «О создании Всесоюзной государственной санитарной инспекции» способствовало установлению единых основ организации санитарно-эпидемиологической службы в стране. Наркомздрав СССР 14 мая 1939 г. утвердил «Положение о районных и городских санитарно-эпидемиологических станциях».

В Омске первым государственным санитарным инспектором был назначен Афанасий Фомич Кузнецов, на этом посту его сменил Георгий Александрович Фяскин, а с 1946 года – Сергей Антонович Пулькис. Кроме того, при облздравотделе было организовано противоэпидемическое управление с 5-ю эпидотрядами. Управление возглавила Надежда Сергеевна Владимирова.

В то время специалисты сталкивались с массовой гибелью людей от инфекционных заболеваний. Страна испытывала острую необходимость в создании заслона наступлению смертельных инфекций. Усилиями санитарных врачей, эпидемиологов были практически ликвидированы полиомиелит, брюшной и сыпной тиф.

Помимо борьбы с эпидемиями санитарные врачи занимались проверкой учреждений торговли и общественного питания. К примеру, в 1937 году государственные санитарные инспектора наложили 1400 штрафов, возбудили против нарушителей 47 судебных дел, закрыли 222 предприятия, как в городе, так и на селе, не соответствующих санитарным требованиям.

Между тем, осложняющаяся эпидемическая ситуация требовала увеличения числа санэпидстанций. И если в 1939 году было всего три санитарно-эпидемиологических станции, то спустя 5 лет подобные учреждения появились в 19 районах области.

Для объединения усилий разнообразных санитарных служб и ведомств, в 1944 году областной исполком принял решение о создании областной санитарно-эпидемиологической станции. Первым главным врачом областной санэпидстанции была назначена Анна Павловна Полякова.

Анна Павловна внесла значительный вклад в построение в Омской области системы противэпидемического обеспечения населения. Под её руководством и по её инициативе произошло объединение разрозненных тогда учреждений: санитарно-гигиенической лаборатории, противобруцеллезной, противомаларийной и противотуляремийной станций, создана сеть санитарно-эпидемиологических станций во всех районах области и в городе Омске.

За период её руководства санитарно-эпидемиологической службой в Омской области удалось добиться ликвидации заболеваемости возвратным тифом, а также существенного снижения заболеваемости населения дизентерией, туляремией, бруцеллезом и дифтерией.

Начало очередного важного этапа развития санитарно-эпидемиологической службы было положено Постановлением Совмина СССР (январь 1951 г.), утвердившим «Положение о санитарно-противоэпидемической службе СССР», в котором определялась новая структура санитарно-противоэпидемической службы. Приказом Минздрава СССР от 1 февраля 1951 г. № 98 введено в действие Положение о санитарно-эпидемиологической службе. Новая структура предусматривала создание главных санитарно-противоэпидемических управлений в Минздраве СССР. Вводились должности главных санитарных врачей в автономных республиках, краях, областях (округах), городах, районах, бассейнах, портах, а также должности линейных главных



санитарных врачей (на водном транспорте). Обязанности вышеупомянутых главных санитарных врачей возлагались на главных врачей соответствующих санитарно-эпидемиологических станций. Это постановление предусматривало поэтапную ликвидацию Государственной санитарной инспекции в стране.

Реорганизация управления здравоохранением сельских районов была проведена в 1956 г., сельские санэпидстанции были введены в состав центральных районных больниц (СЭО). Однако 29 октября 1963 г. было принято Постановление Совмина СССР № 1107 «О Государственном санитарном надзоре в СССР», утвердившее новое «Положение о Государственном санитарном надзоре в СССР», которым были восстановлены структура и функции госсанэпидслужбы.

В 50-60 годы начинается новый этап в развитии Службы: происходят значительные изменения в экономике Омска и области, быстрыми темпами развиваются предприятия, эвакуированные в город в годы войны: машиностроение, деревообработка, нефтехимическая промышленность. Расширяется и совершенствуется санитарная служба, появляются новые более актуальные задачи, развивается промышленная и коммунальная гигиена.

Служба к этому времени прошла путь от экстренной организации мероприятий по борьбе с эпидемиями к предупредительному надзору, организации общегосударственных оздоровительных и противоэпидемических мероприятий, к созданию единой системы государственного санитарного надзора.

Большое значение в деятельности службы имело постановление Правительства «О государственном санитарном надзоре в СССР», изданном в 1973 году. Санэпидслужба была определена как система с установленным типом учреждения – санитарно-эпидемиологическая станция, которую возглавляет главный государственный санитарный врач.

Политические, экономические, социальные преобразования, произошедшие в стране в конце 80-х – начале 90-х годов, активизировали усилия руководителей и специалистов госсанэпидслужбы по совершенствованию ее организационного построения, определению и законодательному закреплению места службы в общей системе здравоохранения. Особое место занял принятый в апреле 1991 г. Закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населе-

ния». Впервые в отечественной истории на законодательном уровне было введено регулирование общественных отношений в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Этим Законом служба была выведена из ведомственного подчинения Минздрава РСФСР, переведена на уровень централизованного управления во главе с Госкомсанэпиднадзором России и финансированием из федерального бюджета. Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора возложено на Государственную санитарно-эпидемиологическую службу.

Коренным образом была изменена структура органов управления и оперативных подразделений. Санэпидстанции стали именоваться центрами государственного санитарно-эпидемиологического надзора, что предполагало расширение сферы деятельности – развитие надзорных, организационных и аналитических функций, направленных на выявление причин возникновения и распространения массовых неинфекционных заболеваний, установление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и средой обитания, а также на обеспечение условий для реализации и защиты прав граждан и интересов общества в санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

В 1996 г. в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 октября 1996 г. № 1217 госсанэпидслужба вновь вошла в состав системы Минздрава России, был создан Департамент Госсанэпиднадзора Минздрава России с сохранением управления и финансирования санэпидучреждений на федеральном уровне.

В связи с изменившейся политической, экономической и социальной обстановкой в стране 30 марта 1999 г. был принят Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № ФЗ-52, постановления Правительства Российской Федерации от 1 июня 2000 г. № 426 «Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге»; от 24 июля 2000 г. № 554 «Об утверждении «Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации». Эти документы имели для госсанэпидслужбы большое значение, так как предусматривали основные задачи, которые предстояло решать госсанэпидслужбе и гигиенической науке в третьем тысячелетии, а именно: усиление государственного



регулирования деятельности, направленной на стабилизацию санитарно-эпидемиологической обстановки в стране, предотвращение влияния неблагоприятных факторов среды обитания на здоровье населения; совершенствование законотворческой деятельности, развитие санитарно-эпидемиологического нормирования; дальнейшая разработка федеральных и региональных целевых программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, реализация Национального плана действий по гигиене окружающей среды; совершенствование научно-методического, материально-технического и кадрового обеспечения; завершение разработки экономического механизма управления деятельностью санэпидслужбы; осуществление организационных и практических мероприятий по пропаганде здорового образа жизни, улучшение информированности населения, связи с общественными организациями по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия.

Последнее к данному моменту масштабное реформирование системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора было начато в 2004 году, в соответствии с изданным Указом Президента России от 9 марта 2004 года № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти». В масштабах страны государственная служба Госсанэпиднадзора стала федеральным органом власти и получила название «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека» (Роспотребнадзор). Помимо функций по контролю и надзору по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, Службе были переданы дополнительно новые полномочия – надзор на потребительском рынке и в сфере защиты прав потребителей. Это масштабный раздел работы, требующий серьезного юридического сопровождения, работы с обращениями граждан, разветвленной сети консультационных пунктов.

Для осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и федерального государственного надзора в сфере защиты прав потребителей на территории Омской области было создано Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Омской области (Управление Роспотребнадзора по Омской области), в состав которого вошла Госторгинспекция по Омской области. Руководитель

Управления Роспотребнадзора по Омской области является главным государственным санитарным врачом по Омской области. На территориях сельских районов Омской области надзор в настоящее время осуществляют семь главных государственных санитарных врачей по районам – начальники территориальных отделов Управления Роспотребнадзора по Омской области.

Существовавшие ранее Центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора были реструктуризированы путем слияния в Федеральное государственное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области», призванное обеспечивать деятельность Управления Роспотребнадзора по Омской области, осуществляя исследования и экспертизы в рамках государственного заказа.

Управление Роспотребнадзора по Омской области, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области» и ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора составляют единую систему органов и учреждений Роспотребнадзора в Омской области.

В 2008 году вышел закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (№ 294-ФЗ), который установил новый порядок организации и проведения проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей органами, уполномоченными осуществлять государственный контроль (надзор). Законом предусмотрено составление ежегодных планов проверок с последующим направлением их в органы прокуратуры для координации деятельности надзорных органов.

Служба Роспотребнадзора в Омской области наряду с другими региональными службами, вносит свой вклад в охрану здоровья граждан и защиту прав потребителей Омской области.

В результате совместной работы с Министерством здравоохранения Омской области по иммунизации населения, заболеваемость населения по группе инфекций, управляемых средствами специфической профилактики регистрируется на спорадическом уровне, практически отсутствуют случаи заболеваемости дифтерией, корью, краснухой, полиомиелитом. По заключению Национальной сертификационной



комиссии, Омская область готова к процедуре сертификации территории, свободной от эндемичной кори.

Взаимодействие Управлений Роспотребнадзора, Россельхознадзора, Ветеринарной службы позволило обеспечить полный объем противоэпидемических мероприятий в эпизоотических очагах инфекционных болезней, общих для человека и животных.

Возложенные полномочия по защите прав потребителей Управление Роспотребнадзора по Омской области рассматривает, как важнейшую социально значимую государственную функцию, направленную на оптимизацию общественных отношений на потребительском рынке. Ежегодно, в результате административной деятельности в бюджеты всех уровней зачисляется доходов на сумму более 35 млн. рублей.

Вся история развития Службы, связанная с решением масштабных государственных задач – борьба с эпидемиями, преодоление последствий войн и региональных конфликтов, профилактика заболеваний, обеспечение надлежащих условий жизни, труда и отдыха населения, связана с людьми, преданными и любящими свое дело, честными, упорными и дипломатичными.

Новое время диктует новую стратегию. И, сегодня, Служба продолжает укреплять свои позиции – её эффективность признана на самом высоком уровне, непосредственное руководство деятельностью Службы осуществляет Правительство Российской Федерации. Служба вышла из узких ведомственных рамок Министерства здравоохранения, так её сферы деятельности значительно шире. Перед Службой, в рамках реализации приоритетной программы стратегического направления «Реформа контрольно-надзорной деятельности» на 2016-2025 гг., поставлены новые задачи: внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорной деятельности, внедрение системы комплексной профилактики нарушений обязательных требований, создание и внедрение модели информационного обеспечения и систем автоматизации контрольно-надзорной деятельности.

И главное, чего предстоит добиться в результате реформы, – это принципиально изменить саму философию контроля. Сместить акцент на профилактику нарушений и предотвращение ущерба, сделать производителей продукции творческими соучастниками в деле укрепления здоровья граждан и повышения качества жизни. Деятельность

контрольных ведомств будет оцениваться не по количеству проверок и величине выписанных штрафов, а по улучшению реальных показателей безопасности здоровья».

Пройдя за 100 лет существования все ступени развития, преодолев многие сложности на своем пути, Служба стала самостоятельным федеральным органом исполнительной власти, самым крупным контрольно-надзорным ведомством, охватывающим практически все сферы жизнедеятельности человека, обеспечивающим стабильное санэпидблагополучие, безопасность и качество товаров и услуг на потребительском рынке, повышая уровень жизни нашего общества».



## Санитарный надзор на транспорте в Омске: истоки и настоящее

*М. В. Шадрина*

Собирая и систематизируя материалы по истории санитарной службы России можно обнаружить, что вне области внимания историков зачастую выпадает медико-санитарная составляющая водного транспорта, которая обслуживала рабочих и служащих, а также пассажиров внутренних водных путей сообщения и являлась достаточно продолжительное время одним из основных направлений деятельности первых санитарных врачей.

Работая над материалами, посвященными 100-летию Санитарно-эпидемиологической службы России, представляется важным рассмотреть истоки формирования такого подразделения Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Омской области, как Отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории. В настоящее время отдел осуществляет государственный надзор и контроль за исполнением требований санитарного законодательства Российской Федерации на объектах транспорта (водного, воздушного, автомобильного), обеспечением санитарной охраны территории, организации и осуществлении санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации, проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за особо опасными инфекционными болезнями, организацией мероприятий по профилактике и предупреждению чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера. Несмотря на то, что отдел был создан в 2005 году в соответствии с Положением о территориальном управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Омской области, можно с уверенностью сказать, что основания для его появления берут истоки в конце XIX в. – с резким ростом водного транспорта на сибирских реках.

Для омского региона в любой его исторический период немалое значение для области играли бассейны реки Иртыш и Омь. Вдоль этих

артерий располагалось большинство населенных пунктов и концентрировалось население. Первоначально люди, занятые на работах по обслуживанию водного транспорта, а также пассажиры, не были обеспечены специальной медицинской помощью. Существовавшие врачебные уставы 1892 г. и 1905 г., требовавшие сопровождения пассажирских пароходов врачами или фельдшерами, содержащимися за счёт судовладельцев, исполнялись спустя рукава, так как в этот период ощущалась острая нехватка медперсонала практически в по всей Сибири. В следствие отсутствия квалифицированных фельдшеров и врачей вопрос свободного переноса инфекционных заболеваний вдоль водных артерий стоял очень остро. Тем не менее имеющийся в городе медицинский персонал всеми силами пытался уберечь население от смертельных инфекций. Можно вспомнить задокументированный случай, когда в 1885 году заболевшие холерой были обнаружены среди пассажиров из Тобольска на пароходе «Звезда». В целях недопущения распространения заболевания судно сразу же было удалено за городскую черту. Капитану было вменено нанять фельдшера и провести лечение пассажиров. В итоге, результате профессиональных действий омских врачей по санитарной охране территории вспышки холеры в городе удалось избежать [7, С. 41-45.].

Информации о времени и причинах возникновения медицинской организации на внутренних водных путях Сибири практически не сохранилось. Исследователи находят отрывочные сведения по вопросам проблематики санитарной охраны на водном транспорте в документах из Государственного архива Новосибирской области, но их немногочисленность не позволяет рассмотреть вопрос в полном объеме. Тем не менее, можно предположить, что истоки тянутся к весне-лету 1918 г., и связаны они напрямую с национализацией большевиками всего парового флота на сибирских реках. Национализация речного флота тут же ставит вопрос о судовых медиках, так как проблема заноса эпидемий по речным артериям никуда не исчезла. Большевикам удалось «наладить сопровождение пассажирских пароходов медицинским персоналом с целью санитарного наблюдения за судами, оказания помощи заболевшим, а также для своевременного выявления заболевших инфекционными болезнями. На главных пристанях были образованы врачебные пункты с амбулаториями. По завершении навигации судовые команды получали



лечебную помощь в зимний период. Врачи пунктов должны были контролировать деятельность пароходных медиков, производить при обнаружении инфекционных заболеваний на судах тщательную дезинфекцию и принимать меры к удалению больных в лечебные заведения» [1, л. 1–11, 33–33 об.; см. также 8, С. 197–199], так появился врачебно-санитарного отдела водного транспорта Обь-Енисейского бассейна. Однако уже летом 1918 г. врачебно-санитарный отдел оказался в зависшем состоянии из-за прихода в Сибирь «белого» движения. В марте 1919 г., в связи с денационализацией парового флота, заведующий водным транспортом Обь-Енисейского бассейна составил записку, адресованную врачебно-санитарному отделу восстановленного Министерства путей сообщения, в которой обосновывал необходимость сохранения данной структуры. Благодаря такому ходатайству врачебно-санитарный отдел водного транспорта был сохранён. Главой отдела стал доктор М. К. Чернцов, ранее работавший в Казанской губернии, а сам отдел расположился в Омске. [1, л. 1–11, 33–33 об., см. также 8, С. 197–199].

С конца лета 1919 г. положение на фронте стало ухудшаться и некоторые тыловые учреждения стали эвакуировать на Восток. Большинство медицинских учреждений оседает в пределах Восточной Сибири, в том числе врачебно-санитарный отдел водного транспорта, перебравшийся из Омска в Иркутск.

В течение всего 1920 г. шёл процесс конструирования новой системы здравоохранения в Сибири. В Омске 27 января 1920 г. был образован отдел здравоохранения при Сибревкоме (Сибздрав), в структуру которого входила секция водного транспорта, которую возглавил доктор А.И. Лейбович. Позднее при Сибирском округе путей сообщения (Сибопс) формируется отдел здравоохранения, имеющий два подотдела – медико-санитарные организации железнодорожного и водного транспорта. В Омске и санитарная, и лечебная части подчинялись только здравотделу Сибопса, главой которого являлся всё тот же доктор Лейбович.

Советская медицинская организация в центре имела несколько иное стратегическое видение, чем это было до неё. Предполагалось больший акцент делать не на лечебную работу, а на санитарную. Другими словами, не лечить заболевание, а добиваться того, чтобы человек не заболел. Поэтому логично, что была необходима сани-

тарная служба, которая вошла в здравотдел Сибопса. Сибопс же в первую очередь обеспечивал нужды железнодорожного транспорта, что приводило к снабжению медицинских учреждений водников по остаточному принципу, как и Губздравы, что привело к провальной навигации 1920 г.

По итогам навигации, 16 ноября 1920 г. было созвано техническое совещание, где присутствовало до 20 представителей заинтересованных ведомств и организаций. Постановления совещания стали программными для деятельности всей медицинской организации на ближайшее время.

На совещании настояли на слиянии лечебного и санитарного дела и выделении врачебно-санитарной части Водотранса в особый отдел при рупводе. Изначально предполагалось, что в каждом рупводе должно было быть не менее полутора десятков врачебно-пропускных пунктов. Они должны были располагаться на крупных речных населённых пунктах, портах, затонах для санитарного осмотра речных судов. При каждом из них должны были функционировать по две койки для изоляции инфекционных больных, которые в случае необходимости снимались с кораблей. Однако из-за дефицита кадров удалось организовать в навигацию только часть таких пунктов. Создать плавучий госпиталь для изоляции больных инфекционными заболеваниями также не удалось. То же самое касается общественных бань, прачечных и других санитарных учреждений. Дезинфекция в тех пунктах, где имелся медперсонал, осуществлялась примитивным способом с помощью гидропульта, за отсутствием специальных обеззараживающих камер [3, л. 5–7 об., см. также 7, С. 197–199]. На каждом пароходе должен был быть санитарный фельдшер или сестра. На судне требовалось завести специальную каюту на две кровати и аптечку. Однако из-за конструктивных особенностей судов это не всегда было возможно. Что удалось выполнить на 100% – все суда и открытые врачебно-пропускные пункты были оборудованы санитарными книгами для регистрации саносмотров и заболевших пассажиров и рабочих. Все санитарные врачи подчинялись санинспектору. [4, л. 2, 3, 50, 90, см. также 8, С. 197–199].

Санинспекцией осуществлялись следующие виды работ: 1) саннадзор за жилищами водников; 2) саннадзор за производственными



помещениями; 3) саннадзор за продуктами питания и местами изготовления пищи; 4) предупреждение инфекционных заболеваний; 5) борьба с эпидемиями; 6) ведение санитарной статистики. Однако в навигацию 1921 г. полноценной работы произвести не удалось. В одном из отчетов санитарных врачей по этому поводу указывалось следующее: «Приходилось вставать перед вопросом: разрешить, положим, к употреблению мяса или рыбы с небольшим запахом или же, не допуская раздачи такового, лишать работников и того скромного пищевого довольствия... Путём частичного осмотра столовых общественного питания и кухонь почти всегда приходилось констатировать недостаточную питательность изготовляемой пищи, недостаточно чистое содержание помещений, посуды, отсутствие столового белья и т. д. И в этом отношении, в силу уже известных причин, приходилось со многим мириться, не придерживаясь строго установленных правил» [2, л. 53, см. также 8, С. 199-203].

Не смотря на имеющиеся сложности ряд работ санитарной службой все же были проведены: поголовный медосмотр всех поступающих на работу в организации Водотранса, широкое применение прививок от оспы.

В октябре 1921 г. в Омске было проведено совещание руководящих работников медицинских организаций железнодорожного и водного транспорта. По его итогам в январе 1922 г. лечебная часть Водотранса была передана от губздравов рупводам. В центре образуется Сибводздрав во главе с А. И. Лейбовичем, а на местах были выделены четыре линейные здравотдела водного транспорта – Омский, Томский, Красноярский и Иркутский [5, л. 26, см. также 7, С. 199-203].

Данное решение усложняло структуру организации медпомощи водникам в Сибири, но было крайне полезным с практической точки зрения – для охраны народного здоровья в пределах столь отдаленного края, которым центр интересовался в последнюю очередь.

15 сентября 1922 года был подписан Декрет Совета народных комиссаров РСФСР «О санитарных органах республики», который определил задачи и структуру санэпидслужбы, ее права и обязанности, подтвердил ее государственный характер, открывая новую страницу в истории санитарной службы на транспорте в Сибири.

В 2005 году, как уже отмечалось выше, в соответствии с Положением о территориальном управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Омской области был создан отдел надзора на транспорте и санитарной охраны территории, который и сегодня контролирует санитарное благополучие «на воде». Ежегодно специалисты отдела выдают судовые санитарные свидетельства, проверяют ООО «Омский речной порт», следят за соблюдением профилактических осмотров и питанием сотрудников транспорта.

Отдел был создан из сотрудников отдела особо опасных инфекций Центра Госсанэпиднадзора Омской области и Иртышского зонального Центра Госсанэпиднадзора. Это был первый отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Омской области, и возглавил его Крига Александр Сергеевич [6].

Становление работы отдела надзора на транспорте и санитарной охраны территорий проходило под руководством Ларисы Степановны Басовой, которая возглавляла отдел с 2005 по 2010 год. В эти годы была организована деятельность специалистов отдела, направленная на санитарную охрану территории Омской области, предупреждение ввоза и распространения особо опасных и карантинных инфекций. В 2005 году впервые были оснащены санитарно-карантинные пункты в автомобильных пунктах пропуска через государственную границу РФ на территории Омской области. Сейчас отдел контролирует и санитарно-карантинный пункт в международном пункте пропуска «Аэропорт Омск-Центральный».

В 2010 году отдел возглавила Шахова Татьяна Александровна. Именно под ее руководством осуществлялись все противоэпидемические действия направленные на недопущение завоза и распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19. Сегодня в ведении отдела не только обеспечение охраны территории Омской области от завоза и распространения особо опасных и карантинных инфекционных заболеваний, ввоза товаров и веществ, представляющих опасность для человека, но и социально-гигиенический мониторинг, который помогает определить ведущие факторы риска для здоровья работников водного и воздушного транспорта и разработать рекомендации по улучшению условий труда, профилактике профессиональных заболеваний.



*Литература*

1. Государственный архив Новосибирской области (ГАО). Ф.Р-95. Оп.1.Д. 2.
2. ГАО. Ф. Р-95. Оп. 1. Д. 8.
3. ГАО. Ф. Р-95. Оп. 1. Д. 31д.
4. ГАО. Ф. Р-95. Оп. 1. Д. 9.
5. ГАО. Ф. Р-95. Оп. 1. Д. 31в.
6. Приказ №1 от 20.01.2005 г.
7. Татарникова А.И. Экстремальное в повседневной жизни населения Западной Сибири в период эпидемий конца XIX – начала XX вв // *Genesis: исторические исследования*. – 2019. – № 9. – С. 40 – 54
8. Шаламов В. А. Зарождение и развитие медицинских учреждений водотранса на территории Восточной Сибири в 1918 – 1920-х гг. // *Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки»*. – 2018. – № 3 (19). – С. 197–204.

**Основоположники:  
у истоков санитарно-эпидемиологической службы  
Омской области**

***Н. В. Рудаков***

*Цит. по: Омскому научно-исследовательскому институту  
природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. –  
Омск, ИЦ КАН, 2021. – С.24-33 [16].*

«Исторические материалы, представленные в публикации, посвящены основоположникам санитарно-эпидемиологической службы Сибири – П.Н. Обросову, А.А. Грацианову, К.М. Гречищеву. Представлены данные, характеризующие основные этапы их жизненного пути, вклад в развитие медицины и становление санитарно-эпидемиологической службы Сибири, развитие медицинских учреждений г. Омска, создание омского медицинского и бактериологического институтов.

Существенный вклад в развитие санитарно-эпидемиологической службы Сибири внесли видные медицинские и общественные деятели, оставившие заметный след в истории г. Омска – П.Н. Обросов, А.А. Грацианов, К.М. Гречищев. Именно им в Западно-Сибирском крайздравотделе (заведующий доктор медицины П.Н. Обросов, заведующий санитарно-эпидемиологическим отделом доктор А.А. Грацианов, заведующий санитарно-эпидемиологическим подотделом Сибздрави К.М. Гречищев) принадлежит идея об организации в Омске бактериологического института. Памяти этих трех пионеров советской медицины и санитарно-эпидемиологической службы г. Омска и Сибири посвящена данная работа.

**Грацианов Александр Алексеевич [4-9]**

(20 ноября 1865, Выездное Арзамасского уезда Нижегородской губернии – 9 марта 1931, Шадринск, Курганская область) – российский политический деятель, врач. Родился в семье дьячка Алексея Андреевича Грацианова и Веры Алексеевны Грациановой, дед Андрей Петрович Грацианов также был дьячком. В детстве Александр болел туберкулёзом.

Товарищ министра внутренних дел в правительстве А.В. Колчака (1918-1919) в г. Омске, последний городской голова Томска в августе-декабре 1919 («Томск от А до Я», 2004).



После окончания Нижегородской духовной семинарии Александр поступил на медицинский факультет Томского университета, во время эпидемии холеры в Томске в 1892 г. занималась уходом за больными в пересыльной тюрьме и переселенческих бараках, в 1894 году окончил университет.

1 января 1895 года Грацианов был назначен на должность городского врача города Каинска Томской губернии, через год переведен на такую же должность в Томск. В 1898 году избирался председателем Общества попечения о начальном образовании. Специализировался по внутренним болезням, имел чин надворного советника. В Томске у Грацианова была своя усадьба, которая сейчас является памятником архитектуры и истории (современный адрес: ул. Белинского, 72). Александр Алексеевич имел прекраснейшую библиотеку. Он обладал прекрасным тенором и часто пел гостям русские народные песни и романсы. В его доме находили приют бывшие пациенты, не имевшие средств к существованию.

24 октября 1905 года он уволен по политическим мотивам. Был членом Партии социалистов-революционеров (эсеров), затем Российской социал-демократической рабочей партии (меньшевиков). В 1907–1916 годах – вольнопрактикующий врач в Томске; в 1916–17 гг. – заведующий санитарным бюро Томской городской управы. В 1910–1917 гг. – дважды избирался гласным Томской городской думы, был председателем её ревизионной комиссии.

8 июня 1918 года по рекомендации Томского комитета Трудовой народно-социалистической партии и «потанинского кружка» назначен членом Томского губернского комиссариата Временного Сибирского правительства в Омске (ВСП). С 16 июля 1918 года – товарищ (заместитель) министра внутренних дел ВСП. Сохранил (с 4 ноября 1918 года) пост товарища главы МВД при правлении Временного Всероссийского правительства (Уфимской Директории). Поддержал приход к власти в ноябре 1918 адмирала Колчака, при котором оставался товарищем министра (с 18 ноября 1918 года). Занимался вопросами общественного управления, здравоохранения, ветеринарии, социального обеспечения, провёл в Совете министров положения о местном их управлении на самых широких началах. 22 июля 1919 года был уволен с должности товарища министра согласно личному прошению. В том же месяце вернулся в Томск. 28 августа 1919 года был избран томским городским головой, оставался на этом посту до 25 декабря, когда советская власть снова была установлена в городе.

В начале 1920 года был арестован выступившими против Колчака эсерами и затем передан ими советским властям. В марте 1920 года был временно освобождён из-за тяжёлой болезни, но затем вновь арестован (Дроков С. В., 2009). В мае 1920 года – один из подсудимых на процессе над бывшими колчаковскими министрами и другими чиновниками Белой Сибири, 30 мая 1920 года чрезвычайным революционным трибуналом Сибири приговорен к пожизненному заключению с применением принудительных работ (Процесс над колчаковскими министрами, 2003). В заключительном слове на суде он сказал: «Я всегда работал вместе с народом, в полном контакте с ним. Врагом его я никогда не был и не буду».

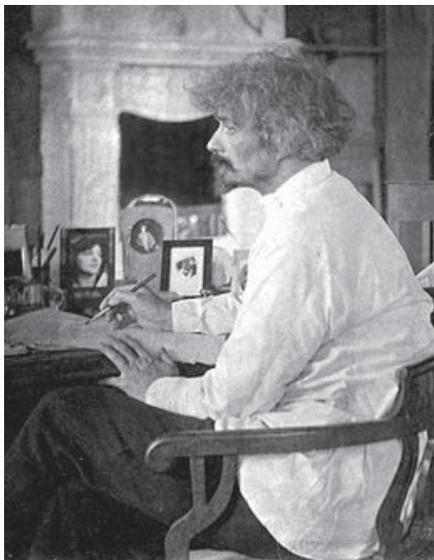
12 января 1923 года по решению ВЦИК за работу, проведённую в Сибири по ликвидации эпидемий холеры, тифов и малярии, был освобождён от наказания. В 1924–1927 гг. работал санитарным врачом Сочинского курортного управления.

В 1927 году вновь арестован и выслан на три года в Шадринск, где занимался врачебной деятельностью. С 1 марта 1928 по 4 марта 1930 года работал заведующим санитарно-эпидемиологическим подотделом здравоохранения Шадринского исполкома. Александр Алексеевич Грацианов умер в Шадринске Уральской (ныне Курганской) области.

Дочь – Славороссова (Грацианова) Татьяна Александровна (1898–1982), жена известного русского лётчика Х.Н. Славороссова. Сын – Грацианов Дмитрий Александрович (1918–1999), патологоанатом, доктор медицинских наук, профессор.

### **Публикации А.А. Грацианова**

1. *Грацианов А. А. Очерк движения эпидемий азиатской холеры в Сибири. – Омск, 1922*
2. *Грацианов А. А. Движение всех видов тифа в Сибири в 1921 и 1922 годах. – Сибирский медицинский журнал, 1923. № 1. С. 65-68/*
3. *Грацианов А. А. Здравоохранение Сибири // Жизнь Сибири. – 1924. -№ 2. -С. 52-81.*
4. *Грацианов А. А. Об организации Центрального врачебно-санитарного совета // Труды первого съезда врачей Томской губернии. 9-14 сентября 1917. – Томск, 1917.- Вып. 1.-С. 134–104.*



*Грацианов в своём кабинете  
в Омске. 1918 год*



*Грацианов – городской голова  
в Томске*

*Фамильный архив Евгении Старороссовой (правнучка А.А. Грацианова).  
Общественное достояние, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=39758361>*



*Ксенофонт  
Михайлович  
Гречищев*

### **Гречищев Ксерофорт Михайлович (1873-1957) [4-9]**

Студент Томского университета (1894-1899), исключен за участие в забастовке. Выпускник Берлинского университета (1900). Санитарный врач на шахтах Донецкого угольного бассейна, Акмолинской области, г. Томска, старший врач Оренбургской железной дороги (1900-1914), военный врач (1914-1918). Один из инициаторов создания Омского медицинского института, заведующий кафедрой общей гигиены (1921-1940), кафедрой коммунальной гигиены Томского медицинского института (1940-1951), профессор, доктор медицинских

наук, председатель Томского общества гигиенистов. Автор свыше 150 научных работ по вопросам краевой эпидемиологии, организации здравоохранения.

Гречищев Ксенофонт Михайлович родился 19 января 1873 г. в пригородной слободе Ямская около Рязани в крестьянской семье. Начальное образование получил в земской школе, закончив ее первым учеником (1883). Затем обучался в Рязанском духовном училище и семинарии.

В 1894–1899 гг. обучался на медицинском факультете Томского университета, на 5 курсе опубликовал статью «Клиники Томского университета в санитарном отношении по данным лабораторного исследования» в газете «Сибирский вестник», был исключен без права поступления в университеты России за организацию студенческой забастовки и выслан под надзор полиции в Рязань. Уезжает за рубеж и в 1900 г. оканчивает медицинский факультет Берлинского университета, продолжил образование в Казанском университете, в котором получил звание «лекарь с отличием». В 1900–1914 гг. служил санитарным врачом на шахтах Донецкого угольного бассейна, переселенческим врачом Акмолинской области, санитарным врачом в Томске, Ессентуках, старшим врачом Оренбургской железной дороги. В 1914–1918 гг. служил военным врачом.

В июле 1918 г. по приглашению товарища министра внутренних дел Временного Сибирского правительства А.А. Грацианова занял должность заведующего отделом народного здоровья при МВД. В правительстве Колчака был начальником врачебно-санитарного управления, занимался организацией мероприятий по борьбе с эпидемиями брюшного и сыпного тифов, холеры.

После революции участвовал в организации врачебно-санитарного дела Сибирского края, в борьбе с заразными болезнями, получившими распространение в период Гражданской войны, заведовал санэпидотделом Сибздрави, выполнял обязанности эпидемиолога Губздрави (1922–1925). В 1921 г. К. М. Гречищев стал одним из инициаторов создания в г. Омске медицинского института, в котором заведовал кафедрой общей гигиены до 1940 г. Член правления и заведующий учебной частью института (1923–1929). Профессор (1922). Почетный член Омского медицинского общества (1926). Доктор медицинских наук (1935).

С сентября 1938 г. находился под следствием при управлении НКВД по Омской области, в августе 1939 г. в связи с прекращением дела был освобожден. В 1940 г. К. М. Гречищев переехал в Томск, где

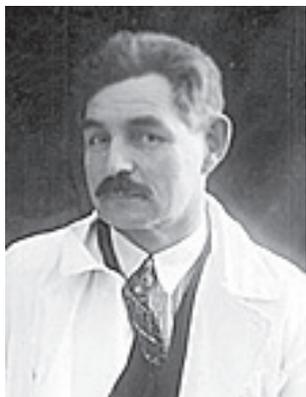
возглавил кафедру коммунальной гигиены Томского медицинского института. Автор более 150 научных работ, посвященных вопросам коммунальной гигиены городов Западной Сибири, изучению условий труда и быта рабочих, вопросам эпидемиологии и социальной гигиены.

К.М. Гречищев скончался на 84-м году жизни в Иркутске 4 января 1957 г., похоронен согласно завещанию в Томске.

### **Публикации К.М. Гречищева**

1. *Гречищев К. М. Город Томск во врачебно-санитарном отношении: [(справочные указания по медицинской, санитарной и ветеринарной части и по общественному призрению)]. – Томск: Паровая типография Н. И. Орловой, 1906. – 22с.*
2. *Гречищев К.М. Здравоохранение в Омской губернии (Его прошлое, настоящее и будущее). Материалы Омского Губернского Экономического совещания. Омск. 1923: 1-40.*

### **Павел Николаевич Обросов (1880-1943) [10]**



**Обросов Павел  
Николаевич.**

**Фото 20-х годов XX в.  
С сайта: [http://obrosovu.  
ru/Obrosova\\_01a\\_p1\\_31.jpg](http://obrosovu.ru/Obrosova_01a_p1_31.jpg)**

Участник революционного движения, член КПСС с 1902 г., один из организаторов советского здравоохранения, советский хирург, профессор. С 1922 возглавлял лечебно-санитарное управление Кремля, институт им. Н. В. Склифосовского, кафедру 1-го Московского медицинского института. В период работы на кафедре П.Н. Обросовым были созданы фундаментальные труды по хирургии: «Хирургия плечевого пояса» (1930), «Хирургические заболевания мочеполовой системы» (1936). Под его руководством написан учебник «Частная хирургия» в 3 томах. Репрессирован; реабилитирован посмертно.

Родился в поселке Пельшма Кадниковского уезда Вологодской губернии в бедной семье сельского учителя. По окончании начальной сельской школы отец определил сына в Вологодскую семинарию. Уже здесь у молодого семинариста проявились трудолюбие, настойчивость и упорство в достижении цели, «в старших классах по мере развития и расши-

рения кругозора юноши, а также благодаря влиянию политических ссыльных Вологды, Павел стал глубоко интересоваться общественно-политическими вопросами, увлекаясь чтением запрещенных произведений революционных демократов девятнадцатого века.» (Кованов В.В. Обросов П.Н. Изд. Медицина, Москва, 1980 г.).

В это время он познакомился и с одним из руководителей политического кружка Б.П. Румянцевым, который многое сделал для формирования политического кругозора семинариста. Его и брата Николая исключили из семинарии после организации бунта в ней. Следовало думать о продолжении учебы в другом городе. И братья уехали из родных мест в Томск. Павел Николаевич в 1902 г. поступил на медицинский факультет Томского университета.

Будучи студентом Томского университета, Обросов ведет пропагандистскую деятельность среди студентов. С 1905 г. – член Томского комитета РСДРП (б). В 1913 году первый арест за организацию и участие в демонстрации учащихся и студентов Томска. Павлу Николаевичу было «предъявлено обвинение как главному организатору и идейному вдохновителю демонстрантов. Эти демонстрации нашли широкий отклик во всей Сибири и всколыхнули на революционные выступления многие города и рабочие поселки», – писала тогда «Ленинская Искра» (Кованов В.В. Обросов П.Н. Изд. Медицина, Москва, 1980 г.). Вместе с П.Н. Обросовым отбывал тюремное заключение и С.М.Киров.

В Томске в 1911 году Павел окончил университет, работал лаборантом, затем ассистентом в госпитальной хирургической клинике у профессора П.И. Тихова. В 1914 г. защитил докторскую диссертацию о съемном шве на мочевом пузыре при высоком камнесечении. Мобилизован в армию, где продолжал заниматься революционной деятельностью.

В 1917 г. – председатель Совета народного здоровья и руководитель врачебно-санитарного отдела при Томском Совете рабочих и солдатских депутатов. В 1918 г. был арестован колчаковцами и приговорен к расстрелу, в 1919 г. освобожден из Иркутской тюрьмы восставшими рабочими.

С 1920 г. – заведующий Сибздравом и уполномоченный Наркомздрава РСФСР по организации курортов в Сибири. Создание чрезвычайных комиссий, развертывание новых лечебных учреждений, госпиталей, снабжение оборудованием, медикаментами, борьба с голодом – далеко не полный перечень того, чем занимался в то время упол-



номоченный Наркомздрава. В короткий срок была пересмотрена вся система медико-санитарных служб Сибири. Создавались еще неизвестные учреждения по охране материнства и младенчества, по борьбе с туберкулезом, с детской беспризорностью и другие. Заслуга П.Н. Обросова заключалась еще и в том, что он много содействовал восстановлению и развитию крупных здравниц (Белокуриха, Боровое, Дарасун и др.), развитию санаторно-курортной помощи. По его инициативе были открыты медицинский факультет Иркутского университета (1919), и медицинский институт в Омске (1920), в котором Павел Николаевич заведует кафедрой оперативной хирургии. Но работать в Омске пришлось недолго. Получен вызов, и семья Обросовых переезжает в Москву.

С 1923 по 1927 гг. возглавлял лечебную комиссию ЦК ВКП(б) и лечебно-санитарное управление Кремля. С 1927 по 1937 гг. – заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии медицинского университета (с 1930 г. – 1-й ММИ) и одновременно (1927-1931 гг.) – директор Института скорой помощи им. Склифосовского. Впоследствии А.Н. Обросов – доктор медицинских наук, член-корреспондент Академии медицинских наук СССР.

Расстрелян в 1938 году. <http://nkvd.tomsk.ru/researches/passional/obrosovpavelnikolaevich/>.

### **Публикации А. Н. Обросова**

1. *Хирургия плечевого пояса.* - М., 1930.
2. *Частная хирургия, в. 1-2 Т.* - М., 1935 (ред. совм. с Богоразом Н. А.).
3. *Хирургия заболеваний мочеполовой системы.* - М., 1936.

### **Литература**

1. *Грацианов, Александр Алексеевич // Томск от А до Я: Краткая энциклопедия города / Под ред. д-ра ист. наук Н.М. Дмитриенко. – 1-е изд. – Томск: Изд-во НТЛ, 2004. – С. 90. – 440 с.*
2. *Дроков С. В. Адмирал Колчак и суд истории. – М.: Центрполиграф, 2009. – 624 с.*
3. *Процесс над колчаковскими министрами. Документы. Май 1920. – М., 2003. С. 342–344, 456.*
4. *Таскаев И. И. [Гречищев Ксенофонт Михайлович] // У истоков здоровья Сибири / И. И. Таскаев. – Омск, 1997. – С. 60–61.*
5. *Гречищев К. М. // Государственный архив Томской области: путеводитель. – М., 2001. – С. 680.*

6. К. М. Гречищев // *Знаменательные и памятные даты Омского Прииртышья, 2008.* – Омск, 2007. – С. 8.
7. Гречищев Ксенофонт Михайлович // *Временное Сибирское правительство, 26 мая – 3 ноября 1918 г.: сб. док. и материалов.* – Новосибирск, 2007. – С. 727.
8. Гречищев Ксенофонт Михайлович // *Энциклопедия Омской области.* – Омск, 2010. – Т. 1. – С. 283.
9. Мендрин Г.И. У истоков санитарной службы: к 125-летию со дня рождения К.М. Гречищева // *Сиб. мед. ж.* 1998. № 1-2. Т. 13. – С. 118-125.
10. Кованов В.В. Обросов П.Н. (1880-1937). Москва: *Медицина*, 1980. – 64 с.



**Омский научно-исследовательский институт  
природно-очаговых инфекций:  
у истоков санитарно-эпидемиологической службы Сибири**

***Н. В. Рудаков***

*Цит. по: Омскому научно-исследовательскому институту  
природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. –  
Омск, ИЦ КАИ, 2021. – С.4-23 [17].*

«В 1887 г. в г. Омске открыта первая бактериологическая лаборатория, в 1894 г. – производственная лаборатория по изготовлению противодифтерийной сыворотки. Пастеровская станция, оставшаяся в г. Омске после отъезда Уфимского бакинститута явилась тем ростком, который дал начала Омскому Бактину. В работе приводятся материалы по истории создания и основным этапам развития Омского НИИ природно-очаговых инфекций, его месте в истории формирования санитарно-эпидемиологической службы Западной Сибири. Описана научная, производственная и профилактическая деятельность института за его более чем 95-летнюю историю. Отмечены омские ученые, внесшие наибольший вклад в мировую и российскую науку, здравоохранение и санитарно-эпидемиологическую службу.

Для охраны общественного здоровья и принятия мер к предупреждению эпидемических болезней в 1852 г. учреждены губернские и уездные комитеты общественного здоровья. В 1853 году комитет общественного здоровья создан в Омске.

В 1865 г., при преобразовании учреждений, губернские комитеты, как самостоятельные установления, были сохранены только в Сибири (Ф.А. Брокгауз и И.А. Ефрон, издание 1992 г.).

Существенное значение в изучении медицинского обеспечения Сибири имеет труд А. Ремезова (1880). Для раскрытия уровня медицинского обеспечения Западной Сибири он обратился к исследованию санитарного состояния городов, в результате которого пришел к выводу, что самым благоприятным в указанном отношении является Омск. Однако в целом, уровень медицинского обеспечения региона автор признан неудовлетворительным.

Первая попытка объединения омских врачей в медицинское общество произошла в 1861 г. С 1883 г. в городе – военно-административном центре Степного генерал-губернаторства начало работать Омское медицинское общество (ОМО), значительная часть обсуждаемых вопросов которого была посвящена гигиеническим и противоэпидемическим вопросам.

Организаторами и активными деятелями ОМО были военные врачи, как наиболее представительная профессиональная когорта. Они были не только выпускниками ведущих университетов России (Москвы, Санкт-Петербурга, Казани), но многие имели ученую степень доктора медицины (И.Д. Куприянов, Д.П. Величковский, М.Г. Соколов, П.А. Соломин и др.). Они входили в санитарные комиссии, созданные обществом. Военные врачи принимали активное участие в улучшении медицинского обслуживания населения и наведении санитарного порядка в городе, в том числе в период эпидемий в городе Омске сыпного тифа (1891-1892 гг.) и холеры (1892-1893 гг.). Омское медицинское общество сыграло существенную роль в мониторинге санитарно-эпидемиологического состояния края и в разработке мер по улучшению санитарного дела (Федорова Г.В., Ахтулова Л.А., 2004).

В 1885 г. при Омском медицинском обществе была открыта на базе военного госпиталя санитарно-химическая лаборатория, которую возглавил П.А. Соломин. В 1887 г. открыто ее бактериологическое отделение. Открытие химико-бактериологической лаборатории при ОМО сделало возможным использование лабораторных методов диагностики в практике и выполнение прикладных научно-исследовательских работ (Федорова Г.В., 2012). П.А. Соломиным и В.А. Лебединским были проведены бактериологические исследования питьевых вод из рек и колодцев Омска, Павлодара и сельских населенных пунктов Акмолинской области.

Приоритет открытия лаборатории по изготовлению противодифтерийной сыворотки Беринга в Сибири принадлежит омским врачам-исследователям, в первую очередь, доктору медицины И.Д. Куприянову (1895). В 1894 г., после возвращения из заграничной командировки, И.Д. Куприянов высказал идею об устройстве при Омском медицинском обществе лаборатории для приготовления противодифтерийной сыворотки и для научной разработки нового в то время способа лечения дифтерии антисывороткой. С весны 1895 г. в



бактериологическом отделении лаборатории были начаты работы по приготовлению противодифтерийной сыворотки, а позже – по лечению ею дифтерии. Сыворотка изготовлялась как для Омска, так и для других городов Степного края. О роли этой лаборатории, в создании которой принимал активное участие Генерал-Губернатор барон Таубе, было доложено в комитете Министров, на что Император отметил: «Благодатная мера».

Лаборатория существовала до 1898 года, когда сыворотку стали получать из Томска и Самары. Тем не менее, Омское медицинское общество было в первой линии исследователей нового иммунологического способа лечения дифтерии, поскольку усовершенствованная Паулем Эрлихом сыворотка Беринга была успешно опробована на 220 больных детях в Германии в том же 1894 году, когда состоялась поездка И.Д. Куприянова в Германию. Эмилю Адольфу фон Берингу в 1901 году была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине «за работу по сывороточной терапии, главным образом за её применение при лечении дифтерии, что открыло новые пути в медицинской науке и дало в руки врачей победоносное оружие против болезни и смерти».

Благородя усилиям ОМО, городская дума в 1902 г. утверждает в Омске должность санитарного врача. Однако только в 1911 г. приглашен на службу первый санитарный врач – Н.М. Кононов; городская Дума утвердила положение о санитарной комиссии, на которую возлагалась разработка вопросов по санитарному благоустройству города и проведение санитарного надзора; в 1912 г. санитарная комиссия была преобразована во врачебно-санитарный совет во главе с заведующим санитарным бюро.

Краткую характеристику дореволюционной системы здравоохранения представил сибирский медицинский и политический деятель Грацианов А.А. (1924), отметив, что сибирская медицинская инфраструктура накануне мировой войны отставала от сети земских лечебных заведений европейской части России. Работы, посвященные развитию сибирской медицины и опубликованные в 1920-х гг., были написаны также видным деятелем медицинской науки, известным советским гигиенистом К.М. Гречищевым. В своих исследованиях автор изучил систему здравоохранения Акмолинской области, привел данные о количестве человек и территории обслуживания, приходивших-

ся на одного врача, загруженности коечного фонда больниц, санитарном состоянии школьных зданий (Гречищев К.М., 1923).

Документально подтверждено, что, несмотря на многочисленные трудности, имевшие место в период 1-й мировой войны, революций 1917 г. и Гражданской войны, времени правления в г. Омске А.В. Колчака (ноябрь 1918 – ноябрь 1919 гг.) и первых лет установления советской власти в Омске, Омское медицинское общество продолжало свою деятельность.

В 1914-1920 гг. санитарное состояние в области было особенно тяжелым: большой поток беженцев и военнопленных в годы Первой мировой и гражданской войны способствовал развитию эпидемий и росту инфекционной заболеваемости. Следует отметить, что еще в 1915 г., а также в 1917-1918 гг. Омское медицинское общество признало необходимым приступить к выработке бактериальных препаратов в Омске и к открытию в Омске бактериологического института.

В 1918 г. в г. Омске армией Колчака был вывезен Бактериологический институт Уфимского губернского земства (руководитель – бактериолог, доктор Владимир Николаевич Крыжановский), который находился в Омске до 1921 г. Фактически работал только телятник для приготовления оспенного детрита на базе сельскохозяйственного института и пастеровское отделение в доме, расположенном между ул. Пушкина и Лермонтова. К 1921 году Уфимский Бакинститут был возвращен в Башкирию.

В 1919 году начал свою деятельность Омский губернский отдел здравоохранения. Создана омская дезинфекционная станция; руководил подготовкой дезинфекторов Филипп Никанорович Субботин – выпускник Омского медицинского института 1926 г. Он возглавлял дезинфекционную станцию с 1923 по 1936 годы, в 1962-1971 гг. Ф.Н. Субботин – заведующий кафедрой общей и военной медицины Северо-Западного медицинского университета им. И.И. Мечникова.

В конце 1920 г. ветеринарный факультет Омского сельскохозяйственного института преобразован в Сибирский ветеринарно-зоотехнический институт (1000 знаменательных событий из истории Омска, 1996). Решением Оргбюро Сибревкома от 8 ноября 1920 года было организовано медицинское отделение при Сибирском ветеринарно-зоотехническом институте (Госархив Омской области, 1987), а в 1921 году был создан государственный Западно-Сибирский медицинский инсти-



тут, первым ректором которого стал Николай Константинович Иванов-Эмин (умер от сыпного тифа 7 января 1922 года). В 1924 году ВУЗ был переименован в Омский государственный медицинский институт.

После отъезда Уфимского бакинститута в Омске осталось лишь небольшое подразделение, преобразованное в пастеровскую станцию, которую возглавил доктор Гюсс Людвиг Эдмундович. В штат пастеровской станции входил ассистент, доктор Первушин Борис Павлович (с февраля 1921 г.) и старший лаборант Зайцева Екатерина Павловна. С апреля 1921 г. заведование этой станцией принял Б.П. Первушин.

Больницы и лазареты были разрушены отступающими белогвардейскими войсками. Они бросили в Омске большое количество тифозных больных, валявшихся в бараках на голом полу, без белья и медикаментов. Большое число больных было оставлено на частных квартирах. Город был превращен в крупный очаг сыпнотифозной эпидемии.

Мысль об организации в Омске бактериологического института возникла в Западно-Сибирском крайздравотделе (заведующий доктор медицины Павел Николаевич Обросов, заведующий санитарно-эпидемиологическим отделом доктор А.А. Грацианов, заведующий санитарно-эпидемиологическим подотделом Сибздрави К.М. Гречищев). Следует отметить, что К.М. Гречищеву принадлежит основная инициатива создания в Омске бактериологического института, он же являлся одним из инициаторов создания Омского медицинского института.

В письме Сибздравотдела от 7 июля 1920 г. № 4467/35 в Управление делами Сибревкома обосновывается организация бактериологического института: «в силу чрезвычайной необходимости обеспечить лечебными и профилактическими сыворотками и вакцинами население Сибири». По решению Сибздрави, утвержденному Сибревкомом, в 1920 году в г. Омске намечается организация бактериологической лаборатории. В 1921 году Василий Сократович Веселов, работавший в г. Томске, был приглашен Сибздравом на должность директора Омского бактериологического института. К этому времени было найдено помещение для института – здание на ул. Интернациональной, 25.

Первоначальную материальную поддержку организации института оказало Омское медицинское общество, выделившее из своих средств и внесшее в Госбанк 100 тысяч рублей. Первые практические шаги по организации института предпринял доктор

Л.Э. Гюсс. Он руководил ремонтом и переоборудованием здания по ул. Интернациональная, д. 25, отведенного для института, работами по постройке конюшен и др. Пастеровская станция явилась тем ростком, который дал начала Бакинституту (в настоящее время НИИ природно-очаговых инфекций). В 1921 г. станция была перемещена в здание института и первое время существовала в нем по соседству с прежним владельцем здания – Политотделом Сибтрударма, занимая лишь две комнаты и коридор.

Дальнейшие организационные работы выполнялись в 1921-1922 гг. Б.П. Первушиным, осуществившим две длительные командировки в Москву и Ленинград за приобретением микроскопов, стеклянной и фарфоровой посуды, красок и реактивов, аппаратуры и приборов.

В 1922 г. Л.Э. Гюсс был освобожден от занимаемой должности и руководство работами по строительству конюшен и приспособлению здания, а также временное заведование было возложено на Б.П. Первушина. Однако обстановка тех лет мешала осуществить проект. В результате перемещения Сибздрави из Омска в Новосибирск изменились его решения в отношении Омского бактериологического института. Институт, начавший работу в феврале 1923 г., вышел из сферы забот Сибздрави.

В 1923-1928 годах (шесть лет) директором бактериологического института являлся профессор **Веселов Василий Сократович**. К непосредственному исполнению обязанностей первого директора Омского Бактина В.С. Веселов приступил в январе 1923 года. Он прибыл в Омск из Томска 27 января 1923 года, а в феврале 1923 года было созвано совещание представителей Губздрави, мединститута и Омского бактина с целью уточнения первоначальных производственных задач. Решено было 26 февраля 1923 г. открыть, кроме диагностического, сывороточное отделение и оспенный телятник, ввиду острой потребности в оспенном детрите и дифтерийной сыворотке. В том же году на базе бактериологического института профессор В.С. Веселов организовал кафедру микробиологии Омского медицинского института, которую возглавлял 13 лет (до 1936 г.).

19 июня 1923 г. был издан приказ, подписанный председателем Сибздрави Серебряковым, о закрытии Омского бактина и передаче помещения и всего имущества Омской пастеровской станции, которая до этого была подразделением института. В связи с этим кредиты по



краевому бюджету стали открываться не институту, а пастеровской станции. В.С. Веселов оставался на должности заместителя заведующего станцией. В сохранении института большую роль сыграл ректор Омского мединститута К.В. Ромодановский, заинтересованный в базе для кафедры микробиологии, располагавшейся в здании бактериологического института. Заведую кафедрой микробиологии, В.С. Веселов оказывал большую консультативную и методическую помощь органам здравоохранения г. Омска и области. Исторические материалы, посвященные работе кафедры микробиологии, ее заведующим и сотрудникам, опубликованы к ее 90-летию (Рудаков Н.В. и др., 2013). В 1923 году Бактериологический институт был принят Омским Губисполкомом на местные кредиты.

В начале 1924 года институт выпустил первую продукцию – оспенный детрит. В дальнейшем развивалась структура института, расширялась номенклатура выпускаемых им бактериальных и сывороточных препаратов. В деятельности бактериологического института В.С. Веселов выделял 4 направления: лечебное, производственное, аналитическое, научно – педагогическое.

Лечебная работа заключалась в проведении антирабических прививок вакциной, производимой бактериологическим институтом. Эпидемическая обстановка по бешенству в 20-х годах прошлого столетия в Омске и округе была очень напряженной. Антирабическая вакцина готовилась по методу Ферми с добавлением к мозговой эмульсии фенола. Для производства вакцины ежегодно затрачивалось 400-500 кроликов. Эффективность антирабических прививок среди людей, укушенных животными, была 100-процентной.

Производственная деятельность по состоянию на 1926 год выражалась в приготовлении противодифтерийной сыворотки, нормальной сыворотки, оспенного детрита, вакцин скарлатинозной по Габричевскому, антирабической, против озены. Кроме того, выпускались так называемые «антивирусы», т.е. фильтраты культур по Безредка: стрептококковый, стафилококковый и против озены, которые в то время пользовались спросом у врачей, главным образом, у хирургов.

Аналитическая деятельность института сводилась к бактериологическому исследованию воды р. Иртыш и водопроводной, постановке реакции Вассермана и клинико-диагностических тестов.

Значительный раздел работы, выполняемый В.С. Веселовым, представляла научно-педагогическая деятельность, основным содержанием которой являлось преподавание микробиологии студентам 2 и 3 курсов Омского медицинского института. Кроме заведующего в штате кафедры состоял один ассистент – заведующий пастеровским отделением бактериологического института Б.П. Первушин. Наряду с этим, силами сотрудников бактериологического института с 1925 года проводились санитарные курсы врачей, организованные при кафедре гигиены на средства Наркомздрава. О больших нагрузках, возлагавшихся на плечи сотрудников института, можно судить, если учесть, что весь его штат в 1926 году состоял из 14 человек, из которых только шесть имели медицинское образование.

Многогранную деятельность В.С. Веселова в сложнейшие 20-е годы, после окончания гражданской войны, можно расценивать как настоящий подвиг. Одновременно ему как ученому и организатору, не отличавшемуся крепким здоровьем, приходилось руководить новым институтом, обеспечивать его материально-техническое оснащение, выполнение производственных заданий, вести занятия на кафедре микробиологии и продолжать научно-исследовательскую работу.

Исследовательская сторона его деятельности определила статус института как научного учреждения. На заседаниях Омского медицинского общества был заслушан ряд докладов В.С. Веселова, в частности, в 1926 году – «Этиология и профилактика скарлатины». Этот доклад напечатан в «Омском медицинском журнале» в 1926 году. В.С. Веселов был делегатом XI Всесоюзного съезда эпидемиологов, бактериологов и санврачей, который состоялся 21-26 мая 1928 году в г. Ленинграде. С информацией об этом съезде он выступил на конференции врачей курорта «Карачи» 18 августа 1928 года, а в том же году его сообщение о работе серологической секции съезда было опубликовано в «Омском медицинском журнале» (№ 4-5).

В 1929-1937 годах В.С. Веселов работает в должности руководителя производственного отдела Бактериологического института, а затем, по состоянию здоровья – консультантом и руководителем лаборатории по производству вакцины БЦЖ (до 1942 г.) Он активно пропагандирует вакцинацию детей против туберкулеза, публикует специальную брошюру. Будучи глубоко эрудированным специалистом в области серодиагностики инфекционных болезней В.С. Веселов орга-



низовал вассермановские кабинеты в Томском физиотерапевтическом институте (1922), на курорте «Озеро Карачи» (1924-1930), где был консультантом в течение ряда лет.

Оставив заведование кафедрой микробиологии, В.С. Веселов трудился не только в Бактериологическом институте, но и в практическом учреждении: в 1938-1950 годах он работал в организованной им серологической лаборатории в клинической больнице Водздравотдела. Скончался В.С. Веселов в 1955 году на 81-м году жизни (Рудаков Н.В., Ястребов В.К., 2011).

Вся жизнь и деятельность В.С. Веселова – пример самоотверженного труда на благо человека. Созданный им Бактериологический институт в 1960 году профилирован по природно-очаговым инфекциям, носит название ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора, за многие годы работы получил мировую известность.

В 1928 г. Окргздравотдел принял решение сменить директора института. Должность директора бактериологического института была предложена Б.П.Первушину, но он отказался и рекомендовал кандидатуру доктора А.Я. Кроля, который и был назначен на эту должность в октябре 1928 г.

**Александр Яковлевич Кроль** был вторым директором Омского бактериологического института. А.Я. Кроль родился 18 марта 1881 года в г. Житомире. В 1895 г. в возрасте 14 лет он поступает на учебу в Киевскую военно-фельдшерскую школу, которую оканчивает в 1899 г. В дальнейшем он служил в должности фельдшера, провизора в военных госпиталях и лазаретах. В 1910–1913 гг. он заведует химико-бактериологической военно-гражданской лабораторией в г. Батуме. В 1913-1914 гг. А.Я. Кроль занимает пост начальника санитарно-гигиенического (с бактериологической лабораторией и дезустановками) отряда, работает в очагах особо опасных инфекций (холеры, чумы).

С 1918 г. А.Я. Кроль заведует лабораторией Казанского военного госпиталя, в составе которой и прибывает в Сибирь. Он был назначен на должность начальника отдела медицинского снабжения Западно-Сибирского Окружного военно-санитарного управления, в которой работал в 1920-1921 гг. Кроме того он принимает заведование окружной лабораторией при Омском военном госпитале. Он активно участвует

в работе «Чекатиф» (Чрезвычайная комиссия по борьбе с тифом) – с эпидемией паразитарных тифов.

В 1920 г. А.Я. Кроль поступает в Омский медицинский институт, который окончил в 1924 г. В том же году он оставляет военную службу и работает в должности научного сотрудника на кафедре судебно-медицинской экспертизы, а затем получает предложение от Омского окрздравотдела принять заведование санитарно-химической и клинико-диагностической лабораториями.

Знаменательным для А.Я. Кроля является конец 1928 г., когда он Окрздравотделом назначается на должность директора Омского бактериологического института. Вместе с этим институт был переименован в санитарно-бактериологический институт. Ему поручается провести реорганизацию института. С этой целью осуществляется введение в состав бактериологического института городских клинико-диагностической и санитарно-химической лабораторий, которыми заведовал А.Я. Кроль. В его структуре были созданы два новых отдела: клинико-диагностический с вассермановским кабинетом (зав. – врач М.В. Шаврина) и санитарно-гигиенический (зав. – химик А.П. Успенский). А.Я. Кроль одновременно являлся заведующим эпидемиологическим отделом. В 1930 г. он приглашен на должность преподавателя по курсу бактериологии Омского медицинского института и утвержден ассистентом кафедры микробиологии.

Он провел не только реорганизацию института, но и впервые осуществил полевые исследования по одной из актуальных для Западной Сибири природно-очаговых инфекций – туляремии. В 1930 г. А.Я. Кроль участвует в экспедиции в Барабинский район для выяснения характера и изучения вспыхнувшей там эпидемии чумоподобного заболевания. Он установил туляремийную этиологию этих заболеваний: удалось выделить 3 культуры возбудителя. В период экспедиции в Барабинский район А.Я. Кроль заразился туляремией и 22 ноября 1930 г. он скончался (Первушин Б.П., 1930).

Вторая экспедиция, выполненная сотрудниками санитарно-бактериологического института в 1930 году, была направлена на ликвидацию крупной эпизоотии сибирской язвы, наблюдавшейся в Западной Сибири, особенно в Омском округе. Руководил экспедицией Б.П. Первушин. Институт в короткий срок наладил производство 1-й вакцины Ценковского и в течение месяца выпустил около 700 литров



этого препарата. Производство и применение сибирезызенной вакцины оказало действенную помощь в ликвидации эпизоотии.

В 1930 г. институт был переименован во 2-й краевой Западно-Сибирский санитарно-бактериологический институт (первым являлся Томский), принят на краевой бюджет и подчинился Западно-Сибирскому краевому отделу здравоохранения. С ноября 1930 г. по ноябрь 1936 г. директором института был **Борис Павлович Первушин** (третий директор). В 1935 г. институт переименован в Омский областной институт эпидемиологии и микробиологии.

С февраля 1921 г., после окончания медицинского факультета Томского университета, Борис Павлович работал в Уфимском бактериологическом институте, находившемся тогда в Омске. В 1921-1931 гг. он заведовал Омской пастеровской станцией. С 1923 г. одновременно работал ассистентом только что организованной кафедры микробиологии Омского мединститута, которой заведовал профессор В.С. Веселов. С 1930 г. заведовал эпидотделом Омского бактериологического института.

Сфера эпидемиологической и санитарно-гигиенической деятельности института из года в год расширялась. С декабря 1930 г. проведены первые исследования по бруцеллезу. Это было связано с осложнением эпизоотической обстановки по бруцеллезу в Западной Сибири. Распространение этой инфекции среди населения привело к увеличению объемов лабораторных исследований. Если раньше для этого достаточно было отдельного стола, то в дальнейшем был выделен кабинет, затем создана бруцеллезная лаборатория, а в 1936 г. – областная бруцеллезная станция, принятая на союзный бюджет.

Поскольку помещений институту не хватало, Крайздравотделом был поставлен вопрос о новом строительстве. Еще в 1924 г. при участии Б.П. Первушина было приобретено здание по ул. Чапаева, 62 под общежитие для приезжающих на пастеровскую станцию за антирабической помощью. В период с 1930 по 1936 гг. были приобретены дома: ул. Кооперативная, 31, куда было переведено пастеровское и клинко-диагностическое отделения; ул. Кооперативная, 72 для вновь организованной бруцеллезной станции. В эти же годы было построено помещение для оспенного телятника и вивария (на углу ул. Орджоникидзе и Коммунистической).

Годы руководства институтом Б.П. Первушиным характеризуются организацией систематической научно-исследовательской работы, улучшением показателей производства бакпрепаратов. Основная тематика института была направлена на разработку актуальных аспектов бруцеллеза. Основные научные работы Б.П. Первушина ориентированы на исследование антирабической вакцины по Ферми, бруцеллезу в Западной Сибири, микробиологическому изучению массовых заболеваний так называемой септической ангиной и др. В 1929-1934 гг. он возглавлял экспедиции по изучению эпизоотологических и эпидемиологических аспектов бруцеллеза, сибирской язвы и др. В 1933 г. он совместно с Г.А. Пандиковым издал в Новосибирске монографию «Бруцеллез в Западной Сибири». В 1936 г. ему присуждена ученая степень кандидата медицинских наук и он утвержден в ученном звании доцента. В 1940 г. Б.П. Первушин в Москве защитил докторскую диссертацию «Бактериологическая и серологическая диагностика бруцеллеза» и ему присуждена ученая степень доктора медицинских наук.

В годы Великой Отечественной войны профессор Б.П. Первушин в звании подполковника медицинской службы являлся главным эпидемиологом Забайкальского фронта.

В послевоенный период профессор Б.П. Первушин заведовал кафедрой микробиологии Краснодарского медицинского института. Б.П. Первушин в 1962 г. в центральном издательстве «Медгиз» выпустил монографию объемом 247 страниц «Вопросы микробиологической и иммунологической диагностики бруцеллеза у человека». Скончался Б.П. Первушин в 1964 г.

С 1936 г. по 1942 г. институт возглавлял врач **Новик Степан Амвросиевич** (1904-1971). С 1933 г. – ассистент кафедры микробиологии Омского мединститута. Директором Омского института эпидемиологии и микробиологии являлся с 1936 г. до 1941 г., т.е. до мобилизации на фронт Великой Отечественной войны. С 1941 г. по 1946 г. в звании майора медицинской службы С.А. Новик в рядах Советской Армии, награжден орденом Красной Звезды и боевыми медалями. После ухода на фронт С.А. Новика короткое время директором института являлся **Георгий Михайлович Уйбо**, который также в числе других сотрудников института был мобилизован.

С 1942 г. по 1945 г. директором института был кандидат медицинских наук **Л.И. Махлиновский**, эвакуированный в Омск в составе



Одесского ИЭМ. Если до 1942 г. число выпускаемых Омским ИЭМ препаратов составляло 7, то в 1943 г. – 16. В сопоставлении с довоенным периодом (1940 г.) производственный план института в 1943 г. возрос на 354,9%, а в 1944 г. – на 647,7%. Производственный план института на 1943 г. составил 1949,0 тыс. руб. (188,5% к плану 1942 г.), а в 1944 г. – 3555,5 тыс. руб. (182,4% к плану 1943 г.).

Для реализации этих планов в Омском ИЭМ была проведена реорганизация, в результате которой в 1943 г. было создано 25 научно-производственных отделов и лабораторий, что позволило освоить выпуск ряда новых препаратов: сыпнотифозной и дизентерийной вакцин, пентавакцины, дизентерийного бактериофага и др. Наряду с производственной деятельностью в институте выполнялась научно-исследовательская работа. В довоенные годы научно-исследовательская часть Омского ИЭМ состояла только из одного отдела – эпидемиологического, в штате которого было 7 врачей. В 1941-1942 гг. в порядке эвакуации институт пополнился квалифицированными кадрами Киевского, Ставропольского и ряда московских ИЭМ и НИИВС. Особенно существенным было пополнение из Одесского ИЭМ, откуда прибыло 39 специалистов, в том числе 13 научных сотрудников. В 1943 г. число научных сотрудников в Омском ИЭМ составляло 33, а в 1944 г. – 38 (Ястребов В.К., 1996).

Руководство научной работой института осуществляли последовательно кандидат ветеринарных наук С.К. Беззубец, к.м.н. Л.И. Нахимсон, к.м.н. доцент Д.Г. Манолов. В 1941-1945 гг. было выполнено 85 научно-исследовательских работ. Основная тематика была ориентирована на решение актуальных вопросов эпидемиологии дизентерии, сыпного и брюшного тифов, пищевых отравлений, раневых инфекций и др. К числу актуальных разработок относятся исследования по производству и изучению лечебных свойств нативного пенициллина (Д.Г. Манолов).

В 1943 г. заведующим эпидотделом был назначен **Лось Марк Владимирович** (Меер Вульфович), который прибыл в Омск с эвакуированным Одесским институтом эпидемиологии и микробиологии и организовал на базе Омского ИЭМ кафедру эпидемиологии Омского медицинского института, был первым её заведующим. М.В. Лось внес большой вклад в научно-исследовательскую и организационную работу института (Рудаков Н.В., Ястребов В.К., 2012).

В период Великой Отечественной Войны задача эпидотдела, как и всего ОИЭМ, заключалась в обеспечении противоэпидемической работы в тыловом городе Омске, а также в снабжении фронта профилактическими и лечебными бактериальными препаратами.

После отъезда в Одессу Л.И. Махлиновского, с 1946 г. по 1948 г. обязанности директора исполнял **Маслов Филипп Алексеевич**, которого, так же на короткий срок – с октября 1948 г. по август 1950 г. сменила **Виноградова Ксения Михайловна**.

С августа 1950 г. по январь 1951 г. институт возглавлял кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник **Герман Семен Григорьевич**. С мая 1949 г. по март 1953 г. доцент Семен Григорьевич Герман исполнял обязанности заведующего кафедрой эпидемиологии Омского медицинского института (Корнилова Г.В., Герман С.Г., 1952).

Первые исследования по проблеме зоонозных инфекций (туляремия, бруцеллез, сибирская язва, бешенство и др.) послужили той основой, на которой в последующем в 50-х годах прошлого столетия сформировался окончательный научный профиль Омского НИИ природно-очаговых инфекций. В послевоенный период Омский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены основную научную тематику ориентировал на природно-очаговые инфекции, в результате чего была открыта новая инфекция – омская геморрагическая лихорадка (Корнилова Г.В., 1971).

В 1951-1977 гг. директором института являлась профессор **Галина Васильевна Корнилова** (Ястребов В.К., 2006), а заместителем директора по научной работе в 1954-1970 гг. – профессор Г.И. Нецкий (Ястребов В.К., 2004). В 1960г. институт переименован в Омский НИИ природно-очаговых инфекций Минздрава РСФСР. В последующие годы дальнейшее развитие исследований института осуществлялось под руководством директоров, кандидатов медицинских наук **Ларисы Степановны Субботиной** (1978-1987 гг.) и **Анатолия Алексеевича Матущенко** (1987-2009 гг.).

В 2016 г., в год 300-летия Омска, исполнилось 95 лет со дня основания Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций. Основные итоги исследований института по проблеме природно-очаговых инфекций в различные периоды деятельности отражены в публикации к этой юбилейной дате (Рудаков Н.В., Ястребов В.К., 2016).



Научными сотрудниками Омского института проведены в Сибири, на Дальнем Востоке, Заполярье масштабные приоритетные исследования по проблеме клещевого энцефалита (КЭ), ОГЛ, других арбовирусных инфекций, изучению роли перелетных птиц в трансконтинентальном переносе арбовирусов, а позднее и в экологии вирусов гриппа. Выполнены приоритетные исследования по обнаружению и выяснению эпидемиологического значения сочетанных природных очагов инфекций и инвазий, обоснованы теоретические положения о сочетанности природных очагов. Значительны достижения в исследовании токсоплазмоза, бешенства, гельминтозов с природной очаговостью, клещевых риккетсиозов, иксодовых клещевых боррелиозов.

Исследования по туляремии и бруцеллезу, начатые в 1929-1930 гг. (А.Я. Кроль, Б.П. Первушин), были продолжены и касались особенностей эпидемического процесса и эффективности профилактических мероприятий. Изучены очаги лихорадки Ку в Западной Сибири, ликвидированы эпидемические вспышки, связанные с мелким рогатым скотом индивидуального сектора. Установлена степень распространения лептоспирозов в Западной Сибири, этиологическая структура лептоспирозов в районах Сибири и Заполярья.

На территории Западной Сибири впервые выявлены природные очаги хантавирусных инфекций, трансмиссивных протозоозов (бабезиозы). Проведено районирование территории юга Западной Сибири по степени риска заражения сочетанными паразитарными инвазиями.

Установлено, что имеет место регулярный занос вируса лихорадки Западного Нила на территорию Западной Сибири. Установлено широкое распространение вируса Кемерово в лесной зоне Западной Сибири в популяциях таежного клеща. Установлена зараженность иксодовых клещей эрлихиями и анаплазмами, а также микстинфицированность переносчиков несколькими патогенами человека.

Проведен анализ особенностей эпизоотического и эпидемического процессов бешенства в России, оценено состояние антирабической помощи, выявлены группы риска среди населения. Охарактеризованы биологические и молекулярно-генетические свойства вируса бешенства. Подтверждена циркуляция в стране двух филогенетических групп вирусов бешенства: арктической и космополитной. Доказано распространение эпизоотий бешенства на юг Восточной Сибири из

Монголии. Разработана и апробирована Real-time ПЦР тест-система для индикации вируса бешенства в полевом материале.

Высокой научной новизной отличаются результаты генотипирования риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки. Получены новые научные данные, свидетельствующие о широком распространении в Сибири и на Дальнем Востоке новых видов арбориккетсий (риккетсий, экологически связанных с иксодовыми клещами).

На базе института функционирует Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД (СФОЦ СПИД), задачами которого является совершенствование организации борьбы с ВИЧ-инфекцией, осуществление разработки и внедрения в практику системы эпидемиологического надзора, мер профилактики и современных методов диагностики и лечения ВИЧ-инфицированных, а также усиление и расширение профилактической работы в первую очередь среди молодежи и наиболее уязвимых групп населения.

Омский НИИ природно-очаговых инфекций является единственным не только в России, но и в СНГ, и в мире научным учреждением, полностью профилированным по проблеме природно-очаговых болезней. Многолетняя научно-практическая деятельность Омского НИИ природно-очаговых инфекций – неотъемлемая часть истории здравоохранения и научного обеспечения эпидемиологического благополучия не только Омской области, но и других территорий Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера».

### *Литература*

- 1. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. М. 1992: Терра. Комплект из 86 томов.*
- 2. Ремезов А. Очерк санитарного состояния Западной Сибири. Омск: типография окружного штаба, 1880. 1-277.*
- 3. Федорова Г.В., Ахтулова Л.А. История Омского Медицинского Общества (II пол. XIX -I пол. XX вв.): Монография. Омск. 2004: 1-210.*
- 4. Федорова Г.В. Первые научные исследования в медицине в Сибири (к 130-летию основания Омского медицинского общества). Международный научно-исследовательский журнал. 2012; 5 (5): 69-70.*



5. Грацианов А.А. *Здравоохранение Сибири. Жизнь Сибири.* 1924; 2(18): 52-81.
6. *1000 знаменательных событий из истории Омска: 1716-1996. – Омск, 1996. – С. 150.*
7. *Государственный архив Омской области и его филиал в г. Тара: путеводитель: в 2 ч. – Омск, 1987. – Ч. 2. – С. 143-144.*
8. Гречищев К.М. *Здравоохранение в Омской губернии (Его прошлое, настоящее и будущее). Материалы Омского Губернского Экономического совещания.* Омск. 1923; 1-40.
9. Рудаков Н.В., Кумпан Л.В., Матущенко Е.В., Чеснокова М.Г. *Кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии Омской государственной медицинской академии 90 лет (1923-2013 гг.): исторические материалы.* Омск: Студия цифровой печати «Принт Маркет». 2013: 1-20.
10. Рудаков Н.В., Ястребов В.К. *Омский НИИ природно-очаговых инфекций: история и достижения (к 90-летию со дня основания). Национальные приоритеты России.* 2011; 2 (5): 11-15.
11. Первушин Б.П. *Светлой памяти Александра Яковлевича Кроль. Сибирский медицинский журнал.* 1930; 11 – 12: 1 – 3.
12. Первушин Б.П., Пандиков Г.А. *Бруцеллез в Западной Сибири.* Новосибирск. 1933: 1- 48.
13. Первушин Б.П. *Вопросы микробиологической и иммунологической диагностики бруцеллеза у человека.* М: Медгиз. 1962: 1 – 247.
14. Ястребов В.К. *Омский институт эпидемиологии и микробиологии в 1941 -1945 гг.: // Проблемы социальной гигиены и история медицины.* 1996; 5: 48-49.
15. Рудаков Н.В., Ястребов В.К. *Омские ученые, прожившие начало исследованиям риккетсиозов в Сибири. Госсанэпидслужбе России – 90 лет: история и перспективы развития.* Омск. 2012: 15-19.
16. Корнилова Г.В., Герман С.Г. *Тридцать лет работы Омского областного института эпидемиологии и микробиологии (1921 – 1951) // Труды Омского областного института эпидемиологии и микробиологии.* Омск. 1952. Сб. №1: 3–10.
17. Корнилова Г.В. *50 лет работы Омского научно-исследовательского института природноочаговых инфекций //*

*Вопросы инфекционной патологии. Природноочаговые инфекции. Омск, 1971. – С. 7-17.*

18. Ястребов В.К. Профессор Г.В. Корнилова. Омский научный вестник. 2006; 11(38): 4.

19. Ястребов В.К. Творец медико-биологической науки Сибири (к 100-летию со дня рождения профессора Г.И. Нецкого). Омский научный вестник. 2004; 2 (27): 74 -75.

20. Рудаков Н.В., Ястребов В.К. Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: история и достижения. Национальные приоритеты России. 2016; 4 (22): 6-13.



## ГЛАВА 2. ОМСКИЙ НИИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ – 100 ЛЕТ НА СТРАЖЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

### 50 лет работы Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций

*Г. В. Корнилова<sup>1</sup>*

*Цит. по: Вопросы инфекционной патологии. Природно-очаговые болезни: материалы юбилейной научной конференции. – Омск: Западно-Сибирское книжное издательство. Омское отделение, 1971. – С. 7–17 [5].*

«Советская власть с первых лет своего существования уделяла особое внимание организации новых научно-исследовательских институтов. Встал вопрос о создании бактериологического института и в г. Омске. Необходимость открытия института диктовалась крайним эпидемическим неблагополучием, оставшимся в наследство от гражданской войны.

Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций был основан в 1921 г. Сибздравом вскоре после освобождения г. Омска от Колчака и установления Советской власти в Сибири. Организация института началась на базе частично эвакуированного в Сибирь Уфимского бактериологического института по решению Сибздрави, утвержденному Сибревкомом 14 апреля 1920 года «в силу чрезвычайной необходимости обеспечить лечебными и профилактическими сыворотками и вакцинами население Сибири» (письмо

<sup>1</sup> Корнилова Г. В. – директор Омского НИИ природно-очаговых инфекций в 1951–1977 гг.

Сибздравотдела в Управление делами Сибревкома от 7 июля 1920 года № 4467/35). Заведующим Омским бактериологическим институтом в 1920 г. был назначен доктор Крыжановский (бывший заведующий Уфимским бактериологическим институтом), а в 1921 г. на эту должность Сибздравом был приглашен из г. Томска профессор В. С. Веселов, приступивший к своим обязанностям с января 1923 г. До приезда директора заведующему Омской пастеровской станцией доктору Б.П. Первушину (в последующем профессору Омского и Краснодарского медицинских институтов) было поручено подыскание помещения для института, приобретение оборудования и лабораторной посуды. В 1921 г. было найдено такое помещение по ул. Интернациональной, 25, где институт и размещался на протяжении 43 лет своего существования.

Омский институт был четвертым в Сибири научным учреждением санитарно-бактериологического профиля и первым из организованных в Сибири Советской властью. В 1923 г. на базе молодого бактериологического института была организована и кафедра бактериологии Омского медицинского института (заведующий кафедрой проф. В. С. Веселов). В этом же году институт был принят Омским Губисполкомом на местные кредиты. К январю 1924 г., несмотря на недостаток оборудования, институт обеспечил выпуск первой продукции – оспенного детрита.

В это время институт уже состоял из 4 отделов (пастеровский, вакцинный, оспенный, бактериологический) и приступил к изготовлению вакцин: тифозно-паратифозной и скарлатинозной по Габричевскому. В 1928 г. в институт вошли две городские лаборатории – клинко-диагностическая и санитарно-химическая, составившие 2 новых отдела: клинко-диагностический с вассермановским кабинетом (заведующий – врач М. В. Шаврина) и санитарно-гигиенический (заведующий – химик А. П. Успенский). С этого времени институт стал осуществлять санитарно-бактериологические исследования и был переименован из бактериологического в санитарно-бактериологический. Директором реорганизованного института был назначен врач А. Я. Кроль.

В 1930 г. институт был переименован во 2-й краевой западно-сибирский санитарно-бактериологический институт и в 1931 г., по предложению Государственного научного института контроля сывороток и вакцин, в институте была организована местная контрольная лаборатория (заведующая А. Д. Щербакова) и бруцеллезный кабинет (за-



ведущий Б. П. Первушин), преобразованный в 1936 г. в областную бруцеллезную станцию. С 1935 г. приказом Омского отдела здравоохранения институт был переименован в областной институт эпидемиологии и микробиологии и находился в ведении Омского областного отдела здравоохранения до 1952 г. В том же году институт был передан в ведение Министерства здравоохранения РСФСР и получил наименование Омского научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены Министерства здравоохранения РСФСР.

С первых же шагов работы института определились два основных направления научных исследований и организационно-методической помощи органам здравоохранения. Вопросы научно обоснованной борьбы с заразными болезнями, имеющими широкое распространение по всей территории СССР (скарлатина, корь, коклюш, дифтерия, дизентерия, брюшной тиф и др.) составили первое направление. Актуальность вставших в связи с этим задач обуславливалась низким уровнем противоэпидемической обеспеченности царской России. Так, исключительную актуальность в первые годы имела борьба с сыпным тифом. По мере роста и укрепления кадров все больше внимания уделялось изучению краевой эпидемиологии заразных болезней, ранее мало известных или совершенно неизвестных, существование которых на территории Сибири обуславливалось комплексом местных природно-географических, экономических и бытовых условий. Вопросы изучения болезней этой категории приобретали в Сибири особую актуальность в связи с быстрым экономическим развитием ее районов в период первых пятилеток было связано с освоением новых, ранее совершенно необжитых территорий, строительством новых гигантов промышленности и городов. В связи с этим стало формироваться второе направление работы института – изучение болезней с природной очаговостью. Развитие работы института в этом направлении с первых его шагов было тесно связано с развитием советской медицинской паразитологии и созданием учения о природной очаговости болезней человека, которое в 1937–1938 гг. было сформулировано одним из крупнейших советских ученых академиком Евгением Никаноровичем Павловским.

На территории Сибири был проведен ряд экспедиций, к работе которых привлекались местные работники, что способствовало росту сибирских научных кадров и внедрению в практику новых методов из-

учения природных очагов болезней. Широко известны результаты экспедиций по туляремии, клещевому сыпному тифу Северной Азии, гельминтозам (особенно по описторхозу) и другим. В первые же годы своего существования институт был поставлен перед необходимостью изучения природных очагов инфекций и разработки методов борьбы. Еще в 1929 г. институтом была организована первая экспедиция по изучению очагов туляремии в Барабинской низменности, руководитель которой директор института А. Я. Кроль трагически погиб, заразившись туляремией (в те годы еще не существовало современных высокоэффективных средств специфической профилактики туляремии). В Западной Сибири в конце 20-х и начале 30-х годов жизнь выдвинула две новые сложные проблемы – туляремию и бруцеллез. Бруцеллез, завезенный в животноводческие районы Сибири с племенным скотом, стал быстро распространяться. На базе института была создана бруцеллезная станция и другие лаборатории, где была проведена большая работа по изучению краевой эпидемиологии бруцеллеза и разработке методов лабораторной диагностики этой инфекции. Кандидатская и докторская диссертации профессора Б. П. Первушина явились первыми работами, посвященными вопросам лабораторной диагностики бруцеллеза, не утратившими своего значения до настоящего времени. С тех пор институт систематически занимается изучением вопросов бруцеллеза и в настоящее время является единственным в РСФСР институтом, выпускающим живую противобруцеллезную вакцину для людей.

В годы Великой Отечественной войны работа института была перестроена в соответствии с новыми задачами по обороне нашей Родины. Были расширены микробиологический и эпидемиологический отделы, которые непосредственно участвовали в планировании и организации противоэпидемических мероприятий по борьбе с сыпным тифом, бруцеллезом, кишечными и детскими инфекциями. Кроме того, институт выполнял специальные задания, значительно увеличив в годы войны выпуск бактериологических препаратов.

В первые послевоенные годы институт организовал новые отделы по изготовлению вакцин против бруцеллеза и туляремии, а также соответствующих диагностикумов.

Послевоенные годы характеризуются ростом научных кадров института на базе дальнейшего расширения и углубления научных исследований.



В условиях Западной Сибири одним из важных направлений научно-исследовательской работы института стало изучение болезней, общих для человека и животных. В соответствии с этим формировалось и основное направление научных исследований института, которое особенно определилось в связи с выявлением и широким распространением в Западной Сибири таких болезней, как бруцеллез, туляремия, клещевой энцефалит, лептоспирозы, омская геморрагическая лихорадка, эндемические риккетсиозы.

В связи с этим в 1960 г. институт был профилирован по природно-очаговым инфекциям и является в настоящее время единственным в СССР институтом с таким профилем работ. В 1964 г. институт был включен ВОЗ в список ведущих институтов, занимающихся вирусными инфекциями. На протяжении всей деятельности института и особенно в послевоенные годы большое влияние на его работу оказывал создатель учения о природноочаговых болезнях академик Евгений Никанорович Павловский, считая его «центром развития краевых комплексных исследований по проблеме природных очагов болезней, имеющих краевое и более общее значение». Таким образом, основной задачей института явилось дальнейшее развитие изучения и борьбы с природно-очаговыми болезнями на территории Сибири, где эти вопросы имеют наиболее актуальное значение.

В последние годы институт включился в разработку курируемой ВОЗ проблемы – изучение роли перелетных птиц в распространении вирусов, передаваемых членистоногими, на большие расстояния. К изучению этого вопроса институт был привлечен в связи с открытием в Индии близкой к ОГЛ вирусной болезни – лихорадки Кьясанурского леса, а также вируса, близкого вирусу клещевого энцефалита в Малайе. Результатом кооперированной работы института и индийских ученых явилось установление возможности взаимного залета в Индию и Сибирь перелетных птиц, имевших контакт с этими сходными вирусами как на территории Сибири, так и на территории Индии. Эти исследования имеют большое практическое значение для эпидемиологических прогнозов по этой группе вирусных инфекций и, кроме того, представляют большой международный интерес в связи с актуальностью изучения закономерностей мирового распространения вирусов, передаваемых членистоногими.

В настоящее время научные исследования по проблеме «Природно-очаговые болезни человека» занимают ведущее место в

работе всех НИИ эпидемиологии и микробиологии Сибири и Дальнего Востока, а Омский НИИ природноочаговых инфекций с 1960 г. утвержден Министерством здравоохранения РСФСР в качестве головного по проблеме «Природноочаговые болезни человека» в учреждениях Министерства Здравоохранения РСФСР. С 1969 г. на его базе образована проблемная подкомиссия по проблеме «Природноочаговые болезни человека», состоящая при Ученом Медицинском совете Министерства здравоохранения РСФСР. В настоящее время научные лаборатории института ведут научные исследования и проводят организационно-методическую работу в помощь органам здравоохранения по следующим инфекциям: вирусные трансмиссивные инфекции (клещевой энцефалит, омская геморрагическая лихорадка, разведка на другие трансмиссивные вирусные инфекции), эндемические риккетсиозы, бешенство, лептоспирозы, туляремия, бруцеллез, токсоплазмоз).

В связи с необходимостью более углубленного изучения патогенеза природноочаговых инфекций и вопросов их диагностической серологии в 1965 г. в институте была организована лаборатория биохимии и серологии (руководитель – канд. мед. наук В. П. Кветков). В настоящее время эта лаборатория оснащена современным оборудованием для проведения иммунохимических и биохимических исследований. Основное направление работы лаборатории – комплексное (совместно с вирусологами и эпидемиологами) изучение вопросов иммунологии и лабораторной диагностики арбовирусных инфекций. Значительное внимание лаборатория уделяет вопросам технического совершенствования и стандартизации прецизионных физико-химических методов (аналитический и препаративный электрофорез в опорных средах, иммуноэлектрофорез, колоночная хроматография на ионообменниках и фильтрующих гелях и др.)

За время существования (50 лет – *прим. ред.*) в институте выполнено 5 докторских диссертаций и 32 кандидатских, в том числе 2 докторских и 10 кандидатских диссертаций до 1959 г. (то есть за 38 лет) и 3 докторских и 22 кандидатских диссертаций за последние 10 лет, то есть после профилирования института в 1960 г.

В настоящее время (1971 г. – *прим. ред.*) в институте работают 3 доктора наук и 19 кандидатов наук, подготовленных в стенах института.

Ниже приведены основные результаты научных исследований, проведенных институтом за время его существования (50 лет – *прим. ред.*), нашедших отражение в практике борьбы с инфекционными болезнями



## ОМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА

На базе института в 1946–1947 гг. проведен ряд комплексных экспедиций (под руководством профессора М. П. Чумакова и профессора Р. М. Ахрем-Ахремовича), результатом которых было открытие ранее неизвестной вирусной болезни с природной очаговостью – омской геморрагической лихорадки. Материалы экспедиций обобщены в диссертациях А. В. Гагариной (1951), А. А. Гавриловской (1948), А. П. Беляевой (1954). В последующем проведен ряд исследований и выявлены новые закономерности эпидпроцесса, представляющие интерес для проблемы арбовирусных инфекций в целом. В настоящее время на территории Западной Сибири выявлены два типа эпидемических вспышек ОГЛ: трансмиссивные и нетрансмиссивные («ондатровые»). Появление первых имело место в Омской области в 1945–1951 гг., в период небывало высокой численности основного переносчика вируса клеща *D. pictus*. Вспышки второго типа связаны с ондатрой; они зарегистрированы на протяжении 1961–1967 гг. в Новосибирской; Курганской и Тюменской областях. Эпидвспышки среди населения в период промысла ондатры являются новым фактором в краевой эпидемиологии этой инфекции и характеризуются, в отличие от трансмиссивных заражений, обязательным контактом людей с больной или павшей ондатрой, осенне-зимней сезонностью, когда отсутствуют активные клещи в природе, семейно-групповой заболеваемостью и преимущественным поражением охотников и членов их семей.

Изучен механизм циркуляции вируса омской геморрагической лихорадки в популяции ондатр, экспериментально доказано значение гамазодных клещей в передаче возбудителя ОГЛ от ондатры к ондатре, а также заражение их аэрогенным и контактными путями. Проведенные исследования обобщены в докторской диссертации Т. Н. Федоровой (Закоркиной) Представляет определенный интерес проводившееся изучение роли кровососущих комаров как переносчиков вируса ОГЛ (кандидатская диссертация Л. В. Вольнец (Матюхиной)), исследование водоплавающих птиц, контактирующих в водоемах с ондатрами, а также экспериментальное изучение чувствительности и восприимчивости пернатых к вирусу ОГЛ и способность их переносить возбудителя на далекие расстояния.

Имеются данные о дифференциации вирусов ОГЛ и КЭ, а на основании изучения иммунологической структуры населения в различ-

ных ландшафтах обобщены материалы по разграничению зон влияния вирусов ОГЛ и КЭ в природных очагах (кандидатские диссертации Ф. Ф. Бусыгина (1965) и И. С. Цаплина (1970), что способствует улучшению диагностики и профилактики этих инфекций.

### **КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ**

Начало изучению природных очагов КЭ было положено Омским НИИПИ в 1953 г., когда возникла большая вспышка этого заболевания в северных районах Омской области, в результате проведенных исследований которой получены материалы, частично обобщенные в кандидатской диссертации Т. Н. Закоркиной (Федоровой) (1958). В дальнейшем исследования были продолжены и в других краях и областях Западной Сибири, что послужило основанием для ландшафтно-эпидемиологического районирования Омской и Новосибирской областей по КЭ и ОГЛ. Материалы обобщены в кандидатских диссертациях Э.А. Кветковой (1965), П.И. Чудинова (1965), Л.А. Мелентьевой (1966), В.И. Пригородова (1966), В. Д. Переверзева (1968), А.Д. Чернухи (1970) и докторской диссертации А.П. Иерусалимского (1967) и др. Основное внимание было сосредоточено на изучении эпидемиологии и профилактики клещевого энцефалита в сельской местности, а также вопросов тактики защиты от клещевого энцефалита населения крупных индустриальных центров, расположенных в условиях Западной Сибири, как правило, в непосредственном окружении эндемической по клещевому энцефалиту территории. В сотрудничестве с органами здравоохранения достигнуто снижение заболеваемости клещевым энцефалитом до уровня спорадических случаев в Омской и Новосибирской областях.

### **КУ-ЛИХОРАДКА**

Сотрудниками института в 1956 г. впервые диагностированы заболевания Ку-лихорадкой в 4 районах Омской области (В. И. Алифанов и др., 1956, 1958). В результате предпринятых комплексных исследований в ряде пунктов была установлена этиология наблюдавшихся остро лихорадочных заболеваний и пути заражения. Дальнейшие серологические исследования показали значительно более широкое распространение Ку-лихорадки среди людей и животных в Омской и Новосибирской областях (Н. В. Воцакина, М.С. Шайман, 1959;



М. С. Шайман, 1961; М. С. Шайман, Н. В. Воцакина, 1961). Выявлена определенная иммунная прослойка у работников предприятий г. Омска, связанных с переработкой животноводческого сырья (М. С. Шайман, 1963), что указывало на профессиональный фактор заражения Ку-лихорадкой и необходимость проведения специфической профилактики этой инфекции.

На основании серологических показателей выявлена пораженность Ку-рикетсиозом населения и сельскохозяйственных животных на всех административных территориях Западной Сибири, а в некоторых областях получены серопозитивные результаты у диких животных и птиц (М.С. Шайман, Н.В. Воцакина, В.К. Ястребов, 1969; В. Р. Голинов и др., 1969). Обнаруженные к настоящему времени очаги Ку-рикетсиоза в Западной Сибири носят преимущественно антропоургический характер, в которых нередко отмечается сочетание нескольких зоонозных инфекций. В связи с этим представляет интерес изучение возможности одновременной вакцинации против Ку-лихорадки, бруцеллеза, лептоспироза при наличии эпидемических показаний (Н.В. Воцакина, Л.С. Егорова, И.К. Чуловский, 1968).

### **КЛЕЩЕВОЙ РИККЕТСИОЗ СЕВЕРНОЙ АЗИИ**

Институт провел ряд исследований, направленных на выявление действительного распространения клещевого риккетсиоза Северной Азии в Западной Сибири. Изучение природных очагов этой инфекции начато сотрудниками института в 1954 г. на территории Новосибирской области. Результаты данных исследований обобщены в кандидатской диссертации М. С. Шаймана (1958). Вскоре был выявлен природный очаг клещевого риккетсиоза в Тюменской области (Н. В. Воцакина, 1958). Дальнейшие исследования, проведенные в плане широкой эпидемиологической разведки, показали широкое распространение клещевого риккетсиоза во многих ландшафтах Западной и Средней Сибири. Выяснены основные переносчики и резервуары возбудителя инфекции в природных очагах – иксодовые клещи и изучена их зараженность. Сотрудниками института показана возможность использования ряда новых эффективных методов исследования, способствующих выяснению сложных сторон эпидемического процесса при клещевом риккетсиозе. К числу этих методов относятся: кожная аллергическая проба для изучения иммунологической структуры на-

селения в отношении клещевого риккетсиоза, впервые примененная в широком опыте в эндемических районах Западной Сибири; реакция непрямой гемагглютинации как показатель недавнего инфицирования населения возбудителем; иммунолюминесцентный метод для изучения естественной зараженности иксодовых клещей и диких мелких млекопитающих риккетсиями *D. sibiricus*.

Исследования подобного плана, проведенные в наиболее эндемических районах Горного Алтая и предгорной лесостепи Алтайского края, отражены в кандидатской диссертации В. К. Ястребова (1968). В последнее время М. С. Шайманом обобщены многолетние данные движения и территориального распределения заболеваемости населения клещевым риккетсиозом, проведено ландшафтно-эпидемиологическое районирование, на основании чего рекомендованы основные направления профилактики этой инфекции в Западной и Средней Сибири с учетом перспективы их хозяйственного развития.

### ЛЕПТОСПИРОЗЫ

Сотрудниками созданной в 1953 г. И.Е. Тропом лептоспирозной лаборатории проделана большая работа по улучшению лабораторной диагностики лептоспироза у людей и сельскохозяйственных животных. В лептоспирозных лабораториях Западной Сибири внедрен унифицированный набор штаммов лептоспир. На территории Западной Сибири установлены природные и антропоургические очаги лептоспирозов, в которых бактериологически и серологически установлена циркуляция лептоспир из различных серологических групп, от 8 до 12 в различных областях. Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости лептоспирозом в различных ландшафтных зонах, с этой целью использовались архивные материалы и результаты массовых серологических исследований населения и сельскохозяйственных животных. Установлено, что в этиологии лептоспирозов в последние годы основную роль играют лептоспиры из группы помона. Процент положительно реагирующих людей и животных распределен по ландшафтным зонам Западной Сибири. Количество серопозитивных сывороток людей и животных нарастает с юга на север и находится в прямой зависимости от величины покрытых водой пространств. Доказано существование антропоургических очагов лептоспирозов во всех ландшафтных зонах Западной Сибири (кроме тундры и лесотун-



дры). Установлена полиэтиологическая структура этих очагов и однородность пейзажа возбудителей во всех ландшафтных зонах. Вместе с тем отмечены и значительные отличия в соотношении лептоспир из различных серогрупп. В течение ряда лет проводилось изучение сопряженности очагов лептоспирозов и других природно-очаговых инфекций. В животноводческих хозяйствах Омской области выявлены и изучены сочетанные очаги бруцеллеза, лептоспироза и Ку-рикетсиоза (Л.С. Егорова, И.К. Чуловский, Н. В. Воцакина и др.). В связи с этим возникла необходимость проведения в таких хозяйствах одновременной профилактической вакцинации людей против названных инфекций. Одновременная иммунизация экспериментальных животных против 3 инфекций, проведенная с привлечением иммунологических, морфологических и других методик, позволила авторам разносторонне охарактеризовать процессы иммуногенеза при введении 3 вакцин.

### БРУЦЕЛЛЕЗ

Исследования по бруцеллезу в институте были начаты в 1930 г. Б. П. Первушиным в связи с выявлением его среди сельскохозяйственных животных на территории Западной Сибири. Работы были посвящены изучению методов лабораторной диагностики бруцеллеза у людей, а также разработке некоторых вопросов по эпидемиологии и эпизоотологии этого заболевания. Огромный материал, собранный автором за десять лет по лабораторной диагностике бруцеллеза у людей, был обобщен в виде монографии, первой монографии по бруцеллезу на русском языке, которая явилась основой для докторской диссертации, успешно защищенной Б. П. Первушиным в 1940 г.

Систематически оказывая организационно-методическую помощь органам здравоохранения в борьбе с бруцеллезом в Омской, Тюменской, Курганской, Новосибирской, Томской областях и Алтайском крае, научные сотрудники занимались разработкой вопросов, касающихся особенностей эпидемиологии бруцеллеза на отдельных территориях (кандидатская диссертация Л. С. Егоровой, 1960) и значения диких животных и клещей как дополнительных хранителей бруцелл в природе (кандидатская диссертация А. Н. Гудошник, 1959). В последующие годы накоплен и обобщен значительный материал по наблюдению за иммунологической и эпидемиологической эффективностью вакцинации населения против бруцеллеза живой про-

тивобруцеллезной вакциной. Специальными исследованиями было установлено наличие сочетанных внутривисцеральных очагов бруцеллеза, Ку-лихорадки и лептоспироза и одновременное заражение перечисленными зоонозами людей. Вся работа по бруцеллезу велась в тесном контакте с Сибирским зональным научно-исследовательским ветеринарным институтом. Полученные результаты исследований были использованы для более рационального планирования противобруцеллезных мероприятий, направленных на искоренение этого тяжелого заболевания.

### ТУЛЯРЕМИЯ

В 1929 г. институтом проведена первая в Западной Сибири научная экспедиция по изучению очагов туляремии (руководитель А. Я. Кроль). Институт на материале Омской области провел наблюдения по вопросу о длительности и эффективности поствакцинального иммунитета после применения жидкой и сухой живых туляремийных вакцин. С 1956 г. в связи с организацией в институте отдела особо опасных инфекций институт является научно-организационным центром по борьбе с туляремией на основании изучения многолетнего движения заболеваемости людей, эпизоотии и колебаний численности водяной крысы и других мелких млекопитающих разработана методика эпизоотологических прогнозов по туляремии (О. В. Равдоникас). Разработаны принципы ландшафтно-эпидемиологического районирования областей Западной Сибири по туляремии (кандидатская диссертация О.В. Равдоникаса, 1961 г.), использованная на всех административных территориях этого района для планирования профилактических мероприятий, приведших в настоящее время к ликвидации туляремии как массового заболевания.

В последние годы в институте проводились работы по детальному и комплексному изучению процесса возникновения и развития эпизоотии туляремии в очаге озерно-болотного типа, наиболее распространенного на территории Западной Сибири, и выяснению значения клеща *I. apronophorus* в поддержании эпизоотии туляремии среди водяных крыс и в сохранении возбудителя в межэпизоотический период. Наряду с этим совместно с ИЭМ АМН СССР им. Н. Ф. Гамалеи и Омской областной СЭС ведутся наблюдения за особенностью эпидемического процесса и эффективностью профилактических мероприятий в период ликвидации туляремии как массового заболевания.



## **КИШЕЧНЫЕ И ДЕТСКИЕ КАПЕЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

Исследования в этом направлении проводились в институте до 1960 г. Впервые в г. Омске изучена этиология и эпидемиология сальмонеллезов и внедрена в практику их лабораторная диагностика (кандидатская диссертация Р. А. Тимомеевой (1965) и работы З.И. Гончаровой (1966). На примере г. Омска выявлен ранее недостаточно изученный и неучитываемый в практике профилактической работы особый тип хронической эпидемии дизентерии – водный, имеющий большое значение в городах, расположенных по берегам крупных рек. В процессе выполнения этого исследования и в дальнейшем внедрены в практику профилактические мероприятия, направленные на ликвидацию водного пути распространения инфекции (кандидатская (1950) и докторская (1960) диссертации Г. В. Корниловой). Под руководством института проведены работы по ликвидации заболеваемости дифтерией. Опыт борьбы с этой инфекцией обобщен в кандидатской диссертации Т.В.Дурасовой (1965). На основании широкого эпидемиологического опыта по изучению реактогенности, иммунологической и эпидемиологической эффективности коклюшно-дифтерийной вакцины, проведенного сотрудниками института (Л.И. Тобольская, С.И. Коновалова, Л.И. Родькина) дана высокая оценка нового профилактического препарата, что способствовало быстрейшему внедрению этой вакцины в практику. Были усовершенствованы и внедрены в практику методы лабораторной диагностики коклюша Л. И. Тобольская, С. И. Коновалова). Проведена серия работ по профилактике этой инфекции, результаты которых обобщены в кандидатской диссертации Л.И. Тобольской (1952)

## **МАЛЯРИЯ И ТОКСОПЛАЗМОЗ**

Институт включился в работу по малярии в комплексе с Омской областной противомаларийной станцией во второй послевоенной пятилетке в связи с поставленной задачей ликвидации малярии как массового заболевания. Изучен и обобщен опыт решения этой задачи на территории Западной Сибири, а также выяснены основные особенности эпидемиологии малярии при низкой заболеваемости. На этом основании рекомендована система мероприятий, направленная на полную ликвидацию заболеваемости малярией в условиях Западной Сибири и обеспечение стойкого благополучия по этой инфекции. Эти

исследования обобщены в кандидатской (1945) и докторской (1957) диссертациях Г. И. Нецкого.

В области изучения других природноочаговых протозойных инвазий проведены существенные исследования по токсоплазмозу. Группа по изучению этой инвазии в институте была организована одной из первых в Союзе, в 1962 г. Было впервые установлено наличие токсоплазмоза у людей и животных в Омской области, подтвержденное выделением возбудителей (Г. И. Нецкий, С. И. Коновалова). Определена пораженность токсоплазмозом людей и животных. Установлены основные источники инвазии. Для характеристики эпидемиологического состояния по токсоплазмозу различных контингентов людей разработаны показатели пораженности и риска заражения (кандидатская диссертация С. И. Коноваловой, 1964). Проведен ряд исследований по определению этиологической роли токсоплазм в патологии человека. Внедрены в практику меры борьбы и профилактики врожденного токсоплазмоза (С. И. Коновалова, Л. В. Тобольская). Проведены работы по изучению биологии возбудителя, иммунитета, усовершенствования методов лабораторной диагностики (Г. В. Корнилова, С. И. Коновалова, Л. В. Тобольская).

## **ПРОИЗВОДСТВО БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

С первых лет существования института производство бакпрепаратов занимало в его деятельности значительное место. В период после окончания гражданской войны и до Великой Отечественной войны институт выпускал оспенный детрит и скарлатинозную вакцину, противокоревую сыворотку, БЦЖ, дифтерийный анатоксин и антирабическую вакцину). Это имело очень большое значение в период ликвидации последствий гражданской войны на территории нынешних Тюменской, Омской, Новосибирской областей, поскольку до этого единственным в Сибири институтом был Томский бактериологический институт (ныне<sup>1</sup> – Томский институт вакцин и сывороток МЗ РФ). С началом Великой Отечественной войны институт должен был в трудных условиях значительно расширить выпуск бакпрепаратов и, кроме вышеуказанных, выпускал дизентерийный бактериофаг, столбнячный анатоксин и диагностикумы для кишечных инфекций, что должно было восполнить в определенной степени возросшую потребность в бакпрепаратах.

<sup>1</sup> В 1971 г.



В послевоенный период производство бакпрепаратов в Омском институте так же, как и в других институтах этого профиля, было реорганизовано, что сопровождалось улучшением технологии производства и повышением производительности труда. В настоящее время (1971 г. – *прим ред.*) институт производит живую сухую вакцину против бруцеллеза, живую сухую вакцину против туляремии, тулярин, гамма-глобулин, в том числе специфический против клещевого энцефалита, протеин и альбумин. Большое значение для усовершенствования производства бакпрепаратов и для улучшения экспериментальной базы научных лабораторий института имело строительство двух новых корпусов, удовлетворяющих современным требованиям. В настоящее время (1971 г. – *прим ред.*) институт занимает одно из ведущих мест в производстве бакпрепаратов в РСФСР, а часть своей продукции (гамма-глобулин, бруцеллезная кожная сухая живая вакцина) экспортирует во Францию, Монголию и Болгарию

### **ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ САНЭПИДСЛУЖБЫ**

На базе института проведена и проводится подготовка многих сотен эпидемиологов, микробиологов, вирусологов, зоологов, паразитологов, биохимиков и других специалистов, а также созываются межинститутские и межобластные конференции и совещания с широким участием практических работников и крупных ученых. Работа по подготовке кадров для санэпидслужбы особенно расширилась после 1960 г. За последние 10 лет проведено 156 семинаров с охватом 2748 работников санэпидстанций Западной Сибири (эпидемиологов, бактериологов, вирусологов, биологов). На рабочих местах в лабораториях института прошли подготовку 187 специалистов. Большое значение для внедрения в практику результатов научных работ института имела их публикация. За последние 10 лет сотрудниками института в различных изданиях опубликовано около 400 статей. Всего за последние 20 лет существования института издано 23 тематических сборника научных работ, в том числе 17 сборников за последние 10 лет.

Совместно с санитарно-эпидемиологической службой Западной Сибири и другими учреждениями проведено за последнее 10-летие 39 комплексных научных экспедиций для изучения и организации профилактических мероприятий в очагах клещевого энцефалита, омской геморрагической лихорадки, эндемических риккетсиозов, леп-

тоспирозов, туляремии, бруцеллеза. Разработано 15 методических писем по эпидемиологии, профилактике и диагностике омской геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита, бешенства, туляремии, токсоплазмоза. Труды института и другие его издания (сборники методических указаний, методические письма) широко распространяются среди практических работников. Специалисты института участвовали в расшифровке ряда эпидемиологических вспышек природно-очаговых болезней, результатом чего явилось открытие новых, ранее неизвестных очагов, внедрение в практику профилактики соответствующих инфекций (вспышка клещевого энцефалита в северных районах Омской области, вспышки ОГЛ в лесостепи Западной Сибири, вспышки лептоспирозов в Тюменской, Омской, Новосибирской и других областях Западной Сибири, вспышки ранее неизвестных в Западной Сибири заболеваний Ку-лихорадкой и др.).

Результаты научных исследований института нашли широкое отражение в практике борьбы с природно-очаговыми болезнями в Западной Сибири. Институт активно участвует в организации профилактических мероприятий по борьбе с клещевым энцефалитом, ОГЛ, лептоспирозами, туляремией, бруцеллезом, клещевым сыпным тифом, бешенством и другими инфекциями».



## Основные итоги и очередные задачи изучения болезней человека с природной очаговостью в Омском НИИПИ

**Г. И. Нецкий<sup>1</sup>**

*Цит. по: Вопросы инфекционной патологии. Природно-очаговые болезни: материалы юбилейной научной конференции. – Омск: Западно-Сибирское книжное издательство. Омское отделение, 1971. – С.18 -25 [8].*

«Одной из характерных черт современного развития эпидемиологических исследований является широкий фронт изучения природных очагов инфекционных болезней. Первое теоретическое обобщение природной очаговости болезней принадлежит академику Е.Н. Павловскому. Сформулированное им учение о природной очаговости трансмиссивных болезней (1939) полностью сохраняет свое значение до настоящего времени. На протяжении последних трех десятилетий трансмиссивные болезни с природной очаговостью, в основном, вирусной этиологии являются главным предметом эпидемиологических исследований этого направления.

Развитие этого аспекта эпидемиологических исследований обусловлено определенными социально-историческими факторами. Главными факторами являются возрастающие в геометрической прогрессии темпы роста населения Земли и необходимость заселения и хозяйственного освоения все новых обширных районов. Огромное влияние на расширение исследований природных очагов болезней имела вторая мировая война. Небывалые по массовости и расстояниям передвижения в период военных действий и возникновение в послевоенные годы многих новых районов хозяйственного использования обусловили не только высокую вероятность распространения инфекций, источником которых служит сам человек и синантропные животные, но в не меньшей степени также возникновение заболеваний, связанных с природными очагами ранее неизвестных инфекций на терри-

<sup>1</sup> Г. И. Нецкий – зам.директора по научной работе Омского НИИ природно-очаговых инфекций в 1954–1970 гг.

ториях до этого мало заселенных или незаселенных. Действительно, годы после второй мировой войны отмечены открытием десятков новых болезней с природной очаговостью на всех континентах. В этом выразилась как актуальность учения о природной очаговости болезней, так и его мировое признание. Если незадолго до второй мировой войны на советском Дальнем Востоке были открыты клещевой и японский энцефалиты, а также геморрагический нефрозо-нефрит, то в послевоенные годы центр научных исследований до природно-очаговым болезням в североазиатской части СССР передвинулся в Западную Сибирь. Этому способствовали два обстоятельства: Западная Сибирь уже в первой пятилетке стала районом крупнейшего народнохозяйственного строительства (Урало-Кузнецкий комбинат и др.); на территории Западной Сибири еще с начала века существовал в свое время единственный в Сибири Томский бактериологический институт (ныне Томский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток), и с 1921 г. был образован аналогичный институт в Омске (ныне Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций). Имея своей задачей изучение краевой инфекционной патологии в развивающихся районах Западной Сибири, эти научные учреждения в послевоенные годы расширили и углубили научные исследования в области болезней с природной очаговостью. О научных исследованиях этого направления в Западной Сибири академик Е. Н. Павловский писал в 1955 г.: «...Томск и Омск являются центрами развития краевых комплексных исследований по проблеме природных очагов болезней, имеющих краевое и более общее значение. Территория Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока огромна, поэтому понятен огромный объем исследовательских работ».

Показания к изучению ранее неизвестных здесь болезней с природной очаговостью возникали перед Омским институтом еще задолго до второй мировой войны. В 1929 г. под руководством А. Я. Кроля состоялась первая в Западной Сибири экспедиция Омского института в очаги практически в то время не изученной болезни—туляремии (Барабинский район). Перед Омским институтом стояли следующие основные задачи: а) эпидемиологическая и эпизоотологическая разведка и изучение закономерного распространения природных очагов болезней как уже выявленных в других районах СССР, так и новых для науки; б) изучение экологии возбудителей болезней в природе; в)



типизация очагов, эпидемиологическое районирование и разработка методов эпидемиологических прогнозов; г) разработка методов профилактики природно-очаговых болезней и проверка их в эпидемиологическом опыте. Краткие итоги научных исследований в разрезе каждой из этих задач сводятся к следующему.

### **Эпидразведка и изучение распространения природных очагов болезни**

В итоге многолетних исследований установлены основные закономерности распространения в Западной Сибири клещевого энцефалита (КЭ), близкой к нему омской геморрагической лихорадки (ОГЛ), открытой на территории Омской области в первые послевоенные годы (1945-1948) в экспедициях под руководством М. П. Чумакова, Р. М. Ахремовича, А. В. Федюшина; клещевого риккетсиоза Азии (КРА), Ку-риккетсиоза, туляремии (Т), лептоспирозов (Л). Выявлены также (в Новосибирской области) очаги вируса Кемерово.

Принципиальный интерес представляют пространственные взаимоотношения ареалов вирусов КЭ и ОГЛ, относящихся к антигенному комплексу КЭ. На основе массовых серологических обследований местного населения показана возможность различения зон преимущественного влияния этих двух близких, но не идентичных вирусов (Ф. Ф. Бусыгин). Наряду с зоной преимущественного влияния вируса ОГЛ (ограниченный участок северной лесостепи в Омской области) выделена обширная «переходная» зона, где не является преимущественное влияние одного из этих вирусов (южная лесостепь, притаежная зона) и зона выраженного влияния вируса КЭ (тайга и близкие типы леса), особенно на правобережье Оби (Ф. Ф. Бусыгин, И. С. Цаплин). В пределах зоны преимущественного влияния вируса ОГЛ выявлены сочетанные природные очаги ОГЛ и КЭ (Т. Н. Федорова, Г. И. Нецкий). Сравнительное изучение вирусов комплекса КЭ, изолированных в различных ландшафтных зонах и из разных источников, показало, что, по крайней мере, в пределах Омской и Новосибирской областей, в природе циркулируют 3 их разновидности: идентифицирующиеся с КЭ или с ОГЛ и недифференцирующиеся с ними (Т. Н. Федорова). Заболеваемость КЭ, а также наличие вируса в природе установлены также на границе между южной лесостепью и степью. Таким образом, может считаться уста-

новленным, что вся территория Западной Сибири от тайги до степи входит в ареал вирусов комплекса КЭ, который представлен здесь биологическими вариантами, имеющими определенную географическую приуроченность.

В отдельных пунктах юго-востока Новосибирской области установлено присутствие в природе вируса, близкого к вирусу Кемерово (Л. Н. Тарасевич, Э. А. Кветкова). Закономерности распространения этого нового вируса, близкие к которому штаммы ранее изолированы не только в соседней Кемеровской области (Либикина, М.П. Чумаков и др.), но и в Чехословакии, предполагается изучать в последующем. Изучение распространения КРА, считавшегося эндемичным только для определенных местностей Сибири, показало, что природные очаги этой инфекции широко распространены в Средней и Западной Сибири, проникая и в безыксовую зону высоких (тундровых) широт (М.С. Шайман). Столь же широко распространенными оказались и сочетанные с КРА природные очаги лихорадки (М. С. Шайман и др.) Развитие животноводства в Западной Сибири выдвинуло перед институтом задачу изучения распространения очагов Л, поскольку основным источником этой инфекции для людей в данных условиях служит скот. Итогом многолетних обследований скота является установление широкого распространения антропургических (внутристадных) очагов во всех ландшафтных зонах и выявление районов, наиболее угрожаемых по Л (юго-восток Новосибирской области). Предварительные данные показали, что природные очаги Л распространены, очевидно, столь же широко. Очередной задачей является изучение факторов распространения очагов Л. Проанализированы многолетние данные о движении заболеваемости и установлены закономерности ее территориального распределения (О.В. Равдоникас и др.).

В итоге исследований созданы необходимые предпосылки для плановой профилактики в Западной Сибири наиболее распространенных природно-очаговых болезней человека: клещевого энцефалита, омской геморрагической лихорадки, эндемических риккетсиозов, туляремии, лептоспирозов. Кроме того, получены предварительные данные о возможности заноса в лесостепную зону Западной Сибири вирусов лихорадки Западного Нила (ЗН), Синдбис и Кьясанурской лесной болезни.



### Изучение экологии возбудителей болезней в природе

Ряд исследований был посвящен изучению факторов, влияющих на многолетнее движение и территориальное распределение заболеваемости населения инфекциями, передаваемыми клещами. Существенной предпосылкой к решению этой задачи было обобщение многолетних данных, собственных и полученных рядом местных исследователей (за 15-20 лет) по зоогеографии иксодовых клещей Западной Сибири и фоновых видов грызунов-прокормителей клещей (В. И. Алифанров, Г. В. Мальков, И. И. Богданов и др.). Установлены 3 основных типа эколого-фаунистических комплексов (ЭФК) иксодовых клещей Западной Сибири, их влияние на существование природных очагов трансмиссивных инфекций и ландшафтная приуроченность. Различным ЭФК свойственны определенные пределы изменений численности клещей и их зараженности возбудителем, что и определяет шансы на встречу человека с зараженным клещом (потенциальную эпидемиологическую валентность – ПЭВ). Лесостепные и степные очаги КЭ и ОГЛ характеризуются широкой амплитудой ПЭВ, в связи с чем их эпидемиологическая активность периодически резко снижается или даже прекращается (эвривалентные очаги), таежные очаги этих инфекций, наоборот, характеризуются относительно устойчивыми условиями диссеминации вируса в популяции клещей-переносчиков (стенвалентные очаги) (И. И. Богданов, Г. И. Нецкий). Зараженность клещей возбудителем возрастает после сезонов массового размножения грызунов (И. И. Богданов, Л. А. Мелентьева, Л. Н. Тарасевич), и, при прочих равных условиях, тем выше, чем большая доля среди них представлена высоко восприимчивыми видами, способными к быстрому накоплению и более длительному сохранению возбудителя в периферической крови. В эксперименте с возбудителем КРА показана более высокая восприимчивость и наиболее длительная риккетсиемия у сусликов (Н. В. Вошаккина), что согласуется с наиболее высокой ПЭВ очагов КРА в зоне концентрации клещей *Dermacentor nuttalli*, основным прокормителем которых в соответствующих местностях являются суслики (Н. В. Вошаккина, М. С. Шайман). Показателем ПЭВ антропоургических очагов Л может служить иммунологическая структура населения и скота и состояние водоснабжения населенного пункта (М. И. Райхлин), поскольку во-

дний путь передачи инфекции здесь является ведущим. Результаты этих исследований показали перспективность дальнейшего изучения факторов ПЭВ природных очагов болезней и разработку способов их количественной оценки.

Другая серия исследований касается изучения природных циклов возбудителей трансмиссивных болезней, передаваемых иксодовыми клещами. Новыми факторами являются установление участия кровососущих комаров в передаче вируса ОГЛ в ее лесостепных очагах (Т. Н. Федорова, Г. И. Нецкий, Л. В. Волынец – Матюхина, И. И. Богданов), а также способность некоторых широко распространенных видов гамазидных клещей к длительному сохранению, трансвариальной и трансфазовой передаче вирусов КЭ и ЗН (А. А. Тагильцев, Л. Н. Тарасевич).

Выделение вируса комплекса КЭ от гамазидных клещей и блох из гнезд корсака и хорька в открытой степи в зимнее время, а также от гамазидных клещей из нор грызунов через 3-4 года после успешной обработки леса ДДТ против *Ixodes persulcatus* (Л.Н. Тарасевич, А.А. Тагильцев, П.И. Чудинов), свидетельствует о существовании наряду с иксодовым (пастбищным) также гнездово-норового цикла циркуляции вируса в природе. Вместе с тем гнезда млекопитающих и птиц могут рассматриваться как потенциальные «микроочаги» не только эндемичных для Западной Сибири вирусов, но и, по крайней мере, вируса ЗН, связанного с перелетными птицами. Впервые от гамазидных клещей был выделен также возбудитель КРА, что согласуется с установлением его циркуляции среди эндемиков тундры в безиксодовой зоне (М. С. Шайман).

Ряд исследований имел целью выяснение роли ондатр в эпизоотологии и эпидемиологии ОГЛ, поскольку первые эпидемические вспышки ОГЛ произошли в районах массовых эпизоотии среди этих зверьков. Выявлены эпизоотии среди ондатр, вызванные вирусом ОГЛ, иногда в сочетании с туляремией (Т. Н. Федорова, Л. С. Егорова, П. В. Корш др.) В эксперименте была показана возможность передачи вируса ОГЛ через гамазидных клещей от ондатры к ондатре (Т. Н. Федорова и др.). Изучены также другие пути передачи вируса (аэрогенный, контактный), патогенез и клиника ОГЛ у ондатр (Т. Н. Федорова, Н. М. Татаринцев, В. В. Веселова). Выявлен новый



тип нетрансмиссивных осенне-зимних эпидвспышек ОГЛ во время промысла ондатры (Т.Н. Федорова, Г. А. Сиземова, П. И. Чудинов и др.). Исследования должны продолжаться, поскольку источник и механизм эпизоотии ОГЛ среди ондатр остаются неясными.

С изучением роли ондатр в очагах ОГЛ сочетались исследования роли этого интродуцированного зверька в озерно-болотных очагах Западно-Сибирской лесостепи. Эпизоотии Т среди ондатр на лесостепных озерах являются следствием заноса инфекции водяными крысами в период их массового размножения. Был впервые детально изучен механизм эпизоотии. Основной путь движения инфекции – водный, дополнительной – через гамазидных клещей. Заражение комаров (и, по-видимому, слепней) – главных переносчиков возбудителя человеку, происходит на больных зверьках (В. С. Иванов, П. В. Корш, О. В. Равдоникас). Эпизоотии Т среди ондатр на лесостепных озерах, как правило, носят локальный характер и являются важнейшим индикатором возрастания опасности эпидемических вспышек и возникновения инфекции среди основного переносчика Т в Западной Сибири – водяной крысы (В. С. Иванов, О. В. Равдоникас, П. В. Корш и др.). На лесостепных озерах в присутствии ондатр формируются сочетанные очаги Т, ОГЛ и Л, что необходимо учитывать при расшифровке эпидвспышек (Л. С. Егорова, Т. Н. Федорова, И.К. Чуловский и др.).

В связи с этим возникло специальное направление исследований института – выявление сочетанных очагов зооантропонозов, имеющих эпидемиологическое и эпизоотическое значение. Наиболее широкое распространение имеют сочетанные природные очаги КЭ, КРА и Л в комбинации с очагами Ку-лихорадки (Ф.Ф. Бусыгин, Г.И. Нецкий, М.С. Шайман, И. К. Чуловский и др.). Выше уже указывалось на выявление в северной лесостепи сочетанных природных очагов КЭ и ОГЛ. На границе южной лесостепи и степи в норах корсаков выявлены сочетанные «микроочаги» вирусов комплекса КЭ и бешенства, где циркуляция возбудителей поддерживается гамазидными клещами и блохами (В. А. Рудаков, Г. Б. Мальков, А. А. Тагильцев, Л. Н. Тарасевич). Установлено также широкое распространение в животноводческих хозяйствах лесостепной зоны сочетанных и антропоургических (внутристадных) очагов Ку-лихорадки, Л и бруцеллеза (Н.В. Вошакина, Л. С. Егорова, И. К. Чуловский и др.). Результаты исследований показали перспективность и практическую актуальность развития этого специального аспекта ландшафтной эпидемиологии зооантропонозов (Г.И. Нецкий).

### Типизация очагов, эпидемиологическое районирование, разработка методов эпидемиологических прогнозов

Исследования этого направления проводились в отношении ряда инфекций: малярии, Т, КЭ, ОГЛ, КРА, Л. Обобщен опыт ликвидации в Западной Сибири малярии как массового заболевания. Разработаны районирование и классификация малярийных местностей с учетом влияния природных факторов на интенсивность передачи инфекции. На основе анализа эпидемиологии малярии в период ее ликвидации разработаны рекомендации к профилактике возобновления заболеваемости и программы эпиднаблюдения (Г.И. Нецкий). Разработаны методика ландшафтно-эпидемиологического районирования и типизация природных очагов Т применительно к Западной Сибири. Опыт районирования Омской области использован всеми краевыми и областными СЭС Западной Сибири (О.В. Равдоникас). В отличие от других эндемических по КЭ районов Сибири, Западная Сибирь характеризуется присутствием двух родственных вирусов (КЭ и ОГЛ) с четко выраженной различной ландшафтной приуроченностью их очагов. В связи с этим изучение типов и структуры природных очагов – лесостепных (ОГЛ), связанных с клещами рода *Dermacentor*, и таежных (КЭ), связанных с клещами *I. persulcatus*, проводилось в сравнительном аспекте. Выделены основные ландшафтные типы природных очагов, и с учетом анализа многолетнего движения заболеваемости, иммунологической структуры населения и ПЭВ, разработано ландшафтно-эпидемиологическое районирование Омской и Новосибирской областей по КЭ и ОГЛ. В связи с этим разработаны принципы типизации очагов и ландшафтно-эпидемиологического районирования территорий по КЭ и сходным инфекциям, передаваемым иксодовыми клещами (Г. И. Нецкий, В. И. Пригородов, Ф.Ф. Бусыгин, П. И. Чудинов, И. И. Богданов и др.). Опыт ландшафтно-эпидемиологического районирования КЭ и ОГЛ был использован также применительно к эпидемиологически близкому КРА, в отношении которого районирование проведено на территории Западной и Средней Сибири (М. С. Шайман, Г. И. Нецкий).

Опыт ландшафтно-эпидемиологического районирования в отношении Л практически отсутствует. Необходима разработка принципов районирования территорий применительно к Л. Институтом начаты сбор и систематизация необходимых данных, на основании которых



выделены территории, где опасность эпидемических вспышек Л относительно наибольшая (правобережье р. Оби с системой мелких притоков). Изучены природные очаги Л в одной части северной лесостепи (И.К. Чуловский), в предгорьях Салаира и в подтаежной зоне (И. К. Чуловский, М. И. Райхлин, Ю. К. Воронин). Выделены также 3 типа антропургических очагов Л, характеризующихся устойчивыми показателями интенсивности эпидпроцесса, в зависимости от состояния водоснабжения (М.И. Райхлин).

### **Разработка методов профилактики природно-очаговых болезней и проверка их в эпидемиологическом опыте**

С первых дней своего существования институт производит бактериологические препараты. В этом отношении институтом проведена и проводится большая работа. Здесь мы коснемся только бакпрепаратов по профилактике природно-очаговых болезней. В настоящее время<sup>1</sup> институт занимает ведущее место в стране по выпуску живой туляремийной вакцины и туляремийного диагностикума и одно из ведущих – по выпуску специфического гамма-глобулина против клещевого энцефалита из плацентарной и абортной крови.

Научные исследования института в области профилактики природно-очаговых болезней были, в основном, направлены на разработку организационно-методических предпосылок массовой профилактики на больших территориях наиболее распространенных инфекций с природной очаговостью, то есть, иными словами – тактику профилактических мероприятий и ее эпидемиологическое обоснование. Основными исследованиями этого направления являются следующие. Завершающим этапом открытия ОГЛ было проведение широких профилактических мероприятий, направленных на купирование эпидвспышки 1946-1948гг. и ликвидацию заболеваемости ОГЛ в северо-лесостепных районах Омской области. Предложенная М. П. Чумаковым мышьяная мозговая формолвакцина была испытана в широком опыте (М.В. Лось, В.Я. Швабауэр, М.С. Шайман), после чего вакцинация проводилась в плановом порядке в течение нескольких лет, что и привело к снижению заболеваемости до уровня спорадических

<sup>1</sup> В 1971 г.

случаев. Вакцинация против КЭ в Омской области была впервые проведена институтом с целью ликвидации эпидвспышки КЭ на вновь организованных лесоразработках в таежных районах (1954-1955 гг.). Это была первая эпидвспышка КЭ в Омской области. Используемая в этом случае вакцина против ОГЛ показала высокую эффективность (А.В. Гагарина, Т. Н. Закоркина – Федорова, П. И. Чудинов и др.). В данном случае вакцинация населения сочеталась с противоклещевой обработкой лесов, примыкающих к поселкам. В дальнейшем эти мероприятия проводились в плановом порядке и, несмотря на развитие лесоразработок, заболеваемость среди лесорубов и членов их семей не превышала уровня единичных случаев.

Учитывая наличие ряда высокоэндемичных по КЭ сельских районов на юго-востоке Западной Сибири (зона влияния южной тайги Алтая и Салаира), институт особое внимание уделил изучению эпидемиологии КЭ в сельских районах и разработке тактики комплексной профилактики КЭ среди сельского населения. В качестве основной предпосылки было принято ландшафтно-эпидемиологическое районирование подзащитной территории (В. И. Пригородов, П. И. Чудинов, И. И. Богданов и др.). Массовая вакцинация населения в сочетании с выборочной противоклещевой обработкой лесов, проводимые в соответствии с точными эпидемиологическими показаниями, дали высокий и устойчивый эпидемиологический эффект. В 1970 г. в Новосибирской и Омской областях был самый низкий уровень заболеваемости КЭ за все время его регистрации. Дальнейшим развитием этих исследований был успешный опыт защиты от КЭ населения крупнейшего центра Сибири – г. Новосибирска, окруженного высоко эндемичными по КЭ лесами, являющимися зоной массового отдыха горожан. В начале шестидесятых годов заболеваемость горожан КЭ стала резко расти. Несмотря на высокий риск заражения, заболеваемость КЭ в городе в 1970 г. снижена до единичных случаев (П. И. Чудинов, А. Д. Чернуха и др.). В данном случае противоклещевая обработка наиболее посещаемых лесов, давшая высокий и длительный эффект (5 и более лет после однократной обработки) сочеталась с массовой серопротективной профилактикой лиц, подвергшихся нападению клещей. Испытание противэнцефалитного гамма-глобулина, приготовленного в институте из крови людей, содержащей антитела к вирусу КЭ, показало не меньшую его эффективность, чем у гетерогенного гамма-глобулина, вызывающего



аллергическую реакцию (Е. В. Подойникова, А.Д. Чернуха и др.). В процессе этих исследований проведено также в массовом опыте сравнительное изучение эффективности мозговой и заменившей ее в настоящее время культуральной вакцины против КЭ (В.И. Пригородов). Таким образом, была разработана и проверена в эпизоите тактика комплексной профилактики КЭ в условиях сельской местности и в быстро растущих крупных городах, окруженных эндемическими по КЭ лесами. Этот опыт, естественно, имеет значение и для ряда других районов Сибири.

В области профилактики Т, кроме указанного выше ландшафтно-эпидемиологического районирования как основной предпосылки борьбы с Т в период ликвидации заболеваемости этой инфекцией, проведена серия исследований по испытанию ряда туляремиальных вакцинных штаммов и определению длительности иммунологического эффекта вакцинации (Т. Ф. Лебедева, Н. К. Баранова, В. С. Иванов и др.). В настоящее время институт изучает особенности эпидемиологии и профилактики Т в период ликвидации ее как массового заболевания, кооперируясь с ИЭМ им. Гамалеи.

Лесостепные районы Западной Сибири являются районами развитого животноводства. В связи с выявлением в этих районах сочетанных антропоургических очагов Ку-риккетсиоза, лептоспирозов и бруцеллеза институтом проведено исследование, показавшее возможность одновременной вакцинации животных против возбудителей этих 3 инфекций (Л. С. Егорова, Н. В. Воцакина, И. К. Чуловский и др.). По мере развития животноводства комплексная профилактика этих распространенных зоонозов будет становиться все более актуальной, что ставит перед институтом задачу продолжения этих исследований и внедрения комплексной профилактики в практику.

Широкое распространение очагов КРА выдвинуло задачу разработки основных направлений его профилактики на больших территориях. В связи с этим, на основе ландшафтно-эпидемиологического районирования Западной и Средней Сибири разработаны основные направления его профилактики в разрезе ландшафтно-эпидемиологических районов, направленных как на резкое снижение заболеваемости населения там, где она официально регистрируется, так и на ее выявление и предупреждение там, где она не регистрируется, несмотря на наличие природных очагов инфекции (М.С. Шайман). Впервые в

Сибири проведен также ряд исследований по изучению распространения и внедрению в практику методов профилактики врожденного токсоплазмоза (С. И. Коновалова, Л. В. Тобольская).

В заключение этого краткого обзора можно сказать, что направления научных исследований института возникли из конкретных потребностей профилактики инфекций на огромных просторах Сибири, с каждым годом, с завершением каждой новой стройки, приобретающей все большее значение для развития и укрепления нашей великой страны. Именно это обстоятельство является основной предпосылкой дальнейшего успешного развития научных исследований в определенных направлениях».

## Омский НИИ природно-очаговых инфекций в период Великой отечественной войны 1941-1945 годов

*Н.В. Рудаков, Н.А. Пенъевская*

*Цит. по: Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 60-72 [18].*



*Здание, в котором располагался институт с 1921 г. по 1964 г.*

«Омский НИИ природно-очаговых инфекций был основан в 1921 году первоначально в статусе Омского бактериологического института по распоряжению Сибирского отдела здравоохранения на базе пастеровской станции, которой заведовали Л. Э. Гюсс, затем Б. П. Первушин. С 1930 г. институт стал

2-м краевым Западно-Сибирским санитарно-бактериологическим институтом (первым являлся Томский), в 1935 году был переименован в Омский областной институт эпидемиологии и микробиологии (Омский ИЭМ), в 1952 г. передан в ведение Минздрава РСФСР как «Омский НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены», а в 1960 году профилирован по природно-очаговым инфекциям, получив название «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Минздрава РСФСР и выполняя функции головного научно-исследовательского учреждения по проблеме «Природно-очаговые инфекции человека» [1, 2].

Тяжелые годы довоенного становления института связаны с деятельностью таких выдающихся ученых как Веселов Василий Сократович (директор в 1923-1928 гг.); Кроль Александр Яковлевич (директор в 1928-1930 гг., скончался в 1930 г, от туляремии при уста-

новлении этиологии эпидемии чумоподобного заболевания в Новосибирской области); Первушин Борис Павлович (директор в 1930-1936 гг., а в 1936-1941 гг. – зав. кафедрой микробиологии Омского государственного медицинского института) [4].

Начиная с 1935г. в состав института входили отделы: эпидемиологический с бактериологической лабораторией и бруцеллезный отдел (зав. – Б.П. Первушин); пастеровский отдел (зав. – А.Д. Щербакова); отдел производства бактериологических препаратов (зав. – В.С. Веселов) и подотделы: оспенный, вакцинный, сывороточный; коревой кабинет; местная контрольная лаборатория (зав. – А.Д. Щербакова); санитарно-гигиенический отдел (зав. – А.П. Успенский); клинико-диагностический отдел с вассермановским кабинетом (зав. – М.В. Шаврина); подсобные отделения: кухня питательных сред, виварий мелких лабораторных животных, хранилище-экспедиция бактериологических препаратов со специальным ледником, конюшня с операционной для лошадей, медицинский склад, склад для сырья (полуфабрикатов) бактериологических препаратов и склад хозяйственного имущества, общежитие-стационар при пастеровском отделе на 5 коек [1].

С 1936 г. до января 1941 г. Омский ИЭМ возглавлял Новик Степан Амвросиевич. С июня 1941 г. по 1946 г. в звании майора медицинской службы С.А. Новик воевал в рядах Советской Армии, награжден орденом Красной Звезды и боевыми медалями. Б.П. Первушин в годы Великой Отечественной войны в звании подполковника медицинской службы был главным эпидемиологом Забайкальского фронта, в послевоенные годы – зав. кафедрой микробиологии



*Б. П. Первушин*



*А. Я. Кроль*



*С. А. Новик*

Кубанского медицинского института и зам. директора по научной работе Краснодарского института эпидемиологии и микробиологии [3, 4].



*Зайцева Е.П. – лаборант  
пастеровского отдела Омского ИЭМ*

С января по июль 1941 г., то есть до мобилизации на фронт, директором института являлся Уйбо Георг Микаэлевич. В июле-ноябре 1941 г. и марте-ноябре 1942 г. временное исполнение обязанностей директора были возложены на зам. директора по производству Чеботареву Сусанну Васильевну. В течение трех месяцев (с 29 ноября 1941 г. по февраль 1942 г.) институтом руководил Мискинов Александр Исаевич, отозванный Наркомздравом РСФСР на работу в Москву. С 29 ноября 1942 г. до окончания войны в

1945 г. Омским ИЭМ руководил Л.И. Махлиновский, эвакуированный в Омск с Пятигорским бакинститутом. В послевоенное время Махлиновский Л.И. возглавил Ставропольский институт вакцин и сыровоток.

В первые же месяцы войны численность сотрудников Омского ИЭМ уменьшилась на 17 человек. Призваны в ряды РККА в июне-декабре 1941 г.: директор института Уйбо Г.М., зав. лабораторией БЦЖ Кузьминская Е.И., зав. отделом питательных сред (ОПС) Долженко И.Я., зав. пастеровской станцией Солтык Э.Ю., зав. эпидотделом Гавриловская А.А., зав. экспедицией Камалов А.Г.; врачи эпидотдела Суховатицина Л.П., Кузьмин В.Ф., Лябакина Н.А., Карпенко П.Т.; лаборанты эпидотдела Баловинцева Е.Л. и Сердюкова М.Ф.; средовар ОПС Гольцов Н.А., автоклавщики ОПС Лушников В.Д. и Корначев С.Н., шофер Соловьёв А.М., плотник Горюнов С.Е. В мае 1942 г. в РККА был призван инженер-теплотехник Ходькин А.П.

Великая Отечественная война поставила трудные задачи перед сетью институтов эпидемиологии и микробиологии, расположенных в глубоком тылу. Прежде всего, необходимо было значительно рас-

ширить производство различных бактериальных и сывороточных препаратов для обеспечения потребностей фронта и тыла при проведении противоэпидемических мероприятий.



*Эпидемиологический отдел Омского ИЭМ. Врач Вишневская М. П.*

До 1942 г. Омский ИЭМ выпускал 7 препаратов, необходимых для борьбы с наиболее распространенными инфекционными заболеваниями, зачастую приобретающими массовое эпидемическое распространение (оспа, брюшной тиф, скарлатина, дифтерия, корь, бешенство и др.). В 1943 г. количество выпускаемых бактериальных и сывороточных препаратов увеличилось до 16, а в 1944 г. было намечено к выпуску 22 препарата. В сопоставлении с довоенным периодом (1940 г.) производственный план института в 1943 г. вырос на 354,9% и составил 1949,0 тыс. руб. (188,5% к плану 1942 г.), а в 1944 г. – на 647,7%, составив 3555,5 тыс. руб. (182,4% к плану 1943 г.) [5].

Для реализации этих планов в Омском ИЭМ была проведена реорганизация, в результате которой в 1943 г. было создано 25 научно-производственных отделов и лабораторий, что позволило освоить выпуск ряда новых препаратов: сыпнотифозной и дизентерийной вакцин, пентавакцины, дизентерийного бактериофага и др. Следует отметить большие трудности материально-технического плана, которые стали резко ощущаться в связи с увеличением объемов производства,



поскольку с момента основания института в 1921 г. его база и оснащённость оборудованием практически оставались неизменными.

Для организации выпуска большого числа бактериальных препаратов институту был выделен ряд непригодных помещений в разных частях Омска. Неудовлетворительно складывалась ситуация с выполнением заявок на необходимые реактивы, материалы, сырьё, топливо и т. д., некоторые из которых в 1943-1944 гг. институт по нарядам не получал. Эти и другие трудности, в частности, отсутствие вагонов для транспортировки, обусловили некоторое сокращение номенклатуры препаратов и объема их выпуска. В 1944 г. Омский ИЭМ выпускал 14 препаратов, в том числе сыворотки: противостолбнячную, противодифтерийную, противокоревую; вакцины для профилактики кишечных инфекций: тривакцину, пентавакцину (против дизентерии и тифо-паратифов), подкожную противодифтерийную, энтеральную противодифтерийную (жидкую и в таблетках), оспенный детрит, вакцину БЦЖ, дифтерийный анатоксин, дифтерийный бактериофаг (жидкий и сухой), сыпнотифозную вакцину. Наряду с этим эпидемиологический отдел института выпускал диагностикумы для серологической диагностики кишечных инфекций. Несмотря на все трудности, Омский ИЭМ в 1943 г. выполнил производственный план на 119,1% по сравнению с 1942 г. [5].

Производственной деятельностью Омского ИЭМ в годы войны руководили зам. директора Чеботарева С.В. и Коган М.П., прибывший в конце 1942 г. в Омск в порядке эвакуации зам. директора по производству Пятигорского ИЭМ.

Выполнением труднейших задач, поставленных перед научно-производственными институтами в годы войны, Омский ИЭМ обязан самоотверженному труду своих сотрудников. В *вакцинном* отделе – врачи Далматова Е.С., Фельдберг Ф.Л., Негремовская А.Я., Водова Р.Е., лаборанты Кучина А.А., Чернова М.Ф., Приходько Н.Б., Орлова К.И., Петрова А.С., Чалова О.П., Мелентьева Е.В., препараты и санитарки Панькова Е.У., Бяжкова Н.С., Матвеева Х.Н., Злобина Р.И., разливальщицы Уйба А.А., Медведева, Абрамович Б., Колмагорова М.Ф. и др.; в *бактериофажном* отделе – врачи Трофимович Г.К., Секунова В.Н., Фридман С.М., лаборант Баженова Н.Я., Савченко А.Ф., препараты Горбачева М.Д., Баранова и др.; в *дифтерийном* отделе – врачи Хинская Е.И., Лебедева Т.Ф., Трофимович Г.К., лаборанты Лобова В.М.,

Михневич А.Ф., Борисова З.И., препараты Боковикова В.Ф., Ткач К. и др.; в *оспенном* отделе – врач Вейсман Р.Д.; в *коревом* отделе – врач Тобольская Л.И., Авальд Н.П., лаборанты Лялюшко Е.И., Чернакова А.Ф., Какшарова А.И.; в *отделе БЦЖ* – врач Тимоеева Р.А., лаборанты Манжелей В.М., Котлярова М.В.; в *отделе питательных сред*: врачи Мангазеева Г.П., Маслов Ф.А., Рейхштейн А.Т., лаборанты Саблина М.Н., Тимофеева П.П., Новикова И.Г. и др.; в *пастеровском* отделе: врач Иоффе Ш.И., ст.лаборант Зайцева Е.П. и др.; в *эпидемиологическом отделе с музеем живых культур и микробиологическими лабораториями*: врачи Лось М.В., Озолина М.В., Вишневская М.П., Геймберг В.Г., Келлер Н.А., Виноградова К.М., Нейман М. В., Шейнман Л.И., Бекенштейн С.А., Кушнир Е.Д., Бомштейн Е.Б., Луковникова А.А., Гросман И.А., Черномордик А.Б., Беззубец С.К. (экспериментальный отдел), Сатановская Ф.Я., лаборанты Волл П., Платанович А., Ванштейн Е.Е., Баскина Э.М., Левахина К.К., Сенюкова А.Я., Зыкина М.Ф., Крагинов А.Г., Перлова Д.В., Мясковская Е.Д., в *контрольной лаборатории* – врач Горсткина Л.А., лаборант Пищикова О.С. и др.

Наряду с производственной деятельностью, сотрудники института вели научно-исследовательские разработки. Сроки выполнения научных тем ограничивались, как правило, одним годом, а внеплановая тематика зачастую была обусловлена необходимостью решения текущих проблем, включая и расшифровку ряда эпидемических вспышек. Кроме того, сотрудников института по распоряжению органов власти регулярно привлекали на сельскохозяйственные и общественные работы.

Эпидемическая обстановка в тыловом Омске и области была осложнена из-за переполнения населенных пунктов массой людей, эвакуированных из различных районов страны. Основная нагрузка в обеспечении противоэпидемической работы в тыловом городе Омске ложилась на сотрудников эпидемиологического отдела. В 1941 г. эпидотделом заведовала врач А.А. Гавриловская, которая через месяц после начала войны была мобилизована. Штат научных сотрудников эпидотдела состоял из 7 врачей, 3 лаборантов и 2 препаратов. Сотрудниками отдела проводилось эпидемиологическое обследование очагов инфекционных заболеваний, лабораторные исследования для уточнения диагноза и противоэпидемические мероприятия в очагах дизентерии, цереброспинального менингита и других инфекций.

С июля 1941 г. по март 1942 г. эпидотдел возглавляла Виноградова К.М., а затем до конца 1942 г. – Д.Г. Манолов. В этот период в штате отдела состояло 5 научных сотрудников. В 1942 г. эпидотдел обеспечивал бактериологическими анализами 70 учреждений города, в том числе 18 госпиталей, 27 воинских частей, 12 медицинских учреждений и 13 детских яслей. Осуществлялись выезды в Омскую область по поводу эпидемиологического обследования очагов сыпного тифа, брюшного тифа [6].



***В бактериологической лаборатории эпидотдела Омского ИЭМ***

В конце 1942 г. в состав эпидотдела вошел ряд эвакуированных сотрудников Одесского ИЭМ. Заведующим эпидотделом был назначен М.В. Лось, который в следующем 1943 году на базе Омского ИЭМ организовал кафедру эпидемиологии Омского медицинского института и был первым ее заведующим [4]. В этот период эпидотдел ОИЭМ пополнился кадрами. Научно-исследовательская работа включала, прежде всего, наиболее актуальные в годы ВОВ вопросы эпидемиологии, диагностики и профилактики сыпного и брюшного тифов.

Осложнению эпидемиологической ситуации по сыпному тифу, безусловно, способствовали тяжелые условия военного времени, массовые миграции, резкий прирост численности населения Омской области. Число зарегистрированных заболеваний сыпным тифом в Омской области в 1941 г. возросло в 2 раза, по сравнению с 1940 г., а только за первые 5 месяцев 1942 г. оно составило 2335, против 642 за весь 1940 г. (рост в 3,6 раза). В 52% случаев заражение сыпным тифом происходила в дороге. В г. Омске в 1942 г. крупных очагов этой инфекции не создавалось, более 3 случаев в очаге не отмечалось. Однако число заболеваний в городе значительно выросло: в 1941 г. – 86 (против 44 в 1940 г.), за 6 месяцев 1942 г. – 417. Вспышки сыпного тифа отмечались в районах области. В 1943 г. ситуация по сыпному тифу в Омске ухудшилась, возникли крупные эпидемические очаги инфекции, ликвидация которых осуществлялась при непосредственном участии сотрудников эпидотдела Омского ИЭМ.

Несмотря на острую необходимость привлечения значительных сил и средств для решения практических задач противоэпидемической работы и обеспечения потребностей фронта и тыла в бактериальных и сывороточных препаратах, научно-исследовательская работа в Омском ИЭМ не прекращалась. На смену ушедшим на фронт сотрудникам пришли квалифицированные кадры, эвакуированные в 1941-1942 гг. в Омск из Киевского, Ставропольского и ряда московских ИЭМ и НИИВС. Особенно существенным было пополнение из Одесского ИЭМ, откуда прибыло 39 специалистов, в том числе 13 научных сотрудников. В 1943 г. число научных сотрудников в Омском ИЭМ составляло 33, а в 1944 г. – 38. Руководство научной работой института осуществляли последовательно канд. ветеринарных наук С.К. Беззубец, канд. мед. наук Л.И. Нахимсон, канд. мед. наук, доц. Д.Г. Манолов [5]. Начиная с 30 марта 1944 г. в состав научного совета Омского ИЭМ входили: Махлиновский Л.И. – директор ОИЭМ, председатель совета, Манолов Д.Г. – зам.директора по научной части, Коган М.П. – зав. производством, Негремовская А.Я. – председатель местного комитета, Сатановская Ф.Н. – зав. музеем живых культур, секретарь научного совета, Лось М.В. – зав. эпидотделом, Беззубец С.К. – научный консультант, Далматова Е.С. – зав. вакцинным отделом, Чеботарева С.В. – зав. контрольной лабораторией, Хинская Е.И. – зав. дифтерийным отделом, Иоффе Ш.И. – зав. пастеровским отделом,



Кушнир Е.Д. – зав.кишечной лабораторией, Трофимович Г.К. – зав. бактериофажным и сывороточным отделами, Маслов Ф.А. – зав.отделом питательных сред, Водова Р.Е. – зав. разливочным отделом, Вейсман Р.Д. – зав.оспенным отделом, Тобольская Л.И. – зав.коровым и вирусологическим отделами, Тимомеева Р.А. – зав.лаб БЦЖ, Резенвер Л.А. – проф., зав. инфекционной клиникой, Полякова А.П. – представитель облздрави, Константинов В.П. – главврач инфекционной больницы.

В 1941–1945 гг. было выполнено 85 научно-исследовательских работ. Основная тематика была ориентирована на решение актуальных вопросов эпидемиологии дизентерии, сыпного и брюшного тифов, пищевых отравлений, раневых инфекций и др.

В результате изучения этиологии дизентерии и эпидемической обстановки по этой инфекции в Омске (Д.Г. Манолов, Л.И. Вейсман, Е.Д. Кушнир, А.Н. Бордюг) были даны рекомендации по расширению госпитализации больных и предложено использовать преобладавший тип возбудителя дизентерии при изготовлении вакцины и бактериофага. Вопросы анализа эпидемической ситуации по брюшному тифу разрабатывали С.А. Бекенштейн, Е.Д. Кушнир, М.П. Вишневская и др. Аналогичного плана исследования проведены и в отношении других инфекций: кори (Р.Д. Нейман, Л.И. Тобольская), дифтерии (Р.Д. Нейман, М.В. Озолина), сыпного тифа (М.В. Лось, К.М. Виноградова), проведены мероприятия по борьбе с бруцеллезом (Е.И. Хинская). Ряд тем был направлен на разработку ускоренной диагностики дизентерии (Л.И. Шейман), брюшного тифа (Д.Г. Манолов, Г.П. Кисляковская), сыпного тифа (М.В. Лось), применение некоторых стимуляторов для повышения титров агглютинирующих сывороток (В.Г. Геймберг), испытание в эпидемиологическом опыте сыпнотифозной вакцины (М.В. Лось), упрощенный метод бактериологической диагностики тифо-паратифов и дизентерии (А.В. Черномордик), вопросы комбинированной вакцинации против брюшного и сыпного тифов (М.В. Лось, М.В. Озолина), получение тифо-паразитофозной вакцины (К.М. Виноградова), специфическую профилактику дизентерии (Г.К. Трофимович, Р.Е. Водова), изменчивость дизентерийных микробов под влиянием бактериофага (Г.В. Корнилова) и т. д.

Было изучено значение протей в этиологии раневой инфекции, особенно при длительно заживающих ранах (Д.Г. Манолов и сотр.).

Получен и испытан стрептофаг для лечения и профилактики скарлатины (В.Н. Секунова).

Из числа природно-очаговых инфекций особое внимание было отведено исследованиям по туляремии в связи с летней эпидемической вспышкой в г. Ишиме (Д.Г. Манолов и сотр.). Установлено, что вспышка имела трансмиссивный характер, и вероятным переносчиком являлись слепни, а резервуаром возбудителя в природе – водная крыса в пойме р. Карасульки. С учетом сложившейся неблагоприятной обстановки по туляремии, обусловленной миграцией её природных очагов по пойме Иртыша, было рекомендовано открыть в Омске туляремийную станцию.

Кроме того, было начато изучение эпидемиологических закономерностей нового вирусного заболевания, расшифрованного в 1946-1947 гг. и получившего название «омская геморрагическая лихорадка».

К числу актуальных разработок относятся исследования по производству и изучению лечебных свойств нативного пенициллина (Д.Г. Манолов и сотр.). Этот препарат был успешно внедрен в практику лечения раневых инфекций и других заболеваний. Опыт производства нативного пенициллина в Омском ИЭМ был внедрен во Владивостокском, Хабаровском, Красноярском, Семипалатинском и других институтах и предприятиях [5].

Интенсивно проводились исследования по подбору заменителей остродефицитных материалов, используемых в производстве бактериальных препаратов. В частности, разработана рецептура казеиново-дрожжевой среды для приготовления энтеральной противодизентерийной вакцины (Е.С. Далматова, Ф.А. Маслов). Установлена пригодность сычугов мелкого и крупного рогатого скота (взамен отсутствовавших в то время желудков свиней) для изготовления пептона, вполне заменившего мартемовский бульон, используемый в производстве дифтерийного анатоксина (Е.И. Хинская и сотр.). Разработана рецептура по изготовлению жидкой среды из отвара сена для производства дизентерийного бактериофага (В.Н. Секунова). В оспенном отделе разработан метод вторичных съёмов детрита, давший значительный производственный эффект.

В 1943 г. в эпидемиологическом отделе Омского ИЭМ была организована дезинфекционная лаборатория, в которой с целью замены отсутствующих традиционных препаратов был проведен поиск



(Е.Б. Бромштейн) новых дезинфекционных средств: кимай, подсмольные воды и неопантоцид. Препарат кимай (кый-май) получали в результате термической возгонки овечьего навоза. При этом исходили из того, что кимай содержит некоторое количество фенольных дериватов. Была составлена рецептура этого препарата для “грубой дезинфекции” при кишечных инфекциях. Одновременно выяснена непригодность его для дезинфекции жилых помещений в связи с маркостью и резким неприятным запахом. Исследованы также дезинфекционные свойства отхода смолокурных предприятий – подсмольных вод, т.е. водного слоя, образующегося при отстаивании дегтя и смолы в местах их производства. Установлено, что этот продукт может быть использован как дезинфектант при кишечных и капельных инфекциях. Выполнены исследования по сепарированию неочищенной карболовой кислоты на активную и балластную фракции, при этом получен аналог лизола – препарат «Силизол». Производство его велось на Омском лакокрасочном заводе. Для целей дезинсекции была разработана мыльно-керосиновая паста [6].

С 1943 г. 8 научных сотрудников института (Д.Г. Манолов, Е.Д. Кушнир, В.Г. Геймберг, С.В. Чеботарева, Ф.Н. Сатановская, Г.В. Корнилова, М.В. Лось, Е.И. Хинская) выполняли диссертационные работы, в том числе 2 докторские и 6 кандидатских. Позднее (1949-1951 гг.) были защищены 3 кандидатские диссертации, авторами которых являлись Г.В. Корнилова, М.В. Лось, Е.И. Хинская, а 4 исполнителя выбыли из Омска в 1944-1945 гг. [5].

Организация на базе эпидемиологического отдела в 1943 г. кафедры эпидемиологии Омского медицинского института, первым заведующим которой стал М.В. Лось, способствовала тому, что Омский ИЭМ за годы войны отдел стал влиятельным органом, центром учебной, методической, научно-консультативной работы по вопросам эпидемиологии для всей системы здравоохранения Омской области и смежных территорий. В преподавательский состав кафедры входили опытные научные сотрудники Омского ИЭМ. В связи с этим ее научная тематика включала основные направления работы Омского ИЭМ: риккетсиозы, дизентерия, а в дальнейшем и омская геморрагическая лихорадка, и другие инфекции. Особенно значительной была работа по подготовке и повышению квалификации медицинских кадров. За годы войны подготовлено свыше 2,5 тысяч медицинских работников различных специальностей [4, 6].

Кроме того, в Омском ИЭМ систематически работали реферативные кружки, семинары, проводились городские, областные и межрайонные конференции. На рабочих местах в институте осуществлялись подготовка и повышение квалификации кадров для практического здравоохранения.

Таков краткий обзор деятельности Омского ИЭМ в экстремальный период военных лет, когда его коллектив внес весомый вклад в дело обеспечения противоэпидемической работы на фронте и в глубинах тылу».

### **Литература**

1. Корнилова Г.В., Герман С.Г. Тридцать лет работы Омского областного института эпидемиологии и микробиологии (1921-1951) // Труды Омского областного института эпидемиологии и микробиологии. – Омск, 1952. – Сб. №1. – С. 3-10.
2. Корнилова Г.В. 50 лет работы Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций // Вопросы инфекционной патологии. Природно-очаговые инфекции. – Омск, 1971. – С. 7-17.
3. Коротяев А.И., Рукавцов Б.И., Карасёва Э.В., Малышева Т.В. К 125-летию со дня рождения выдающегося советского учёного микробиолога профессора Бориса Павловича Первушина // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. – №3-4. – С.226-227.
4. Рудаков Н.В. Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: у истоков санитарно-эпидемиологической службы Сибири // Омский бактериологический институт и кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии Омского государственного медицинского университета: 95 лет вместе. Исторические материалы. – Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2018. – С. 4-17.
5. Ястребов В.К. Омский институт эпидемиологии и микробиологии в 1941-1945 гг. // Проблемы социальной гигиены и история медицины. – 1996. – №5. – С.48-49.
6. Ястребов В.К. Годы становления института. – Омск, 2008. – 58 с.



## Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 1972–1981 годах

***Н. А. Пенъевская, Н. В. Рудаков, Д. А. Савельев***

*По материалам: Субботина Л.С., Клебановский В.А., Ястребов В.К., Рудаков В.А. Основные итоги научной и производственной деятельности Омского института природно-очаговых инфекций и задачи их дальнейшего развития // Природно-очаговые болезни человека (вопросы эпидемиологии и профилактики):*

*Респ. сборник научных работ. – Омск, 1981. – С.5-13 [24]; юбилейные проспекты к 50-летию, 55-летию и 60-летию института.*

Деятельность Омского НИИПИ в системе государственной санитарно-эпидемиологической службы в течение первых 50 лет существования подробно представлена в обзорах Корниловой Г.В. (1971) и Нецкого Г.И. (1971).

В 1971 году, в связи с 50-летием, за достигнутые успехи в научно-исследовательской работе и производстве бактериальных препаратов институт награжден Почетной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР.

### Структура института в 1972 г.

#### ***Руководство***

Директор – доктор медицинских наук, профессор Корнилова Галина Васильевна;

Заместитель директора по научной части – доктор медицинских наук, старший научный сотрудник Федорова Тамара Николаевна;

Научный консультант – доктор биологических наук, профессор Нецкий Георгий Иосифович (в 1954-1970 гг. – зам.директора по научной работе);

Директор предприятия по производству бакпрепаратов – Схабов Николай Михайлович;

Ученый секретарь – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Ястребов Владимир Константинович.

## ***Отделы и лаборатории***

### **1. Научно-организационный отдел с группой по изучению эпидемиологии природно-очаговых инфекций.**

Руководитель: к.м.н., ст.н.с. Пригородов В.И.

Задачи и функции отдела: организация и контроль за научно-методической работой, планирование и координация деятельности экспедиций института, организация институтских конференций, симпозиумов, семинаров; проведение исследовательской работы по эпидемиологии и профилактике клещевого энцефалита и других природно-очаговых инфекций. На базе отдела осуществлялась работа проблемной подкомиссии «Природно-очаговые болезни человека».

### **2. Вирусологический отдел.**

Руководитель: д.м.н., ст.н.с. Федорова Т.Н.

В состав отдела входили 2 лаборатории:

*Вирусно-рикетсиозная лаборатория.*

Руководитель: д.м.н., ст.н.с. Федорова Т.Н.

Задачи и функции: вирусологическое изучение природных очагов омской геморрагической лихорадки и клещевого энцефалита, изучение биологических свойств вирусов ОГЛ и КЭ и их дифференциация, установление участия членистоногих-переносчиков в диссеминации вирусов; изучение чувствительности и восприимчивости к вирусу ОГЛ некоторых диких позвоночных, изучение природных очагов и эпидемиологии клещевого риккетсиоза Северной Азии.

*Лаборатория биохимии и серологии.*

Руководитель – к.м.н., ст.н.с. Кветков В.П.

Задачи и функции: Изучение вопросов иммунитета и серологической диагностики арбовирусных и других природно-очаговых инфекций на основе применения современных физико-химических методов исследования.

### **3. Отдел особо опасных инфекций.**

Руководитель – к.м.н., ст.н.с. Егорова Л.С.

В состав отдела входили 2 лаборатории:

*Микробиологическая лаборатория с группой по изучению лептоспирозов.*

Руководитель – к.м.н., ст.н.с. Егорова Л.С.

Задачи и функции: изучение эпидемиологии и структуры природных очагов туляремии, бруцеллеза и лептоспирозов; организаци-



онно-методическое руководство отделами особо опасных инфекций санэпидстанций Западной Сибири; проведение инструктивно-методических семинаров для врачей и лаборантов – бактериологов; организационно-методическая работа по карантинным инфекциям.

*Лаборатория эпидемиологии и профилактики бешенства.*

Руководитель – к.м.н. **Рудаков В.А.**

Задачи и функции: изучение природных очагов бешенства и разработка мер профилактики этой инфекции; организационно-методическая помощь органам здравоохранения.

4. Лаборатория трансмиссивных вирусных инфекций.

Руководитель – к.м.н., ст.н.с. Бусыгин Ф.Ф.

Задачи и функции: проведение вирусологической разведки с целью изучения возможностей заноса арбовирусов на территорию Западной Сибири из других районов и образования местных очагов этих вирусов; экспериментальное изучение взаимоотношений между арбовирусами и их переносчиками-членистоногими.

5. Лаборатория медицинской зоологии и паразитологии с группой по изучению токсоплазмоза.

Руководитель – кандидат биологических наук, ст.н.с. Мальков Г.Б.

Задачи и функции: разработка биологических основ прогнозирования эпизоотической обстановки в природных очагах клещевого энцефалита, ОГЛ, туляремии, бешенства; изучение роли диких животных в природной очаговости данных инфекций, экологии и распространения отдельных видов и групп животных; изучение вопросов иммунитета, лабораторной диагностики, биологии возбудителя, эпидемиологии и профилактики токсоплазмоза.

6. Научная библиотека.

Заведующая – Блинова Э.Ф.

Библиотека имела около 11 тысяч томов научной, общественно-политической и художественной литературы (кроме периодических изданий). Выписывалось 64 наименования периодической литературы.

Предприятие по производству бакпрепаратов.

Директор – Схабов Н.М. Главный инженер – Барташевич Г.Ф.

В 1971 г. выпускало туляремийную и бруцеллезную живые вакцины, тулярин накожный, противокоревой гамма-глобулин, титруемый на оспе, клещевой энцефалит и грипп. Освоено производство препаратов для внутривенного введения – протеина и альбумина. Продукция реализовалась как внутри страны, так и за рубежом.

## Структура института в 1976 -1977 гг.

### *Руководство*

Директор – доктор медицинских наук, профессор Корнилова Галина Васильевна (директор института с 1951 г. по 1977 г.);

Заместитель директора по научной работе – доктор биологических наук, старший научный сотрудник Коновалова Сталина Ивановна;

Директор предприятия по производству бакпрепаратов – кандидат медицинских наук Рудаков Виктор Афанасьевич;

Ученый секретарь – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник Ястребов Владимир Константинович.

### *Отделы и лаборатории*

1. Научно-организационный отдел с группой научно-медицинской информации и патентно-лицензионной службы.

Руководитель – к.м.н. Дунаев Н.Б.

Отдел осуществлял функции проблемной комиссии «Природно-очаговые болезни человека», разрабатывал наиболее важные направления научных исследований по проблеме, контролировал их развитие и производил оценку исследований в НИИ и медицинских институтах Министерства здравоохранения РСФСР; организовывал и осуществлял контроль за научно-методической работой, координировал деятельность экспедиций института, организовывал научные конференции, симпозиумы и семинары; формировал справочно-информационный фонд по проблеме, осуществлял связь с профильными научными учреждениями по обмену информацией, оформлял рационализаторские предложения, проводил работу по патентоведению.

2. Отдел эпидемиологии.

Руководитель – к.м.н. Клебановский В.А.

В состав отдел входили 4 лаборатории:

*Лаборатория трансмиссивных вирусных инфекций.*

Руководитель – к.м.н., ст.н.с. Бусыгин Ф.Ф.

Задачи и функции: проведение вирусологической разведки с целью изучения возможностей заноса арбовирусов на территорию Западной Сибири из других районов и образования местных очагов этих вирусов; изучение экологии арбовирусов, их переносчиков, эпидемиологии арбовирусных инфекций и экологии вирусов гриппа.



*Лаборатория бактериальных инфекций.*

Руководитель – к.м.н., ст.н.с. Егорова Л.С.

Задачи и функции: изучение краевых особенностей эпидемиологии и этиологии туляремии, бруцеллеза, лептоспирозов и других сопутствующих инфекций.

*Лаборатория протозойных инфекций.*

Руководитель – д.б.н., ст.н.с. Коновалова С.И.

Задачи и функции: изучение эпидемиологии, природной очаговости токсоплазмоза; изучение жизненного цикла токсоплазм, вопросов иммунитета; усовершенствование методов лабораторной диагностики.

*Лаборатория медицинской зоологии и паразитологии с группой по изучению гельминтозов.*

Руководитель – к.б.н., ст.н.с. Мальков Г.Б.

Задачи и функции: разработка биологических основ прогноза эпизоотической обстановки (на примере нетрансмиссивных и трансмиссивных зооантропонозов); изучение пространственной структуры природных очагов болезней, экологических особенностей отдельных видов и групп животных, имеющих эпидемиологическое и эпизоотологическое значение; обеспечение выполнения комплексной тематики института по изучению природных очагов инфекций.

Группа по изучению гельминтозов разрабатывала вопросы краевой эпидемиологии, биологии возбудителей и профилактики гельминтозов с природной очаговостью.

3. Отдел вирусологии и диагностики вирусных инфекций.

Руководитель – д.м.н., ст.н.с. Федорова Т.Н.

В состав отдела входили 2 лаборатории:

*Вирусно-риккетсиозная лаборатория.*

Руководитель – д.м.н., ст.н.с. Федорова Т.Н.

Задачи и функции: вирусологическое изучение природных очагов омской геморрагической лихорадки, сравнительное изучение штаммов вирусов ОГЛ и КЭ; изучение эпидемиологии и природной очаговости бешенства, клещевого риккетсиоза Азии и Ку-лихорадки.

*Лаборатория биохимии и иммунологии.*

И.о. руководителя – к.м.н., ст.н.с. Кветкова Э.А.

Задачи и функции: изучение вопросов иммунитета и серологической диагностики арбовирусных и других природно-очаговых инфекций на основе использования современных иммунологических и им-

мунохимических методов исследования; разработка новых методических и технических подходов к усовершенствованию диагностических иммунологических тестов; биохимический контроль полуфабрикатов и готовой продукции предприятия по производству бакпрепаратов.

#### 4. Научная библиотека.

Заведующая – Блинова Э.Ф.

Фонд библиотеки составлял свыше 26 тысяч библиотечных единиц научной, общественно-политической и художественной литературы. Ежегодно выписывалось 72 наименования периодических изданий, в том числе 10 иностранных.

#### 5. Экспериментальный виварий.

Заведующая – Яшкина В.И.

В виварии института содержались подопытные лабораторные животные, необходимые для вирусологических и бактериологических исследований.

#### Предприятие по производству бактериальных препаратов.

Директор – к.м.н. Рудаков В.А.

В составе предприятия: гамма-глобулиновый и вакцинных цехи, отдел питательных сред, отдел биологического контроля, техническая и хозяйственная службы.

#### *Цех гамма-глобулина.*

Начальник – Копылова Л.М.

Цех изготавливает противокоревой гамма-глобулин, а также гамма-глобулины, титрованные на грипп, оспу и клещевой энцефалит, антистафилококковый гамма-глобулин, протеин и альбумин.

В 1976 году организован донорский пункт по сбору крови для производства препаратов противогриппозного и противооспенного донорских гамма-глобулинов.

#### *Вакцинный цех.*

Начальник – Панина Н.В.

Цех выпускал туляремийную, бруцеллезную вакцины и тулярин.

#### *Отдел питательных сред, заготовки и стерилизации посуды.*

Начальник – Луцкекина Л.Л.

Отдел готовил питательные среды для производственного процесса вакцин, производил мойку и стерилизацию посуды, выпускал питательные среды для бактериологических лабораторий города Омска.



*Отдел биологического контроля.*

Заведующая – к.м.н. Тимомеева Р.Г.

ОБК осуществлял контроль за выпуском продукции, санитарным состоянием и режимом работы цехов и отделов предприятия.

*Отдел технического обслуживания.*

Главный инженер – Барташевич Г.Ф.

Отдел включал электроцех с группой автоматики, столярный, токарный цехи, монтажную группу, сварочный участок, котельную, холодильный участок. Отдел осуществлял работу по техническому обеспечению предприятия и научных отделов института.

*Административно-хозяйственная часть.* Зам. директора предприятия по АХЧ – Калинин Н.Н.

АХЧ включала отдел снабжения, стеклодувную мастерскую, гараж и питомник.

## **Структура института в 1981 г.**

### ***Руководство***

Директор института – кандидат медицинских наук Субботина Лариса Степановна,

Зам.директора по научной части – кандидат медицинских наук Клебановский Владимир Алексеевич,

Ученый секретарь – кандидат медицинских наук Ястребов Владимир Константинович,

Директор предприятия по производству бакпрепаратов – кандидат медицинских наук Рудаков Виктор Афанасьевич.

### ***Отделы и лаборатории***

1. Научно-организационный отдел с группами: а) научной медицинской информации и патентоведения, б) медицинской географии.

Руководитель – кандидат медицинских наук Пригородов В.И.

Отдел обеспечивает: планирование и отчетность по совместной работе института с учреждениями и органами здравоохранения, контроль за ходом выполнения планов орг.-метод. работы; отбор предложений для включения в план внедрения научных достижений в практику здравоохранения, составление ежегодных и перспективных планов апробации и внедрения, учет и оценку эффективности внедрения; выполняет мероприятия, связанные с функциями республиканской

проблемной комиссии «Природно-очаговые болезни человека» (составление сводных планов НИР, обзор важнейших итогов НИР, сводных планов внедрения и т. п.); планирование и проведение научных конференций, совещаний, пленумов проблемной комиссии; проведение работ по научной медицинской информации, патентной проработке НИР, рационализации и изобретательству; выполнение научно-исследовательских работ по совершенствованию организации научных исследований и медицинской географии; редакционно-издательскую работу института.

## 2. Отдел вирусных природно-очаговых инфекций.

Руководитель – доктор медицинских наук Бусыгин Ф.Ф.

В состав отдела входят три лаборатории:

### *Лаборатория трансмиссивных вирусных инфекций.*

Руководитель – доктор медицинских наук Бусыгин Ф. Ф.

Лаборатория проводит комплексные вирусологические и зоологопаразитологические исследования млекопитающих, птиц и членистоногих с целью выяснения возможности заноса арбовирусов на территорию Западной Сибири, выявление и изучение очагов арбовирусных инфекций, изучение иммуноструктуры населения и животных в отношении арбовирусов, изучение вопросов экологии арбовирусов и эпидемиологии арбовирусных инфекций, включая клещевой энцефалит и омскую геморрагическую лихорадку, проводит исследования по экологии вирусов гриппа.

### *Лаборатория бешенства.*

Руководитель – кандидат биологических наук Мальков Г.Б.

Основная задача лаборатории – комплексное изучение природной очаговости и краевой эпидемиологии бешенства в Сибири и на Дальнем Востоке, направленное на обоснование ландшафтно-эпидемиологического районирования территорий и разработку дифференцированной тактики профилактических мероприятий. Систематическому изучению подлежат видовой состав естественных хозяев и основных источников возбудителя, биоценотическая и пространственная структура природных очагов инфекции, биологические свойства штаммов вируса бешенства, особенности экологии вируса и его основных хозяев, закономерности эпизоотического и эпидемического процессов, риск заражения человека возбудителем и другие вопросы.



*Лаборатория иммунологии и биохимии с группой профилактики клещевого энцефалита.*

Руководитель – кандидат медицинских наук Кветкова Э.А.

Лаборатория на клиническом и экспериментальном материале осуществляет изучение иммунных реакций организма и связанных с ними сторон патогенеза острых и хронических тогавирусных энцефалитов на основе использования современных иммунологических методов исследования; совершенствует методические основы лабораторной диагностики тогавирусных инфекций; осуществляет антигенный анализ штаммов вируса клещевого энцефалита с целью усовершенствования диагностики, профилактики и терапии указанного заболевания; разрабатывает подходы к совершенствованию специфических серологических препаратов против клещевого энцефалита; силами биохимической производственной группы осуществляет контроль полуфабрикатов и готовой продукции предприятия по производству вакцин; является методическим центром института по вопросам теоретической и прикладной инфекционной иммунологии.

### 3. Отдел бактериальных и паразитарных природно-очаговых болезней

Руководитель – кандидат медицинских наук Егорова Л.С.

В состав отдела входят три лаборатории:

*Лаборатория особо опасных инфекций.*

Руководитель – кандидат медицинских наук Егорова Л. С.

Лаборатория проводит изучение эпидемиологии и разработку мер профилактики туляремии и бруцеллеза; выявление основных источников этих инфекций, изучение биологических свойств возбудителей, изучение особенностей эпидемиологии и профилактики бруцеллеза в условиях крупных животноводческих комплексов Сибири; выполнение заданий Минздрава РСФСР в соответствии с планом по снижению инфекционной заболеваемости населения.

*Лаборатория лептоспирозов и риккетсиозов.*

Руководитель – кандидат медицинских наук Райхлин М.И.

Основные задачи лаборатории: изучение краевых особенностей эпидемиологии, этиологии лептоспирозов, клещевого риккетсиоза Азии, Ку-лихорадки, разработка тактики проведения мер профилактики и внедрение в практику работы санитарно-эпидемиологических учреждений. Выяснение особенностей эпидемического процесса при

указанных зоонозах в условиях крупных животноводческих комплексов, обоснование системы профилактических мероприятий и разработка рекомендаций по эпидемиологическому надзору; выявление резервуаров возбудителей лептоспирозов и риккетсиозов в районах Сибири и Дальнего Востока; изучение биологических свойств возбудителей этих инфекций.

*Лаборатория паразитарных болезней.*

Руководитель – кандидат медицинских наук Клебановский В. А.

Основная задача лаборатории: разработка тактики профилактических и противоэпидемических мероприятий на основе изучения краевых эпидемиологических особенностей, типизации очагов и эпидемиологического районирования паразитарных болезней с природной очаговостью, в первую очередь гельминтозов (дифиллоботриозы, описторхоз, альвеококкоз и др.); усовершенствование методов диагностики паразитарных болезней, включая иммунологические; поиск оптимальных способов применения антипаразитарных препаратов и схем их назначения в условиях массовых оздоровительных мероприятий; оценка эффективности противопаразитарных мероприятий в масштабах очагов и крупных административных территорий. Выполняет диагностические исследования по заявкам учреждений практического здравоохранения.

4. Научная библиотека

Заведующая – Захарова Т.И.

Фонд библиотеки составляет 27 тысяч библиотечных единиц научной и общественно-политической литературы. Ежегодно выписывается 80 наименований периодических изданий, в том числе 4 иностранных и 70 оглавлений иностранных журналов.

По межбиблиотечному абонементу выполняется в год до 400 заявок из 39 библиотек страны.

Предприятие по производству бактериальных препаратов

Директор предприятия – кандидат медицинских наук В.А. Рудаков. Главный инженер – Н.И. Чернышев.

Структура предприятия включает в себя два основных подразделения: цех иммуноглобулинов и препаратов крови и вакцинный цех, а также отделение питательных сред и подготовки стеклотары, отдел биологического контроля, участок технического обслуживания и административно-хозяйственную часть.



*Цех иммуноглобулинов и препаратов крови.*

Начальник – Л.М. Копылова.

Цех является ведущим на предприятии, выпускает 90% всей валовой продукции. В состав цеха входят отделение заготовки донорской крови (заведующая Т.И. Кульчицкая) и отделение заготовки сыровотки (заведующая Г.Н. Зотина).

В течение последних лет проведена большая работа по увеличению объема выпускаемой продукции, освоению новых препаратов крови. В настоящее время цех выпускает противокоревой, антистафилококковый и титрованный против клещевого энцефалита иммуноглобулины, донорские иммуноглобулины – против клещевого энцефалита и противогриппозный, протеин и альбумин.

*Вакцинный цех.*

Начальник – Н.В. Панина.

Цех выпускает живые вакцины – туляремию и бруцеллезную, а также тулярин.

*Отделение питательных сред и подготовки стеклотары.*

Начальник – Л.Л. Луцкекина.

Производит питательные среды, осуществляет мойку и стерилизацию посуды, выпускает необходимые питательные среды для бактериологических лабораторий г. Омска и ряда областей Западной Сибири.

*Отдел биологического контроля.*

Заведующая – кандидат медицинских наук Е.В. Подойникова.

Отдел биологического контроля осуществляет контроль за выпускаемой продукцией, санитарным состоянием и режимом работы подразделений предприятия.

*Участок технического обслуживания.*

Участок включает группу по ремонту оборудования, котельную и группу по обслуживанию холодильного оборудования, которыми проводятся работы

по автоматизации и механизации производственных процессов, модернизации оборудования, улучшению условий труда и по технике безопасности.

*Административно – хозяйственная часть.*

Заместитель директора предприятия по АХЧ – В.Ф. Кляцкий.

АХЧ включает стеклодувную мастерскую, гараж и питомник.

## Основные итоги научной и производственной деятельности института в 1972–1981 годах

В 70-е годы более четко определяется ориентация исследований эколого-эпидемиологического направления на изучение природно-очаговых болезней в районах народно-хозяйственного освоения восточной части России: районы развития нефтегазодобывающей промышленности (север Томской и Тюменской областей), Таймырский автономный округ, зона строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали – БАМ, районы строительства и эксплуатации крупных животноводческих комплексов и др. Остаются в поле зрения и окультуренные ландшафты, где под влиянием деятельности человека происходит трансформация зоонозных очагов, что требовало исследований оценочно-прогнозного характера. Более интенсивно изучались вопросы патогенеза и иммунитета с целью разработки более эффективных методов и средств диагностики, профилактики и терапии.

Возросли методический уровень исследований и квалификация специалистов института: если в 1970 г. в нем работало 2 доктора наук и 19 кандидатов наук (включая специалистов предприятия по производству бактериальных препаратов), то в 1981 г. – 5 докторов и 22 кандидата наук. За 1971-1981 гг. сотрудниками института защищены 4 докторских и 12 кандидатских диссертаций:

Коновалова С. И. Биологические особенности токсоплазм, их циркуляция в природе и вопросы иммунитета. Дис. ... д-ра биол. наук : 03.106 «Паразитология». – Алма-Ата, 1972.

Шайман М. С. Клещевой риккетсиоз Азии в Западной и Средней Сибири. Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1973.

Бусыгин Ф.Ф. Распространение и эпидемиологическое значение арбовирусов в Западной Сибири: Дис. ... докт. мед. наук. – Омск, 1975.

Тагильцев А. А. Экологические аспекты изучения роли гамазодных клещей в природных очагах некоторых арбовирусных инфекций. Дис. д-ра биол. наук : 03.00.19 «Паразитология». – Фрунзе, 1975.

Алгазин И. П. Туляремия в сибирской субарктике (по наблюдениям в Таймырском автономном округе). Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1980.

Волынец (Матюхина) Л.В. Вирусологические исследования кровососущих комаров в природных очагах омской геморрагической лихорадки лесостепи Западной Сибири. Дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1971.



Воронин Ю.К. Оценка роли мелких млекопитающих в природной очаговости лептоспирозов в районах Западной Сибири. Дис. ... канд. биол. наук. – Омск, 1971.

Грибанова Л. Я. Характеристика природных очагов бешенства в районе Западной Сибири. Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1975.

Дунаев Н.Б. Смешанная инфекция туляремии и омской геморрагической лихорадки в природе и в эксперименте: Дис. на соиск. учен. степени канд. мед. наук. – Омск, 1974. – 228 с.

Иванов В. С. Микробиологическая характеристика эпизоотии туляремии среди ондатр и водяных крыс в северной лесостепи Омской области. Дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1971.

Иванов Д. И. Клещ *Ixodes arponophorus* P. Sch., некоторые особенности его биологии и эпизоотологическое значение в очагах туляремии северной лесостепи Омской области. Дис. ... канд. биол. наук. – Омск, 1971.

Переходова С.К. Клеточный иммунитет при экспериментальном клещевом энцефалите. Дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1979.

Подойникова Е.В. Получение гомологичного гамма-глобулина для лечения и профилактики клещевого энцефалита и испытание его в клинике и эпидемиологическом опыте. Дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1971.

Рогатых Н.А. Эпидемиологическая характеристика токсоплазмоза в Сибири и биологические свойства выделенных штаммов токсоплазм. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1981.

Рудаков В.А. Эпидемиологическая характеристика и природная очаговость бешенства в районах Западной Сибири. Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1971.

Тобольская Л. В. Материалы изучения врожденного токсоплазмоза в г. Омске. Дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1971.

Исследования института велись по следующим нозологическим формам: клещевой энцефалит, омская геморрагическая лихорадка и другие арбовирусные инфекции, грипп, бешенство, клещевой риккетсиоза Азии и Ку-лихорадка, туляремия, бруцеллез, лептоспироз, токсоплазмоз, гельминтозы (дифиллоботриоз, описторхоз, альвеококкоз). Разрабатывались четыре основных направления:

1. Изучение географического распространения, структуры и типов очагов зоонозов;

2. Изучение характера взаимоотношений между позвоночными – хозяевами и беспозвоночными – переносчиками возбудителей инфекций;
3. Изучение особенностей патогенеза и иммунитета с целью разработки новых и усовершенствования имеющихся методов и средств диагностики, профилактики и терапии;
4. Совершенствование тактики профилактических и противоэпидемических мероприятий.

### **Изучение географического распространения, структуры и типов очагов зоонозов**

Значительное внимание уделено разработке вопросов, связанных с обеспечением эпидемиологического благополучия в отношении природно-очаговых инфекций на территориях интенсивного народнохозяйственного освоения Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера. На протяжении ряда лет институт возглавлял комплексные исследования, проводимые по заданию Государственного комитета СССР по науке и технике, по оценке риска заражения и профилактике природно-очаговых инфекций в зоне строительства БАМа. В комплексе с Хабаровским и Иркутским НИИЭМ и территориальными санитарно-эпидемиологическими станциями выполнены исследования по оценке риска заражения и организации природно-очаговых инфекций в зоне строительства БАМ. В экспедиционные группы Омского НИИПИ входили Бусыгин Ф.Ф., Богданов И.И., Грибанова Л.Я., Дунаев Н.В., Мальков Г.Б., Савицкий В.П., Сидоров Г.Н., Россолов М.А., Шайман М.С., Чуловский И.К., Тобольская Л.В. Разработаны и внедрены методические рекомендации по тактике профилактических мероприятий в отношении клещевого энцефалита, лептоспироза и бешенства на указанной территории.

Изучение природной очаговости бешенства проведено также в Читинской области. В отношении бешенства в зоне БАМ выделены территории потенциальной и реальной эпидемической опасности. Установлено существование в Забайкалье крупного горно-степного очага бешенства, выявлены природные хозяева рабического вируса. Эпидемиологические наблюдения показали связь эпизоотий бешенства в природе с формированием очагов бешенства в стадах сельскохозяйственных животных, а также одичавших и полудиких собак (Мальков Г.Б., Грибанова Л.Я., Савицкий В.П., Сидоров Г.Н., Ботвинкин А.Д.)



Установлено, что эпизоотологическая и эпидемиологическая ситуация в отношении клещевого энцефалита на разных участках центральной части трассы БАМ является неоднородной: выявлены очаги как низкой, так и средней напряженности (Бусыгин Ф.Ф. и др.). Результаты многолетних исследований по изучению распространения и эпидемиологическом значении арбовирусов в Западной Сибири обобщены в докторской диссертации Бусыгина Ф.Ф.

Новые данные получены в результате многолетних исследований в Заполярье на территории Таймырского автономного округа, проводимых сотрудниками Омского НИИПИ: Райхлин М.И., Алгазин И.П., Богданов И.И., Бусыгин Ф.Ф., Шайман М.С., Гудошник А.Н., Рогатых Н.А., Обголец А.А., Смирнов П.Л., Клебановский В.А., Вахрушев А.В.

На Таймыре выявлены неизвестные ранее для территории СССР очаги туляремии тундрового («леммингового») типа (Алгазин И.П.). Получены новые данные о жизненном цикле и циркуляции токсоплазм в природе, изолирован штамм токсоплазм в форме ооцист от домашней кошки на Таймыре (г.Дудинка) и доказана роль этих животных в распространении токсоплазмоза в условиях Сибирского Заполярья (Рогатых Н.А., Коновалова С.И., Тобольская Л.В.). Установлены природные очаги лептоспироза (Райхлин М.И.), доказано широкое распространение «оленьего» бруцеллеза (Гудошник А.Н.), паразитарных болезней. Впервые с необходимой полнотой изучена гельминтофауна коренного и пришлого населения Таймыра (Клебановский В.А., Обголец А.А., Смирнов П.Л., Клебановская И.А.). Выявлены очаги дифиллоботриоза, вызываемого лентецом широким, и природные очаги дифиллоботриоза чаечного. Установлено, что лентец чаечный, как и лентец широкий, играют существенную роль в этиологии дифиллоботриоза коренного населения. Получены данные о распространении на этой территории альвеококкоза, эхинококкоза и трихинеллеза.

В результате изучения арбовирусных инфекций изолирован штамм вируса клещевого энцефалита от гамазоидных клещей, обитающих в гнездах сибирских леммингов (Тарасевич Л.Н., Тагильцев А.А.).

Впервые на Таймыре получено серологическое подтверждение активности возбудителей клещевого риккетсиоза Азии и Куриккетсиоза в природе и передачи их человеку в отсутствие иксодовых клещей. Серологически подтверждено существование в тундре и лесотундре Таймыра сочетанных природных очагов риккетсиоза

Азиии Ку-рикетсиоза, принципиально сходных по функциональной структуре с сочетанными оагами этих инфекций в сибирской лесостепи (Шайман М.С.).

Изучена степень распространения лептоспирозов на территории Западной Сибири, а также этиологическая структура лептоспирозов в районах Сибири и Заполярья. Выявлены ранее неизвестные резервуары лептоспир в природе (Чуловский И.К., Дунаев Н.Б., Вахрушев А.В., Воронин Ю.К.). Выявлено лептоспирозоносительство у сельскохозяйственных животных и диких мелких млекопитающих (Чуловский И.К., Клейнерман А.С.). В пойме нижнего течения р.Енисея от полевок-экономок и полевков Миддендорфа изолированы лептоспиры серологической группы «гриппотифоза» (Райхлин М.И.).

Установлены особенности распространения бруцеллеза сельскохозяйственных животных и заболеваемости людей в районах Западной Сибири. Выявлена возможность спонтанной диссоциации бруцелл и роль диссоциированных бруцелл в патологии человека. Охарактеризованы сочетанные очаги инфекций (Гудошник А.Н., Егорова Л.С. и др.).

Изучены распространение и эпидемиологическое значение клещевого риккетсиоза Азии в Западной и Восточной Сибири, определена зараженность основных видов иксодовых клещей в природных очагах инфекции (Шайман М.С., Ястребов В.К., Решетникова Т.А.). Выявлена пораженность Ку-рикетсиозом сельскохозяйственных животных и установлена заболеваемость населения этой инфекцией (Шайман М.С., Рудаков Н.В., Ястребов В.К.).

Как на территории Заполярья, так и в южных районах Западной Сибири проводились исследования по экологии вирусов гриппа (Ястребов В.К., Бусыгин Ф.Ф.). В результате впервые изучены иммунологические показатели циркуляции вирусов гриппа человека и животных на указанных территориях, а также выделены от диких птиц штаммы вируса гриппа А (Россолов М.А.).

Завершены исследования по дифиллоботриозам на озерно-речных системах малых рек в левобережной части р.Тобола. Выявлен новый природный очаг дифиллоботриоза чаечного в Омской области. Определена рациональная тактика борьбы с дифиллоботриозом в очагах с низким уровнем стабилизации. Установлена возможность формирования новых очагов дифиллоботриоза чаечного в результате



деятельности человека (интродукция пеляди) и заноса возбудителя инвазии перелетными птицами (Клебановский В.А., Обголец А.А., Смирнов П.Л.).

### **Изучение взаимоотношений позвоночных и членистоногих с возбудителями болезней**

Изучены типы населения иксодовых клещей Ixodidae и их зараженность возбудителями природноочаговых болезней на территории Западной Сибири (Алифанов В.И., Богданов И.И., Нецкий Г.И., Мальков Г.Б.).

Завершен цикл исследований, касающихся выяснения взаимоотношений арбовирусов с гамазоидными клещами. Результаты этих исследований обобщены в докторской диссертации Тагильцева А.А. (1975) и монографии «Тагильцев А.А., Тарасевич Л.Н. Членистоногие убежищного комплекса в природных очагах арбовирусных инфекций. – Новосибирск, 1982. – 231 с.». Впервые показана восприимчивость гамазоидных клещей к вирусам лихорадки Западного Нила, киасанурской лесной болезни и омской геморрагической лихорадки. Наряду с этим установлено, что вирус клещевого энцефалита способен циркулировать в экологических системах, присутствие в которых пастбищных иксодовых клещей не обязательно. Это обстоятельство имеет существенное значение для планирования и оценки мероприятий, направленных на истребление эпидемиологически значимых переносчиков (клещей *I. persulcatus* и др.).

Кроме этих наблюдений, существенное значение имеют эксперименты по изучению взаимоотношений некоторых хозяев с возбудителями болезней, например, копытного лемминга с листериями и туляремийным микробом (Алгазин И.П.); экспериментальное изучение смешанных инфекций омской геморрагической лихорадки, туляремии и лептоспироза у ондатр (Дунаев Н.Б., Егорова Л.С., Чуловский И.К., Матюхина Л.В., Федорова Т.Н.).

Проведены эксперименты по заражению плероцеркоидами *D. Dendriticum* золотистых хомячков и человека (самозэксперимент), подтверждающие факультативный характер хозяино-паразитарных взаимоотношений между человеком и лентецом чаечным (Клебановский В.А., Обголец А.А.).

### **Изучение особенностей патогенеза и иммуногенеза при инфекциях и инвазиях с природной очаговостью**

Большое внимание уделялось выяснению состояния клеточного и гуморального иммунитета при клещевом энцефалите (КЭ) и вопросам иммунитета при сочетанных инфекциях и инвазиях. Важные данные получены при изучении состояния клеточного иммунитета при флавивирусных нейроинфекциях (на примере клещевого энцефалита). Показано, что у больных с острым и хроническим течением клещевого энцефалита отмечается стимуляция функции В-системы, выражающаяся в повышенном содержании В-лимфоцитов, активном антителообразовании в целом и повышением уровня иммуноглобулинов классов G, M, A. Для более тяжелых форм острого клещевого энцефалита, протекающих с поражением оболочек и вещества мозга, характерен интенсивный синтез иммуноглобулинов M и A, участвующих в аутоиммунных реакциях.

В остром периоде КЭ функция Т-системы, как правило, угнетена, количество Т-клеток в периферической крови снижено. Отмечено, что у части больных клеточный иммунитет сохраняется на протяжении года, что обычно сочеталось с регистрируемым клинически субхроническим течением инфекции. Отмечена прямая корреляция между тяжестью клинического течения болезни и уровнем клеточного иммунного ответа.

Клинические и экспериментальные наблюдения позволили усовершенствовать диагностику клещевого энцефалита. В частности, предложены тесты изучения клеточного иммунитета (реакция торможения миграции лимфоцитов), аутоиммунных реакций (с помощью реакции Уанье) и др. (Кветкова Э.А., Дуринова Л.П., Переходова С.К.).

Подтверждена высокая эффективность гомологичного гаммаглобулина против клещевого энцефалита, уточнены профилактические дозы в зависимости от содержания антител в препарате (Подойникова Е.В., Бусыгин Ф.Ф.), обоснован и налажен производственный выпуск титрованного и донорского препарата, (Рудаков В.А., Подойникова Е.В., Копылова Л.М.).

Начаты исследования по экспериментальному изучению иммуногенеза при описторхозе, токсоплазмозе и смешанной инвазии, разработан способ получения эритроцитарного описторхозного диагностикума и предложено использовать реакцию непрямой гемагглютинации для раннего выявления описторхоза. (Клебановская И.А.).



## Совершенствование тактики профилактических и противозидемических мероприятий

В результате выполнения научных исследований институтом разработаны новые подходы к профилактике природно-очаговых болезней. Существенное значение при этом имели итоги многолетних исследований с целью эпидемиологического районирования территорий (Пригородов В.И., Бусыгин Ф.Ф., Чудинов П.И., Нецкий Г.И., Шайман М.С.).

С использованием принципа ландшафтно-эпидемиологического районирования обоснована тактика профилактических мероприятий в отношении клещевого энцефалита, лептоспироза и бешенства в зоне строительства БАМ (Бусыгин Ф.Ф., Дунаев Н.Б., Шайман М.С., Чуловский И.К., Мальков Г.Б., Грибанова Л.Я., Савицкий В.П.). Разработаны МР, утвержденные МЗ РСФСР (1981) «Основные мероприятия по профилактике заболеваний людей бешенством в Сибири и на Дальнем Востоке (Савицкий В.П., Мальков Г.Б., Котова Е.А., Ботвинкин А.Д., Грибанова Л.Я., Федорова Т.Н., Сидоров Г.Н.). Реализация предложений института способствовала снижению заболеваемости бешенством в Западной Сибири. В течение 5 лет заболевания этой инфекцией не регистрировались в Новосибирской, Тюменской, Курганской, Кемеровской областях, Алтайском крае.

Реализуется разработанная сотрудниками института (Клебановский В.А., Обголец А.А., Смирнов П.Л.) тактика оздоровительно-профилактических мероприятий в отношении дифиллоботриозов. В результате достигнуто снижение пораженности населения дифиллоботриозом в Челябинской и Новосибирской областях, в Таймырском автономном округе.

Строительство и эксплуатация крупных животноводческих комплексов требует новых подходов к планированию, организации и проведению профилактических мероприятий, направленных на защиту обслуживающего персонала и населения близлежащих поселков от зоонозных инфекций. В итоге выполнения комплексных исследований предложена система мероприятий по профилактике зоонозов в условиях ведения животноводства на промышленной основе: лептоспироз, Ку-рикетсиоз, бруцеллез (Райхлин М.И., Гудошник А.Н., Шайман М.С., Егорова Л.С., Чуловский И.К., Клейнерман А.С.).

Совместно с Институтом полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР были разработаны методические указания по клинике, диагностике, лечению, эпидемиологии и профилактике кле-

щевого энцефалита (утверждены Министерством здравоохранения РСФСР в 1981 г.).

Более эффективному внедрению предложений в практику способствует осуществление планов совместных мероприятий института и органов здравоохранения по обеспечению эпидемиологического благополучия населения в отношении природно-очаговых болезней. Важнейшими направлениями совместной работы являлись повышение квалификации специалистов здравоохранения, апробация и внедрение новых методик и рекомендаций, разработка комплексных планов по борьбе с отдельными природно-очаговыми болезнями и их реализация, проведение некоторых диагностических и экспертных лабораторных исследований, участие в расшифровке вспышек инфекционных заболеваний неясной этиологии.

### **Производственная деятельность института**

Производство бактериальных препаратов занимало значительное место в деятельности института с первых лет его работы. К 1981 году предприятие по производству бакпрепаратов института занимало одно из ведущих мест в РСФСР.

В течение 1970-1980 гг. проведена работа по увеличению объема выпускаемой продукции, освоению новых препаратов крови. За данный период объем валовой продукции предприятий возрос на 61,5%, а производительность труда увеличилась на 39,3%, произошло расширение номенклатуры препаратов в 2 раза. Достигнуто увеличение производственных помещений более, чем на 550 кв.м, осуществлено строительство новых объектов. Проведена автоматизация и механизация производственных процессов в ряде цехов предприятия.

В 1981 г. предприятие выпускало противокоревой, антистафилококковый и титрованный против КЭ иммуноглобулины (из абортной крови), донорские иммуноглобулины против КЭ и противогриппозный, протеин и альбумин для внутривенного введения, вакцины против туляремии и бруцеллеза, тулярин. При этом предприятие полностью удовлетворяло потребности органов здравоохранения СССР в бруцеллезной вакцине и Российской Федерации – в туляремийной вакцине.

В перспективе предусматривалось дальнейшее освоение выпуска новых препаратов: противостолбнячного донорского иммуноглобулина, эригема, некоторых питательных сред. Начаты исследования по получению препарата иммуноглобулина против КЭ для внутривенного введения.



## Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 1982–1991 годах

***Н.А. Пенъевская, Н.В. Рудаков, Д.А. Савельев***

*По материалам: Отчеты по НИР; Акт проверки работы института от 14-22.08.1984 г. в соответствии с приказом Минздрава РСФСР от 09.07.1984 №535; Основные итоги НИР НИИПИ за 1987-1991 гг.: доклад на аттестации института 08.10.1991 г.;*

*Матущенко А.А., Ястребов В.К. Основные итоги научных исследований Омского НИИ природно-очаговых инфекций // Природно-очаговые болезни человека: республиканский сборник научных работ. – Омск, 1988. – С. 3- 8 [7]; 100-лет Омскому НИИ природно-очаговых инфекций: библиографический указатель научных работ (1921-2021). – Омск: ИЦ КАН, 2021. – 352 с. [22].*

— . —

В начале 1980-х структура Омского НИИ природно-очаговых инфекций, находящегося в ведомстве МЗ РСФСР, включала научную часть и предприятие по производству вакцин.

### ***Руководство института***

Директор – Субботина Л.С.,

Зам. директора по научной работе (до 1982 г.) – Клебановский В.А.,  
с 02.08.1982 г. – Кокорев В.С.,

Ученый секретарь – Ястребов В.К.,

Директор предприятия – Рудаков В.А.

### ***В состав научной части входили:***

1. Научно-организационный отдел с группой научно-медицинской информации, патентоведения и библиотекой (рук. – Пригородов В.И., старшие научные сотрудники – Обголец А.А., Тобольская Л.В., м.н.с. Тищенко Г.А.; Захарова Т.И. – ст. библиограф, Жишкина Т.А. – переводчик) и библиотекой (зав. – Блинова Э.Ф., библиотекарь Манабаева Т.К.), в штате – 1 ставка лаборанта, 1 – машинистка, 1 оператор множ. маш. «Эра» и 2 – препаратора. Фонд научной библиотеки – 34766 экз.

2. Отдел вирусных природно-очаговых инфекций (рук. – д.м.н., ст.н.с. Бусыгин Ф.Ф.). В составе отдела:

- *Лаборатория бешенства* (2 ст.н.с., 3 м.н.с. (рук. – Мальков Г.Б., ст.н.с. Федорова Т.Н., ст.н.с. Грибанова Л.Я., м.н.с. Савицкий В.П., ст.н.с. Ботвинкин А.Д., м.н.с. Сидоров Г.Н., м.н.с. Никифорова Т.А. (до 30.08.1986 г.), 3 лаборанта и 1 препарат).

- *Лаборатория трансмиссивных вирусных инфекций* – 2 ст.н.с., 3 м.н.с., (рук. – Бусыгин Ф.Ф.; ст.н.с. Тагильцев А.А., ст.н.с. Тарасевич Л.Н. (до 01.06.84 г.), ст.н.с. Богданов И.И., м.н.с. Лебедев Е.П. (до 16.06.1986 г.), м.н.с. Россолов М.А. (до 24.05.1988 г.), м.н.с. Якименко В.В., м.н.с. Калмин О.Б. (с 1986 г.), м.н.с. Дрокин Д.А. (с 1986 г.), в штате 4 лаборанта и 1 препарат).

- *Лаборатория биохимии и иммунологии* (рук. – Кветкова Э.А., м.н.с. Переходова С.К. (до 1983 г.), м.н.с. Дуринова Л.П., м.н.с. Пиценко Н.Д. (с 1984 г.), в штате 3 лаборанта и 1 препарат);

- *Лаборатория профилактики КЭ* (1981-1988 гг.; рук. – Субботина Л.С., ст.н.с. – Матюхина Л.В., ст.н.с. Злобин В.И., м.н.с. Белявская Н.А., м.н.с. Пеньевская Н.А., м.н.с. Наволокин О.В., м.н.с. Мансуров П.Г., 4 лаборанта и препарат).

### 3. Отдел бактериальных природно-очаговых болезней

- *Лаборатория зоонозных инфекций с группой риккетсиозов* (рук. – Егорова Л.С. до 1986 г. и Обголец А.А. (1986-1991), ст.н.с. Гудошник А.Н. (до 1983 г.), ст.н.с. Алгазин И.П., ст.н.с. Шутеев М.М., м.н.с. Березкина Г.В., м.н.с. Шустова О.Б.; 3 лаборанта, 2 препарата);

- *группа риккетсиозов* (рук. – д.м.н., ст.н.с. Шайман М.С. (до 02.07.1984 г.), м.н.с. Рудаков Н.В., м.н.с. Фонякова (Решетникова) Т.А.; 2 лаборанта, 1 препарат).

- *Лаборатория лептоспирозов* – 1 ст., 2 мл, 2 лаб, 1 преп (рук. до 1987 г. – Чудинов П.И., с 1987 г. – Смирнов П.Л.), ст.н.с. Райхлин М.И. (до 18.06.1981 г.), ст.н.с. Чуловский И.К. (до 1983 г.), м.н.с. Клейнерман А.С. (до 14.08.1987 г.), м.н.с. Вахрушев А.В.; 2 лаборанта, 1 препарат).

- *Лаборатория паразитарных болезней* – 1 ст, 2 мл, 2 лаб, 1 преп (рук. Клебановский В.А., ст.н.с. Клебановская И.А., м.н.с. Смирнов П.Л. (до 30.06.1987 г.), м.н.с. Старостина О.Ю. (с 1984 г.); 2 лаборанта и 2 препарата).



### ***Структура предприятия по производству бакпрепаратов Омского НИИПИ***

1. Цех иммуноглобулинов и препаратов крови (нач. цеха – Копылова Л.М.) с донорским пунктом (зав. – Кульчицкая Т.И.) и отделением заготовки плацентарной и абортной сывороток (зав. – Зотина Г.Н.)
2. Вакцинный цех (нач. цеха – Остроухова Н.П.)
3. Биохимическая лаборатория.
4. Отдел бактериологического контроля (зав. – к.м.н. Подойникова Е.В., врач- Ларина Л.И., 3 лаборанта, 2 рабочих);
5. Отделение приготовления питательных сред и подготовки стеклотары (зав. – Луцкеина Л.Л.)
6. Виварий
7. Ремонтно-механический участок.

Предприятие выпускало: противокоревой гаммаглобулин, иммуноглобулин антистафилококковый, противогриппозный гаммаглобулин, протеин, альбумин (плацентарный и донорский), иммуноглобулин для лечения и профилактики клещевого энцефалита, бруцеллезную и туляремийную вакцины, тулярин.

В середине 1980-х годов страна переживала сложные социально-экономические преобразования, что отразилось на деятельности многих научных организаций и промышленных предприятий. В 1987 году произошли изменения в руководстве и структуре института. Субботину Л.С. (директор НИИПИ в 1978-1987 гг.) сменил Матущенко Анатолий Алексеевич (директор НИИПИ с 1987 по апрель 2009 г.); Кокорева В.С. (зам. директора по научной работе в 1982-1987 гг.) сменил Ястребов В.К. (зам. директора в 1987-2017 гг.), ученым секретарем назначена Тобольская Л.В. В 1989 г. на базе Омского НИИ природно-очаговых инфекций организован Омский региональный центр по борьбе со СПИДом (руководитель – Боровский И.В., а с 1990 по 1997 г. – Гнатко Ю.В.).

В 1991 г. на базе института было создано малое предприятие «Диагност», осуществлявшее выпуск ряда диагностических препаратов для лабораторной диагностики природно-очаговых инфекций и инвазий, а также диагностические анализы, курсы информации и стажировки.

Общая численность научной части института в 1982 г. составляла 130 человек, в том числе научных сотрудников – 49 (из них доктор-

ов наук – 4, кандидатов наук – 19); а к 1991 году общая численность сократилась до 119, в том числе научных сотрудников – до 34 (из них докторов наук – 4, кандидатов наук – 14).

Из-за осложнившейся экономической обстановки существенно сократился объем выполняемых исследований, однако коллектив института приложил все усилия для выполнения исследований, направленных на обеспечение эпидемического благополучия населения по природно-очаговым инфекциям, для сохранения и укрепления своего научного потенциала. В этот период сотрудниками института были подготовлены 19 нормативно-методических документов, утвержденных МЗ СССР (6) и МЗ РСФСР (13), получено 10 авторских свидетельств на изобретения, 3 патента, депонированы в государственных коллекциях 18 авторских штаммов микроорганизмов; защищены 4 докторских и 16 кандидатских диссертаций:

Кокорев В.С. Арбовирусные диагностикумы (конструирование, функциональная активность, принципы стандартизации, практическое использование). Дис. ... докт. мед. наук. – М., 1983.

Кветкова Э. А. Вирусологические и иммунологические аспекты патогенеза клещевого энцефалита. Дис. ... д-ра мед. наук : 03.00.06 «Вирусология» ; 14.00.36 «Аллергология и иммунология». – Л., 1984.

Клебановский В. А. Усовершенствование тактики борьбы с дифиллоботриозами на основе типизации очагов и опытных противоэпидемических мероприятий. Дис. ... д-ра мед. наук : 03.00.19 «Паразитология». – М., 1986.

Богданов И. И. Типология природных очагов клещевых арбовирусных инфекций на основе их сравнительно-экологической характеристики типа. Дис. ... д-ра биол. наук в форме науч. докл. : 14.00.30 «Эпидемиология» ; 03.00.19 «Паразитология». – М., 1990.

Лебедев Е.П. Характеристика современного состояния очагов омской геморрагической лихорадки. Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1982.

Обгольц А. А. Дифиллоботриозы в районе проживания народностей Севера (эпидемиология, профилактика). Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.20 «Гельминтология». – М., 1982.

Савицкий В. П. Эпидемиологические закономерности заболеваемости и риска заражения бешенством населения Восточной Сибири и Дальнего Востока. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1982.



Ботвинкин А.Д. Эколого-вирусологическая характеристика природных очагов бешенства в Забайкалье, Приамурье и Приморье. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1983.

Смирнов П. Л. Типы очагов дифиллоботриоза на юге Западно-Сибирской равнины и мероприятия по борьбе с инвазией. Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.19 «Паразитология и гельминтология». – М., 1984.

Рудаков Н. В. Эпидемиологические особенности Ку-лихорадки в условиях промышленного ведения животноводства. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1985. (ДСП)

Сидоров Г. Н. Хищные млекопитающие семейства собачьих и их значение в поддержании природных очагов бешенства в горных районах Южной Сибири. Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.08 «Зоология». – Новосибирск, 1985.

Белявская Н. А. Персистенция вируса клещевого энцефалита на фоне пассивной иммунизации (экспериментальные данные). Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.06 «Вирусология». – Томск, 1987.

Наволокин О. В. Иммуноферментный метод при изучении клещевого энцефалита. Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.06 «Вирусология». – Томск, 1987.

Якименко В. В. Роль колониальных поселений птиц в поддержании природных очагов трансмиссивных вирусных инфекций на территории Западной Сибири. Дис. ... канд. биол. наук : 03.00.08 «Зоология». – Новосибирск, 1987.

Пеньевская Н. А. Индикация вируса клещевого энцефалита в присосавшихся переносчиках как основа оценки риска заражения людей и совершенствования тактики экстренной профилактики. Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.06 «Вирусология». – М., 1989. (ДСП).

Байдалова Н.П. Усовершенствование и стандартизация бруцеллезной и туляремийной живых сухих вакцин. Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.07 «Микробиология». – Саратов, 1990.

Мансуров П.Г. Совершенствование лабораторной диагностики клещевого энцефалита (методы и средства серо-вирусологического анализа). Дис. ... канд. биол. наук : 03.00.06 «Вирусология». – Томск, 1990. (ДСП).

Пиценко Н.Д. Метод молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот в диагностике и изучении патогенеза клещевого энцефалита. Дис. ... канд. мед. наук : 03.00.06 «Вирусология». – Томск, 1990.

Тищенко Г.А. Эпидемиологическое обоснование дифференциации профилактических мероприятий в отношении природно-очаговых инфекций в западной части Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология». – Л., 1990.

Решетникова Т.А. Клещевой риккетсиоз в Забайкалье (эпидемиологические особенности, биологические свойства возбудителя). Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1991.

В 1982-1991 гг. научные исследования в Омском НИИПИ выполнялись в соответствии с основными направлениями развития профильной проблемы «Природно-очаговые болезни человека»:

1. Закономерности эпидемического процесса природно-очаговых инфекций на современном этапе и разработка наиболее рациональных систем комплексной профилактики заболеваемости населения инфекциями с природной очаговостью.

2. Закономерности эпизоотического процесса в природных и антропоургических очагах болезней и оценка влияния деятельности человека на состояние и функционирование природных очагов.

3. Изучение этиологии, клиники, патогенеза и иммуногенеза природно-очаговых болезней человека, разработка и совершенствование методов специфического и патогенетического лечения.

4. Медицинская биотехнология: разработка научно-практических основ конструирования профилактических, диагностических и лечебных препаратов и методов для внедрения в практику борьбы с природно-очаговыми инфекциями.

В качестве соисполнителя институт участвовал в выполнении ряда крупных комплексных целевых республиканских и союзных программ: «Профилактика зооантропонозов среди населения и гигиена окружающей среды в связи со строительством и эксплуатацией крупных животноводческих комплексов» (утв. ГСЭУ РСФСР); межведомственная программа научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на 1981-1985 гг. по решению задания «Разработка, усовершенствование и внедрение методов и специфических средств диагностики, терапии и профилактики болезней, общих для человека и животных (зоонозов)» (утв. МЗ СССР и Минсельхозом СССР 21.01.81 г.; целевая научная программа «Описторхоз» (утв. МЗ СССР 14.02.83 г.); комплексная программа ГКНТ СССР по проблеме 0.85.06,



задание 01.16 «Оценка возможного влияния переброски части стока северных и сибирских рек на санитарные условия и состояние здоровья населения»; региональная программа «Север – экология человека региона Крайнего Севера», утв. Президиумом АМН СССР; «Здоровье человека в Сибири»; «Комплексная программа работ по усилению профилактики заболеваний и улучшению здоровья населения Российской Федерации на 1986-1990 годы»; отраслевая научно-техническая программа в области медицины на 1987-1990 гг. по разделу «Разработка методов и средств эффективной защиты населения от инфекционных заболеваний, совершенствование системы эпидемиологического надзора (профилактика инфекционных заболеваний)».

**Закономерности эпидемического процесса  
природно-очаговых инфекций на современном этапе  
и разработка наиболее рациональных систем  
комплексной профилактики заболеваемости населения  
инфекциями с природной очаговостью**

Проведены комплексные исследования по изучению эволюции эпидемического и эпизоотического процессов природно-очаговых инфекций в Западной Сибири в условиях антропогенной трансформации природных очагов, что стало основой для повышения эффективности программ эпидемиологического надзора. Материалы по опыту изучения и профилактики природно-очаговых заболеваний на Таймыре отмечены бронзовой медалью ВДНХ (Постановление ГК ВДНХ СССР от 31.03.82 г.).

Завершено эпидемиологическое районирование региона Западной Сибири в целом по КЭ, определен характер и степень трансформации природных очагов, разработаны программы эпидемиологического надзора за КЭ, проведена вирусологическая и серологическая разведка на арбовирусы, не относящиеся к комплексу клещевого энцефалита. Дана сравнительная характеристика эпидемического процесса клещевого энцефалита и омской геморрагической лихорадки на административных территориях Западной Сибири, установлены некоторые факторы подъема заболеваемости населения этими инфекциями в текущем десятилетии, дана оценка состояния и эффективности профилактических мероприятий, установлено полное восстановление потенциальной эпидемической опасности природных очагов КЭ

на ранее обработанных акарицидами территориях (Бусыгин Ф.Ф., Богданов И.И., Пригородов В.И., Чудинов П.И., Тарасевич Л.Н., Лебедев Е.П.).

Разработана карта-схема эпидемиологического районирования по КЭ ряда административных территорий (Омской, Новосибирской, Кемеровской, Амурской областей, Алтайского края). Выделены три эпидемиологические зоны по степени риска заражения КЭ: зона низкого, зона среднего и зона высокого риска заражения. Для каждой из этих зон рекомендован конкретный комплекс профилактических мероприятий и дан текущий и долгосрочный эпидемиологический прогноз. Для целей практической реализации системы эпидемиологического надзора разработаны необходимые усредненные критерии оценки степени эпидемической опасности отдельных территорий, эндемичных по КЭ, изложенные в информационном письме, утв. ГУЭГ МЗ РСФСР в 1987 г. (Бусыгин Ф.Ф., Пригородов В.И., Богданов И.И. и др.).

Проведена совместно с заинтересованными ведомствами эколого-эпидемиологическая разведка территорий интенсивного народнохозяйственного освоения Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера (регионы развития нефтегазодобывающей промышленности, зона строительства Байкало-Амурской магистрали, Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса, Катунской ГЭС, Крапивинского гидроузла на реке Томь и др.) с целью обеспечения эпидемического благополучия по природно-очаговым инфекциям (клещевой энцефалит, риккетсиоз, туляремия, бешенство, лептоспироз, лихорадка Ку) среди коренного и приезжего населения.

В итоге изучения потенциальной эпидемической опасности очагов КЭ в районах создания территориально-производственных комплексов зоны строительства БАМ проведена типизация природных очагов и псевдоочагов КЭ в пределах Амурской области. Выделено 2 типа природных очагов, включающих 5 вариантов, и 2 типа псевдоочагов КЭ. Составлена карта-схема ландшафтно-эпидемиологического районирования Амурской области по КЭ и рекомендованы комплексы профилактических мероприятий для конкретных территорий (Бусыгин Ф.Ф., Россолов М.А., Богданов И.И. и др.).

В результате проведения эпидемиологической оценки ситуации по природно-очаговым инфекциям на западном участке КАТЭКа для целей районной планировки был выявлен различный уровень риска за-



ражения для различных ландшафтно-эпидемиологических комплексов клещевым энцефалитом, клещевым риккетсиозом, Ку-лихорадкой, лептоспирозом и туляремией (Чудинов П.И., Тищенко Г.А., Шайман М.С., Чуловский И.К., Славнов А.А., Алгазин И.П., Матюхина Л.В., Пеньевская Н.А., Савицкий В.П., Пригородов В.И. и др.). Это дало основание выделить 3 ландшафтно-эпидемиологических зоны, каждая из которых имеет свои четкие эпидемиологические характеристики и уровень эпизоотологической напряженности природных очагов отдельных нозоформ. Таким образом, впервые для Красноярского края на этапе планирования работ по размещению производственных и жилищно-бытовых объектов проведена ландшафтно-эпидемиологическая дифференциация конкретных территорий по природно-очаговым инфекциям с целью разработки комплексных профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний среди людей.

Актуальность и рациональность проведенных исследований подтверждена справкой о внедрении в практику комплексной районной планировки западной части КАТЭКа через Московский проектный институт «Гипрогор», выданной заказчиком – Новосибирским НИИ гигиены, и справкой «О внедрении в практику научных разработок, проведенных на территории западной части КАТЭКа», выданной Красноярской краевой СЭС.

Впервые дана комплексная оценка эпидситуации и эпидемиологический прогноз в отношении КЭ, туляремии и биогельминтозов в районах переброски части стока Сибирских рек (Бусыгин Ф.Ф., Алгазин И.П., Клебановский В.А., Смирнов П.Л., Шутеев М.М., 1984). Соответствующие рекомендации учтены Головным проектным институтом «Гидроводхоз».

В рамках хозяйственного договора с Гидроводхозом проведена работа по оценке современной эколого-эпидемиологической ситуации по природно-очаговым болезням (описторхоз, туляремия, лептоспироз, сибирская язва и арбовирусные инфекции) и прогнозу ее изменений в зоне первой очереди Южно-Омской оросительной системы. Установлено наличие на территории Нововаршавского района очага описторхоза, эпизоотологического (в прошлом – и эпидемиологического неблагополучия намечаемых к орошению районов по туляремийной инфекции; вероятность заболевания сибирской язвой; существование в зоне предполагаемого орошения внутривид-

ных очагов лептоспироза; наличие эколого-фаунистических предпосылок к циркуляции в степных районах области вирусов комплекса КЭ и лихорадки Западного Нила, возможно, и других арбовирусных инфекций, передаваемых человеку кровососущими членистоногими. Разработана программа эпидемиологического надзора за природно-очаговыми болезнями в районах 1-й очереди Южно-Омской оросительной системы (Клебановский В.А., Ястребов В.К., Обголец А.А., Смирнов П.Л., Бусыгин Ф.Ф., Богданов И.И., Тищенко Г.А., Вахрушев А.В., Танцев А.К., Старостина О.Ю.).

С помощью вирусологических и серологических исследований установлено, что для Западной Сибири актуальными в диагностическом плане являются не только вирусы КЭ и ОГЛ, но и вирус лихорадки Западного Нила (Бусыгин Ф.Ф., Россолов М.А., Тарасевич Л.Н., Якименко В.В.).

В 1989-1990 гг. на территории Западно – Сибирского региона зафиксирована активизация природных очагов ОГЛ, находившихся в «дремлющем» состоянии свыше 25 лет, что привело к возобновлению эпизоотий среди ондатр и, как следствие этого – появлению заболеваемости среди людей. Проведенные вирусологические и серологические исследования подтвердили начало нового эпидемического периода ОГЛ (Калмин О.Б. Бусыгин Ф.Ф., Богданов И.И., Мансуров П.Г.).

Получены новые данные о распространении и эпидемиологическом значении очагов геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) на территории Западной Сибири. Выявлены ранее неизвестные природные очаги ГЛПС в подзоне южной тайги Омской области, эпидемический процесс в которых поддерживается за счет стертых и инаппарантных форм, на что указывают результаты ретроспективного обследования больных с нефрологической патологией на наличие антител к возбудителю.

На основании анализа статистических материалов по заболеваемости бешенством, антирабическим мероприятиям, а также данных эколого-вирусологических обследований диких животных разработана система комплексного снижения за состоянием природных очагов бешенства в Сибири и на Дальнем Востоке с информационным обеспечением мероприятий по профилактике этой инфекции. Система включает в себя следующие этапы: 1) сбор эпидемиологической информации из областных, краевых и республиканских центров санэпиднадзо-



ра по разработанным в Омском НИИПИ макетам таблиц и картосхем; 2) сбор и камеральная обработка вирусологического материала от диких млекопитающих с целью слежения за их спонтанной зараженностью и антигенными вариантами вируса бешенства; 3) проведение экологических наблюдений за состоянием популяций диких хищников семейства собачьих и учетов численности мелких млекопитающих, на ключевых участках, анализа уровня синантропизации хищников, воздействия на их популяции браконьерского промысла, изменения ландшафтов местообитания (Сидоров Г.Н., Кузьмин И.В., Рыбак И.В., Ботвинкин А.Д. и др.). Подготовлены МР, утвержденные МЗ РСФСР в 1990 г., «Организация работы отделов особо опасных отделов санитарно-эпидемиологических станций по профилактике бешенства (Ботвинкин А.Д., Сидоров Г.Н., Котова Е.А.) и Информационный бюллетень «Бешенство в Сибири, на Дальнем Востоке и в Северном Казахстане» (совместно с Институтом экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока, 1991).

Осуществлена этиологическая расшифровка эпидемических вспышек лихорадки Ку в Сибири, усовершенствованы подходы к лабораторной диагностике и профилактике этой инфекции (Рудаков Н.В.). На большинстве обследованных территорий Западной Сибири установлено наличие внутривидовых очагов лихорадки Ку. В ряде районов Новосибирской области отмечены групповые заболевания населения лихорадкой Ку, при этом источником инфекции являлись домашние животные индивидуального сектора (пуховые козы, овцы). Выявлено также, что очаги клещевого риккетсиоза сохраняют эпидемическую значимость на юге Сибири и Дальнего Востока и отличаются большей стабильностью в районах, мало затронутых хозяйственной деятельностью. Впервые проведена прогностическая оценка эпидемической обстановки в отношении лихорадки Ку в регионе и обоснована необходимость эпизоотолого-эпидемиологического надзора за внутривидовыми очагами этой инфекции, проведена дифференциация территорий юга Западной Сибири по риску заражения *S. burnetii*, с составлением карто-схем. Разработана программа эпизоотологического надзора и информационное письмо по планированию предупредительных мероприятий.

Дана оценка эпизоотологической и эпизоотологической ситуации 14-ти животноводческих комплексов разного типа в отноше-

нии зоонозов (лептоспироз, Ку-лихорадка, бруцеллез). Определены условия, предупреждающие занос и распространение возбудителей данных инфекций в животноводческие комплексы; предложен комплекс мероприятий по профилактике заболеваний животноводов и населения зоонозами, который включает ряд пунктов, регулирующий условия обновления или пополнения поголовья, характер и частоту лабораторного наблюдения за животными, сроки и способы диспансерного наблюдения за персоналом, методику активного наблюдения за переболевшими среди животноводов и населения близлежащих поселков, способы обеззараживания сточных вод и т.д. В связи с эпидситуацией определены источники инфекции и особенности проявления бруцеллеза в хозяйствах Омской и Новосибирской областей. Внесены предложения по упорядочению отбора контингентов для вакцинации против бруцеллеза. Подготовлены методические рекомендации, утвержденные МЗ РСФСР в 1985 г. «Профилактика зоонозов в животноводческих комплексах» (Егорова Л.С., Рудаков Н.В., Вахрушев А.В., Шутеев М.М., Савицкий В.П. и др.).

Установлено широкое распространение на востоке СССР клещевого риккетсиоза Азии и разработана концепция сопряженной эволюции риккетсий и переносчиков (Шайман М.С., Ястребов К.К., Рудаков Н.В., Решетникова Т.А.). Подготовлены (совместно с НИИЭМ им. Гамалеи) методические рекомендации, утв. МЗ РСФСР в 1983 г., «Этиология, эпидемиология, клиника, лечение, лабораторная диагностика и профилактика клещевого риккетсиоза» и МР, утв. МЗ СССР в 1991 г. «Эпидемиологический надзор за клещевым риккетсиозом, иммунодиагностика заболевания и методы выявления возбудителя».

Выявлены новые природные очаги сибирского клещевого тифа (СКТ) в Новосибирской области. Осуществлена типологическая характеристика очагов СКТ в СССР и оценка их эпидемической активности на территориях различной степени хозяйственного освоения, эпидемиологическое районирование по СКТ очаговых территорий Сибири и Дальнего Востока. Изучены особенности распространения и эпидемического проявления очагов клещевого риккетсиоза на ряде территорий Сибири, включая районы народно-хозяйственного освоения (КАТЭК, Кузбасс, Горный Алтай и др.). Разработаны критерии и осуществлена дифференциация эндемичных территорий Западной Сибири по риску заражения возбудителем клещевого риккетсиоза (Рудаков Н.В.).



Установлена связь изменений эпидемического проявления очагов с характером хозяйственного освоения территорий. Наиболее глубокие изменения очагов отмечены в урбано- и агроценозах лесостепной зоны Новосибирской (Тогучинский район) и Кемеровской областей. В связи с интенсивным хозяйственным освоением, акарицидными обработками и рядом других факторов, приведших к снижению численности и распространения эпидемически значимого переносчика – клещей *D.silvarum* с частичной заменой на менее значимый – *H.concinna* заболеваемость населения за четыре десятилетия здесь снизилась почти в 40 раз, изменилась сезонность и территориальное распространение заболеваний. В Алтайском крае изменения очагов коснулись преимущественно степной зоны, подвергнутой интенсивному сельскохозяйственному освоению, соответственно увеличилось значение районов Горного Алтая с преимущественно малоосвоенными горно-степными ландшафтами.

Наряду с уменьшением эпидемической активности и даже угасанием отдельных очагов, продолжается процесс формирования новых эпидемически активных очагов клещевого риккетсиоза, например, в Новосибирской, Тюменской, Курганской областях. Выявлен и изучен очаг этой инфекции в Сузунском районе Новосибирской области, отмечена активизация очагов в ряде ландшафтных зон Алтайского края (Рудаков Н.В.).

В 1984 г. завершена разработка тактики профилактических мероприятий по туляремии в Западной Сибири на основании изучения современного состояния природных очагов (Алгазин И.П.). Проведенный анализ заболеваемости людей туляремией за 22 года показал, что на территории региона было 4 подъема заболеваемости, обусловленных массовым размножением водяной крысы. Однако, в целом, заболеваемость людей не высока, что является следствием не только поддержания иммунной прослойки, но и влияния на природные очаги климатических и антропогенных факторов. Выявлено, что под влиянием многолетних засух, а также зарегулирования стоков рек Иртыша и Оби плотинами ГЭС и создания водохранилища в Новосибирской области, претерпели существенные изменения очаги туляремии пойменно-болотного типа. На этой основе внесены коррективы в схему ландшафтно-эпидемиологического районирования Омской и Новосибирской областей, что позволило снять энзоотичность

с некоторых районов этих территорий (Мошковский и Болотинский районы Новосибирской области, 7 южных районов Омской области) (Алгазин И.П., Шутеев М.М., Березкина Г.В., Танцев А.К.).

Разработаны критерии оценки риска заражения населения туляремией. С их помощью, используя архивные данные областных (краевых) центров санэпиднадзора за предыдущие 40-45 лет по заболеваемости туляремией, проведена градация территорий юга Западной Сибири по степени эпидемической опасности. Установлена повторяемость эпидемического процесса за два периода: с 1946 по 1965 и с 1966 по 1985 гг. В первом периоде повторяемость эпидемических проявлений природных очагов туляремии, охватывающая более 10 лет, имела место на всех территориях Западной Сибири. С 1966 по 1985 г. произошло снижение регистрации туляремии по всей курируемой территории, тем не менее эпидемическое проявление очагов оставалось высоким в Омской и Новосибирской областях. В период 1987-1991 гг. в Западно – Сибирском регионе зарегистрировано 17,1% от общей заболеваемости туляремией в РФ. На долю Омской и Новосибирской областей приходилось по 7% от общей заболеваемости (по 53 случая за 5 лет). Установлено, что в Западной Сибири распространены природные очаги туляремии тундрового, пойменного, озерно-болотного, лугового, степного и предгорно-ручьевого типов. Наиболее напряженные в эпизоотическом отношении природные очаги находились в зонах южной тайги и березово-осиновых лесов в Омской области и Барабинской низменности Новосибирской области, для которых характерны природные очаги туляремии пойменно-болотного и озерно-болотного типов. На этих территориях в допрививочный период регистрировались вспышки туляремии в 200 и более случаев. Для данных очаговых территорий во второй половине 1980-х годов были характерны наибольшая частота повторяемости эпидемического процесса и туляремийные эпизоотии среди ондатры, водяной крысы, а также других мелких млекопитающих.

Проведены наблюдения в северной и южной лесостепи (в том числе в черте г. Омска в пойме р. Иртыш) и в степи (Русско-Полянский, Нововаршавский, Черлакский и Оконешниковский районы) Омской области, в зоне строительства Крапивинского гидроузла Кемеровской области. На основании результатов бактериологических и серологических исследования материала из природных биоценозов установлено,



что природные очаги туляремии функционируют в пойме р. Иртыш (левобережная часть в черте г.Омска, в Черлакском районе Омской области), в Крапивинском районе Кемеровской области, возможно формирование очага туляремии в зоне строительства Южно-Омской оросительной системы.

На основании бактериологических и совместных данных зоолого-паразитологических исследований, полученных областными (краевыми) центрами санэпиднадзора, установлено, что для Омской области характерен подъем численности водяной полевки с интервалами в 4-6 лет, тогда как в Новосибирской области эти интервалы составляют 8-11 лет, на территории этих областей выделяемость туляремии от ондатры и водяной полевки занимает ведущее место в структуре изоляции туляремийных культур, в то время как в Алтайском крае и Кемеровской области значительное место занимает выделение культур от иксодовых клещей и из воды. Для восточной части Новосибирской области (отроги Салаирского кряжа), большей части Кемеровской области и Алтайского края, относящихся к предгорным и горным ландшафтам, характерно существование природных очагов туляремии предгорно-ручьевого типа. Наиболее напряженные природные очаги этого типа находятся в юго-восточной части Алтайского края и северо-восточной части Республики Алтай. Заболеваемость населения на данных территориях в 1980-х годах носила спорадический характер или регистрировалась в виде небольших локальных вспышек.

Таким образом было уточнено состояние природных очагов туляремии на ряде территорий Западной Сибири, прослежена динамика эпидемического процесса и его повторяемость, определена степень эпидемиологической значимости отдельных источников и переносчиков инфекции, а также факторы передачи, что позволило более дифференцированно осуществлять систему эпизоотологического и эпидемиологического надзора за природными очагами туляремии на указанных территориях.

Установлено широкое распространение и эпизоотическая активность листериоза в Омской области, включая г. Омск (Обгольц А.А., Березкина Г.В. и др.). Листериоз в Омской области проявлялся как в виде спорадических случаев, так и групповых заболеваний. К группам риска относятся беременные и лица, имеющие контакт с животными и животным сырьем. Впервые установлена роль листериозной инфек-

ции в акушерско-гинекологической патологии населения Омской области (Рудакова Р.И., Пайманова Л.Н., Березкина Г.В. и др.). Частота выявления листерийных антител у больных этой группы составляла 9,5%, что в 3 раза выше, чем в группе беременных, и в 5 раз выше, чем в группе доноров.

В ходе комплексных исследований по эпидемиологической характеристике очагов дифиллоботриоза и альвеококкоза в Сибири разработаны мероприятия по борьбе с ними. Показано преимущественное значение в качестве паразита широкого лентеца и малое – чаечного, который паразитирует у человека кратковременно и не достигает половозрелого состояния; уточнены виды ракообразных, которые могут служить промежуточными хозяевами дифиллоботриид в условиях Урало-Сибирского региона; дана оценка степени эпидемиологической опасности рыб в различных водоемах. Выявлены ранее неизвестные очаги дифиллоботриоза в Сибири и изучена их структура (Клебановский В.А., Смирнов П.Л., Обгольц А.А.).

В результате проведенных опытных оздоровительных мероприятий достигнута практическая ликвидация дифиллоботриоза в целом по Челябинской области и ликвидация как массового заболевания в наиболее неблагополучном Каслинском районе; ликвидирован дифиллоботриоз как массовой заболевание в Омской и Новосибирской областях, достигнуто значительное (в 4-5 раз) снижение пораженности в отдельных населенных пунктах этих областей.

В развитие приказа МЗ РСФСР №385 от 19.06.80 г. «О мерах по дальнейшему улучшению медико-санитарного обеспечения населения в районах проживания народностей Севера» институтом предприняты исследования в зоне Таймыра. Здесь выявлены и изучены очаги дифиллоботриоза, на основе чего проведены дегельминтизационные мероприятия, обеспечившие снижение заболеваемости гельминтозами в ряде поселков с коренным населением (народности Севера) в 4,9 раза.

На основе широких копроовоскопических обследований охарактеризована интенсивность распространения дифиллоботриоза среди населения Таймыра, определен видовой состав дифиллоботриид человека и животных на Таймыре; осуществлена типизация очагов; рекомендованы модифицированные методы лабораторной диагностики инвазий; предложен препарат для диагностики ранне фазы описторхоза с помощью РНГА (см. ниже); установлена удовлетворительная



эффективность комбинации феносала с серноокислой магниезией и ферментами желудочно-кишечного тракта для санации больных.

Получены новые данные о распространении описторхоза и эхинококкоза на территории Сибири (Клебановский В.А., Обгольц А.А., Смирнов П.Л., Старостина О.Ю., Клебановская И.А., Малькова М.Г.). Доказано существование очага описторхоза восточнее Обь-Енисейского водораздела и крупного очага дифиллоботриоза на Красноярском водохранилище. Материалы изучения этого очага дифиллоботриоза свидетельствуют о необходимости организации эпидемиологического надзора в отношении данной инвазии на аналогичных объектах. При оценке пораженности коренного и пришлого населения Крайнего Севера дифиллоботриозом выяснено, что в последнее время уровень ее по сравнению с 50-60-ми годами значительно снизился в связи с эффективным проведением лечебно-профилактических мероприятий.

Совместно с ИМПитМ им. Е.И. Марциновского подготовлены «Методические рекомендации по предотвращению возможной неблагоприятной паразитологической ситуации в районах влияния водохранилищ» (утв. Проблемной комиссией МЗ СССР «Паразитарные и тропические болезни» 11.04.1986).

### **Закономерности эпизоотического процесса в природных и антропоургических очагах болезней и оценка влияния деятельности человека на состояние и функционирование природных очагов**

Выполнены комплексные исследования по изучению состояния природных очагов КЭ на территории Западной Сибири. Установлено, что в выбранных районах наблюдений (Омская, Новосибирская, Кемеровская области и Алтайский край) за весь период исследования типы природных очагов, их состояние и функционирование оставались стабильными, для соответствующих ландшафтных зон: основные зоолого-паразитологические и эпизоотологические параметры выявленных и изученных очагов находились преимущественно в пределах средних многолетних норм. Это позволяет считать возможной экстраполяцию полученных конкретных результатов на другие мало изученные и неизученные территории в пределах однотипных ландшафтов. На основе этого составлены карты типов населения иксодо-

вых клещей Алтайского края и Кемеровской области (Богданов И.И., Иванов Д.И.), проведена типизация, природных очагов и псевдоочагов клещевого энцефалита (КЭ).

В результате изучения в начале 1980-х годов состояния природных очагов ОГЛ и их эпидемического проявления установлено, что основную угрозу для населения в настоящее время и в обозримой перспективе будут представлять эпидемические вспышки нетрансмиссивной природы (ондатровые), причинно связанные с эпизоотиями ОГЛ в популяции ондатры (Лебедев Е.П., Бусыгин Ф.Ф.).

Доказана роль кровососущих комаров в экологии арбовирусов (Бусыгин Ф.Ф., Тарасевич Л.Н., Лебедев Е.П., Россолов М.А.). Показано относительно широкое распространение в Западной Сибири связанных с комарами вирусов комплекса калифорнийского энцефалита, а также гораздо большая, чем считалось ранее, связь кровососущих комаров с вирусами комплекса КЭ (Калмин О.Б., Якименко В.В., Дрокин Д.А., Богданов И.И.).

Доказана роль членистоногих убежищного комплекса в сохранении и циркуляции возбудителей арбовирусных инфекций (Тагильцев А.А., Тарасевич Л.Н., Богданов И.И., Якименко В.В.). При исследовании направлений эволюции природных очагов арбовирусных инфекций и их сравнительно-экологической характеристике в Западной Сибири определены эколого-фаунистические комплексы членистоногих, сменяющие друг друга в широтном направлении и занимающие территории целых ландшафтных зон (подзон), а в предгорной части региона – на ограниченных территориях стыков ландшафтов – комплексы с наибольшим видовым разнообразием. Характер населения членистоногих во многом определяет характер распределения лоймопотенциала природных очагов арбовирусных инфекций в регионе. Очаги КЭ распространены практически по всему региону, но наиболее стабилен их лоймопотенциал в предгорьях. Очаги ОГЛ и вируса Кемерово имеют на территории региона ограниченные ареалы, прочие арбовирусы (Западного Нила, Кьясанурской лесной болезни и др.) обнаружены преимущественно по серологическим данным, попадают в регион в результате заноса птицами (Тарасевич Л.Н., Тагильцев А.А., Россолов М.А., Якименко В.В.).

Изучена роль колониально гнездящихся птиц (чайковые, грачи, береговые ласточки, полевые воробьи) в сохранении и циркуля-



ции арбовирусов в природных очагах (Якименко В.В., Богданов И.И., Тагильцев А.А., Дрокин Д.А., Калмин О.Б.). Полученные данные подтверждают, что наличие устойчивого сообщества членистоногих в гнездах колониальных птиц определяют возможность участия таких биоценозов в поддержании очагов арбовирусных инфекций. С помощью зоологических, паразитологических, вирусологических и серологических методов установлено, что необходимым условием резервации и циркуляции заносимых на территорию Сибири арбовирусов является наличие устойчивого комплекса убежищных членистоногих. Устойчивость последнего определяется степенью тяготения птиц к гнездовьям и особенностями их биологии. Существенное значение в процессе циркуляции и резервации арбовирусов (как заносимых птицами с мест зимовок, так и местных) принадлежит специфическим и некоторым видам временных обитателей гнезд, а не всему комплексу убежищных членистоногих.

Разработаны методические рекомендации, утвержденные МЗ РСФСР в 1983 г. «Составление, хранение и оформление коллекций эталонных препаратов членистоногих, имеющих медицинское значение» (Богданов И.И.) и МР, утвержденные МЗ РСФСР в 1989 г. «Методы расчета основных зоолого-паразитологических индексов, применяемых при работе в природных очагах инфекций» (Богданов И.И.).

Доказана экологическая связь вирусов гриппа с популяциями диких и домашних птиц в Сибири (Россолов М.А.).

Проведен цикл работ по изучению распространения и эпидемического проявления очагов лихорадки Ку и клещевого риккетсиоза и оценке степени их антропической трансформации на ряде территорий юга Западной Сибири (Омская, Новосибирская, Кемеровская области, Алтайский край), отличающихся различной степенью хозяйственного освоения (Рудаков Н.В.). Установлено повсеместное распространение эпидемически активных очагов лихорадки Ку на всех административных территориях Западно-Сибирского региона. Внутристадные очаги различной напряженности выявлены в хозяйствах крупного рогатого скота, овцеводческих хозяйствах, на птицефабриках, а также среди коз, овец и крупного скота в индивидуальном секторе. Внутристадные очаги не только определяют заболеваемость людей и наносимый сельскому хозяйству экономический ущерб (снижение удоев, аборт у животных и др.), но и имеют важное значение в циркуляции и резер-

вазии возбудителя лихорадки Ку. Последнее подтверждено как наблюдениями за очагами в динамике, так и длительным стационарным неблагополучием сельскохозяйственных животных на ряде территорий, где наличие природных очагов этой инфекции не доказано или такие очаги отсутствуют.

Наиболее неблагополучной по лихорадке Ку в 1980-х годах в Западной Сибири были Новосибирская область и Алтайский край, где сформировались очаги козье-овечьего типа. Основное значение как факторы передачи имели козий пух и овечья шерсть, инфицированность которых при расшифровке вспышек многократно доказана методом биопроб и экспресс-методами. Результаты серологического обследования лихорадящих больных и групп риска в 25 районах Новосибирской области отражают значительный контакт с коксииеллами Бернета различных групп населения в большинстве районов. Наибольший риск встречи с возбудителем лихорадки Ку по серологическим данным имели работники овцеводческих ферм, расположенных преимущественно в степной зоне и южной лесостепи.

Изучена взаимосвязь эпизоотических процессов лептоспироза у свободноживущих мелких млекопитающих, синантропных грызунов и сельскохозяйственных животных в условиях крупных животноводческих комплексов (Вахрушев А.В., Клейнерман А.С., Чуловский И.К., Савицкий В.П.). Установлена связь изменений интенсивности эпизоотического процессов в природных и внутривидовых очагах лептоспирозов с характером хозяйственного освоения территорий в различных ландшафтах, дана сравнительная оценка эпидемической опасности различных очагов. По югу Западной Сибири (Омская, Новосибирская, Кемеровская области и Алтайский край) в антропогенно трансформированных ландшафтах в 1980-х годах по сравнению с 1960-ми произошли изменения в этиологическом составе возбудителей лептоспироза, видовом составе животных – носителей инфекции и эпизоотической напряженности природных очагов. Антропогенно трансформированные очаги в зоне Кузнецкой котловины определяют заболеваемость лептоспирозом среди населения Сибири. Урбанизированные очаги приурочены к пойме р.Кондомы, и вероятно, тянутся по ее пойме до впадения в р.Томь в г.Новокузнецке. Местные случаи гриппотифозного лептоспироза отмечаются ежегодно среди жителей городов Осинники и Калтан Кемеровской области. Среди



городских больных с подозрением на лептоспироз или лихорадку неясной этиологии у 9% выявлен лептоспирозный антиген в диагностических титрах. Наиболее часто вовлекаются в эпидемический процесс рабочие промышленных предприятий, реже – шахтеры, пенсионеры и домохозяйки, а также учащиеся. Выделены культуры лептоспир серогрупп Гриппотифоза и Яваника от двух полевок-экономок, отловленных в левобережной пойме Иртыша в зоне неорганизованного земледелия (сады) в пределах г. Омска. Зарегистрирован случай заражения человека лептоспирозом (серогруппа Гриппотифоза) во время рыбной ловли в этом очаге (Савицкий В.П., Чуловский И.К., Вахрушев А.В., Клейнерман А.С.)

Таким образом, несмотря на повышение заболеваемости лептоспирозами среди городских жителей за счет инфицирования в природных очагах, ведущее эпидемическое значение сохраняют антропоургические очаги. Впервые для территории Западной Сибири получены антигенные характеристики возбудителей лептоспирозов на уровне сероваров. Установлена определенная приуроченность отдельных сероваров лептоспир к различным ландшафтными зонам Сибири, на основе чего определены оптимальные диагностические наборы штаммов лептоспир (Савицкий В.П., Чуловский И.К., Тищенко Г.А., Вахрушев А.В., Клейнерман А.С.).

Впервые установлен активный очаг листериоза в зверосовхозе «Речной» Омского района Омской области, проявляющий себя эпизоотиями среди лисиц и норок клеточного содержания и представляющий потенциальную опасность для обслуживающего персонала. Разработана система эпидемиологического надзора за листериозной инфекцией. Составлено и утверждено информационное письмо «Листериоз в Омской области» (Березкина Г.В., Обгольц А.А.).

Установлена пространственная структура природных очагов бешенства, определены основные виды животных, являющихся носителями вируса бешенства в природе, выявлена антигенная неоднородность штаммов вируса бешенства, изолированных в различных регионах СССР (Тува, Бурятия, Хакассия, Читинская область). Выявлено закономерное снижение напряженности эпизоотического процесса в очагах в направлениях с Запада на Восток и с Юга на Север. На юге Дальнего Востока обнаружен новый природный очаг рабической инфекции. Проведено районирование территории Сибири и Дальнего

Востока по степени эпидемической опасности. Получены доказательства существования природных очагов гидрофобии в горностепных и горно-лесостепных районах Восточного Забайкалья. Определено значение ряда диких животных (волка, лисицы, корсака, колонка, горноста, енотовидной собаки) в качестве резервуара возбудителя и источника инфекции для человека, обоснована целесообразность территориально-дифференцированного подхода к организации мероприятий по профилактике заболевания людей гидрофобией (Мальков Г.Б., Ботвинкин А.Д., Сидоров Г.Н., Грибанова Л.Я., Савицкий В.П., Федорова Т.Н.).

Установлено резкое снижение интенсивного эпизоотического процесса в регионе и сокращение очаговых территорий вследствие изменений динамического равновесия в популяциях диких животных под влиянием природных и социальных факторов (Сидоров Г.Н., Ботвинкин А.Д.). Разработан метод прогнозирования эпизоотической ситуации в Западной Сибири (Сидоров Г.Н., Грибанова Л.Я. и др.). Подготовлен и направлен центрам санэпиднадзора и ветотделам административных территорий Сибири, Дальнего Востока и Северного Казахстана информационный бюллетень «Бешенство в Сибири, на Дальнем Востоке и в Северном Казахстане в 1990-1991 годах» (Сидоров Г.Н., Ботвинкин А.Д., Кузьмин И.В. и др.). Разработаны и утверждены Минздравом РСФСР Методические рекомендации «Организация работы отделов особо опасных инфекций санитарно-эпидемиологических станций по профилактике бешенства (Ботвинкин А.Д., Сидоров Г.Н., Котова Е.А.).

### **Изучение этиологии, клиники, патогенеза и иммуногенеза природно-очаговых болезней человека, разработка и совершенствование методов специфического и патогенетического лечения**

Проведено совместно с Омским медицинским институтом углубленное изучение патогенеза КЭ с целью совершенствования методов профилактики и лечения, изучены аспекты хронизации инфекционного процесса. Показано патогенетическое значение специфического клеточного иммунитета при остром КЭ и корреляции иммунного ответа с тяжестью клинического течения. Выявлено иммунодепрессивное и иммуностимулирующее влияние пассивной иммунизации на клеточный и гуморальный иммунитет в зависимости от периода инфекционного процесса или срока иммунизации. Предложен и апробирован комплекс иммунологических тестов, с помощью которых оценивается



функциональная активность Т и В систем, и на этой основе определяется тактика патогенетической терапии. Подготовлены методические рекомендации, утв. МЗ РСФСР в 1985 г. «Клиника, диагностика, лечение клещевого энцефалита» (Шматко В.Г., Кветкова Э.А.).

Совместно с Институтом полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР подготовлены и утверждены МЗ РСФСР в 1990 г. «Методические указания по лабораторной диагностике клещевого энцефалита»

Значительная часть завершенных в 1986-1988 гг. исследовании была направлена на углубленное изучение патогенеза КЭ с использованием современных и вновь разработанных методов. Выполнены исследования по экспериментальному обоснованию возможности применения с лечебной целью при КЭ специфических иммунопрепаратов для внутривенного введения, проведена оценка их терапевтической эффективности. В итоге дана комплексная оценка механизмов формирования персистенции вируса КЭ и активации латентно персистирующего вируса в условиях специфической серопротекции и серотерапии (Белявская Н.А., Субботина Л.С., Матюхина Л.В., Пеньевская Н.А.). Впервые в экспериментальных условиях отработаны оптимальные схемы применения при КЭ серопрепарата для внутривенного введения. Установлена высокая терапевтическая эффективность препарата при условии достаточной специфической активности и раннем введении его. При этом выявлено, что антитела, введенные с профилактической и лечебной целью, не препятствовали развитию персистенции вируса КЭ. На фоне пассивной иммунизации вне зависимости от схемы введения серопрепарата не менялись характер и «депо» персистирующего вируса (мозг, селезенка). Внутривенная инокуляция препарата обеспечивала более выраженный и длительный терапевтический эффект, чем внутримышечная. Подтверждено иммуномодулирующее действие серопрепарата на активный иммунный ответ. Отмечено нарушение синтеза антител, а также высокий, длительно сохраняющийся уровень иммуноглобулинов класса М (Наволокин О.В., Белявская Н.А., Субботина Л.С., Матюхина Л.В.). Последнее обстоятельство является косвенным доказательством персистенции вируса. Установлена возможность активации бессимптомно персистирующего вируса. Иммунные комплексы, образованные введенными в ранние сроки инфекционного процесса серопрепаратами, не оказывают усугубляющего действия на его течение (Пеньевская Н.А.). Показано, что

пассивно введенные с профилактической или лечебной целью серопрепараты не влияют на биологические свойства вируса.

Сравнительная оценка клинического и иммунологического статуса больных КЭ в остром периоде и в отдаленные сроки, спустя один и три года от начала заболевания, показала, что высокий уровень клеточного иммунитета (по показателям РТМ) на фоне глубокого Т-дефицита, длительно (до 3 лет) сохраняющийся интенсивный синтез плазменных IgM и IgM-антител у больных с поражением мозга следует рассматривать как критерий неблагоприятного прогноза клинического течения болезни. Указанные иммунологические показатели могут быть использованы для выбора тактики рациональной терапии и оценки ее эффективности (Кветкова Э.А., Пиценко Н.Д., Илюшенко Л.П., Шматко В.Г.).

Углубленное изучение роли иммунных механизмов в патогенезе острого и хронического КЭ позволило раскрыть причины Т-дефицита при этой инфекции. Впервые получены данные, характеризующие количественные и качественные параметры регуляторных Т-клеток при КЭ. Оказалось, что в остром периоде болезни нарушено соотношение Т-хелперов и Т-супрессоров, обусловленное подавлением функции супрессоров и активацией функции хелперов, что объясняет механизм дисиммуноглобулинемии, наблюдаемой при КЭ (Кветкова Э.А., Дуринова Л.П., Переходова С.К.).

При комплексной оценке результатов использования 12 иммунологических тестов, характеризующих иммунный статус больных КЭ, определены патогенетически значимые показатели иммунного ответа, коррелирующие с тяжестью клинического течения болезни: общее количество Т-лимфоцитов, соотношение Т-хелперов и Т-супрессоров, концентрация в крови плазменных Ig M и Ig M-антител. Для тяжелых форм КЭ, как правило, были характерны выраженный Т-дефицит, увеличение показателя соотношения h:s, достоверное повышение содержания плазменных IgM и IgM-антител в периферической крови больных (Переходова С.К., Кветкова Э.А., Дуринова Л.П.)

Клинико-иммунологические наблюдения позволили установить, что лечение больных КЭ рибонуклеазой и специфическим иммуноглобулином сопровождалось развитием дисиммуноглобулинемии, выражавшейся в интенсивном и продолжительном синтезе IgM-антител. Лечение рибонуклеазой сопровождалось низкими показателями содержания иммунных комплексов в крови больных. Сочетанное при-



менение рибонуклеазы и гомологичного иммуноглобулина способствовало санации организма больных от вируса КЭ (Кветкова Э.А., Илюшенко Л.П., Пиценко Н.Д. и др.).

Выделен и изучен оригинальный штамм лиссавируса от летучей мыши, не относящийся к известным серотипам, который с учетом дальних миграций рукокрылых может иметь эпидемиологическое значение для Сибири и Дальнего Востока (Ботвинкин А.Д., Вахрушев А.В., Селимов М.А., 1988). Дана антигенная характеристика штаммов вируса бешенства из различных регионов СССР с помощью антинуклеокапсидных моноклональных антител (Ботвинкин А.Д., Селимов М.А., Грибанова Л.Я. и др.). При изучении вопросов патогенеза экспериментального бешенства получены дополнительные данные, характеризующие феномен «ранней смерти», отмеченный при заболевании людей этой инфекцией. Показано, что у экспериментальных животных феномен отсутствует при наличии сформировавшегося иммунного ответа, но возникает на сроках, когда в крови обнаруживаются только следы антител. С помощью морфологических исследований выявлены поражения, указывающие на активизацию Т-системы иммунитета, что свидетельствует о необходимости изучения роли клеточного иммунитета в развитии феномена «ранней смерти» (Ботвинкин А.Д., Никифорова Т.А., Конев В.П. и др.).

### **Разработка научно-практических основ конструирования профилактических, диагностических и лечебных препаратов и методов для внедрения в практику борьбы с природно-очаговыми инфекциями**

Впервые разработана методика изготовления универсально-го антигена вируса КЭ для серологических реакций на основе инактивации нуклеиновой кислоты вируса с помощью диэпоксидбутана (ДЭБ) – бифункционального алкилирующего агента, инактивирующее действие которого основано на его способности необратимо алкилировать основания с образованием белок-белковых и РНК-белковых сшивок. Установлено, что полная инактивация инфекционной активности вируса в боратно-солевом и сахарозо-ацетоновом антигенах наступала через 24 часа контакта с реагентом. Гемагглютинирующая активность инактивированного антигена в условиях хранения при 4°С сохранялась в течение двух недель (срок наблюдения). При изучении иммуногенных свойств инактивированного ДЭБ вируса уста-

новлено, что однократная иммунизация мышей таким вирусом повышала резистентность животных к заражению высоко патогенным штаммом вируса в 1000 раз. Разработана инструкция по изготовлению мозгового, сахарозно-ацетонового, сухого диагностикума КЭ для РПГА и РСК. Разработаны способ получения диагностикума КЭ (А.с. №1378112 от 01.12.87 г.) (Кокорев В.С., Мансуров П.Г., Злобин В.И., Гайдамович С.Я., Мельникова Е.И.) и способ очистки и концентрации растворимого антигена вируса КЭ (приоритетная справка №5027975 от 12.09.91 г.) (Злобин В.И. и др...). Разработан способ антигенной дифференциации штаммов вируса клещевого энцефалита (А.с. №1735362 от 22.01.1992, заявл. 05.05.89) по растворимым антигенам (Злобин В.И., Дрокин Д.А., Мансуров П.Г.). Проведена технологическая разработка и составлена документация на набор для дифференциальной диагностики ОГЛ и КЭ. Составлены проекты экспериментального производственного регламента (ЭПР) и временной фармакопейной статьи (ВФС), получены экспериментально-производственные серии набора.

Совместно с Институтом вирусологии им. Д.И. Ивановского АМН СССР впервые на основе изучения и отработки методических особенностей применения иммуноферментного анализа для индикации антигена и антител в процессе диагностических исследований на клещевой энцефалит подготовлены и утверждены трое методических рекомендаций, утвержденных МЗ СССР в 1986 г., по использованию этого метода в качестве самостоятельного экспресс-теста, а также в комплексе с другими методами: «Индикация вируса клещевого энцефалита иммуноферментным методом (Гайдамович С.Я., Лаврова Н.А., Наволокин О.В., Субботина Л.С.); «Вирусологическое исследование отдельных экземпляров иксодовых клещей с использованием методов микроанализа» (Субботина Л.С., Наволокин О.В., Мансуров П.Г., Кокорев В.С., Пенъевская Н.А., Богданов И.И., Гайдамович С.Я., Лаврова Н.А.); «Ранняя диагностика клещевого энцефалита иммуноферментным методом (определение Ig M антител)» (Наволокин О.В., Субботина Л.С., Гайдамович С.Я., Лаврова Н.А.). Показана его чувствительность и специфичность при исследованиях с целью количественной оценки содержания вирусного антигена в клещах, при идентификации выделенных в биопробе нейротропных агентов и определения вирусспецифических IgM в сыворотке крови и спинномозговой жидкости больных КЭ.

В 1986 г. сотрудниками Омского НИИ природно-очаговых инфекций (Субботина Л.С., Пенъевская Н.А., Наволокин О.В., Матюхина



Л.В.) была предложена новая тактика экстренной профилактики КЭ, получившая статус изобретения (А.с. №1494721), основанная на дифференцированном подходе к назначению специфического ИГ по результатам иммуноферментной экспресс-индикации антигена ВКЭ в клеще, снятом после присасывания. Это стало возможным благодаря работе по изготовлению экспериментально-производственных серий тест-систем для ИФА, проведенной совместно со ст.н.с. лаборатории биологии и индикации арбовирусов Института вирусологии АМН СССР Н.А. Лавровой под руководством Заслуженного деятеля науки РФ, профессора С.Я. Гайдамович. В ходе предварительных исследований была продемонстрирована возможность определения индивидуального риска заражения конкретного человека вирусом КЭ на основе экспресс-индикации антигена ВКЭ в присосавшемся переносчике (Пеньевская Н.А., Наволокин О.В., Мансуров П.Г., Матюхина Л.В.).

В 1986-1988 гг. новая тактика серопрофилактики (иммуноглобулино-профилактики) КЭ была апробирована в широкомасштабном эпидопыте в условиях крупного промышленного центра с населением более 1 млн. человек (г. Пермь)<sup>1</sup>. Было доказано, что по эпидемиологической эффективности предложенная тактика серопрофилактики КЭ не уступает традиционной и может ее превосходить, благодаря

---

1 Организация и проведение широкомасштабного эпидопыта по апробации новой тактики ИГ-профилактики КЭ в г. Перми в 1986-1988 гг. были реализованы совместными усилиями сотрудников Омского НИИ природно-очаговых инфекций и специалистов практического здравоохранения г. Перми при дружеской поддержке ученых Пермского государственного медицинского института:

*Творческий коллектив Омского НИИПИ:* Л.С. Субботина – директор НИИПИ до 1987 г., сотрудники лаборатории профилактики КЭ: с.н.с. Л.В. Матюхина, м.н.с. О.В. Наволокин, м.н.с. Н.А. Пеньевская;

*Специалисты практического здравоохранения г. Перми:* В.Г. Голдобин – зав. Пермским областным отделом здравоохранения, Е.Н. Беляев – Главный государственный санитарный врач Пермской области, П.М. Лузин – зам. Главного государственного санитарного врача Пермской области, Л.Ф. Корзухина – зав. вирусологической лабораторией Пермской областной СЭС; Л.А. Хлебутина – зав. паразитологическим отделением Пермской городской СЭС; А.Г. Гусманова – зав. паразитологическим отделением Пермской областной СЭС; Г.П. Серебренникова – зав. неврологическим отделением детской больницы №9.

*Ученые Пермского государственного медицинского института:* профессор В.М. Минаева – зав. каф. микробиологии; профессор Г.М. Волегова – зав. каф. инфекционных болезней; профессор А.А. Шутов – зав. каф. нервных болезней, А.В. Зотов – доцент кафедры нервных болезней.

целенаправленному применению высокоактивного препарата иммуноглобулина (Пеньевская Н.А., 1990). Выявление из общего числа «покусанных» людей, наиболее вероятно инфицированных при присасывании клеща, позволило рационально расходовать имеющиеся ресурсы препарата, что значительно облегчило проблему его дефицита. Результаты эпидопыта были одобрены на совместном рабочем совещании бюро Союзной проблемной комиссии «Клещевой и другие вирусные энцефалиты» и Главного управления эпидемиологии и гигиены (ГУЭГ) МЗ РСФСР и легли в основу циркулярного письма ГУЭГ МЗ РСФСР № 23-04-35 от 05.03.90 г., рекомендовавшего Главным государственным санитарным врачам АССР, краев и областей организовать экспресс-диагностику методом ИФА инфицированности отдельных экземпляров клещей, снятых с лиц, обращающихся в пункты серопротекции. Рекомендованная тактика включена в дальнейшем в СП 3.1. 098-96 «Клещевой энцефалит», СП 3.1.3.2352-08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита» и СанПиН 3.3686-21.

Отработана схема ускоренного комплектования коллекции штаммов вируса КЭ, включающая предварительный скрининг ИФА инфицированных иксодовых клещей и последующее выборочное исследование положительных пулов в биопробе на новорожденных белых мышцах (Злобин В.И., Дрокин Д.А., Мансуров П.Г., Наволокин О.В.).

Совместно с Институтом биорганической химии СО АН СССР на основе гибридизации нуклеиновых кислот (МГНК) разработан способ ранней вирусологической экспресс-диагностики клещевого энцефалита (патент №1778692), позволяющий подтверждать диагноз с первых дней болезни и на протяжении длительного времени периода реконвалесценции (Пиценко Н.Д., Кветкова Э.А., Илюшенко Л.П., Шаманин В.А., Плетнев А.Г.). В модельных экспериментах и диагностических исследованиях показана высокая специфичность и чувствительность этого метода, отработаны оптимальные технические параметры, что позволило вдвое по сравнению с биопробой повысить частоту вирусологического подтверждения диагноза путем прямого обнаружения вирусной РНК в крови больных и значительно сократить время исследования. Подобраны оптимальные условия проведения МГНК, позволяющие добиться максимальной чувствительности при высокой специфичности. Продемонстрирована возможность использования МГНК для одновременной индикации и идентификации



флавивирусов за короткое время при массовом скрининге исследуемого материала (Мансуров П.Г., Наволокин О.В., Пеньевская Н.А., Пиценко Н.Д. и др.).

На основе компьютерного анализа структур геномов флавивирусов выбраны участки геномов, специфичные для определения видов и групп флавивирусов. Впервые получены синтетические олигонуклеотидные зонды к большому числу флавивирусов. По результатам реакции молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот (МГНК) с коллекцией штаммов флавивирусов отобраны видоспецифичные зонды к 9 флавивирусам, а также 4 группоспецифичных зонда (Дрокин Д.А., Злобин В.И., Мансуров П.Г. и др.). Совместно с Институтом биоорганической химии Сибирского отделения АН СССР впервые с помощью набора олигонуклеотидных зондов изучена гомология генов 30 штаммов вирусов комплекса КЭ, изолированных в различных ландшафтно-географических зонах СССР.

Велась разработка и апробация иммуноферментного метода для индикации вируса бешенства в головном мозге и слюнных железах (Ботвинкин А.Д., Грибанова Л.Я., Чернов С.М.). Впервые ИФА адаптирован для исследования материала от различных видов животных из природного очага бешенства. Показаны преимущества ИФА в сравнении с другими методами диагностики бешенства (экспрессность, специфичность, экономичность). К числу недостатков следует отнести более низкую чувствительность в сравнении с биопробой.

Разработаны лабораторные и экспериментально-производственные серии и соответствующая документация на тест-систему для иммуноферментного анализа (ИФА) для выявления риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки (КПЛ) (Рудаков Н.В., Шпынов С.Н.). Тест-система давала положительные результаты со всеми использованными цельнорастворимыми антигенами риккетсий группы КПЛ при отрицательных результатах с гетерологичными антигенами риккетсий группы сыпного тифа, коксиелл Бернета, хламидий. Экспериментальные серии тест-системы ИФА апробированы на базе ВЦР МЗ СССР, экспериментально-производственные серии прошли апробацию на базе Алтайского краевого центра санэпиднадзора. На материале и очагов сопоставлены методы индикации и идентификации риккетсий группы КПЛ и обоснована тактика применения ИФА для мониторинга природных очагов клещевого риккетсиоза. Установлены

преимущества ИФА для массового скрининга переносчиков. При идентификации выделенных из районов Западной Сибири штаммов риккетсий группы КПЛ получены данные об отличиях активности цельнорастворимых антигенов в ИФА, РСК и РНГА. В результате разработан способ дифференциации риккетсий группы КПЛ, позволяющий упростить и ускорить идентификацию штаммов (А.с.№1756358 «Способ дифференциации риккетсий вида *Rickettsia akari* от *Rickettsia sibirica*») (Рудаков Н.В., Шпынов С.Н.). С использованием культур клеток МК-2 разработаны две модификации, одна из которых может использоваться для экспериментальных работ, вторая – для первичного выделения риккетсий из индивидуальных экземпляров переносчиков.

Впервые в рамках международного сотрудничества совместно с сотрудниками лаборатории молекулярной биологии и генетики риккетсий (зав.лаб. – Н.М. Балаева) НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи проведено молекулярно-генетическое изучение штаммов риккетсий группы КПЛ на основе анализа полиморфизма длин рестрикционных фрагментов амплифицированной ДНК в ПЦР с использованием праймеров области гена цитратсинтетазы и области гена специфического поверхностного белкового антигена 190кДа риккетсий (Фонякова – Решетникова Т.А. и др.). Установлено отсутствие различий в геноме 15-ти штаммов *R.sibirica*, выделенных в разных регионах ареала клещевого риккетсиоза в различное время и из разных источников. Показано четкое отличие генотипа *R.sibirica* от генотипа риккетсий группы сыпного тифа (*R. prowazekii*, *R. tифи*, *R. canada*). Сформирована коллекция штаммов *R.sibirica*, циркулирующих на территории Сибири и Дальнего Востока, 13 штаммов *R.sibirica*, выделенных на территории Читинской области, Бурятии, Алтайского, Красноярского и Приморского краев из клещей *D. nuttalli*, *D. Silvarum*, *H. Concinna* и крови больного, депонированы в музее риккетсиозных культур при НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи РАМН.

Завершено изучение диагностической эффективности и стабильности эритроцитарного описторхозного диагностикума (Клебановская И.А.). Показана высокая чувствительность и специфичность РНГА для выявления описторхоза в острой (ранней) фазе, отработаны условия получения лиофилизированного описторхозного диагностикума, определены сроки годности препарата и подготовлена инструкция по его изготовлению, контролю и применению, которая одобрена КВС МЗ СССР 14.12.83 г.; разработана и утверждена нормативно-техни-



ческая документация: ЭПР №32-86 «Диагностикум описторхозный антигенный эритроцитарный сухой для диагностики острого описторхоза», утв. 12.12.1986; инструкция по применению диагностикума, утв. 24.02.87 г.; ВФС 42-83 ВС-87, утв. 30.03.87 г.; ФС 42-327 ВС-90, утв. 24.05.89 г.

Совместно с ЗАО «Вектор» разработана нормативно-техническая документация на тест-систему иммуноферментную для определения антител к антигенам из описторхов (Старостина О.Ю и др.); проведены государственные сравнительные испытания тест-системы; предложенная институтом тест-система рекомендована для внедрения в практику здравоохранения (решение комитета МИБП при МЗ СССР от 28.12.90 г.).

Разработан диагностикум листериозный эритроцитарный антигенный сухой и научно-техническая документация на него (Егорова Л.С., Березкина Г.В.). Показана его удовлетворительная чувствительность, специфичность и воспроизводимость. Это первый стандартный препарат для диагностики листериоза в системе здравоохранения, разрешенный к применению в практике приказом МЗ СССР от 28 июня 1991 г. №175. По результатам сравнительного изучения бактериологического и различных серологических методов диагностики листериоза в динамике экспериментального инфекционного процесса и многолетнему опыту серологического обследования людей и животных даны рекомендации об использовании РНГА с разработанным препаратом для диагностики острого листериоза, а реакции агглютинации – в более поздние сроки и для ретроспективной диагностики. Утверждена научно-техническая документация на диагностикум эритроцитарный листериозный сухой: ВФС 42-285 ВС 91, ЭПР №314-91, инструкция по применению. Налажен производственный выпуск препарата на базе Омского НИИПИ.

Разработаны и внедрены в практику здравоохранения МР: «Тест торможения миграции лимфоидных клеток в агаровой среде как показатель гиперчувствительности замедленного типа при листериозе», утв. МЗ РСФСР 21.01.82 (Переходова С.К., Егорова Л.С., Кветкова Э.А. и др.); «Инструкция по санитарно-гельминтологической оценке рыбы, зараженной личинками дифиллоботриид и личинками описторхиса и ее технологической обработке» (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР П.Н.Бургасовым 10.11.83 г. и Главным го-

сударственным ветеринарным инспектором СССР А.Д.Третьяковым 20.10.83 г.); «Методы стимуляции репродукции арбовирусов в клеточных культурах и повышения активности антигенных препаратов», утв. МЗ РСФСР в 1985 г. (Кокорев В.С., Субботина Л.С., Мансуров П.Г. и др.); «Микрометод реакции угнетения связывания комплемента в диагностике Ку-лихорадки», утв. МЗ РСФСР в 1985 г. (Рудаков Н.В.); «Серологические методы диагностики риккетсиозов», утв. МЗ СССР в 1988 г. (совместно с НИИЭМ им Н.Ф. Гамалеи АМН СССР и др.).

На предприятии по производству бакпрепаратов приготовлено 6 экспериментальных серий специфического иммуноглобулина против клещевого энцефалита для внутривенного введения из сыворотки крови 500 доноров, привитых инактивированной противэнцефалитной вакциной. Отработаны условия получения препарата донорского иммуноглобулина для профилактики и лечения КЭ, разработано дополнение к ТУ 42.14 №148-79 (утв. КВС МЗ СССР 14.12.83 г.).

В 1989 г. осуществлен выпуск установочной серии препарата «Антирабический человеческий гаммаглобулин». Подготовлена нормативно-техническая документация.

Впервые предложен простой и доступный любой практической лаборатории метод очистки загрязненных культур лептоспир (добавлением в культуру водорастворимой соли Мора) и метод увеличения биомассы лептоспир на 40% на среде Терских (путем добавления DL-цистеина в определенной концентрации) – получено А.с. «Состав для очистки лептоспир» (Клейнерман А.С., Луцкеина Л.Л.). Показана возможность и преимущества замены кроличьей сыворотки в среде роста лептоспир на телячью сыворотку. Разработана инструкция по изготовлению и контролю обогащенной среды Терских; получено удостоверение на отраслевое рацпредложение «Обогащенная среда Терских», утв. 14.12.83 г. (Райхлин М.И., Луцкеина Л.Л.).

Выявлены оптимальные условия (стабилизаторы, температурный режим) хранения живой туляремийной вакцины, что позволило продлить срок годности препарата до 1,5 лет. Показана высокая иммунологическая эффективность туляремийной вакцины, выпускаемой предприятием по производству бакпрепаратов Омского НИИПИ (Рудаков В.А., Егорова Л.С., Остроухова Н.П.). Разработан регламент производства вакцины туляремийной живой сухой №270-82 (утв. МЗ СССР 17.05.82 г.). Подготовлены ТУ 42.14 №135-78 на вакцину



бруцеллезную живую сухую (утв. МЗ СССР 25.04.82 г.); временная фармакопейная статья (ВФС) №42-105 ВС-87, Утв. 15.10.1987 г.; отраслевой стандартный образец вакцины туляреминой живой сухой (ОСО 42-28-95-87); налажено серийное производство препарата (Байдалова Н.П. и др.).

На вакцину бруцеллезную живую сухую подготовлена ВФС 42-111 ВС-87, утв. 06.11.1987; отраслевой стандартный образец (ОСО 42-28-116-87); налажено серийное производство препарата (Байдалова Н.П. и др.).

С целью совершенствования бактериологической диагностики бруцеллеза у людей и животных разработаны питательные среды на казеиново-дрожжевой основе, которые отличаются хорошими ростовыми качествами (Обгольц А.А., Луцкекина Л.Л., Егорова Л.С., Польшаева А.Ф., Березкина Г.В., Самойленко И.Е.). Преимущество этих сред в высокой чувствительности, более низкой стоимости, простоте приготовления.

Сотрудники института работали в тесном контакте с учеными профильных лабораторий институтов вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН, полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН, медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского МЗ РФ, НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи РАМН, НИИЭМ им Н.Ф. Габричевского МЗ РФ и другими НИИ, кафедрами Омской медицинской академии.

В последующие годы планировалось проведение комплексных исследований всем основным направлениям генеральной концепции кардинального решения профильной проблемы «Природно-очаговые болезни человека». Наряду с тематикой, посвященной совершенствованию системы эколого-эпидемиологического надзора, предусматривалось дальнейшее изучение этиологии и патогенеза природно-очаговых инфекций, разработка методов специфического и патогенетического лечения больных, усовершенствование методов индикации и идентификации возбудителей на основе современных достижений в биотехнологии и других областях медико-биологической науки.

## Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 1992-2001 гг.

*Н. А. Пеньевская, Н. В. Рудаков, Д. А. Савельев*

*По материалам: отчеты о выполнении НИР;  
100-лет Омскому НИИ природно-очаговых инфекций:  
библиографический указатель научных работ (1921-2021). –  
Омск: ИЦ КАН, 2021. – 352 с. [22].*

В 1990-х структура Омского НИИ природно-очаговых инфекций, находящегося в ведомстве МЗ РСФСР, включала научные лаборатории, Сибирский окружной центр по профилактике СПИД, библиотеку и вспомогательные подразделения. Руководство института: директор – Матущенко А.А., зам. директора по научной работе – Ястребов В.К., ученый секретарь – Тобольская Л.В.

Входившее ранее в состав Омского НИИПИ предприятие по производству бакпрепаратов в марте 1993 г. было выделено в самостоятельный хозяйствующий субъект.

Основные научные подразделения института:

Лаборатория арбовирусных инфекций с группой экологии и эпидемиологии бешенства:

Руководитель до 1999 г. – д.м.н. Бусыгин Ф.Ф., с 1999-го – д.б.н. Якименко В.В. С 1992 г. в состав лаборатории вошла группа экологии и эпидемиологии бешенства.

Руководители группы: д.б.н. Сидоров Г.Н. (1992-1996), к.б.н. Кузьмин И.В. (1996-2002).

Лаборатория иммунологии и патогенеза клещевого энцефалита:

Руководитель – д.м.н. Кветкова Э.А.

Лаборатория паразитозов:

Руководитель до 1993 г. – д.м.н. Клебановский В.А., с 1994 г. – к.м.н. Старостина О.Ю. В связи с сокращением численности научных сотрудников в 1994 г. лаборатория была преобразована в группу паразитарных болезней и в 1999 г. вошла в состав лаборатории боррелиозов и паразитозов.



Лаборатория зоонозных инфекций:

Руководитель – д.м.н. Рудаков Н.В..

Лаборатория клещевых боррелиозов (образована в 1999 г.):

Руководитель – д.м.н. Рудакова С.А.

Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД: Руководители – Гнатко Ю.В. (1990-1997), Ипаткин В.Ф. (1997-2001).

В 1990-х годах страна переживала сложные социально-экономические преобразования, что не могло не отразиться на деятельности многих научных организаций и промышленных предприятий. Из-за сложной экономической обстановки сократилась численность научных сотрудников, существенно сократился объем выполняемых исследований, однако коллектив института прилагал все усилия для выполнения исследований, направленных на обеспечение эпидемического благополучия населения по природно-очаговым инфекциям, для сохранения и укрепления своего научного потенциала.

В этот период сотрудниками института получено 7 патентов на изобретения; подготовлено и издано 4 монографии, 5 учебных пособий; депонированы в государственных коллекциях 20 авторских штаммов микроорганизмов (вирусов КЭ – 4, ОГЛ – 5, риккетсий группы КПЛ – 11); защищены 6 докторских и 9 кандидатских диссертаций, большинство из которых обобщают результаты исследований, начатых (или проведенных) в предыдущее десятилетие:

Ботвинкин А. Д. Особенности эпидемиологии гидрофобии и экологии вируса бешенства в условиях преобладания очагов природного типа. Дис. ... д-ра мед. наук в форме науч. докл. : 14.00.30 «Эпидемиология». – М., 1992.

Злобин В.И. Молекулярно-биологическое определение и генотипическая дифференциация вируса клещевого энцефалита. Дис. ... д-ра мед. наук в форме науч. докл.: 03.00.06 «Вирусология». – М., 1992.

Ястребов В. К. Эпидемиологическое районирование нозоареала клещевого риккетсиоза и общая концепция надзора за трансмиссивными природно-очаговыми инфекциями, передаваемыми иксодовыми клещами. Дис... д-ра мед. наук в форме науч. докл.: 14.00.30 «Эпидемиология». -М., 1993.

Рудаков Н.В. Эколого-эпидемиологическая характеристика антропической трансформации очагов лихорадки Ку и клещевого рик-

кетсиоза. Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология» – М., 1995.

Сидоров Г. Н. Роль диких собачьих (Canidae) в поддержании эпизоотического процесса в природных очагах бешенства на территории России в связи с особенностями экологии этих животных. Дис. ... д-ра биол. наук : 16.00.03 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология и иммунология». – Новосибирск, 1995.

Боровский И.В. Научные, методические и организационные принципы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией на территориях с низким уровнем инфицированности населения. Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – Омск, 1997.

Березкина Г.В. Обоснование применения модифицированных иммунологических методов в системе эпидемиологического надзора за листериозной инфекцией. Дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1993.

Дрокин Д.А. Индикация и идентификация флавивирусов методом молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот. Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.06 «Вирусология». – Томск, 1993.

Малькова М.Г. Млекопитающие юга Западной Сибири в природных очагах альвеококкоза (на примере Омской области). Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.08 «Зоология». – Омск, 1994.

Калмин О. Б. Совершенствование системы эпидемиологического надзора за омской геморрагической лихорадкой в связи с особенностями экологии возбудителя. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – Омск, 1995. – 23 с.

Кузьмин И.В. Роль рукокрылых в циркуляции лиссавирусов и некоторых арбовирусов на территории СНГ. Дис.... канд. биол. наук: 16.00.03. – Омск, 1997.

Рудакова С. А. Эколого-эпидемиологическая характеристика иксодовых клещевых боррелиозов в регионах юга Западной Сибири. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – Омск, 1997.

Самойленко И. Е. Эпидемиологические аспекты гетерогенности риккетсий в очагах клещевого риккетсиоза. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – Омск, 1999.

Старостина О.Ю. Сероэпидемиологические исследования в системе эпидемиологического надзора за описторхозной инвазией. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – Омск, 1999.

Шпынов С.Н. Разработка иммуноферментной тест-системы для выявления антигенов риккетсий группы клещевой пятнистой лихо-



радки и обоснование ее применения в системе эпидемиологического надзора за клещевым риккетсиозом. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». – Омск, 1999.

Исследования института по проблеме природной очаговости болезней осуществлялись по направлениям:

- а) изучение эпидемиологии природно-очаговых инфекций и инвазий, структуры природных очагов и их типизация;
- б) изучение экологии возбудителей, их взаимоотношений с членистоногими переносчиками и позвоночными;
- в) выяснение особенностей этиологии, патогенеза, иммунного ответа, разработка тактики и реализация комплексных противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- г) разработка новых методов и средств лабораторной диагностики и профилактики, совершенствование технологии производства специфических иммунобиологических препаратов.

### **Лаборатория зоонозных инфекций**

Основной целью проводимых исследований по проблеме природной очаговости бактериальных инфекций было совершенствование методов диагностики и эпидемиологического надзора за зоонозными инфекциями (клещевой риккетсиоз, лихорадка Ку, листериоз, туляремия) в Западно-Сибирском регионе с учетом современного состояния природных очагов. С учетом недостаточного объема финансирования работа была сконцентрирована на выполнении следующих задач:

1. Изучение ареалов, гетерогенности популяций возбудителей, активности и сочетанности очагов и совершенствование на этой основе эпидемиологического надзора за туляремией, листериозом, лихорадкой Ку и клещевым риккетсиозом на региональном уровне.
2. Изучение циркулирующих штаммов риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки (КПЛ) для выявления новых представителей этой группы в Сибири и Казахстане.
3. Экспериментальное изучение риккетсий клещевого генотипа в клещах рода *Dermacentor* для выяснения закономерностей существования очагов.

Проведена сравнительная эколого-эпидемиологическая характеристика очагов лихорадки Ку и клещевого риккетсиоза в РФ с учетом степени хозяйственного освоения территорий (Рудаков Н.В.). Анализ

многолетних эпидемиологических данных по этим инфекциям включен в информационные бюллетени «Здоровье населения и среда обитания» (1994, №№2 и 5). Установлена выраженная неравномерность территориального распространения заболеваемости лихорадкой Ку, что зависит не только от степени распространения и эпидемического проявления очагов, но и от уровня диагностики этой инфекции. Эпидемиологическое обследование ряда очагов лихорадки Ку в Сибири свидетельствует, что фактическая заболеваемость этой инфекцией значительно превышает данные официальной регистрации, что связано с полиморфной клинической картиной заболевания и поздними сроками образования комплементсвязывающих антител.

Установлено, что на ряде территорий Европейской и Азиатской части РФ сформировались эпидемически активные внутристадные очаги лихорадки Ку козье-овечьего типа в индивидуальном секторе, в значительной степени определяющие эпидемическую обстановку по этой инфекции в стране и обусловившие ряд крупных вспышек в Воронежской и Новосибирской областях и Алтайском крае. Административные территории, на которых выявлены козье-овечьи очаги (Воронежская, Астраханская, Оренбургская, Новосибирская области, Алтайский край), обуславливают более 70% всех зарегистрированных случаев лихорадки Ку в Российской Федерации. Оказана помощь в расшифровке групповых случаев лихорадки Ку, даны рекомендации по проведению необходимых диагностических и противоэпидемических мероприятий (Рудаков Н.В.).

По результатам анализа многолетних эколого-эпидемиологических и эпизоотологических данных сделано заключение об определяющей роли внутристадных очагов в циркуляции и резервации коксииелл Бернета, и выделены основные типы очагов (козье-овечьи и крупного рогатого скота), имеющих существенные отличия в условиях существования и эпидемическом проявлении. Анализ закономерностей распространения очагов во временном и территориальном аспектах позволил выявить основное направление эволюции лихорадки Ку от факультативно-трансмиссивного к нетрансмиссивному зоонозу сельскохозяйственных животных. Данное заключение, наряду с теоретическим, имеет и существенное практическое значение, поскольку ориентирует на выявление и санацию эпидемически значимых внутристадных очагов. Разработанные предложения по эпидеми-



ологическому надзору за лихорадкой Ку включены в подготовленный Всероссийским центром по риккетсиозам Госкомсанэпиднадзора РФ СП 3.1.095-96 и ВП 13.3.1221-96 «Коксиеллез (лихорадка Ку)», методические рекомендации «Эпидемиологический надзор за лихорадкой Ку» (утв. МЗ РСФСР, 1997).

По разработанным критериям (Рудаков Н.В., 1989) осуществлена эпидемиологическая дифференциация территории РФ по риску заражения населения возбудителем клещевого риккетсиоза (КР) с составление карто-схем (Рудаков Н.В., Решетникова Т.А., Ястребов В.К.). Впервые осуществлена типологическая классификация очагов КР в пределах ареала возбудителя этой инфекции (Рудаков Н.В., Богданов И.И.).

На основе развития популяционного направления в изучении экологии риккетсий получен ряд новых данных о закономерностях существования природных очагов риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки (КПЛ), о механизмах сохранения риккетсий в переносчиках, количественных и качественных характеристиках риккетсий группы КПЛ, циркулирующих в Азиатской части России и Казахстане. В результате исследований впервые выявлена выраженная гетерогенность популяций риккетсий группы КПЛ в Евразии по биологическим и генетическим характеристикам (Рудаков Н.В., Решетникова Т.А., Самойленко И.Е., Шпынов С.Н.). Разработаны новые подходы к мониторингу очагов КР с учетом популяционных характеристик циркулирующих риккетсий группы КПЛ, вошедшие в проект разработанных совместно с НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи РАМН методических указаний «Эпидемиологический надзор за клещевыми риккетсиозами».

С помощью ряда иммунологических (МФА с поликлональными и моноклональными антителами, РНГА, ИФА) и генетических (ПЦР, секвенирование) методов в иксодовых клещах выявлено широкое распространение отличающихся от *R. sibirica* риккетсий группы КПЛ как в очагах КР, так и далеко за их пределами в России и Казахстане. Впервые в России и Казахстане выявлены и изучены новые апатогенные риккетсии группы КПЛ. Впервые выявлено распространение на данных территориях риккетсий трех новых генотипов. В Европейской части России (Воронежская область и Ставропольский край) впервые выявлена *R. slovaca*. На обширной территории Евразии между ареалами *R. slovaca* и *R. conorii* на западе и *R. sibirica* на востоке установлено

распространение вариантов РрА4, а также DnS14 и DnS28. Таким образом, на территориях России и Казахстана выявлено как минимум шесть генотипов риккетсий группы КПЛ (Шпынов С.Н., Рудаков Н.В., Самойленко И.Е.).

Впервые экспериментально доказана возможность интерференции между риккетсиями группы КПЛ в Евразии (Самойленко И.Е., Рудаков Н.В., Якименко В.В., Решетникова Т.А.). Указанный феномен может оказывать существенное влияние на циркуляцию различных по антигенным и вирулентным свойствам риккетсий группы КПЛ и степень эпидемического проявления очагов КР. Определены основные направления сопряженной эволюции риккетсий группы КПЛ с клещами рода *Dermacentor*.

Впервые выявлены выраженные отличия изолированных в эпидемически активных очагах КР и на территориях с отсутствием заболеваемости этой инфекцией риккетсиальных агентов по вирулентности, антигенным и иммуногенным характеристикам, уровню трансвариальной и трансфазовой передачи, а также их гетерогенность по перечисленным признакам в каждом из конкретных очагов. Впервые на территориях с отсутствием заболеваемости КР и в эпидемически активных очагах этой инфекции выявлены и изучены авирулентные представители группы КПЛ, три из которых депонированы во Всероссийском музее риккетсий (Самойленко И.Е., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В.).

Проведенные исследования существенно дополнили представления о структуре популяций риккетсий в очагах КР и ареалах риккетсий группы КПЛ в азиатской части России и Казахстане. Популяционные характеристики риккетсий являются одними из основных факторов, влияющих на эпидемическую активность очагов клещевого риккетсиоза. Разработаны новые методологические и методические подходы к изучению популяций риккетсий в природных очагах КР с различной эпидемической активностью. Результаты многолетних исследований обобщены в монографии «Клещевой риккетсиоз» (Рудаков Н.В., Оберт А.С., 2001).

В Западной Сибири выявлено существование очагов туляремии пойменного, озерно-болотного, степного и лугового типов (Омская, Новосибирская, Курганская, Тюменская, Томская области), предгорно-ручьевого типа (предгорья Салаира Новосибирской области,



Кемеровская область, Республика Алтай), тундрового типа (север Тюменской области).

В ходе анализа эпидемиологических данных за 30 лет установлена неравномерность распределения заболеваемости туляремией по отдельным административным территориям. С наибольшим постоянством она регистрируется, несмотря на проводимую вакцинацию населения, в Тюменской, Омской, Новосибирской областях и Красноярском крае, что является отражением большой эпидемической значимости местных очагов, преимущественно пойменно-болотного типа. В Омской области с 1990 г. по 2000 г. зарегистрировано 70 случаев туляремии. Среди заболевших более половины (54%) составили жители г. Омска. В сельских районах наибольшее количество случаев было зарегистрировано в Большеуковском, Горьковском и Саргатском районах. Большинство заболевших не были вакцинированы.

Совместно с отделом особо опасных инфекций областного центра ГСЭН проводились работы по мониторингу очагов туляремии в Западной Сибири с использованием зоолого-паразитологических, бактериологических и серологических методов. Параллельно исследовали сыворотки диких млекопитающих на антитела к возбудителям листериоза, псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза. Получены данные о сохранении циркуляции возбудителя и сопутствующих микроорганизмов (листерий и иерсиний) в природных очагах, что подтверждает неблагоприятную эпизоотологическую обстановку, и на фоне низкой иммунной прослойки населения сохраняется высокий риск заражения (Березкина Г.В. и др.).

Изучено состояние природных очагов туляремии на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (Березкина Г.В., Якименко В.В., Малькова М.Г., Танцев А.К., Кузьмин И.В. и др.). Установлено, что территория ЯНАО по-прежнему (как было установлено в 1960-1970-х годах) является энзоотичной по туляремии. Высокой эпизоотической активностью в период проведения исследований характеризовались локальные природные очаги в пределах пойменных биотопов переходных тундр южного Ямала и участков равнинной тундры Полярного Урала. Минимальная интенсивность эпизоотического процесса отмечена на очаговых территориях Шурышкарского района. В условиях глубокой депрессии численности основных резервуарных хозяев (лемминги и полевка Миддендорфа) и низкой эпизоотической активности

тундровых очагов возбудитель туляремии сохраняется на отдельных участках тундры, преимущественно в увлажненных понижениях на водоразделах или в широких речных долинах. Эти участки являются местами, где основные хозяева возбудителя переживают неблагоприятные периоды обитания в тундровых очагах. В зоне южных тундр вероятно существование и пойменных очагов. Очевидно, что в годы низкой численности основных хозяев эпизоотический процесс поддерживается за счет нетипичных, менее чувствительных к возбудителю видов грызунов, прежде всего красной и узкочерепной полевков. Сохранение эпизоотической активности природных очагов туляремии свидетельствует о необходимости осуществления эпидемиологического надзора с выполнением регламентированных зоолого-паразитологических и лабораторных исследований, результаты которых в совокупности с эпидемиологическими данными служат основой разработки и реализации планов мероприятий по специфической и неспецифической защите населения, дифференцированных для территорий с разными уровнями риска заражения возбудителем этой инфекции.

Разработана технология получения диагностикума эритроцитарного листериозного антигенового сухого для экспрессного выявления антигена листерий РНГА в пищевых продуктах и материалах от больных людей и животных, в объектах внешней среды (Березкина Г.В. и др.). Подтверждена возможность использования диагностикума для выявления листерий в различных субстратах (молоко, почва). Диагностикум сохранял стабильность в течение срока наблюдения (1 год). В 1999 г. получено 3 экспериментально-производственных серии диагностикума. Проведено изучение чувствительности и специфичности препарата. Установлена прямая зависимость чувствительности диагностикума от активности иммунного сырья (IgM), использованного для сенсибилизации эритроцитов. Составлен проект ВФС.

### **Лаборатория клещевых боррелиозов**

Впервые установлено существование эпидемически активных природных очагов ИКБ на территории Зауралья и Западной Сибири (преимущественно в пределах лесных ландшафтов в Курганской, Омской, Новосибирской, Кемеровской областях) (Рудакова С.А.). Установлена сочетанность очагов ИКБ и КЭ. Проведено эпидемиологическое районирование территории Омской области по степени риска



заражения населения клещевым боррелиозом. Установлено, что зона высокого риска заражения охватывает подзону осиново-березовых лесов и южную часть зоны южной тайги. Зона среднего риска заражения приурочена к северной степи, а зона низкого риска расположена в южной лесостепи. Составлено информационное письмо по эпидемиологии и профилактике ИКБ в Омской области и методические рекомендации «Основные направления лечебно-диагностических и профилактических мероприятий по иксодовым клещевым боррелиозам в Омской области» (Рудакова С.А.).

Впервые серологически верифицированы случаи гранулоцитарного эрлихиоза в Сибири (Рудаков Н.В., Калмин О.Б., Рудакова С.А., Самойленко И.Е.). Впервые выявлен сочетанный очаг КР и иксодового клещевого боррелиоза (ИКБ) с переносчиками – клещами рода *Dermacentor*, серологически верифицирована клинически выраженная микст-инфекция (Рудакова С.А.).

### **Лаборатория арбовирусных инфекций**

Основными направлениями научных исследований лаборатории арбовирусных инфекций были: выявление и мониторинг эпидемической и эпизоотической активности природных очагов арбовирусных инфекций в Западной Сибири; изучение экологии возбудителей, их взаимоотношений с членистоногими переносчиками и позвоночными;

Проанализировано состояние эпидемиологической обстановки в антропоически измененных очагах омской ОГЛ в первой половине 1990-х годов, характеризующихся возобновлением эпидемических вспышек на юге Западной Сибири, дан прогноз развития эпидемической ситуации (Бусыгин Ф.Ф., Калмин О.Б., Якименко В.В., Богданов И.И.). Особенностью данного периода стала смена основного источника заражения человека. Если в 1940-1950-е годы роль основного источника выполняли иксодовые клещи, то к 1990-м годам эту роль стала выполнять ондатра, что существенно изменило условия заражения населения вирусом ОГЛ и отразилось на возрастном, половом и профессиональном составе больных. Сезонная динамика заболеваемости в период регистрации ОГЛ (1945-1958) соответствовала сезонной активности основного эпидемически значимого переносчика в тот период – клеща *D. reticulatus* и имела два подъема – более высокий в мае и менее выраженный в августе. В 1988-1995 гг. более

выраженный подъем заболеваемости ОГЛ приходился на октябрь и менее выраженный – на май. Обострение эпидемической ситуации возникло на фоне вирусологического подтверждения эпизоотий среди ондатр, возникших после длительного межэпизоотического периода. Интенсивность диссеминации вируса ОГЛ в водоемах, где наблюдали эпизоотии среди ондатр, подтверждена выделением вируса в этих биотопах из комаров, ондатр, гидрокарин и выявлением трансмиссивных и нетрансмиссивных случаев ОГЛ среди лиц, контактировавших с ондатрой и иксодовыми клещами вблизи этих озер.

Спрогнозировано, что в обозримом будущем наибольшему риску заражения ОГЛ будут подвергаться жители поселков, расположенных в пределах ареала вируса, вблизи пресноводных и слабо минерализованных озер, являющихся местами обитания ондатры, а также городские жители, выезжающие на охоту, рыбную ловлю и т.п., контактирующие с инфицированной вирусом ОГЛ ондатрой. Кроме того, как в сельской местности, так и в городах возможно заражение людей, не находящихся непосредственно в природных очагах, что объясняется контактом с тушками и шкурками инфицированных ондатр.

Установлены основные антропогенные факторы, влияющие на степень эпидемической опасности природных очагов ОГЛ: а) агротехнические мероприятия, изменяющие структуру землепользования; б) гидротехнические и гидромелиоративные мероприятия, ведущие к регулированию уровня режима озерных бассейнов, заселенных ондатрой; в) охото-хозяйственные и санитарные мероприятия в ондатроводстве – регулирование численности и плотности заселения угодий ондатрой, водяной полевкой и фоновыми видами, расселение ондатры и др.; г) обработку скота химическими средствами с целью уничтожения личинок подкожного овода, совпадающую со сроками активного прокормления имаго *D. reticulatus*; д) строительство новых поселков и возрастание роли домашних животных в прокормлении иксодовых клещей с последующим увеличением их численности вблизи населенных пунктов, привлечение на очаговую территорию временных коллективов (Бусыгин Ф.Ф.).

Наиболее разлитые эпизоотии ОГЛ среди ондатры в лесостепной зоне Западной Сибири происходили при сочетании трех факторов, способствующих развитию инфекции: а) высокой численности и большой плотности населения ондатры; б) характерного состояния



обводненности озер и болот, вызывавшего уменьшение емкости ондатровых угодий; в) высокой численности водяной полевки и других сочленов очаговых биоценозов. Установлено, что в анализируемый период основной природный цикл циркуляции вируса ОГЛ, поддерживается членистоногими гнездово-норового комплекса – обитателями гнезд мелких млекопитающих и птиц околоводных станций, а эпидемическое проявление очагов осуществляется преимущественно за счет передачи возбудителя человеку от ондатры, что обуславливает возникновение периодических вспышек нетрансмиссивной природы при сохранении вероятности спорадических случаев заболеваний трансмиссивного происхождения.

С целью повышения точности дифференциальной диагностики ОГЛ и КЭ разработан диагностический набор, включающий диагностикумы ОГЛ и КЭ в комплекте с иммунными сыворотками (Патент 2061959 С1 РФ, Калмин О.Б., Бусыгин Ф.Ф., Мансуров П.Г.). Диагностикумы представляют собой антигены вирусов ОГЛ и КЭ, полученные из мозга инфицированных белых мышей методом сахарозо-ацетоновой экстракции, инактивированные бетапропиолактоном, лиофилизированные. Эффективность заявленного набора доказана при расшифровке эпидемических вспышек заболеваний неясной этиологии среди населения юга Западной Сибири. Диагностический набор апробирован при серологическом обследовании в динамике 852 больных с подозрением на КЭ, ОГЛ и другие инфекции, а также при идентификации штаммов вирусов, изолированных в природных очагах омской геморрагической лихорадки и клещевого энцефалита. Идентификация 17 штаммов вируса ОГЛ и 32 штаммов вируса КЭ подтверждена в реакции нейтрализации, ИФА и методом гибридизации нуклеиновых кислот.

Проведено изучение распространения хантавирусов на территории Омской области (1992-2000 гг.), в зоне переходных тундр юго-западного Таймыра (в 1994 г.), на приобских и притазовских территориях юга ЯНАО (в 1997 г.), на центральных и восточных территориях Новосибирской области и в южных тундрах полуострова Ямал (Якименко В.В., Малькова М.Г., Кузьмин И.В., Танцев А.К.). Исследования выполняли совместно с сотрудниками ИПВЭ им. М.П. Чумакова (Деконенко А.Е., Дзагурова Т.К., Ткаченко Е.А.).

В популяции сибирского лемминга в 1994 г. выявлен возбудитель (штамм «Таймыр»), отнесенный по результатам секвенирования к хантавирусному генотипу «Топограф». На территории северной тайги ЯНАО и южной тайги Омской области выделить возбудитель не удалось, несмотря на обнаружение (методом ИФА) хантавирусного антигена в легких лесных полевков из припойменных местообитаний р.Шиш (правый приток Иртыша, Омская область). В подзоне лиственных лесов Омской области выявлены активные очаги хантавирусов в болотистой местности междуречья рек Ишим и Иртыш преимущественно в липняках и заболоченных березовых лесах. На севере подзоны возбудитель выявляли в легких рыжих и красно-серых полевков. По результатам полноразмерного секвенса S и M сегментов генома или их фрагментов вирусы отнесены к генотипу «Пуумала», филогенетически близки геноварианту «Соткамо» (Финляндия). В подзоне северной степи от узкочерепной полевки из луго-полевых местообитаний приозерных котловин на незначительном удалении от Иртыша (1998 г.) выделен возбудитель, отнесенный к серотипу «Тула». В пределах степной зоны, включая пойму р. Иртыш, обнаружено широкое распространение эпизоотически активных природных очагов хантавирусов генотипа «Тула». Инфицированность популяций узкочерепных полевков – от 3-7% весной до 20% осенью, степных пеструшек – от 4 до 40% в разные годы.

В 1998 г. в населенных пунктах, расположенных у восточной границы болот подтаежной зоны, у 3 человек выявлено нарастание титров антител в парных сыворотках крови (в реакции нейтрализации на культуре клеток Vero-E6 определена принадлежность антител серотипу «Добрава»). В 2000 г. в результате скрининга сывороток крови больных с подозрением на нейроинфекцию, проживающих в населенных пунктах, расположенных в пойме или вблизи р.Иртыш, у 14% обследованных обнаружены специфические антитела класса IgG к нескольким вариантам хантавирусов.

Таким образом, впервые показано существование в Омской области природных очагов хантавирусной инфекции, приуроченных к подзоне южной тайги, припойменным биоценозам и увлажненным лиственным лесам. Этиологическая природа заболеваний среди населения без специальной лабораторной диагностики остается не расшифрованной.



В этой же подзоне доказано широкое распространение вирусов комплекса калифорнийского энцефалита (Калмин О.Б., Бусыгин Ф.Ф., Якименко В.В., Богданов И.И.). Установлена зараженность комаров вирусами этой группы. В ходе многолетних вирусологических исследований кровососущих комаров, мокрецов и мошек, а также материалов от мышевидных млекопитающих, зайцеобразных и птиц, собранных в южнотаежных лесостепных, степных (Омская и Новосибирская область) и горнотаежных (Алтайский край) ландшафтах, были изолированы десятки нейротропных агентов, большая часть из которых по данным РСК и ИФА отнесена к арбовирусам серологической группы калифорнийского энцефалита (СКЭ), антигенно сходных с вирусами «Инко» или «Зайца Беляка». В отношении вируса «Тягиня» и «Батаи» получены отрицательные результаты. Выявлено 2 случая заболеваний, этиологически связанных с вирусами СКЭ, при исследовании в РСК и ИФА сывороток крови 83 больных с лихорадкой неясной этиологии в Курганской области. В Новосибирской области у 11,8% больных лихорадкой неясной этиологии (охотники, рыбаки, браконьеры) в ИФА обнаружены антитела к вирусам «Инко», «Зайца Беляка» и «Тягиня».

Таким образом впервые установлено наличие природных очагов буньявирусов СКЭ в Западной Сибири. Это в определенной степени объясняет феномен серонегативности значительной части случаев заболеваний с клиническим диагнозом «клещевой энцефалит», что необходимо учитывать при интерпретации результатов лабораторной диагностики данной инфекции.

С целью получения доказательств фенотипической и генотипической изменчивости арбовирусов под влиянием факторов среды обитания, каковой для них является среда организмов их хозяев (членистоногих и теплокровных животных) проведен ряд полевых и лабораторных экспериментов (Якименко В.В., Дрокин Д.А., Калмин О.Б., Богданов И.И., Иванов Д.И.). При проведении лабораторных экспериментов ряд штаммов КЭ, различающихся по происхождению подвергали последовательным пассажам на новорожденных белых мышах (НБМ) и иксодовых клещах *D. reticulatus* и *D. marginatus*. Генотипическую изменчивость изучали с помощью реакции молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот с использованием набора синтетических олигонуклеотидных зондов к штамму ВКЭ Софьин, производства НПО «Вектор». Полученные результаты свидетельству-

ют, что иксодовые клещи являются средством поддержания штаммовой гетерогенности, а популяционно-генетическая структура штаммов в ходе жизненного цикла вируса КЭ нестатична и претерпевает закономерные изменения. Результаты изучения взаимоотношений вирусов комплекса КЭ и гамазовых клещей *Androlaelaps casalis* в эксперименте подтвердили наличие существенной роли убежищных членистоногих в экологии арбовирусов, в частности – переживание неблагоприятного времени года. Длительность и условия пребывания вируса в убежищном сообществе оказывает селективное воздействие на штаммовые характеристики, в частности (что следует из эксперимента) – на вирулентность для НБМ и бляшкообразующую активность в культуре клеток СПЭВ (Якименко В.В.).

### **Группа экологии и эпидемиологии бешенства**

Сотрудники группы экологии и эпидемиологии бешенства (Сидоров Г.Н., Кузьмин И.В., Колесникова – Полещук Е.М.) проводили исследования по следующим направлениям: мониторинг эпизоотической и эпидемиологической ситуации по бешенству на различных территориях РФ; изучение состояния популяций основных хозяев вируса в природных очагах бешенства на территории России; индикация, идентификация и изоляция лиссавирусов, мониторинг спонтанной зараженности популяций диких хищных млекопитающих.

По материалам 1960-1995 гг. проведена дифференциация всей территории Российской Федерации по бешенству с выделением зон низкой, средней и высокой степени эпизоотической опасности по шестиступенчатой шкале на основании ранжирования интегральных показателей: индекса эпизоотичности, среднегодового числа случаев бешенства животных и неблагополучных населенных пунктов на 1000 кв. км, плотности заготовки шкур лисицы, корсака и волка. В результате анализа полевых эколого-эпизоотологических исследований, проведенных сотрудниками НИИПИ на территории 7 из 10 природно-очаговых регионов бешенства России в 1974-1995 гг., установлено, что снижение интенсивности эпизоотического процесса и прекращение регистрации заболеваемости бешенством в ряде административных территорий Сибири к началу 1990-х годов в значительной степени обусловлено перепромыслом диких собачьих и снижением численности корсака. Относительно стойкое эпизоотическое неблагополучие по



бешенству в Поволжье определяется повышенной суммарной плотностью популяций диких собачьих 3-4-х видов, максимальной для территории России степенью их биоценологических контактов и уровнем синантропизации, а также сочетанием местных природных и хозяйственных условий, препятствующих их перепромыслу (Сидоров Г.Н., Кузьмин И.В., Ботвинкин А.Д., Малькова М.Г.).

Расшифрована вспышка эпизоотии бешенства в 1994-1995 гг. на территории Алтайского края (Сидоров Г.Н., Кузьмин И.В. и др.). Установлено, что в 1990-2000 гг. бешенство животных на юге Западной Сибири по-прежнему имело природно-очаговый характер. Основным хозяином вируса, как и на всей территории Евразии, являлась лисица, но в степных районах эту роль с ней разделял корсак (Кузьмин И.В., Сидоров Г.Н., Ботвинкин А.Д., Колесникова – Полещук Е.М.). Динамика эпизоотического процесса характеризовалась цикличностью с периодичностью 3-5 лет, причем во время спада было возможно полное отсутствие регистрируемой заболеваемости. Новосибирскую и Омскую область следует рассматривать как зоны выноса природного очага, ядро которого расположено на территории Казахстана, а Алтайский край и Курганскую область – как собственно энзоотичные территории, на которых постоянно поддерживается циркуляция вируса при низкой плотности популяции хозяев.

Подтверждена циркуляция специфических лиссавирусов среди рукокрылых Средней Азии: от летучих мышей в Кыргызстане выделен штамм Араван (1991 г.), в 2000 г. в Таджикистане – штамм Худжанд (Кузьмин И.В., Ботвинкин А.Д.).

### **Лаборатория иммунологии и патогенеза клещевого энцефалита**

В лаборатории иммунологии и патогенеза клещевого энцефалита в сотрудничестве со специалистами Омской медицинской академии были продолжены исследования по совершенствованию методов иммунологической диагностики и лечения КЭ. Подготовлены и изданы методические рекомендации: «Методы изучения клеточного иммунитета и тактика их применения для диагностики клещевого энцефалита» (Кветкова Э.А. и др. – Омск, 1997), «Тактика лечения больных клещевым энцефалитом биологически активными препаратами этиотропного действия» (Кветкова Э.А., Шматко В.Г., Черницына Л.О. – Омск, 1997).

С использованием метода молекулярной гибридизации нуклеиновых кислот изучено распространение РНК вируса КЭ в лимфоидной и нервной ткани в различные периоды заболевания в эксперименте и в терминальном периоде у человека (Конев В.П., Кветкова Э.А.). Установлено, что вирусная РНК появляется первой в лимфоидной ткани восприимчивых и невосприимчивых животных и в дальнейшем сохраняется преимущественно в Т-зависимых зонах до естественной гибели животных. Исследования секционного материала выявили ту же закономерность: в Т-зависимых зонах лимфоидных органов обнаруживали присутствие вирусной РНК. В мозге (в структурах капилляров, нейронах и в зонах скопления глиальных элементов) вирусную РНК также выявляли первой из составных компонентов возбудителя. Результаты изучения естественного морфогеназа и индуцированного патоморфоза КЭ обобщены в докторской диссертации сотрудника Омской медицинской академии Конева В.П.

В связи с проблемой создания живой вакцины против КЭ велась разработка методических основ оценки иммуногенности аттенуированных (ослабленных) штаммов вирусов комплекса КЭ (Кветкова Э.А., Конев В.П., Пиценко Н.Д., Илюшенко Л.П.). Одним из перспективных вариантов получения высокоактивных вакцин против клещевого энцефалита Э.А. Кветкова, совместно с ленинградскими вирусологами И.И. Камаловым и Е.Д. Соколовой, считала разработку живой вакцины на основе штамма (клона) Л1/89 вируса Лангат ТР-21. На экспериментальном и клиническом материале изучен феномен персистенции, индуцированный вирусами клещевого энцефалита и Лангат с разными уровнями патогенности, с целью определения основных вирусологических и морфологических критериев, характеризующих персистентную инфекцию. Установлено, что, в отличие от высоко патогенного вируса КЭ (штамм Софьин), менее патогенный вирус Лангат и его аттенуированный вариант Л-1, индуцируют у экспериментальных животных латентную персистентную инфекцию, характеризующуюся отсутствием репродукции вируса и альтерации тканей в ЦНС и лимфоидных органах. Морфологические эквиваленты вторичного иммунодефицита при этом выражены незначительно, отсутствует лимфоидное истощение, типичное для экспериментальной инфекции, индуцируемой высоко патогенными штаммами вируса КЭ.



Осуществлена сравнительная оценка изменений системы крови экспериментальных животных на фоне введения культуральной инактивированной вакцины против КЭ и в ходе инфекционного процесса, индуцированного вирусами комплекса КЭ (ВКЭ и Лангат) с разным уровнем патогенности (Кветкова Э.А., Илюшенко Л.П., Сокова О.С.). Установлено, что в ходе инфекционного процесса развивается лейкоцитоз с лимфопенией, отражающей повреждающее действие вируса на иммунокомпетентные клетки. Интенсивность и продолжительность изменений системы крови прямо коррелирует с уровнем патогенности вируса. Снижение патогенности приводит к задержке реализации и снижению интенсивности повреждающего действия, но не предупреждает его проявления полностью. Иммунизация культуральной инактивированной вакциной против КЭ сопровождалась только лейкоцитозом и слабо выраженным нейтрофиллезом. Лейкоцитоз после повторного введения вакцины был высоким, но кратковременным и также сочетался с повышением количества нейтрофилов. Количество лимфоцитов оставалось в пределах нормы.

### **Группа паразитарных болезней**

На базе лаборатории группы паразитарных болезней постоянно (начиная с 1977 г.) велись работы по сероэпидемиологическому обследованию населения города и области на гельминтозы, по совершенствованию методов диагностики паразитозов. Совместно с Омским областным центром госсанэпиднадзора проведено сравнительное изучение степени риска заражения людей в природных очагах альвеококкоза различных зональных типов на территории Омской области (Малькова М.Г., Старостина О.Ю., Пахотина В.А.). В результате эпизоотологических и сероэпидемиологических исследований установлено, что территория Омской области в целом неблагополучна по альвеококкозу – случаи заболевания людей и пораженности диких животных отмечены во всех ландшафтных зонах и подзона. Наиболее напряженная эколого-эпидемиологическая ситуация сложилась в районах северной лесостепи и степи. Высокий уровень пораженности окончательного хозяина – лисицы, поддерживаемый ее постоянными трофическими связями с восприимчивыми к возбудителю инвазии грызунами, относительная близость ее поселений к населенным пунктам и в целом благоприятные физико-географические условия лесостепи и степей способствуют распространению паразитов.

степного ландшафта создают практически повсеместно высокий риск заражения людей. Разработана методика комплексного эколого-эпидемиологического обследования эндемичных территорий Западной Сибири, которая была рекомендована местным органам санэпиднадзора. Предлагаемая методика включала: 1) проведение зоопаразитологических стационарных наблюдений за состоянием популяций диких животных – хозяев возбудителя в сочетании с лабораторными (серологическими, гельминтологическими, патоморфологическими) методами диагностики инвазии; 2) серозидемиологическое (с помощью РНГА и ИФА) обследование населения преимущественно в группах риска (охотники, работники госпромхозов и звероводческих хозяйств, пушно-меховых приемных пунктов и мастерских, а также членов их семей) и организация клинического контроля сероположительных лиц в специализированных лечебно-профилактических учреждениях (проводится не реже 1 раза в 5 лет); 3) проведение санитарно-просветительной работы среди населения с целью профилактики заболевания альвеококкозом.

В результате санитарно-гельминтологических исследований почвы на загрязненность яйцами аскаридат и изучения уровня заражения собак возбудителем токсокароза установлен высокий риск заражения населения токсокарами как в сельских районах Омской области, так и в пределах г. Омска, что подтверждено серо-эпидемиологическими исследованиями (Старостина О.Ю., Березина Е.С. и др.). Определены группы риска и сезоны риска заражения. К первой группе повышенного риска относятся дети в возрасте до 5 лет, ко второй – дети от 5 до 14 лет и взрослые старше 30 лет. Сезон более высокого риска заражения – летне-осенние месяцы. Разработаны основные положения системы эпизоотологического надзора за токсокарозом в Западной Сибири и критерии районирования территорий по этой инвазии, составлены карто-схемы распределения регионов по зонам эпидемиологического риска.

Основными направлениями деятельности Сибирского окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД на протяжении первого десятилетия его образования было оказание организационно-методической, консультативной и практической помощи региональным центрам по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями в осуществлении мероприятий по предотвращению эпи-



демического распространения ВИЧ-инфекции на территории округа, проведение арбитражных лабораторных исследований, осуществление контроля качества лабораторной диагностики в территориальных центрах.

Сотрудники всех научных подразделений Омского НИИПИ постоянно работали в тесном контакте со специалистами органов здравоохранения и государственного санитарно-эпидемиологической службы, оказывая консультативную и практическую помощь в работе по санэпиднадзору за профильными инфекциями, принимали участие в ликвидации неблагоприятных эпидемических ситуаций, выполняли большой объем лабораторно-диагностических исследований.

## **Омский НИИ природно-очаговых инфекций в 2002-2011 гг.**

***Н. А. Пеньевская, Н. В. Рудаков, С. А. Рудакова,  
Г. В. Березкина, В. В. Якименко, Д. А. Савельев***

*По материалам: отчеты о выполнении НИР;  
100-лет Омскому НИИ природно-очаговых инфекций:  
библиографический указатель научных работ (1921-2021). –  
Омск: ИЦ КАН, 2021. – 352 с. [22].*

В 2004 г. Омский НИИ природно-очаговых инфекций вошел в число подведомственных организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), созданной в ходе реорганизации Федеральных органов исполнительной власти во исполнение Указа Президента №314 от 09.03.2004 г. и принявшей на себя функции по надзору в области санитарно-эпидемиологического благополучия, ранее принадлежавшие Комитету государственного санэпиднадзора РФ.

В апреле 2009 г. приказом Главного государственного врача РФ, Руководителя Роспотребнадзора, Онищенко Г.Г. директором Омского НИИПИ назначен д.м.н., профессор Рудаков Н.В., заменивший в этой должности к.м.н. Матущенко А.А.

Основные подразделения института: лаборатория арбовирусных инфекций с группой экологии бешенства; лаборатория клещевых боррелиозов и паразитозов; лаборатория зоонозных инфекций; Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД; научная библиотека.

В этот период сотрудниками института подготовлено 4 нормативно-методических документа федерального уровня внедрения, получено 9 патентов на изобретения, депонированы в государственных коллекциях 23 авторских штамма микроорганизмов (вирусов КЭ – 1, ОГЛ – 2, риккетсий группы КПЛ – 16, анаплазм – 1, уреаплазм – 3); защищены 5 докторских и 6 кандидатских диссертаций:

- Шпынов С. Н. Эколого-эпидемиологические и молекулярно-генетические аспекты изучения природных очагов риккетсиозов и эрли-



хиозов в России. Дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.30 «Эпидемиология», 03.00.07 «Микробиология». – Омск, 2004.

- Якименко В.В. Экологические предпосылки гетерогенности популяций хантавирусов и вирусов комплекса клещевого энцефалита в Западной Сибири. Дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.06 «Вирусология». – М., 2004.
- Рудакова С. А. Иксодовые клещевые боррелиозы в сочетанных природных очагах трансмиссивных инфекций Западной Сибири. Дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология»; 03.00.07 «Микробиология». – Омск, 2007.
- Малькова М. Г. Зональные фаунистические комплексы и структура сообществ мелких млекопитающих и связанных с ними членистоногих в Западной Сибири. Дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.08 «Зоология». – Омск, 2009.
- Пеньевская Н.А. Этиотропная профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами: теоретические и методологические основы оценки эффективности. – Дис. ... д-ра мед. наук: 14.02.02 «Эпидемиология». – Омск, 2010.
- Тюменцев А.Т. Характеристика предпосылок, определяющих развитие эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в условиях пенитенциарной системы. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.38. – Омск, 2002.
- Коралло Н.П. Биоценотические связи гамазовых клещей (*Acari: parasitiformes: gamasina*) с мелкими млекопитающими на юге Западной Сибири (по материалам Омской области). Дис. ... канд. биол. наук. – Омск, 2004.
- Полещук Е. М. Морфофизиологические и биоценотические особенности лисицы (*Vulpes Vulpes L.*) и корсака (*Vulpes Corsac L.*) и их значение в циркуляции природноочаговых инфекций и инвазий на юге Западной Сибири (на примере Омской области). Дис. ... канд. биол. наук : 03.00.08 «Зоология»; 03.00.16 «Экология». – Омск, 2005.
- Кумпан Л.В. Применение культур клеток для мониторинга природных очагов клещевых риккетсиозов. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология», 03.00.07 -микробиология. – Омск, 2006.
- Матущенко Е. В. Совершенствование лабораторной верификации клещевых инфекций в условиях сочетанности природных очагов. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология»; 03.00.07 «Микробиология». – Омск, 2006.

- Коломеец А.Н. Молекулярно-генетические подходы к эпидемиологическому надзору и лабораторной диагностике риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки. Дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология», 03.00.07 «Микробиология». – Омск, 2009.

Кроме того, благодаря научному и методическому руководству и практической помощи сотрудников НИИПИ было выполнено и защищено 3 докторских и 16 кандидатских диссертаций сотрудниками ВУЗов Омска (ОмГМА, ОмГАУ, ОмГПУ) и других городов.

Основные направления деятельности института по обеспечению эпидемиологического благополучия населения:

1. Выполнение прикладных научных исследований по проблеме природно-очаговых инфекций и инвазий: изучение особенностей функциональной и пространственной структуры природных и антропогенных очагов вирусных, бактериальных и риккетсиальных зоонозных инфекций, инвазий; выявление тенденций динамических изменений паразитарных систем;

2. Современная эпидемиология, диагностика и профилактика вирусных, бактериальных и паразитарных болезней.

### **Риккетсиозы, эрлихиозы**

Получены новые данные о современном состоянии и тенденции развития эпидемического процесса клещевых риккетсиозов, этиологическом и генетическом многообразии микроорганизмов порядка Rickettsiales (Рудаков Н.В., Шпынов С.Н., Самойленко Е.И., Решетникова Т.А., Кумпан Л.В., Абрамова Н.В, Коломеец А.Н.).

В результате исследования осуществлена дифференциация территории России на основании географического распространения иксодовых клещей-хозяев и экологически связанных с ними патогенных для человека риккетсий. Разработаны новые подходы к мониторингу возбудителей «новых» клещевых бактериальных инфекций и эпидемиологического надзора за очагами КР с использованием комплекса молекулярно-генетических, серологических и биологических методов. Проведено изучение индивидуальной инфицированности переносчиков риккетсиями новых генотипов на всех стадиях метаморфоза клещей.

В процессе работы проведен молекулярно-генетический мониторинг риккетсий, эрлихий и анаплазм в переносчиках (иксодовых кле-



щих) на территории Российской Федерации, молекулярно-генетическая идентификация штаммов риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки выделенных с 1954 по 2001 в Азиатской части Российской Федерации (от Урала до Дальнего Востока), осуществлена молекулярно-генетическая верификация диагноза клещевой риккетсиоз на юге Западной Сибири, проведен анализ данных официальной регистрации заболеваемости КР в Российской Федерации за период регистрации с 1936 по 2007 гг. Отработана клещевая экспериментальная модель (КЭМ) для культивирования и изучения риккетсий новых генотипов.

Охарактеризованы современные эпидемиологические закономерности клещевого риккетсиоза в период беспрецедентного роста заболеваемости этой инфекцией в Российской Федерации при ведущем значении Западной Сибири (Алтайский край).

Впервые выявлена выраженная генетическая гетерогенность  $\alpha$ -протеобактерий порядка *Rickettsiales* (16 видов) на территориях России и Казахстана и их экологические связи с различными видами иксодовых клещей. Выявлены новые природные очаги клещевых инфекций и установлена роль новых геномовидов клещевых альфа-протеобактерий в инфекционной патологии населения отдельных регионов Сибири. Установлены сопряженные очаги клещевого риккетсиоза и гранулоцитарного эрлихиоза человека в Западной Сибири (Алтайский край) (Рудаков Н.В., Калмин О.Б., Рудакова С.А., Самойленко И.Е.).

При молекулярно-генетических исследованиях штаммов риккетсий группы КПЛ доказано наличие *R. sibirica* в пределах всего нозоареала клещевого риккетсиоза в России, где по результатам генотипирования выявлено выраженное преобладание *R. sibirica* над другими видами риккетсий с доказанной патогенностью (из 31 изученных штаммов – 25 штаммов *R. sibirica*, 2- *Rickettsia* sp. ВJ-90, являющийся геновариантом *R. sibirica*, 3- «*R. heilongjiangensis*» и 1- *R. slovacca*).

Выявлены различия в генотипическом составе риккетсий в очагах клещевого риккетсиоза и на неэндемичных по этому заболеванию территориях. На территориях с отсутствием заболеваемости клещевым риккетсиозом не выявлены штаммы патогенных риккетсий, кроме *R. slovacca*. В очагах клещевого риккетсиоза наряду с *Rickettsia sibirica*, выявлены и другие представители группы КПЛ с доказанной патогенностью- «*R. heilongjiangensis*» и *R. slovacca*.

Описан новый генотип риккетсий, получивший название «*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*», в честь академика РАМН, руководителя лаборатории экологии риккетсий НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи РАМН И.В.Тарасевич. Установлена филогенетическая позиция, экологическая связь с клещами *I. persulcatus* и географическое распространение этого нового представителя рода *Rickettsia*.

Впервые на основании полученных молекулярно-генетических исследований дана типологическая характеристика распространения патогенных для человека риккетсий группы КПЛ в зависимости от типа населения основных хозяев – иксодовых клещей. Выделены два основных географических региона: Восточно-Европейский с циркуляцией возбудителя астраханской пятнистой лихорадки и *R. slovaca* (дермаценторно-рипицефалисный) и Азиатский с циркуляцией *R. sibirica*, «*R. heilongjiangensis*» и *R. slovaca* (дермаценторно-гемафизалисный).

Выявлен новый очаг клещевого риккетсиоза в Омской области, ранее считавшейся неэндемичной по этой инфекции. Описан новый вид риккетсий *Rickettsia raoulti* *isp. nov.* Молекулярно-биологическими методами проведено изучение этиологической роли *R. sibirica sensu stricto* в возникновении клещевого риккетсиоза.

Отработана методика культивирования риккетсий (в том числе риккетсий новых видов, не культивирующихся на традиционных моделях) и анаплазм с использованием культур клеток Vero и НЕР-2, позволяющая проводить накопление штаммов для приготовления антигенов (Кумпан Л.В., Рудаков Н.В., Самойленко И.Е., Шпынов С.Н.).

Разработан способ лабораторной диагностики клещевого риккетсиоза для определения антител к антигену *R. sibirica* с использованием ИФА, обладающий почти вдвое большей чувствительностью в сравнении с регламентированным методом РСК. Получен патент №2477860 (Рудаков Н.В., Абрамова Н.В., Пенъевская Н.А., Самойленко И.Е., Шпынов С.Н., Решетникова Т.А.).

Разработаны и апробированы технологии молекулярно-биологических исследований, основанные на ПЦР-рестрикционном анализе, для дифференциации патогенных (*R. sibirica*) и условно-патогенных (*R. raoultii*) риккетсий в иксодовых клещах и в материалах от больных. Отработаны алгоритмы дифференциации риккетсий основных видов и лабораторной диагностики риккетсиозов у пациентов, основанные



на ПЦР-рестрикционном анализе (Коломеец А.Н., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В., Самойленко И.Е., Решетникова Т.А., Кумпан Л.В.).

Получено 5 патентов на изобретения. Определены и депонированы в Международный компьютерный банк данных GenBank нуклеотидные последовательности гена цитрат синтетазы (*gltA*), гена 16S рибосомальной РНК (16S рРНК) «*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*», гена кодирующего белок наружной мембраны 190-кД (*ompA*) и гена *gltA Rickettsia aeschlimannii*, фрагментов генов *R.raoultii* – для 16S rRNA, *gltA*, *ompA*, *ompB* и *sca4* генов. Получены 17 изолятов *R.tarasevichiae* и 4 изолята *Rickettsia* sp. RpA4, 16 штаммов депонированы во Всероссийском музее риккетсиозных культур (Кумпан Л.В., Самойленко Е.И., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В.).

Разработаны методические указания. МУ. 3.1.1755-03. «Организация эпидемиологического надзора за клещевым риккетсиозом» (утверждены МЗ РФ 28.09.03.), пособие для врачей «Анаплазмозы и эрлихиозы человека – новая проблема инфекционной патологии в России» (Омск, 2005), подготовлена к публикации монография «Клещевой риккетсиоз и риккетсии группы клещевой пятнистой лихорадки». Авторы: Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко, А.С. Оберт.

### **Иксодовые клещевые боррелиозы**

Получены новые данные о современном состоянии и тенденции развития эпидемического процесса иксодовых клещевых боррелиозов на территории Западной Сибири (Рудакова С.А.) Результаты настоящей работы впервые позволили оценить различия в структуре и функционировании природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов в зависимости от ландшафтно-географических и природно-климатических условий, степени антропоического воздействия, особенностях генетического спектра возбудителя. Установлена роль различных видов переносчиков в эпизоотическом и эпидемическом процессах, дана характеристика различным типам природных очагов инфекции. Определены эколого-эпидемиологические параллели иксодовых клещевых боррелиозов с другими клещевыми инфекциями. Впервые на территориях Западной Сибири разработаны комплексные мероприятия по эпидемиологическому надзору и мерам профилактики клещевых инфекций.

В результате проведенных исследований получены новые данные о степени распространения природных очагов и эпидемиологических особенностях ИКБ в Западной Сибири, которые имеют большую значимость для практического здравоохранения при организации лечебно-диагностической помощи больным, организации профилактических и противоэпидемических мероприятий среди населения эндемичных территорий, в том числе в условиях сочетанности природных очагов нескольких инфекций. Проведение ежегодных семинаров для врачей инфекционистов и неврологов, внедрение в практику новых методов лабораторной диагностики (ИФА, ПЦР) позволило организовать активное выявление случаев заболеваний, улучшить их регистрацию, проведение противоэпидемических и профилактических мероприятий в очагах и снизить социально – экономический ущерб от ИКБ, распространенных на территории Западной Сибири.

Полученные результаты подтвердили, что основным переносчиком боррелий в Западной Сибири являются клещи *I.persulcatus*, а геновидами боррелий – *B.afzelii* (наиболее распространен) и *B.garinii*. Определение нуклеотидных последовательностей межгенного спейсера 5S-23S РНК показало, что в клещах рода *Ixodes* выявлена ДНК не только широко распространенной генетической группы *B.garinii* NT29, но и ДНК боррелий генотипа, еще не отнесенного ни к одному из известных геновидов. ДНК боррелий с нетипичной структурой межгенного спейсера в клещах *D.reticulatus* на юге Западной Сибири детектирована впервые. Вместе с тем значение клещей этого вида в поддержании циркуляции спирохет комплекса *B. burgdorferi s.l.* требует дальнейшего изучения. Полученные данные существенно дополняют материалы о видовом разнообразии переносчиков боррелий на территории Западной Сибири.

В эксперименте показана принципиальная возможность вертикальной, трансвариальной и трансфазовой передачи боррелий клещами *D.reticulatus*, как у спонтанно инфицированных клещей этого вида, так и в случае передачи боррелий родителям в результате медиаторной передачи при совместном питании с инфицированными клещами. Вероятно, боррелии в организме клещей *D.reticulatus* сохраняются, но интенсивность размножения низка. В пользу этого предположения говорит и то, что интенсивность инфицирования боррелиями на всех этапах исследования *D.reticulatus* (имаго родительских



поколений, личинки и нимфы (голодные и напитавшиеся), имаго дочернего поколения) характеризуется низкими показателями – во всех случаях в РНИФ регистрировались единичные боррелии в нескольких полях зрения. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о вовлечении клещей *D.reticulatus* в процесс циркуляции боррелий в природных очагах ИКБ, что подтверждено результатами генетических исследований клещей этого вида с секвенированием нуклеотидных последовательностей (Рудакова и др., 2004). Установлено наличие в клещах *D.reticulatus* ДНК боррелий комплекса *Borrelia burgdorferi sensu lato* (Рудакова С.А.).

Установлена высокая частота выявления антител к возбудителям ИКБ и КЭ у больных с подозрением на клещевые инфекции в Западно-Сибирского регионе, а также нередко к этим возбудителям одновременно. Особого внимания заслуживают находки антител к ГЭЧ и МЭЧ у обследованных пациентов, что позволяет сделать вывод о контакте населения с возбудителями этих инфекций в условиях сочетанных очагов трансмиссивных инфекций на различных территориях Западной Сибири. Установлен высокий уровень микст-инфицирования возбудителями гранулоцитарного анаплазмоза и боррелиями и относительно низкая встречаемость ГАЧ как самостоятельного заболевания. Контакт с моноцитарными эрлихиями по серологическим данным отмечается у больных крайне редко. На основании полученных данных сделан вывод о широком распространении различных клещевых патогенов на юге Западной Сибири и необходимости серологической и генотипической верификации «серонегативных» случаев на известные клещевые патогенны инфекций путем параллельного исследования присосавшихся переносчиков, крови больных, в необходимых случаях – кожных биоптатов, спинномозговой жидкости и других материалов.

Дана оценка различия в структуре и функционировании сочетанных природных очагов пяти клещевых инфекций (КЭ, ИКБ, КР, ГАЧ и МЭЧ). Подтверждена возможность одновременного инфицирования людей вирусом КЭ и одним или двумя бактериальными клещевыми патогенами (КЭ+ИКБ, КЭ+ИКБ+ГАЧ), а также возможность развития бактериальных микст-инфекций (ИКБ+ГАЧ), вызванных двумя и более возбудителями, после присасывания одного клеща.

Выделено 8 изолятов боррелий – 1 изолят боррелий из Томской области, 5 изолятов – из Омской области и 2 изолята – из Новосибирской

области. Все изоляты генотипированы, 5 – секвенированы (при участии сотрудников НИИ молекулярной биохимии и фундаментальной медицины, г.Новосибирск). Установлено, что все 8 изолятов относятся к генотипу *V.garinii*, их нуклеотидные последовательности имеют полное генетическое сходство, последовательности депонированы в GenBank. В музее боррелий Центра по боррелиозам Министерства здравоохранения России при ГУ НИИЭМ им.Н.Ф.Гамалеи РАМН депонирован штамм «Т6/P51», получен патент на изобретение (Рудакова С.А.).

Разработано пособие для врачей «Иксодовые клещевые боррелиозы в Западной Сибири (этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика)»; подготовлены Методические рекомендации «Лабораторная диагностика инфекций, передающихся иксодовыми клещами в сочетанных природных очагах Западной Сибири».

### Туляремия

Изучено состояние эпизоотической активности природных очагов туляремии в зоне северных субарктических тундр на территории Ямальского района ЯНАО (по заказу Департамента информации и социально-политических исследований Ямало-Ненецкого автономного округа). Зоолого-паразитологическими, бактериологическими и серологическими методами обследованы все основные типы биоценозов контрольных территорий в северных субарктических тундрах и арктических формациях (приморские луга – тампы) в пределах подзоны южных кустарничковых тундр, и южные кустарничковые тундры Байдарацкого побережья полуострова Ямал, с различными экологическими условиями, обеспечивающими существование природных очагов туляремии (Якименко В.В., Малькова М.Г., Березкина Г.В.).

В ходе исследований 2003 г. и 2005 г. получены в целом сходные результаты, демонстрирующие эндемичность тундр Байдарацкого побережья Ямала по туляремии в изучаемый период. Установлено, что в условиях низкой численности основных хозяев возбудителя – леммингов, природные очаги туляремии сохраняют низкую эпизоотическую активность в припойменных местообитаниях рек и озерных котловинах. Обнаружение серопозитивных животных среди сосунков полевки Миддендорфа, находящихся в гнездах, предполагает возможность циркуляции возбудителя в гнезде при участии гнездового сообще-



ства нидиколов. В периоды роста численности типичного тундрового обитателя – полевка Миддендорфа (распространенной в тех же местообитаниях, что и лемминги, но не дающей всплеск численности) и северного подвида узкочерепной полевки, активно расселяющейся на север вдоль трассы Обская-Бованенково, уровень эпизоотической активности очагов может существенно возрасть. Последний вид активно заселяет все пригодные для данного вида местообитания, в том числе луговые ассоциации по берегам достаточно удаленных от рек тундровых озер, где может достигать достаточно высоких показателей численности. В результате расселения узкочерепной полевки, высоко чувствительной и восприимчивой к возбудителю туляремии, на север, происходит изменение состава возбудителей в очагах туляремии или формирование мозаичной структуры очагов, в результате чего характерные для тундровых ландшафтов очаги, ассоциированные с арктическим серотипом возбудителя, чередуются с субарктической разновидностью, характерной, по-видимому, для пойменных очагов туляремии рек Обского бассейна. Наличие в составе фауны грызунов на данной территории ондатры определенно способствует поддержанию достаточно стабильного уровня эпизоотической активности очагов туляремии. Следует обратить внимание на находки костных остатков в погадках птиц полевки-экономки, являющейся одним из основных хозяев (вместе с ондатрой и водяной полевкой) возбудителя туляремии в очагах лесной и лесостепной ландшафтных зон Западной Сибири, и которую до настоящего времени в прибайдарачской тундре не регистрировали.

В связи с тем, что в современный период в условиях тундровых биоценозов южных территорий западного (Байдарацкого) побережья Ямала эпизоотическая активность природных очагов туляремии определяется как колебаниями численности типичных тундровых видов (что определяет неустойчивый характер течения эпизоотического процесса), так и характером численности расселяющихся видов – узкочерепной полевки и полевки-экономки (что определяет устойчивость процесса), существует риск кардинального изменения эпидемической ситуации вдоль прибайдарачского участка трассы Обская-Бованенково. Рекомендовано ведение мониторинга за состоянием очагов туляремии на данной территории и уровнем численности грызунов (как тундровых видов, так и расселяющихся видов полевок). Необходимость это-

го обусловлена тем, что при возникновении в их популяциях на фоне периодических подъемов численности эпизоотий туляремии, многократно возрастает риск возникновения заболеваний среди людей.

Результаты исследования внутренних территорий Полярного Урала (р. Сось) в 2003 г. продемонстрировали возможность существования природных очагов туляремии в долине р. Сось, в ее среднем течении.

### **Паразитарные, протозойные и зоонозные болезни**

Впервые установлено широкое распространение возбудителей рода *Babesia* в пределах подтаежной зоны, северной и южной лесостепи юга Западной Сибири (Старостина О.Ю., Романова С.Н., Малькова М.Г., Якименко В.В., Танцев А.К.). Циркуляция в природных очагах возбудителей бабезиоза человека тесно связана с клещами рода *Ixodes*, которые являются их биологическим хозяевами и переносчиками. В клещах *Ix. persulcatus*, как в личиночных стадиях, так и взрослых формах обнаружена ДНК *B. microti*, в связи с чем территорию юга Западной Сибири можно считать потенциально опасной в отношении заражения этим возбудителем. В пределах лесной (подтайга), лесостепной (северная и южная лесостепь), а также степи равнинной части Западной Сибири функционируют сочетанные очаги бабезиозов и бартонеллезов. Результаты предварительных исследований мышевидных грызунов (*Muridae*, *Cricitidae*: *Arvicolinae*) в различных ландшафтных зонах и подзонах юга Западной Сибири (подтайга, северная и южная лесостепь, степь) позволяет утверждать, что данная группа мелких млекопитающих, является не только промежуточным хозяином для альвеококка, но и резервуарным хозяином для возбудителей «новых» инфекций (бабезии, бартонеллы). Этот феномен обеспечивает возможность функционирования сопряженных очагов на данной территории, создавая условия для одновременного заражения природно-очаговыми гельминтозами, протозоозами и бактериальными инфекциями.

Старостина О.Ю. приняла участие в подготовке: МР «Актуальные биогельминтозы и протозоозы в Западной Сибири (эпидемиология, биология, диагностика, профилактика)» (утв. Руководителем Роспотребнадзора, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 10.01.2008г.; МУ 3.2.2601-10 «Профилактика описторхоза» (утв. 21.04.2010 г.).



В течение 2001-2004 гг. в рамках договора о совместной деятельности с Омским государственным педагогическим университетом (тема: «Домовая мышь (*Mus musculus* L.) образовательных учреждений г.Омска, ее вредоносное и эпидемиологическое значение») и плановой НИР Омского НИИ природноочаговых инфекций «Научно-методическое обеспечение комплекса мер по эпидемиологическому контролю природно-очаговых болезней в эндемичных регионах Сибири» был исследован материал от 163 мелких млекопитающих, отловленных на территории учебных заведений г. Омска (Путин А.В. и др., 2002, 2004).

Выделение культуры *Yersinia pseudotuberculosis* у домовых мышей и обнаружение антител к возбудителям туляремии, псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза у мелких млекопитающих, отловленных на территории учебных заведений г. Омска, свидетельствуют о циркуляции возбудителей этих природноочаговых инфекций в указанных биотопах и о их потенциальной опасности для здоровья учащихся и работников образовательных учреждений.

Разработана тест-система иммуноферментная для выявления антител к *Listeria monocytogenes* (Березкина Г.В.).

Установлено инфицирование бартоanelлами различных видов диких мелких млекопитающих и иксодовых клещей на юге Западной Сибири, выявлена циркуляция 2 известных видов бартоanelл: *Bartonella grahamii*, *B.taylorii* и кандидата в новый вид “*Candidatus Bartonella rudakovii*”. Проведена этиологическая расшифровка региональной структуры лимфаденопатий природно-очагового и зоонозного характера. Впервые в Омской области выполнена верификация (в РНИФ с антигеном *Bartonella henselae*) диагноза «болезнь кошачьей царапины» у больных с лимфаденитами. Подтверждена этиологическая роль возбудителей туляремии, кишечного иерсиниоза, псевдотуберкулеза, листериоза, бруцеллеза, бартоanelлеза у больных с лимфаденитами, что дает повод рекомендовать более широкий спектр обследования при лимфаденитах с подозрением на зоонозную инфекцию, а больных с царапинами или укусом кошки обследовать на бартоanelлы (Рудаков Н.В., Самойленко И.Е., Березкина Г.В. ... и др.).

Депонированы в GenBank нуклеотидные последовательности *Candidatus bartonella rudakovii* – для 16S rRNA, для межгенной спейсерной области, для *rpoB* гена, для *gltA* гена, для *ftsZ* гена .

### Клещевой энцефалит

В продолжение ранее проведенных исследований, доказавших циркуляцию на территориях отдельных крупных регионов полного или почти полного набора субтипов и геновариантов ВКЭ, установлена популяционная гетерогенность вируса КЭ в различных ландшафтных зонах регионов Западной Сибири (Омская и западные части Новосибирской обл.) и горного Алтая (Якименко В.В., Малькова М.Г., Макенов М.Т. и др.). Независимо от ландшафтной принадлежности, на указанных территориях Западной Сибири в природных очагах ВКЭ абсолютно доминируют два субтипа – западный и урало-сибирский (с преобладанием второго). Этим определяется сходство восточно-европейских и западносибирских очаговых территорий. Принципиальным является то, что в зональных ландшафтах, каковыми являются тайга и степь, регистрируется только два субтипа ВКЭ – западный и урало-сибирский. Интразональный ландшафт, каковым является лесостепь, характеризуется наличием очагов КЭ с полным представительством геновариантов и субтипов. Здесь, как и в других ландшафтах, доминирует урало-сибирский субтип, однако в отдельные сезоны выявляется присутствие в очагах и восточного субтипа. Обращает на себя внимание, что за период исследований ни разу не регистрировали единовременного присутствия на территории исследования всех трех субтипов, однако присутствие двух субтипов является, по-видимому, нормой.

Установлено, что близкородственные геновиды вирусов – КЭ и ОГЛ – в пределах перекрытия ареалов могут формировать сочетанные очаги инфекций с проявлением феномена микстинфицирования естественных переносчиков и хозяев, с неустановленным характером межвидовых взаимоотношений. Тенденции в изменении нозоареала клещевого энцефалита к северу и югу от ранее известного, определяются изменением границ распространения эпидемически значимых переносчиков из числа иксодовых пастбищных клещей. Характер изменений ареалов переносчиков в регионе установлен впервые. Изменение границ ареала связано с влиянием хозяйственной деятельности человека, вероятно совпадающими (на юге Западной Сибири) с благоприятными для вида изменениями климата региона.



Проанализированы проблемы оценки эффективности этиотропной профилактики клещевого энцефалита, сформулированы методологические принципы и рекомендации по организации эпидемиологических наблюдений для дифференцированной оценки защитной способности лекарственных препаратов, противоэпидемической эффективности и экономической результативности различных стратегий их применения, конкретизированы подходы к постэкспозиционной профилактике с учетом индивидуального риска заражения вирусом КЭ (Пеньевская Н.А.)

### **Омская геморрагическая лихорадка**

В ходе наблюдений за развитием эпизоотий ОГЛ в популяциях ондатры на эндемичных территориях Западной Сибири установлено, что активизация очагов ОГЛ в изучаемый период происходила в границах прежних очагов Курганской, Омской, Новосибирской и Тюменской обл. Ондатра продолжала оставаться основным источником инфекции для человека (Якименко В.В., Калмин О.Б. и др.).

В результате исследований, проведенных в содружестве с сотрудниками ЦНИИЭ, впервые с помощью молекулярно-генетических исследований установлена высокая генетическая однородность штаммов вируса ОГЛ, независимо от времени, места и источника изоляции (за исключением штамма из Курганской области). Весь комплекс изолятов вируса ОГЛ оказался наиболее близок (по результатам сравнения первичной структуры двух генов – E и NS5) западному субтипу вируса КЭ. Показана возможность естественного микстинфицирования вирусами клещевого энцефалита и омской геморрагической лихорадки хозяев и переносчиков из числа иксодовых клещей и мелких млекопитающих (Карань Л.С., Якименко В.В. и др.).

Филогенетический анализ изолятов ОГЛ с представителями комплекса ВКЭ показывает достоверную дистанцированность данного вируса от всех известных представителей комплекса, включая вирус Кьяссанурской лесной болезни.

Полученные и изученные в ходе проводимых исследований данные по первичной структуре геномов хантавирусов и вирусов комплекса клещевого энцефалита (флавивирусы млекопитающих, переносимые клещами) депонированы в Международных банках данных (GenBank, EMBL).

## Хантавирусы

Совместно с ведущими институтами РАМН и РАН впервые получены данные о существовании на юге Западной Сибири эпизоотически и эпидемически активных природных очагов хантавирусных инфекций (Якименко В.В., Деконенко А.Е., Малькова М.Г. и др.). В результате анализа первичной структуры полноразмерного генома или его фрагментов установлена принадлежность циркулирующих на юге Западной Сибири хантавирусов двум генотипам – Пуумала и Тула. Хантавирусы генотипа Пуумала из природных очагов с территории Омской области представлены, независимо от времени и источника изоляции, однородной группой РНК-изолятов. Хантавирусы генотипа Тула представлены двумя геновариантами, связанными с разными видами хозяев. Эпизоотически активные природные очаги генотипа Тула локализованы в зоне степи, с возможностью выноса в лесостепную зону по долинам рек. Циркуляция хантавируса осуществляется в популяциях узкочерепной полевки и степной пеструшки. Природные очаги геморрагической лихорадки с почечным синдромом, ассоциированные с генотипом Пуумала, локализованы в подзоне мелколиственных лесов (подтайге); возбудитель (вирус Пуумала) связан с двумя видами хозяев – рыжей и красно-серой полевками.

Распространение хантавирусов неравномерно и связано с определенными ландшафтами. В Обь-Енисейском и Обь-Иртышском междуречьях в пределах лесной зоны и лесостепи возбудители хантавирусных инфекций не обнаружены, что подтверждает отчасти существование на значительной части Западной Сибири дизъюнкции ареала.

В результате проведенных исследований установлено, что природные очаги ГЛПС, ассоциированные с вирусами генотипов Пуумала и Добрава/Белград, и других хантавирусных инфекций (связанных с вирусами генотипа Тула двух геновариантов), имеющие мозаичный характер распространения на юге региона, не характеризуются признаками сочтанности на общих территориях в связи с высокой видоспецифичностью связей с хозяевами, особенностями пространственно-временной структуры популяций хозяев, абортивным характером течения инфекции у неспецифического «хозяина», нарушениями в первичной структуре генома вирусов при инфицировании «чужого» хозяина. Впервые показана согласованность нуклеотидных замен, имеющая различную интенсивность в геноме хантавирусов разных



геновидов, определяющая консервативность генома этих возбудителей и поясняющая возможные механизмы их эволюции, в частности – возможность инфицирования «чужого» вида теплокровных (Тюлько Ж.С., Якименко В.В.).

### **Бешенство**

В ходе выполнения НИР «Особенности территориально-временной динамики эпизоотической и эпидемической активности природных очагов бешенства на территории России в связи с генетической неоднородностью лиссавирусов» (Полещук Е.М., Сидоров Г.Н.) охарактеризована многовековая динамика эпизоотического и эпидемического процессов бешенства в России. Выявлены многолетние закономерности эпизоотического процесса в России и его современные особенности. Впервые для территории страны установлено и статистически подтверждено наличие 9-летней цикличности эпизоотического процесса. Конкретизировано расширение границ ареала инфекции.

Выявлено, что период 2000-2010 гг. для России характеризуется повсеместным ростом заболеваемости бешенством животных относительно 1990-х годов (в среднем 3000 особей в год). Заболеваемость гидрофобией на территории России остается на постоянном уровне и не проявляет тенденции к снижению (в среднем 13 чел. в год). На территории ЮФО, наряду с природными, продолжают сохранять активность антропургические очаги собачьего бешенства. Наибольшее неблагополучие отмечено на территориях ЮФО, ЦФО и ПФО, которые суммарно определяют до 85% зарегистрированных заболеваний животных бешенством. Эпизоотологически и картографически подтверждено продвижение нозоареала инфекции в северном и восточном направлениях. Определены современные регионы наибольшего риска заражения бешенством человека и животных в России. Предложен дифференцированный подход к профилактике в пределах конкретных территорий.

Выявлено и статистически доказано, что для территории России характерна 9-летняя цикличность эпизоотического процесса, на фоне 2–7 летних нерегулярных колебаний. Показана высокая синхронизация заболеваемости животных с численностью лисиц.

Установлены следующие особенности эпизоотического процесса бешенства на территории России в период 2000–2010 гг. по сравнению с предыдущими десятилетиями (1960–1990 гг.):

1. Изменение структуры заболеваемости диких, домашних и сельскохозяйственных животных: достоверно увеличилась регистрация бешенства у диких (41%) и домашних (32%) хищников при достоверном уменьшении регистрации бешенства у сельскохозяйственных животных (27%) на фоне трехкратного снижения их поголовья; увеличилась доля случаев выявления инфекции у кошек относительно собак (с 15% до 38%); повсеместным преобладанием диких псовых (до 68%) над домашними в структуре источников инфекции; на Урале и в Западной Сибири в циркуляцию вируса бешенства активно вовлекается енотовидная собака (от 2 до 11%), расселяющаяся из европейской части страны в восточном направлении.

2. Рост зависимости эпизоотического процесса бешенства от численности лисицы.

3. Расширение границ ареала инфекции в северном и восточном направлениях: расширение границ инфекции на территории Владимирской, Ивановской, Ярославской, Кировской, Свердловской, Кемеровской областей, Р. Марий\_Эл, бывших до 2000-2001 гг. благополучными или относительно благополучными по бешенству; увеличение числа зарегистрированных бешеных животных в Удмуртии и Пермской области; появление в отдельные годы официально зарегистрированных случаев бешенства в Вологодской области, Ненецком АО и Р.Коми; появление бешенства в Р.Тыва в 2007-2009 гг. после периода 10-летнего благополучия; наиболее высокий индекс эпизоотичности (выше 0,71) продолжает характеризовать практически те же территории, что и до 2000 г. с некоторыми продвижением нозоареала в северном и восточном направлении (Псковская, Тверская, Владимирская, Нижегородская, Свердловская области); очень высокий показатель плотности инфекции продолжает характеризовать Нижнее и Среднее Поволжье (Татарстан, Самарская, Астраханская, Пензенская области), Республики Предкавказья (Северная Осетия, Кабардино-Балкария), отдельные регионы ЦФО (Белгородская, Курская, Орловская, Воронежская области), Калининградскую область.

4. Зоны наибольшей степени риска заражения человека и животных бешенством: территории ЮФО, ЦФО и ПФО; существует опасность заражения на юге Западной Сибири, Урала и в очагах тундрового бешенства на севере РФ; с 1984 г. не наблюдается проявлений эпидемического и эпизоотического процессов в Забайкальском при-



родном очаге; значительно активизировался эпизоотический процесс на территории Ямало-Ненецкого и Таймырского регионов в арктическом природно-очаговом регионе бешенства.

Впервые выявлен и охарактеризован новый природно-очаговый регион Сибирский островных степей и лесостепей (Красноярский край, р. Хакассия, р. Тыва), молекулярно-генетическими и картографическими методами определены возможные причины его появления. Подробно изучена ситуация по бешенству в восточной Сибири и в Омской области. Дополнены представления о спектре молекулярно-генетического разнообразия лиссавирусов, циркулирующих в России и о путях проникновения отдельных геновариантов на территорию страны.

Для территории Омской области комплексом эпизоотологических, картографических и зоолого-вирусологических исследований подтверждено, что очередной подъем неблагополучия по бешенству начинается со степных территорий, граничащих с Казахстаном, где находится ядро Западно-Сибирско-Казахстанского очагового региона. Со степных территорий идет распространение инфекции в северном направлении, а для эпизоотического процесса на протяжении 40 лет характерна 6-7 летняя цикличность. Новым явлением становится укоренение бешенства в северной лесостепи (Большереченский район), что связано с увеличением в этой зоне численности енотовидной собаки, вовлечение которой в эпизоотический процесс установлено впервые в 2004 году.

Молекулярно-генетическими методами (совместно с ИХБФМ СО РАН) подтверждена циркуляция на территории России одного вида лиссавирусов – вид классического вируса бешенства (*Rabies virus*). Установлена принадлежность полученных 36 изолятов вируса к двум (степной и западно-европейской) из пяти филогрупп, циркуляция которых установлена в стране к 2003 году. Подтверждено соответствие филогенетических различий изолятов их географическому происхождению, но не виду хозяина.

Рабочую коллекцию лиссавирусов пополнили более, чем 100 изолятами с территорий Р.Тыва, Дагестан, Красноярского и Алтайского краев, Ненецкой а.о., Ханты\_мансийского АО, Омской, Воронежской, Тверской и Тюменской областей. Получены и подготовлены к депонированию десятки нуклеотидных последовательностей гена N

(нуклеопротеина). Выделен новый уникальный лиссавирус от рукокрылых в Краснодарском крае (западно-кавказский лиссавирус рукокрылых; West Caucasian Bat Virus, WCBV; 2002 г.) (Полещук И.М., Кузьмин И.В., Ботвинкин А.Д.).

Подготовлены: Аналитический обзор «Антигенные и филогенетические варианты вируса бешенства на территории России» (2006), «Методические рекомендации для ветеринарных специалистов и органов местного самоуправления Омской области по профилактике бешенства» (2008), Информационно-аналитический бюллетень «Бешенство в Российской Федерации» (2009), Информационное письмо по заказу ГУ Ветеринарии Омской области, Справка для Совета безопасности Омской области «О состоянии по бешенству в Омской области», выполнены межлабораторные вирусологические исследования 87 изолятов с территорий ЯНАО, Омской, Тюменской, Тверской, Белгородской, Воронежской областей, Республик Тыва, Саха (Якутия) и Дагестан, Алтайского и Красноярского краев, Ненецкой автономной области с целью подтверждения инфицированности вирусом Бешенства патологических материалов от животных. Подтверждена инфицированность вирусом бешенства патматериалов от человека, полученных из Сургутской ОКБ.

Результаты исследований, выполняемых в Омском НИИ природно-очаговых инфекций всегда имели не только теоретическую, но и высокую практическую значимость. Важнейшие разделы деятельности института во все периоды его существования – оказание консультативной, методической и практической помощи сотрудникам госназидслужбы в организации и осуществлении эпидемиологического надзора за профильными инфекциями, непосредственное участие в ликвидации неблагоприятных и чрезвычайных эпидемических ситуаций, выполнений большого объема лабораторно-диагностических исследований для нужд практического здравоохранения.



**Омский научно-исследовательский институт  
природно-очаговых инфекций: история и достижения  
(к 90-летию со дня основания)**

***Н. В. Рудаков, В. К. Ястребов***

*Цит по: Национальные приоритеты России. – 2011. – №2. – С.11-15 [14].*

«Многолетняя научно-практическая деятельность Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций – неотъемлемая часть истории здравоохранения и научного обеспечения эпидемиологического благополучия не только Омской области, но и других территорий Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера.

Омский НИИ природно-очаговых инфекций является единственным не только в России, но и в СНГ и в мире научным учреждением, полностью профилированным по проблеме природно-очаговых болезней. Институт основан в 1921 г. в статусе Омского бактериологического института по распоряжению Сибирского отдела здравоохранения в связи с острой необходимостью обеспечения населения Сибири лечебными и профилактическими препаратами против оспы, бешенства и других распространенных опасных инфекций. С 1921 г. функционировала Пастеровская станция, которой заведовал Л.Э. Гюсс, затем Б.П. Первушин. В 1923-1928 гг. директором Бактина являлся профессор В.С. Веселов, основавший в 1923 г. кафедру микробиологии Омского медицинского института. Ведущими направлениями работы Омского Бактина в те годы являлись производственное (выпуск оспенного детрита, вакцин антирабической, скарлатинозной, противодифтерийной сыворотки и др.), лечебное (проведение антирабических прививок), научно-педагогическое.

В 1928 г. институт реорганизован в санитарно-бактериологический (директор А.Я. Кроль, 1928-1930). В 1930 г. институт переименован во 2-й краевой Западно-Сибирский санитарно-бактериологический институт (директор Б.П. Первушин, 1930-1936).

С первых лет работы институт активно участвовал в проведении противоэпидемических мероприятий. В 1930 г. А.Я. Кроль впервые

провел исследования в очагах природно-очаговой инфекции – туляремии в Барабинском районе Новосибирской области. Ему удалось выделить культуры возбудителя туляремии, но в период экспедиции он заразился этой инфекцией и погиб. В этом же году сотрудники института участвовали в ликвидации крупной эпизоотии сибирской язвы в Западной Сибири, особенно в Омском округе. Руководил экспедицией Б.П. Первушин. В короткий срок институт наладил производство 1-й вакцины Ценковского и в течение месяца выпустил около 700 литров этого препарата. Производство и применение сибирезывенной вакцины оказало действенную помощь ветеринарной службе и земорганам в ликвидации эпизоотии этой тяжелой инфекции.

В годы Великой Отечественной войны значительно расширилось производство бактериальных и сывороточных препаратов для обеспечения фронта и тыла. В эти годы Омский областной институт эпидемиологии и микробиологии пополнился эвакуированными научными сотрудниками из институтов, расположенных в европейской части страны, особенно из Одесского института эпидемиологии и микробиологии. Заведующий эпидотделом М.В. Лось в 1943 г. организовал кафедру эпидемиологии Омского мединститута.

В послевоенный период Омский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены ориентировал основную научную тематику на природно-очаговые инфекции, в результате чего была открыта новая инфекция-омская геморрагическая лихорадка (ОГЛ).

В 1951-1977 гг. директором института являлась профессор Г.В. Корнилова, а заместителем директора по научной работе в 1954-1970 гг. – профессор Г.И. Нецкий. В 1960 г. институт переименован в Омский НИИ природно-очаговых инфекций Минздрава РСФСР. Научными сотрудниками института проведены в Сибири, на Дальнем Востоке, в Заполярье масштабные приоритетные исследования по проблеме клещевого энцефалита (КЭ), ОГЛ, других арбовирусных инфекций, изучению роли перелетных птиц в трансконтинентальном переносе арбовирусов, а позднее и в экологии вирусов гриппа. Наиболее значимые исследования выполнены Т.Н. Федоровой, Э.А. Кветковой, В.П. Кветковым, Ф.Ф. Бусыгиным, Л.С. Субботиной, И.И. Богдановым, А.А. Тагильцевым, В.К. Ястребовым, В.И. Злобиным, В.В. Якименко, Н.А. Пенъевской, В.С. Кокоревым, М.Г. Мальковой, О.Б. Калминым, П.Г. Мансуровым и др.



Значительны достижения в исследовании токсоплазмоза (С.И. Коновалова, Л.В. Тобольская, Н.А. Рогатых), природной очаговости, биологии вируса и профилактике бешенства (В.А. Рудаков, Г.Б. Мальков, Л.Я. Грибанова, А.Д. Ботвинкин, В.П. Савицкий, И.В. Кузьмин, Е.М. Полещук, Г.Н. Сидоров и др.), гельминтозов с природной очаговостью (В.А. Клебановский, И.А. Клебановская, А.А. Обголец, П.Л. Смирнов, О.Ю. Старостина, М.Г. Малькова и др.), иксодовых клещевых боррелиозов (С.А. Рудакова, Е.В. Матущенко и др.), клещевого риккетсиоза (М.С. Шайман, Н.В. Вошакина, В.К. Ястребов, Н.В. Рудаков, Т.А. Решетникова, С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко и др.).

Исследования по туляремии и бруцеллезу, начатые в 1929-1930 гг. (А.Я. Кроль, Б.П. Первушин), были продолжены и касались особенностей эпидемического процесса и эффективности профилактических мероприятий (О.В. Равдоникас, Д.И. Иванов, В.С. Иванов, Л.С. Егорова, А.Н. Гудошник, И.П. Алгазин и др.). Подробно изучена смешанная инфекция туляремии и ОГЛ в природе и эксперименте (Н.Б. Дунаев). Изучены очаги лихорадки Ку в Западной Сибири, ликвидированы эпидемические вспышки, связанные с мелким рогатым скотом индивидуального сектора (Н.В. Рудаков).

Установлена степень распространения лептоспирозов в Западной Сибири, этиологическая структура лептоспирозов в районах Сибири и Заполярья (И.К. Чуловский, М.И. Райхлин). Проведены эпидемиологические исследования по листериозу и разработаны диагностикум эритроцитарный листериозный антигенный, диагностикум эритроцитарный листериозный антительный, тест-система для выявления антител к листериям (Г.В. Березкина), тест-система ИФА для выявления антител к риккетсиям группы клещевой пятнистой лихорадки (С.Н. Шпынов).

Круг инфекций, исследованных научными сотрудниками института, очень обширен. К наиболее актуальным относятся инфекции, передающиеся иксодовыми клещами, в первую очередь клещевой энцефалит. Разрабатывались практически все аспекты проблемы КЭ, которые отражены в диссертационных работах, монографиях, многочисленных статьях, нормативных и методических документах, патентах на изобретения и нашли широкое практическое применение в лабораторной диагностике, лечении, профилактике КЭ и эпидемиологическом надзоре.

С 1972 г. сотрудниками института подготовлено 16 методических документов по КЭ, получено 11 патентов на изобретения по этой

проблеме. Разработаны критерии оценки эпидемической опасности эндемичных территорий, на основании чего впоследствии проведено районирование по степени риска заражения КЭ территории Западной Сибири, Амурской области, Красноярского края. Обоснованы комплексы оптимальных профилактических мероприятий против КЭ в зависимости от степени риска заражения. Предложен и внедрен в практику новый подход к тактике серопрофилактики КЭ, основанный на определении в ИФА вирусофорности отдельных особей иксодовых клещей, снятых с людей. Существенной новизной отличаются исследования структуры генома вируса КЭ. Определены особенности ландшафтного и биотопического распределения различных генотипов и геновариантов вируса КЭ на юге Западной Сибири. Сформулирована оригинальная концепция иммунопатогенеза КЭ, которая представляет собой новое перспективное направление в подходах к оценке развития инфекционного процесса.

В результате исследований, выполненных в последние годы, выявлено расширение границ распространения к северу и югу от основного ареала эпидемически значимого переносчика вируса клещевого энцефалита – иксодового клеща *Ixodes persulcatus*, обусловленное в первую очередь влиянием хозяйственной деятельности человека, совпадающее (на юге Западной Сибири) с благоприятными для вида изменениями климата региона (В.В. Якименко, М.Г. Малькова и др.).

Установлено изменение структуры долевого участия регионов РФ в формировании совокупной заболеваемости КЭ, ИКБ, КР со снижением доли КЭ, увеличением доли ИКБ и практически не измененной долей КР в структуре заболеваемости данными инфекциями.

Усовершенствована система эпидемиологического надзора за клещевыми инфекциями на основе использования более эффективных методов мониторинга возбудителей на территориях с различным уровнем заболеваемости (С.А. Рудакова).

Проведены широкие исследования по изучению сочетанных природных очагов КЭ и других инфекций, обоснованы теоретические положения о сочетанности природных очагов (Г.И. Нецкий, В.К. Ястребов).

На территории Западной Сибири впервые выявлены природные очаги хантавирусных инфекций (В.В. Якименко и др.), трансмиссивных протозоозов (бабезиоз).



Впервые отмечено, что природные очаги ГЛПС, ассоциированные с вирусами генотипов Пуумала и Добrava/Белград, и других хантавирусных инфекций (связанные с вирусами генотипа Тула двух геновариантов), имеющие мозаичный характер распространения на юге региона, не характеризуются признаками сочетанности на общих территориях в связи с высокой видоспецифичностью связей с хозяевами, способностями пространственно-временной структуры популяции хозяев, abortивным характером течения инфекции у неспецифического «хозяина», нарушениями в первичной структуре генома вирусов при инфицировании «чужого» хозяина.

Близкородственные геновиды вирусов – КЭ и ОГЛ – в пределах совпадения ареалов могут формировать сочетанные очаги инфекций с проявлением феномена микстинфицирования естественных переносчиков и хозяев с неустановленным характером межвидовых взаимоотношений.

Впервые в Западной Сибири выявлены природные очаги и диагностированы заболевания иксодовыми клещевыми боррелиозами (ИКБ). Определены основные геновиды боррелий – возбудителей инфекции в регионе.

Установлены зараженность иксодовых клещей эрлихиями и анаплазмами, а также микстиинфицированность переносчиков несколькими патогенами. Выполнены приоритетные исследования по обнаружению и выяснению эпидемиологического значения сочетанных природных очагов инфекций и инвазий.

Исследования показали, что в Западной Сибири широко распространены сочетанные природные очаги трансмиссивных инфекций: клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, гранулоцитарного анаплазмоза, моноцитарного эрлихиоза, клещевого риккетсиоза и бабезиоза.

В этиологической структуре заболеваемости инфекциями, передающимися иксодовыми клещами, основная роль принадлежит возбудителям КЭ и ИКБ. Заболеваемость ИКБ в Западной Сибири связана с двумя основными геновидами боррелий – *B.garinii* и *B.afzelii*.

Основная роль в заражении населения возбудителями КЭ, ИКБ, ГАЧ, МЭЧ принадлежит клещам *I. persulcatus*. Клещи рода *Dermacentor* имеют значение в заражении населения преимущественно возбудителями риккетсиозов.

Подтверждена возможность микстинфицирования у людей в различных сочетаниях: ИКБ + гранулоцитарный анаплазмоз чело-

века + моноцитарный эрлихиоз человека и др. В связи с проблемой микст-патологии создан алгоритм дифференциальной диагностики инфекций, передающихся иксодовыми клещами, позволяющий осуществлять раннюю верификацию заболевания и проводить адекватные лечебные и профилактические мероприятия (С.А. Рудакова, Е.В. Матущенко, А.Н. Коломеец и др.).

Установлено широкое распространение возбудителей рода *Babesia* в пределах подтаежной зоны, северной и южной лесостепи юга Западной Сибири. Зараженность бабезиями мелких млекопитающих составляет от 5,5 до 32,1 % в разных ландшафтных зонах. ДНК потенциально опасной для человека *B. microti* выявлена у 2,8-10,0 % исследованных зверьков. Циркуляция в природных очагах возбудителей бабезиоза человека тесно связана с клещами рода *Ixodes*, которые являются их биологическими хозяевами и переносчиками. ДНК *B. microti* обнаружена в клещах *I. persulcatus* как в личиночных стадиях, так и во взрослых формах (О.Ю. Старостина, С.Н. Романова и др.).

Несмотря на то, что в пробах крови лиц, пострадавших от укуса клеща, ДНК бабезий не обнаружена, территорию юга Западной Сибири можно считать потенциально опасной в отношении заражения этим возбудителем.

В пределах лесной (подтайга), лесостепной (северная и южная лесостепь), а также степи равнинной части Западной Сибири функционируют сочетанные очаги бабезиозов и бартонеллезов. В мелких млекопитающих, являющихся резервуарными хозяевами для обоих возбудителей, детектирована ДНК бабезий и бартонелл. Зараженными оказалось подавляющее большинство видов мелких млекопитающих. В пяти из них (*Cl.rutilus*, *Ar.uralensis*, *M.minutus*, *M.gregalis*, *M.oesonotus*) зарегистрированы микст-инфекции с участием возбудителей бабезиоза, бартонеллеза, анаплазмоза, что говорит о том, что в пределах сочетанности природных очагов мелкие млекопитающие подвергаются воздействию более чем одного инфекционного агента.

Результаты предварительных исследований мышевидных грызунов (*Muridae*, *Cricitidae*: *Arvicolinae*) в различных ландшафтных зонах и подзонах юга Западной Сибири (подтайга, северная и южная лесостепь, степь) позволяют говорить о том, что данная группа мелких млекопитающих является не только промежуточным хозяином для альвеококка, но и резервуарным хозяином для возбудителей «новых»



инфекций (бабезий, бартонеллы). Этот феномен обеспечивает возможность функционирования сопряженных очагов на данной территории, создавая условия для одновременного заражения природно-очаговыми гельминтозами, протозоозами и бактериальными инфекциями.

Среди населения юга Западной Сибири существует высокий риск формирования сочетанных форм инфекций-инвазий. Установлено, что в сыворотках крови лиц, проживающих в подтаежной ландшафтной зоне, северной и южной лесостепи, в 56,5-23,2% случаев присутствуют одновременно антитела к возбудителям клещевых инфекций (клещевой энцефалит и боррелиоз) и к возбудителям паразитозов. Среди лиц с антителами к КЭ и КБ выявлены случаи одновременного присутствия антител к нескольким паразитам. Ведущими сочленами микст-патологии паразитарной природы являются возбудители токсокароза и токсоплазмоза.

Охарактеризована современная эпизоотическая ситуация по бешенству и проанализирована многолетняя динамика эпизоотического процесса на территории России, установлено изменение в структуре основных источников рабической инфекции, проведен современный анализ эколого-эпизоотологического состояния природно-очаговых регионов (ПОР) бешенства в России, проанализирована современная эпидемическая ситуация по бешенству, выполнено районирование Российской Федерации по степени риска заражения человека бешенством, даны предложения относительно дифференцированного подхода к профилактическим мероприятиям в зонах различной степени эпидемической опасности бешенства на территории России, установлена активизация нового природно-очагового региона на юге Восточной Сибири, вскрыты возможные пути проникновения инфекции в Восточную Сибирь, на территории, ранее благополучные по бешенству, определено генетическое разнообразие вариантов вируса бешенства, циркулирующих на территории России, установлена спонтанная зараженность хищников на юге Западной Сибири, проведены анализ эпизоотического процесса в Омской области и ее эпизоотолого-эпидемиологическое районирование, мониторинг популяций диких хищников в природных очагах бешенства на территории Омской области. Коллекция лиссавирусов пополнена 200 изолятами вируса, к депонированию в GenBank подготовлено 36 последовательностей гена N (нуклеопротеина) (Е.М. Полещук, Г.Н. Сидоров и др.).

Высокой научной новизной отличаются результаты генотипирования риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки (С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко, Н.В. Рудаков и др.). В этой области институт занимает лидирующее место в России. Разработана серия методических указаний и рекомендаций по клещевому риккетсиозу и паразитарным болезням, утвержденных на федеральном уровне.

Получены новые научные данные, свидетельствующие о широком распространении в Сибири и на Дальнем Востоке новых видов арбориккетсий (риккетсий, экологически связанных с иксодовыми клещами). Установлено, что наряду с традиционно известными риккетсиями группы клещевой пятнистой лихорадки – возбудителями клещевого риккетсиоза в этом регионе – с иксодовыми клещами связаны новые для науки виды риккетсий, а также новые для этого региона виды и новые риккетсий с неизученной патогенностью. Установлено распространение эрлихий и анаплазм в Сибири и на Дальнем Востоке.

Разработаны и апробированы технологии молекулярно-биологических исследований, основанные на ПЦР-рестрикционном анализе, для дифференциации основных видов риккетсий, выявляемых в природных очагах Западной Сибири (А.Н. Коломеец). Впервые обосновано применение ПЦР-рестрикционного анализа для дифференциации патогенных (*R.sibirica*) и условно-патогенных (*R.raoultii*) риккетсий в иксодовых клещах и в материалах от больных. Отработаны алгоритмы дифференциации риккетсий основных видов и лабораторной диагностики риккетсиозов у пациентов, основанные на ПЦР-рестрикционном анализе.

Изучены генотипические характеристики микроорганизмов из порядка Rickettsiales – облигатных внутриклеточных паразитов и их хозяев – иксодовых клещей. Секвенированы и депонированы в GenBank фрагменты генов 16S рибосомальной РНК *Candidatus rickettsia tarasevichiae*, *R. aeschlimannii* штамм «Kazakhstan» и ген 18S рибосомальной РНК эндемичного для Российской Федерации вида клещей – *Ixodes persulcatus*. Определены филогенетические связи внутри семейства иксодовых клещей и риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки.

Анализ полученных результатов позволил выделить три экологические группы риккетсий клещевого биотипа, выявленных на территориях России и Казахстана, по отношению к их преимущественным хозяевам – представителям различных родов иксодовых клещей



(С.Н. Шпынов, Н.В. Рудаков). Экология первой группы связана преимущественно с клещами родов *Dermacentor* и *Rhipicephalus* из подсемейства *Rhipicephalinae*. К этой группе можно отнести *R. sibirica*, *R. conorii* subsp. *caspii*, *R. slovaca*, а также *R. raoultii* (генотипы: RpA4, DnS14 и DnS28). Риккетсий второй группы, к которым относятся *R. heilongjiangensis* и *R. aeschlimannii* штамм «Kazakhstan», связаны с двумя представителями рода *Haemaphysalis* (*H. concinna* и *H. punctata*). *Candidatus Rickettsia tarasevichiae*, *R. helvetica* и *R. tamurae* связаны только с клещами рода *Ixodes* (*I. persulcatus*).

Таким образом, на территориях России и Казахстана в иксодовых клещах имеют распространение *R. sibirica*, являющаяся «классическим» патогеном человека, *R. conorii* subsp. *caspii*, *R. slovaca*, *R. heilongjiangensis*, *R. aeschlimannii* и *R. helvetica*, отнесенные к «новым» патогенам человека, и риккетсий с неизученной патогенностью для человека – *Rickettsia raoultii*, *Candidatus Rickettsia tarasevichiae* и *R. tamurae* (86 % гомологии).

Охарактеризованы эволюционные аспекты формирования паразитарных систем (переносчиков – иксодовых клещей и паразитов – риккетсий клещевого биотипа).

Проведено экспериментальное изучение патогенных свойств штаммов *R. tarasevichiae* (кандидат в новый вид риккетсий, циркулирующий в клещах *I. persulcatus* на различных территориях РФ) в биопробах на лабораторных животных. Полученные результаты позволяют предполагать способность *R. tarasevichiae* вызывать нейроинфекцию у морских свинок (И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова и др.).

Отработана методика культивирования риккетсий (в том числе риккетсий новых видов, не культивирующихся на традиционных моделях) и анаплазм с использованием культур клеток Vero и HEp-2 (Л.В. Кумпан). Проведено накопление биомассы 20 штаммов 6 видов риккетсий и 1 штамма анаплазм. С использованием живых биотехнологических систем (культуры клеток Vero, HEp-2 и клещевая экспериментальная модель) проведено обновление коллекции штаммов риккетсий, имеющихся в институте. Идентифицированная с помощью молекулярно-биологических методов рабочая коллекция риккетсий представлена 49 штаммами, из них *R. sibirica* subsp. *sibirica* – 24 штамма, *R. sibirica* subsp. BG-90 – 2, *R. heilongjiangensis* – 3, *R. slovaca* -1, *R. tarasevichiae* -10 и *R. raoultii* – 9 штаммов. Получены цельнора-

створимые антигены *R. raoultii*, *R. tarasevichiae*, *R. heilongjiangensis*, *R. sibirica* subsp. BG-90, которые использованы в разработке диагностических препаратов для ИФА и РНИФ.

Разработана тест-система для определения антител к антигену *Rickettsia sibirica* в ИФА, которая обладает почти вдвое большей чувствительностью в сравнении с регламентированным методом РСК (91,7 и 52,9 % соответственно) при сохранении высокой специфичности и упрощении постановки и может быть рекомендована для диагностики КР (Н.В. Абрамова и др.).

К новым результатам относится также выявление заболевания клещевым риккетсиозом у больного в Омской области (Называевский район), ранее считавшейся не эндемичной по этой инфекции.

Молекулярно-биологическими методами доказана этиологическая роль *R. sibirica sensu stricto* в возникновении клещевого риккетсиоза.

Установлена циркуляция бартонелл и риккетсий группы КПЛ в природных очагах Омской области. Установлено широкое инфицирование бартонеллами подавляющего большинства видов мелких млекопитающих в пределах подтаежной зоны, северной и южной лесостепи юга Западной Сибири, а также иксодовых клещей. Впервые молекулярно-биологическими методами выявлена циркуляция в популяциях диких мелких млекопитающих двух известных видов бартонелл: *Bartonella grahamii*, *B. taylorii* и кандидата в новый вид «*Candidatus Bartonella rudakovii*». Описан новый вид риккетсий *Rickettsia raoultii* sp. nov. (И.Е. Самойленко).

Впервые в Омской области серологически (в РНИФ с антигеном *Bartonella henselae*) был подтвержден диагноз «болезнь кошачьей царапины» у четырех больных. Полученные результаты могут послужить поводом рекомендовать более широкий спектр обследования при лимфаденитах с подозрением на зоонозную инфекцию (Г.В. Березкина).

На базе института функционирует Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД (СФОЦ СПИД), задачами которого являются совершенствование организации борьбы с ВИЧ-инфекцией, осуществление разработки и внедрения в практику системы эпидемиологического надзора, мер профилактики и современных методов диагностики и лечения ВИЧ-инфицированных, а также усиление и расширение профилактической работы в первую очередь среди молодежи и наиболее уязвимых групп населения.



Актуальность перечисленных задач обусловлена сложной эпидемической ситуацией по этой инфекции. К началу 2011 года в Сибирском федеральном округе общее число зарегистрированных ВИЧ-инфицированных достигло 103 386 человек. Доминирующая причина заражения – внутривенное введение наркотиков. В 2010 г. на диспансерном учете в центрах СПИД Сибирского федерального округа состояло 67 612 ВИЧ-инфицированных пациентов, из них в лечении нуждалось 9689 пациентов, в том числе 604 ребенка.

СФОЦ СПИД выполняет широкий спектр лабораторных исследований для точной и ранней диагностики, позволяющий врачам-клиницистам назначить оптимальную тактику лечения и проводить своевременную корректировку. Для достижения высокой надежности диагностики в лабораторном отделе СФОЦ СПИД используются тест-системы последнего поколения ведущих отечественных и зарубежных производителей. Комплекс современных лабораторных и информационных технологий обеспечивает высокое качество диагностических исследований в лабораторном отделе СФОЦ СПИД. Технологический уровень соответствует всем требованиям, предъявляемым к современным клинико-диагностическим лабораториям. Лабораторный отдел оснащен автоматическими лабораторными анализаторами от ведущих мировых производителей, участвует в национальной программе контроля качества лабораторных исследований (ФСВОК).

В последнее время институт оснащен современным лабораторным оборудованием для использования генетической структуры болезнетворных микроорганизмов. Единственный в Омске секвенатор, имеющийся в институте, используется для определения генотипа и анализа мутаций вируса иммунодефицита человека и для подтверждения результатов выявления возбудителей инфекций, осуществляемых методом ПЦР.

Особую значимость эти исследования имеют для определения резистентности вируса иммунодефицита к высокоактивным антиретровирусным препаратам с целью оптимизации терапии.

Деятельность института неразрывно связана с интересами органов и учреждений Роспотребнадзора административных территорий как Сибирского федерального округа, так и более широкого круга субъектов Российской Федерации в плане научного обеспечения эпидемиологического благополучия населения по природно-очаговым болезням и ВИЧ-инфекции».

**Омский научно-исследовательский институт  
природно-очаговых инфекций: история и достижения  
(к 95-летию со дня основания)**

***Н.В. Рудаков, В.К. Ястребов***

*Цит. по: Национальные приоритеты России. – 2016. – №4. – С.6-13 [15].*

«В 2016 г., в год 300-летия Омска, исполнилось 95 лет со дня основания Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций.

Многолетняя научно-практическая деятельность Омского НИИ природно-очаговых инфекций – неотъемлемая часть истории здравоохранения и научного обеспечения эпидемиологического благополучия не только Омской области, но и других территорий Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера.

Омский НИИ природно-очаговых инфекций является единственным не только в России, но и в СНГ, и в мире научным учреждением, полностью профилированным по проблеме природноочаговых болезней. Первоначально институт основан в 1921 г. в статусе Омского бактериологического института по распоряжению Сибирского отдела здравоохранения, в связи с острой необходимостью обеспечения населения Сибири лечебными и профилактическими препаратами против оспы, бешенства и других распространенных опасных инфекций. С 1921г. функционировала пастеровская станция, которой заведовал Л.Э. Гюсс, затем Б.П. Первушин. В 1923-1928гг. директором Бактина являлся профессор В.С. Веселов, основавший в 1923г. кафедру микробиологии Омского медицинского института. Ведущим направлением работы Омского Бактина в те годы являлось производственное (выпуск оспенного детрита, вакцин антирабической, скарлатинозной, противодифтерийной сыворотки и др.), лечебное (проведение антирабических прививок), научно-педагогическое).

В 1928г. институт реорганизован в санитарно-бактериологический (директор А.Я. Кроль – 1928–1930 гг.). В 1930 г. институт переименован во 2-й краевой Западно-Сибирский санитарно-бактериологический институт (директор Б.П. Первушин – 1930-1936 гг.).



С первых лет работы институт активно участвовал в проведении противоэпидемических мероприятий. В 1930 г. А.Я. Кроль впервые провел исследования в очагах природноочаговой инфекции – туляремии в Барабинском районе Новосибирской области. Ему удалось выделить культуры возбудителя туляремии, но в период экспедиции он заразился этой инфекцией и погиб. В этом же году сотрудники института участвовали в ликвидации крупной эпизоотии сибирской язвы в Западной Сибири, особенно в Омском округе. Руководил экспедицией Б.П. Первушин. В короткий срок институт наладил производство I-й вакцины Ценковского и в течение месяца выпустил около 700 литров этого препарата. Производство и применение сибирезязвенной вакцины оказало действенную помощь ветеринарной службе и земорганам в ликвидации эпизоотии этой тяжелой инфекции.

В годы Великой Отечественной войны значительно расширилось производство бактериальных и сывороточных препаратов для обеспечения фронта и тыла. В эти годы Омский областной институт эпидемиологии и микробиологии пополнился эвакуированными научными сотрудниками из институтов, расположенных на европейской части страны, особенно из Одесского института эпидемиологии и микробиологии. Заведующий эпидотделом М.В. Лось в 1943 г. организовал кафедру эпидемиологии Омского мединститута.

В послевоенный период Омский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены основную научную тематику ориентировал на природно-очаговые инфекции, в результате чего была открыта новая инфекция – омская геморрагическая лихорадка (ОГЛ).

В 1951-1977 гг. директором института являлась профессор Г.В. Корнилова, а заместителем директора по научной работе в 1954-1970 гг. являлся профессор Г.И. Нецкий. В 1960 г. институт переименован в Омский НИИ природно-очаговых инфекций Минздрава РСФСР. Подчеркивая важность развития исследований по природной очаговости болезней человека, Е.Н. Павловский отмечал: «Показателями расширения значения этого учения являлись: преобразование Омского государственного научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены в Институт по природно-очаговым болезням с филиалом в Тюмени, открытие аналогичных отделов в ряде институтов эпидемиологии и микробиологии, преобразование ранее бывшего отдела паразитологии и медицинской зоологии в отдел по

природно-очаговым инфекциям института эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи».

Филиал Омского НИИ природно-очаговых инфекций в Тюмени был организован в 1960 г. Директором филиала являлась А.М. Хованова. Основные направления научно-исследовательской работы Тюменского филиала с самого начала его деятельности были ориентированы не только на наиболее распространенные биогельминтозы (описторхоз и дифиллоботриоз) и антропонозные инфекции (брюшной тиф), но и на актуальные природно-очаговые инфекции, прежде всего, клещевой энцефалит, лептоспироз. Научными сотрудниками Омского института проведены в Сибири, на Дальнем Востоке, Заполярье масштабные приоритетные исследования по проблеме клещевого энцефалита (КЭ), ОГЛ, других арбовирусных инфекций, изучению роли перелетных птиц в трансконтинентальном переносе арбовирусов, а позднее и в экологии вирусов гриппа. Наиболее значимые исследования выполнены Т.Н. Федоровой, Э.А. Кветковой, В.П. Кветковым, Ф.Ф. Бусыгиным, Л.С. Субботиной, И.И. Богдановым, А.А. Тагильцевым, В.К. Ястребовым, В.И. Злобиным, В.В. Якименко, Н.А. Пенъевской, В.С. Кокоревым, М.Г. Мальковой, О.Б. Калминым, П.Г. Мансуровым и др.

Значительны достижения в исследовании токсоплазмоза (С.И. Коновалова, Л.В. Тобольская, Н.А. Рогатых), природной очаговости, биологии вируса и профилактике бешенства (В.А. Рудаков, Г.Б. Мальков, Л.Я. Грибанова, А.Д. Ботвинкин, В.П. Савицкий, И.В. Кузьмин, Е.М. Полещук, Г.Н. Сидоров и др.), гельминтозов с природной очаговостью (В.А. Клебановский, И.А. Клебановская, А.А. Обголец, П.Л. Смирнов, О.Ю. Старостина, М.Г. Малькова и др.), иксодовых клещевых боррелиозов (С.А. Рудакова, Е.В. Матущенко и др.), клещевого риккетсиоза (М.С. Шайман, Н.В. Воцакина, В.К. Ястребов, Н.В. Рудаков, Т.А. Решетникова, С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко и др.).

Исследования по туляремии и бруцеллезу, начатые в 1929-1930 гг. (А.Я. Кроль, Б.П. Первушин), были продолжены и касались особенностей эпидемического процесса и эффективности профилактических мероприятий (О.В. Равдоникас, Д.И. Иванов, В.С. Иванов, Л.С. Егорова, А.Н. Гудошник, И.П. Алгазин и др.). Подробно изучена смешанная инфекция туляремии и ОГЛ в природе и эксперименте



В результате исследований, выполненных в последние годы, выявлено расширение границ распространения к северу и югу от основного ареала эпидемически значимого переносчика вируса клещевого энцефалита – иксодового клеща *Ixodes persulcatus*, обусловленные, в первую очередь влиянием хозяйственной деятельности человека, совпадающими (на юге Западной Сибири) с благоприятными для вида изменениями климата региона (В.В. Якименко, М.Г. Малькова и др.).

Установлено изменение структуры долевого участия регионов РФ в формировании совокупной заболеваемости КЭ, ИКБ, КР со снижением доли КЭ, увеличением доли ИКБ и практически не измененной долей КР в структуре заболеваемости данными инфекциями.

Усовершенствована система эпидемиологического надзора за клещевыми инфекциями на основе использования более эффективных методов мониторинга возбудителей на территориях с различным уровнем заболеваемости (С.А. Рудакова).

Проведены широкие исследования по изучению сочетанных природных очагов КЭ и других инфекций, обоснованы теоретические положения о сочетанности природных очагов (Г.И. Нецкий, В.К. Ястребов).

На территории Западной Сибири впервые выявлены природные очаги хантавирусных инфекций (В.В. Якименко и др.), трансмиссивных протозоозов (бабезиоз).

Впервые отмечено, что природные очаги ГЛПС, ассоциированные с вирусами генотипов Пуумала и Добрава/Белград, и других хантавирусных инфекций (связанные с вирусами генотипа Тула двух геновариантов), имеющие мозаичный характер распространения на юге региона, не характеризуются признаками сочетанности на общих территориях в связи с высокой видоспецифичностью связей с хозяевами, способностями пространственно-временной структуры популяции хозяев, абортивным характером течения инфекции у неспецифического «хозяина», нарушениями в первичной структуре генома вирусов при инфицировании «чужого» хозяина.

Близкородственные геновиды вирусов- КЭ и ОГЛ – в пределах совпадения ареалов могут формировать сочетанные очаги инфекций с проявлением феномена микстинфицирования естественных переносчиков и хозяев, с неустановленным характером межвидовых взаимоотношений.



Установлено, что имеет место регулярный занос вируса лихорадки Западного Нила (ЛЗН) на территорию Западной Сибири. В Омской и Новосибирской областях вирус ЛЗН представлен двумя генотипами – 1 (субгенотип а) и 2. Вирус формирует локальные эпизоотически активные очаги в пределах колониальных населений птиц. С этим связаны периодические случаи заболеваний людей ЛЗН в регионе.

Установлено широкое распространение вируса Кемерово в лесной зоне Западной Сибири в популяциях таежного клеща. Подтверждены изменения генотипичного состава вируса клещевого энцефалита (КЭ) в Западной Сибири (Новосибирская область), заключающиеся в абсолютном доминировании сибирского генотипа в современный период.

Впервые в Западной Сибири выявлены природные очаги и диагностированы заболевания иксодовыми клещевыми боррелиозами (ИКБ). Определены основные геновиды боррелий – возбудителей инфекции в регионе.

Установлена зараженность иксодовых клещей эрлихиями и анаплазмами, а также микст-инфицированность переносчиков несколькими патогенами. Выполнены приоритетные исследования по обнаружению и выяснению эпидемиологического значения сочетанных природных очагов инфекций и инвазий.

Исследования показали, что в Западно-Сибирском регионе широко распространены сочетанные природные очаги трансмиссивных инфекций- клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов, гранулоцитарного анаплазмоза, моноцитарного эрлихиоза, клещевого риккетсиоза и бабезиоза.

В этиологической структуре заболеваемости инфекциями, передающимися иксодовыми клещами, основная роль принадлежит возбудителям КЭ и ИКБ, заболеваемость ИКБ в Западной Сибири связана с двумя основными геновидами боррелий – *B. garinii* и *B. afzelii*.

Основная роль в заражении населения возбудителями КЭ, ИКБ, ГАЧ, МЭЧ принадлежит клещам *I. persulcatus*. Клещи рода *Dermacentor* имеют значение в заражении населения преимущественно возбудителями риккетсиозов.

Подтверждена возможность микст-инфицирования у людей в различных сочетаниях: ИКБ + гранулоцитарный анаплазмоз человека + моноцитарный эрлихиоз человека и др. В связи с проблемой микст-патологии создан алгоритм дифференциальной диагности-

ки инфекций, передающихся иксодовыми клещами, позволяющий осуществлять раннюю верификацию заболевания и проводить адекватные лечебные и профилактические мероприятия (С.А. Рудакова, Е.В. Матущенко, А.Н. Коломеец и др.).

Установлено широкое распространение возбудителей рода *Babesia* в пределах подтаежной подзоны, северной и южной лесостепи юга Западной Сибири. Зараженность бабезиями мелких млекопитающих составляет от 5,5% до 32,1% в разных ландшафтных зонах. ДНК потенциально опасной для человека *B. microti* выявлена у 2,8–10,0% исследованных зверьков. Циркуляция в природных очагах возбудителей бабезиоза человека тесно связана с клещами рода *Ixodes*, которые являются их биологическими хозяевами и переносчиками. ДНК *B. microti* обнаружена в клещах *I. persulcatus*, как в личиночных стадиях, так и взрослых формах (О.Ю. Старостина, С.Н. Романова и др.).

Несмотря на то, что в пробах крови лиц, пострадавших от укуса клеща, ДНК бабезий не обнаружена, территорию юга Западной Сибири можно считать потенциально опасной в отношении заражения этим возбудителем.

В пределах лесной (подтайга), лесостепной (северная и южная лесостепь), а также степи равнинной части Западной Сибири, функционируют сочетанные очаги бабезиозов и бартоонеллезов. В мелких млекопитающих, являющихся резервуарными хозяевами для обоих возбудителей детектирована ДНК бабезий и бартоонелл. Зараженными оказались подавляющее большинство видов мелких млекопитающих. В пяти из них (*Cl. rutilus*, *Ap. uralensis*, *M. minutus*, *M. gregalis*, *M. oeconomus*) выявлены микстинфекции с участием возбудителей бабезиоза, бартоонеллеза, анаплазмоза, что говорит о том, что в пределах сочетанности природных очагов мелкие млекопитающие подвергаются воздействию более чем одного инфекционного агента.

Результаты предварительных исследований мышевидных грызунов (Muridae, Cricetidae: Arvicolinae) в различных ландшафтных зонах и подзонах юга Западной Сибири (подтайга, северная и южная лесостепь, степь) позволяют говорить о том, что данная группа мелких млекопитающих, является не только промежуточным хозяином для альвеококка, но и резервуарным хозяином для возбудителей «новых» инфекций (бабезии, бартоонеллы). Этот феномен обеспечивает возможность функционирования сопряженных очагов на данной тер-



ритории, создавая условия для одновременного заражения природно-очаговыми гельминтозами, протозоозами и бактериальными инфекциями. Проведена оценка функционального состояния очагов альвеококкоза в Западной Сибири. Проведено районирование территории юга Западной Сибири по степени риска заражения сочетанными паразитарными инвазиями.

Среди населения юга Западной Сибири существует высокий риск формирования сочетанных форм инфекций-инвазий. Установлено, что в сыворотках крови лиц, проживающих в подтаёжной ландшафтной зоне, северной и южной лесостепи в 56,5-23,2% случаев присутствуют одновременно антитела к возбудителям клещевых инфекций (клещевой энцефалит и боррелиоз) и к возбудителям паразитозов. Среди лиц с антителами к КЭ и КБ выявлены случаи одновременного присутствия антител к нескольким паразитам. Ведущими сочленами микст-патологии паразитарной природы являются возбудители токсокароза и токсоплазмоза.

Проведен анализ особенностей эпизоотического и эпидемического процессов бешенства в России, оценено состояние антирабической помощи, выявлены группы риска среди населения. Охарактеризованы биологические и молекулярно-генетические свойства вируса бешенства в 11 регионах РФ.

Подтверждена циркуляция в стране двух филогенетических групп вирусов бешенства: арктической и космополитной. Доказано распространение эпизоотий бешенства на юг Восточной Сибири из Монголии. Разработана и апробирована Real-time ПЦР тест-система для индикации вируса бешенства в полевом материале.

Издан Информационно-аналитический бюллетень «Бешенство в Российской Федерации», «Памятка для населения по профилактике бешенства», методические рекомендации «Профилактика бешенства в Республике Тыва». Внедрена GPS технология для контроля состояния плотности популяция диких хищников в природных очагах бешенства.

Выполнено районирование Российской Федерации по степени риска заражения человека бешенством, даны предложения относительно дифференцированного подхода к профилактическим мероприятиям в зонах различной степени эпидемической опасности бешенства на территории России, установлена активизация нового природно-очагового региона на юге Восточной Сибири, вскрыты

возможные пути проникновения инфекции в Восточную Сибирь, на территории ранее благополучные по бешенству, определено генетическое разнообразие вариантов вируса бешенства, циркулирующих на территории России, установлена спонтанная заражённость хищников на юге Западной Сибири, проведён анализ эпизоотического процесса в Омской области и проведено её эпизоотолого-эпидемиологическое районирование, проведён мониторинг популяций диких хищников в природных очагах бешенства на территории Омской области, коллекция лиссавирусов пополнена 200 изолятами вируса, к депонированию в GenBank подготовлено 36 последовательностей генов N, M, 4 полных генома вирусов (Е.М. Полещук, Г.Н. Сидоров и др.).

Высокой научной новизной отличаются результаты генотипирования риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки (С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко, Н.В. Рудаков и др.). В этой области институт занимает лидирующее место в России. Разработана серия методических указаний и рекомендаций по клещевому риккетсиозу и паразитарным болезням, утвержденных на федеральном уровне.

Получены новые научные данные, свидетельствующие о широком распространении в Сибири и на Дальнем Востоке новых видов арбориккетсий (риккетсий, экологически связанных с иксодовыми клещами). Установлено, что наряду с традиционно известными риккетсиями группы клещевой пятнистой лихорадки – возбудителями клещевого риккетсиоза в этом регионе, с иксодовыми клещами связаны 6 новых для науки видов риккетсий, а также новые для этого региона виды и новые риккетсии с неизученной патогенностью. Установлено распространение эрлихий и анаплазм в Сибири и на Дальнем Востоке.

Разработаны и апробированы технологии молекулярно-биологических исследований, основанные на ПЦР-рестрикционном анализе, для дифференциации основных видов риккетсий, выявляемых в природных очагах Западной Сибири (А.Н. Коломеец). Впервые обосновано применение ПЦР-рестрикционного анализа для дифференциации патогенных (*R. sibirica*) и условно-патогенных (*R. raoultii*) риккетсий в иксодовых клещах и в материалах от больных. Отработаны алгоритмы дифференциации риккетсий основных видов и лабораторной диагностики риккетсиозов у пациентов, основанные на ПЦР-рестрикционном анализе.

Изучены генотипические характеристики микроорганизмов из порядка *Rickettsiales* – облигатных внутриклеточных паразитов



и их хозяев – иксодовых клещей. Секвенированы и депонированы в GenBank фрагменты генов 16S рибосомальной РНК *Candidatus rickettsia tarasevichiae*, *R. aeschlimannii* штамм “Kazakhstan” и ген 18S рибосомальной РНК, эндемичного для Российской Федерации, вида клещей – *Ixodes persulcatus*. Определены филогенетические связи внутри семейства иксодовых клещей и риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки.

Анализ полученных результатов позволил выделить три экологические группы риккетсий клещевого биотипа, выявленных на территориях России и Казахстана, по отношению к их преимущественным хозяевам – представителям различных родов иксодовых клещей (С.Н. Шпынов, Н.В. Рудаков).

Экология первой группы связана преимущественно с клещами родов *Dermacentor* и *Rhipicephalus* из подсемейства *Rhipicephalinae*. К этой группе можно отнести *R. sibirica*, *R. conorii* subsp. *caspiensis*, *R. slovaca*, а также *R. raoultii* (генотипы: RpA4, DnS14 и DnS28).

Риккетсии второй группы, к которым относятся *R. heilongjiangensis* и *R. aeschlimannii* штамм “Kazakhstan” связаны с двумя представителями рода *Haemaphysalis* (*H. concinna* и *H. punctata*).

*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*, *R. helvetica* и *R. tamurae* связаны только с клещами рода *Ixodes* (*I. persulcatus*).

Таким образом, на территориях России и Казахстана в иксодовых клещах имеют распространение *R. sibirica*, являющаяся «классическим» патогеном человека, *R. conorii* subsp. *caspiensis*, *R. slovaca*, *R. heilongjiangensis*, *R. aeschlimannii* и *R. helvetica*, отнесенные к «новым» патогенам человека, и риккетсии с неизученной патогенностью для человека – *Rickettsia raoultii*, «*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*» и *R. tamurae* (86 % гомологии).

Охарактеризованы эволюционные аспекты формирования паразитарных систем (переносчиков – иксодовых клещей и паразитов – риккетсий клещевого биотипа). Проведено экспериментальное изучение патогенных свойств штаммов *R. tarasevichiae* (кандидат в новый вид риккетсий, циркулирующий в клещах *I. persulcatus* на различных территориях РФ), в биопробах на лабораторных животных. Полученные результаты позволяют предполагать способность *R. tarasevichiae* вызывать нейроинфекцию у морских свинок (И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова и др.).

Отработана методика культивирования риккетсий (в том числе риккетсий новых видов, не культивирующихся на традиционных моделях) и анаплазм с использованием культур клеток Vero и НЕР-2 (Л.В. Кумпан). Проведено накопление биомассы 20 штаммов 6 видов риккетсий и 1 штамма анаплазм. С использованием живых биотехнологических систем (культуры клеток Vero, НЕР-2 и клещевая экспериментальная модель) проведено обновление коллекции штаммов риккетсий, имеющихся в институте. Идентифицированная с помощью молекулярно-биологических методов рабочая коллекция риккетсий представлена 49 штаммами, из них *R. sibirica subsp. sibirica* – 24 штамма, *R. sibirica subsp. BG-90* – 2, *R. heilongjiangensis* – 3, *R. slovaca* – 1, *R. tarasevichiae* – 10 и *R. raoultii* – 9 штаммов. Получены цельнорастворимые антигены *R. raoultii*, *R. tarasevichiae*, *R. heilongjiangensis*, *R. sibirica subsp. BG-90*, которые использованы в разработке диагностических препаратов для ИФА и РНИФ.

Разработана тест-система для определения антител к антигену *Rickettsia sibirica* в ИФА, которая обладает почти вдвое большей чувствительностью в сравнении с регламентированным методом РСК (91,7% и 52,9%, соответственно) при сохранении высокой специфичности и упрощении постановки, и может быть рекомендована для диагностики КР (Н.В. Абрамова и др.).

К новым результатам относится также выявление заболевания клещевым риккетсиозом у больных после присасывания клещей в Омской области (Называевский район), ранее считавшейся не эндемичной по этой инфекции.

Молекулярно-биологическими методами доказана этиологическая роль *R. sibirica sensu stricto* в возникновении клещевого риккетсиоза.

Установлена циркуляция бартонелл и риккетсий группы КПЛ в природных очагах Омской области. Установлено широкое инфицирование бартонеллами подавляющего большинства видов мелких млекопитающих в пределах подтаежной подзоны, северной и южной лесостепи юга Западной Сибири, а также иксодовых клещей. Впервые молекулярно-биологическими методами выявлена циркуляция в популяциях диких мелких млекопитающих 2 известных видов бартонелл: *Bartonella grahamii*, *B. taylorii* и кандидата в новый вид “*Candidatus Bartonella rudakovii*”. Описан новый вид риккетсий *Rickettsia raoultii* sp. nov. (И.Е. Самойленко).



Впервые в Омской области серологически (в РНИФ с антигеном *Bartonella henselae*) был подтвержден диагноз «болезнь кошачьей царапины» у четырех больных. Полученные результаты могут послужить поводом рекомендовать более широкий спектр обследования при лимфаденитах с подозрением на зоонозную инфекцию (Г.В. Березкина).

На базе института функционирует Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД (СФОЦ СПИД), задачами которого является совершенствование организации борьбы с ВИЧ-инфекцией, осуществление разработки и внедрения в практику системы эпидемиологического надзора, мер профилактики и современных методов диагностики и лечения ВИЧ-инфицированных, а также усиление и расширение профилактической работы в первую очередь среди молодежи и наиболее уязвимых групп населения.

Актуальность перечисленных задач обусловлена сложной эпидемиологической ситуацией по этой инфекции.

В связи с этим осуществляется постоянный мониторинг эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Сибирском федеральном округе, проводятся социоповеденческие исследования в группе риска по ВИЧ-инфекции; сделан прогноз эпидемиологических ситуаций. Изданы 9 ИМП по актуальным аспектам ВИЧ-инфекции в СФО (Г.А. Калачева, А.Т. Тюменцев, Л.И. Левахина, А.Н. Коломеец, И.В. Сергеева, Е.С. Довгополок, Ю.Л. Рубина).

Общее число зарегистрированных ВИЧ-инфекционных на 01.01.2016 в СФО составило 209429 человек, что соответствовало 20,8% от всех выявленных лиц с ВИЧ в Российской Федерации.

Основной причиной заражения ВИЧ-инфекцией в СФО в 2015 г. являлись незащищенные половые контакты среди различных контингентов населения. Половой путь заражения в СФО в 2015 г. установлен в 50,1% случаев. До 2015 г. парентеральный путь заражения в СФО, как и в РФ, доминировал, а в 2015 г. он составил 48,7%.

СФОЦ СПИД выполняет широкий спектр лабораторных исследований для точной и ранней диагностики, позволяющий врачам-клиницистам назначить оптимальную тактику лечения и проводить своевременную корректировку. Для достижения высокой надёжности диагностики в лабораторном отделе СФОЦ СПИД используются тест-системы последнего поколения ведущих отечественных и зарубежных производителей. Комплекс современных лабораторных и информаци-

онных технологий обеспечивает высокое качество диагностических исследований в лабораторном отделе СФОЦ СПИД. Технологический уровень соответствует всем требованиям, предъявляемым к современным клинико-диагностическим лабораториям. Лабораторный отдел оснащен автоматическими лабораторными анализаторами от ведущих мировых производителей, участвует в национальной программе контроля качества лабораторных исследований (ФСВОК).

В последнее время институт оснащен современным лабораторным оборудованием для исследования генетической структуры болезнетворных микроорганизмов. С помощью секвенатора, имеющегося в институте, проводится определение генотипа и анализ мутаций вируса иммунодефицита человека, и подтверждение результатов выявления возбудителей инфекций, осуществленных методом ПЦР.

Особую значимость эти исследования имеют для осуществления систематического мониторинга резистентности вируса иммунодефицита к высокоактивным антиретровирусным препаратам с целью оптимизации терапии.

Разработан алгоритм проведения комплекса молекулярно-генетических методов для выявления и анализа мутаций резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам, а также генотипирования ВИЧ в образцах плазмы ВИЧ-позитивных пациентов из регионов СФО. Проведена оценка эффективности перинатальной профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку и оценен риск реализации ВИЧ-инфекции у детей, даны практические рекомендации.

Результаты научных исследований, выполненных сотрудниками, института, получили признание не только в России, но и за рубежом, они внедрены в практику здравоохранения, а также органов и организаций Роспотребнадзора. Научными сотрудниками института за последние годы разработано 37 методических указаний и рекомендаций по эпидемиологии, диагностике и профилактике природно-очаговых болезней, 5 санитарно-эпидемиологических правил (СП), 21 информационно-методическое письмо, получено 25 патентов на изобретения, издано 14 учебных пособий и руководств, 17 монографий. Институт организовал и провел большой цикл научных и научно-практических конференций различного уровня по актуальным аспектам природно-очаговых болезней.

В институте проведена большая работа по подготовке научных кадров, выполнено и защищено более 70 докторских и кандидатских



диссертаций. В настоящее время в институте работают 6 докторов и 11 кандидатов наук.

Деятельность института неразрывно связана с интересами органов и учреждений Роспотребнадзора административных территорий не только Сибирского федерального округа, но и более широкого круга субъектов Российской Федерации, в плане научного обеспечения эпидемиологического благополучия населения по природно-очаговым болезням и ВИЧ-инфекции».

**Основные результаты исследований  
Омского НИИ природно-очаговых инфекций  
за 2011-2020 гг.**

***Н.В. Рудаков, Н.А. Пенъевская, Е.М. Полещук,  
С.А. Рудакова, В.В. Якименко, О.Ю. Старостина,  
А.Т. Тюменцев, С.Н. Шпынов, Г.Н. Сидоров,  
Г.В. Березкина, С.В. Штрек***

*Цит. по: Национальные приоритеты России. – 2021. – №3. – С.8-18 [19].*

«В работе представлены в краткой форме основные результаты научных исследований Омского НИИ природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора за последние 10 лет. Подводя итоги работы к столетию института в 2021 году, необходимо отметить, что на базе института функционируют три федеральные референс-центра (по бешенству, риккетсиозам и боррелиозам), Сибирский федеральный окружной центр СПИД, проблемная комиссия Ученого Совета Роспотребнадзора «Профилактика инфекций, передаваемых членистоногими», референс-центр по новой коронавирусной инфекции. В статье представлены основные итоги работы референс-центров, а также других направлений научно-исследовательской работы института (по арбовирусным инфекциям, паразитарным и протозоозным заболеваниям, зоонозным и микст-инфекциям и инвазиям).

Многие исследования носят приоритетный характер и опубликованы в ведущих отечественных и зарубежных изданиях, использованы при составлении санитарных правил, информационно-аналитических бюллетеней, методических указаний и рекомендаций, различных информационных материалов. На базе института создан музей арахноэнтомологии, оригинальные рабочие коллекции микроорганизмов, проводится большая работа по депонированию штаммов микроорганизмов и их нуклеотидных последовательностей, их патентованию.

Результаты исследований института за последние 10 лет представлены в разрезе основных нозологических и экологических групп.



## Бешенство

Описаны и изучены девять природно-очаговых регионов бешенства на территории России, выявлены их эколого-вирусологические и эпидемиологические особенности.

Определены параметры плотности населения, абсолютной численности популяций и подвижности основных хозяев вируса, определяющих активность очагов инфекции в северной Евразии. Охарактеризованы пространственное распределение, биоценотические связи, половозрастной состав и другие особенности экологии популяций резервуарных хозяев рабического возбудителя.

Охарактеризованы особенности и динамика эпизоотического и эпидемического процессов бешенства в Западной и Восточной Сибири и на территории всей России. Предложено прогнозирование этих процессов во времени и в пространстве. Определены факторы эпидемиологического неблагополучия субъектов России по бешенству.

Выполнено районирование территорий по степени риска заражения бешенством на уровне субъектов России в динамике (1991, 2006, 2011, 2018 гг.).

Изучено изменение роли млекопитающих в заражении людей бешенством на исторической территории Московского княжества, Русского царства, Российской империи, СССР и современной России за XVI–XXI века.

Охарактеризовано антигенное и генетическое разнообразие вируса бешенства. В России и на сопредельных территориях установлена циркуляция 6 дискретных филогрупп возбудителя. Установлено время существования предков у каждой филогруппы, определены временные интервалы основных эволюционных событий, показана согласованность эволюционных событий с эпизоотологическими данными, установлено отсутствие долговременной циркуляции отдельных генотипов, указывающее на нестабильность вирусной популяции. Расшифрованы причины повторной активизации эпизоотий на юге Сибири и Дальнего Востока.

Доказана роль рукокрылых в резервации лиссавирусов в Евразии. Подтверждена эпидемиологическая роль этих животных для территории России. Впервые идентифицированы новые виды лиссавирусов Араван, Худжанд, Иркут, Западно-Кавказский лиссавирус. Сформирована уникальная коллекция полевых изолятов рабического возбудителя от разных видов животных и человека.

Разработана и успешно протестирована Real-time ПЦР-тест система с видовыми праймерами для диагностики лиссавируса бешенства. Проведена оценка перспективности использования отечественных ПЦР тест-систем для диагностики бешенства у животных и человека (в том числе прижизненно). Наиболее значимые публикации по направлению за последние годы приведены в библиографическом списке [1, 5, 16-18, 29, 33-35, 38].

### Риккетсиозы

Получены новые данные о географическом распространении  $\alpha$ -протеобактерий в различных ландшафтных подзонах Западной Сибири и других территорий.

Проведена дифференциация очаговых территорий с ранжированием эпидемиологических зон при изучении эпидемического процесса сибирского клещевого тифа. Установлен новый очаг клещевого риккетсиоза в Омской области, ранее считавшейся неэндемичной по этой инфекции.

Впервые в РФ описан случай смешанной инфекции, вызванной *R. sibirica* и «*Candidatus R. tarasevichiae*», который закончился летальным исходом.

Разработан алгоритм лабораторной диагностики клещевых риккетсиозов, позволяющий осуществлять раннюю дифференциальную диагностику клещевых трансмиссивных инфекций.

Установлено наличие антител к возбудителям бактериальных зоонозных инфекций у обследованных контингентов в сочетании с антителами к возбудителям токсокароза и (или) токсоплазмоза при комплексном ретроспективном серо-эпидемиологическом скрининговом исследовании среди различных групп населения Омска и Омской области.

Во Всероссийский музей риккетсиальных культур ГУНИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи депонировано 45 штаммов риккетсий и 3 штамма уреаплазм, изолированных сотрудниками лаборатории. Получены 11 патентов на изобретения и 3 патента на промышленные образцы. В международной базе данных GeneBank депонированы 24 нуклеотидные последовательности риккетсий и 3 – бартонелл.

В результате совместных российско-французских исследований выявлено и описано 2 новых вида риккетсий – *Rickettsia tarasevichiae*



и *R. raoultii*. Выделены на культуре клеток и клещевых моделях уникальные штаммы риккетсий новых генотипов.

В результате исследований доказана:

-гетерогенность риккетсий в природных очагах по иммунобиологическим и молекулярно-биологическим свойствам, в т.ч. одновременная циркуляция нескольких видов патогенных риккетсий;

-общность патогенетических и клинических характеристик клещевых риккетсиозов;

циркуляция в очагах «массовых» видов – *R. raoultii* (*Dermacentor*) и *R. tarasevichiae* (*Ixodes*), их возможная роль в создании популяционного иммунитета и патологии населения.

Дальнейшее развитие получила концепция о риккетсиях-предшественниках, роли риккетсий в эволюции эукариотических клеток. Важнейшие публикации последнего периода отражены в библиографическом списке [19-22, 23-26, 41, 42].

### Боррелиозы

Получены новые данные о геновидовом спектре возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов и генетическом разнообразии боррелий, циркулирующих в природных очагах Западной Сибири. Заболеваемость ИКБ в Западной Сибири связана с двумя основными геновидами боррелий – *B. garinii* и *B. afzelii* и их сочетаниями.

Установлено широкое распространение в Западно-Сибирском регионе сочетанных природных очагов трансмиссивных инфекций, обусловленное общностью переносчика – клещей *I. persulcatus*. Результаты исследований впервые позволили оценить различия в структуре и функционировании природных очагов клещевых инфекций в различных ландшафтных зонах. Клещи рода *Dermacentor* имеют значение в заражении населения преимущественно возбудителями клещевых риккетсиозов.

Установлено участие клещей рода *Dermacentor* в инфицировании населения возбудителями ИКБ, экспериментально доказана возможность трансфазовой и трансвариальной передачи боррелий у клещей *D. reticulatus*. Среднемноголетняя инфицированность боррелиями клещей *D. reticulatus* по данным ПЦР составляет 1,14%. Нуклеотидные последовательности ДНК боррелий, полученные при исследовании двух клещей *D. reticulatus* в 2004 г. депонированы в

GenBank как *Borrelia sp.* (AY540051, AY540052). В 2019 г. при сравнение этих нуклеотидных последовательностей с последовательностями, представленными в базе GenBank, с помощью поисковой системы BLAST получены данные о более чем 95% гомологии с *Borrelia spielmanii* (AF497994.1, JX910054.1, JX448322.1).

На основании комплекса современных лабораторных методов расширены представления об этиологической структуре заболеваемости клещевыми трансмиссивными инфекциями (КТИ) в Западной Сибири. Основная роль в формировании заболеваемости КТИ принадлежит возбудителям КЭ и ИКБ. Впервые верифицированы случаи ГАЧ и МЭЧ, установлена высокая частота микст-инфицирования населения возбудителями ГАЧ и ИКБ и низкая встречаемость ГАЧ как самостоятельного заболевания.

Разработан двухэтапный алгоритм лабораторной диагностики иксодовых клещевых боррелиозов с применением комплекса иммунологических (ИФА, иммуноблот) и молекулярно-биологических (ПЦР) методов исследования с целью проведения ранней дифференциальной диагностики и назначения этиотропной терапии, учитывающий возможность реализации риска микст-инфицирования.

Усовершенствован дифференцированный подход к профилактике различных КТИ, что позволило оценить степень эпидемической опасности очаговых территорий и оптимизировать тактику экстренных профилактических мероприятий. Разработана программа эпидемиологического надзора за КТИ на основе использования более эффективных методов мониторинга возбудителей клещевых инфекций на территориях с различным уровнем заболеваемости этими инфекциями.

Полученные в результате секвенирования межгенного спейсера 5S-23S и поверхностного белка OspA 45 нуклеотидных последовательностей (НП) депонированы в международной базе данных GenBank. Изучение геновидового состава боррелий в иксодовых клещах в природных очагах юга Западной Сибири показало наличие, как минимум, пяти геновидов патогенных боррелий (*B. garinii*, *B. afzelii*, *B. bavariensis*, *B. spielmanii* и *B. miyamotoi*). Частота выявления *B. garinii* и *B. afzelii* у клещей различных видов (*I. persulcatus* и *I. pavlovskiy*) не имеет значимых отличий. Отмечается более частая встречаемость *B. garinii* по сравнению с *B. afzelii*. Уровни инфицированности клещей *I. persulcatus* боррелиями *B. miyamotoi* существенно ниже (в 3,5 раза),



чем геновидами *B. garinii* и *B. afzelii*. Наиболее значимые публикации по разделу представлены в библиографии [8, 11-15, 27, 28].

### Арбовирусные инфекции

В последнее десятилетие совместно с коллегами из СО РАН проведен комплекс полевых и лабораторных экспериментов с возбудителями клещевых инфекций и их хозяевами и переносчиками, что позволило получить приоритетные данные федерального и мирового уровней о геновидовом составе возбудителей и характере паразито-хозяйственных взаимоотношений.

Вирус лихорадки Западного Нила (ЛЗН)

Впервые изучен механизм формирования очагов и ЛЗН на юге Западной Сибири. Установлено, что вирус на территории региона (Новосибирская и Омская области) представлен двумя генотипами – 1 (субгенотип а) и 2. Вирус формирует локальные эпизоотически активные очаги в пределах колониальных поселений птиц при участии птиц и членистоногих убежищного комплекса (гамазовых и /или иксодовых клещей), где успешно переживает зимний период и, при благоприятных условиях бесснежного сезона, может выноситься за пределы колонии птиц. Второй вариант – формирование псевдоочагов – в результате питания нимф таежного клеща на инфицированных птицах с последующей трансфазовой передачей вируса имаго (регулярный вариант реализации эпидемической активности ЛЗН в регионе).

Вирус клещевого энцефалита (ВКЭ)

Расширено представлений о генетическом разнообразии ВКЭ в природных очагах на территории Западной Сибири и Алтая. Показано более широкое распространение европейского субтипа ВКЭ на Алтае и равнинной части Западной Сибири. Показано изменение геновидового состава ВКЭ на правобережном Приобье Новосибирской области (Салаир и предгорья) в сторону доминирования сибирского субтипа (доминирование геноварианта Васильченко). Определены области содоминирования минорного в Западной Сибири варианта Сиб-ВКЭ – «Балтийская линия» – на территориях Тюменской и Омской областей (на фоне циркуляции на западе и в центральной части региона доминирующего варианта Сиб-ВКЭ – «Заусаев»). К геноварианту Сиб-ВКЭ «Заусаев» относятся и выявленные у *I. apronophorus* и *I. persulcatus* РНК-изоляты ВКЭ. Впервые показана трансвариальная передача это-

го варианта ВКЭ у *I. apronophorus*. В эксперименте показана различная эффективность трансмиссивного заражения и трансвариальной и трансфазовой передачи вируса у иксодовых клещей с разным типом паразитизма минорных для Западной Сибири вариантов вируса клещевого энцефалита (ДВ-ВКЭ и Сиб-ВКЭ балтийской линии).

При изучении изменчивости генома вируса клещевого энцефалита и других флавивирусов показаны различия в использовании синонимичных кодонов различными флавивирусами, различными генотипами ВКЭ, различными геновариантами ВКЭ.

#### Возбудители клещевых микст-инфекций

В ходе совместных с ИХБФМ СО РАН исследований впервые показана сочетанная циркуляция с использованием одних видов членистоногих переносчиков и теплокровных позвоночных широкого комплекса возбудителей клещевых инфекций с различным уровнем организации. Установлена сочетанная циркуляция комплекса возбудителей бактериальных (*Anaplasma phagocytophilum*, *Ehrlichia muris*, *Borrelia burgdorferi sensu lato* (*B. garinii*, *B. afzelii*), *Borrelia miyamotoi*, *Candidatus Rickettsia tarasevichiae*, *Candidatus Neoehrlichia mikurensis*, *Candidatus R. uralica*, *Rickettsia helvetica*, *Babesia microti* (Munich и US-type) и вирусных (вирус клещевого энцефалита и вирус Кемерово) инфекций в лесной зоне Западной Сибири. Показаны различия в эффективности трансфазовой передачи разных геновидов и геновариантов возбудителей разными видами и разными фазами развития иксодовых клещей. В эксперименте оценена длительность персистенции *Anaplasma phagocytophilum*, *Ehrlichia muris*, *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Borrelia miyamotoi*, *Babesia microti* в организме теплокровных – грызунов из числа видов основных прокормителей переносчиков и регионе.

*Изменение эпизоотической активности природных очагов ГЛПС, ассоциированных с хантавирусами генотипов Пуумала (сибирский геновариант) и Добрава/Белград (сибирский геновариант) в Зауралье*

В зауральской части западного фрагмента ареала возбудителей ГЛПС наблюдается снижение эпизоотической активности природных очагов, ассоциированных с сибирскими геновариантами вирусов Пуумала и Добрава/Белград, что выражается в снижении доли инфицированных и иммунных особей специфических хозяев. Изменение соотношения иммунных и инфицированных животных вероятно явля-



ется результатом изменение сезонных сроков эпизоотической активности очагов. В библиографическом списке представлены основные публикации [1, 31, 32, 36, 37, 39, 40].

### Паразитарные, протозойные и зоонозные болезни

Проанализирована современная эпидемиологическая ситуация по токсокарозу в РФ. Установлен значительный разброс значений показателя заболеваемости токсокарозом даже на территориях, расположенных в сходных физико-географических зонах, что в определенной мере зависит от внедрения методов лабораторной диагностики.

Установлено широкое распространение микроорганизмов рода *Babesia* в пределах подтаежной зоны, северной и южной лесостепи юга Западной Сибири. Зараженность бабезиями мелких млекопитающих составляет от 5,5% до 32,1% в разных ландшафтных зонах. ДНК потенциально опасной для человека *B. microti* выявлена у 2,8 – 10,0% зверьков. Циркуляция в природных очагах возбудителей бабезиоза человека тесно связана с клещами рода *Ixodes*, которые являются их биологическим хозяевами и переносчиками. ДНК *B. microti* обнаружена в как в преимагинальных стадиях, так и имаго клещей *I. persulcatus*.

Результаты обследования мышевидных грызунов (Muridae, Cricetidae: Arvicolinae) в различных ландшафтных зонах и подзонах юга Западной Сибири (подтайга, северная и южная лесостепь, степь) показали, что данная группа мелких млекопитающих является не только промежуточным хозяином для альвеококка, но и резервуарным хозяином для возбудителей «новых» инфекций (бабезии, бартонеллы). Этот феномен обеспечивает возможность функционирования сопряженных очагов на данной территории, создавая условия для одновременного заражения природно-очаговыми гельминтозами, протозоозами и бактериальными инфекциями.

Проанализирована современная эпидемиологическая и эпизоотологическая ситуация по эхинококкозам в РФ в разрезе федеральных округов. Предложены современные методические подходы для повышения эффективности эпидемиологического, эпизоотологического и экологического мониторинга за эхинококкозами.

Дана оценка функционального состояния очагов актуальных гельминтозов и протозоозов на юге Западной Сибири и проявлений их эпидемического процесса. Результаты сероэпидемиологических на-

блюдений показали, что в сельских районах Омской области, расположенных в гипер – и мезоэндемичных по описторхозу зонах, сохраняется высокий риск заражения. Кроме того, отмечено нарастание риска заражения возбудителем описторхоза на территориях, отнесенных ранее к территории со спорадической заболеваемостью. Серологические показатели пораженности описторхозом в этих районах увеличились в среднем в 3 раза за последние 15 лет.

Установлено, что современная эпидемиологическая ситуация по токсокарозу в Омской области характеризуется резким ростом доли серопозитивных лиц как среди детей, так и среди взрослого населения в сравнении с 1999 – 2003 гг. Доля серопозитивных по отношению к токсокарозу антигену лиц увеличивается с возрастом, достигая максимальных значений к 10-15 годам, как среди городских, так и среди сельских жителей. По результатам исследования сельские районы Омской области отнесены к территории с высоким риском заражения токсокарами, г. Омск – к территории среднего риска заражения.

Совместно с ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора разработаны праймеры и зонды для выявления ДНК *Opisthorchis felineus*, *Metorchis bilis*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*. Разработанные праймеры и зонды показали хорошую диагностическую чувствительность и могут служить основой для создания диагностических систем в формате ПЦР в реальном времени.

Проведена оценка риска формирования у населения микст-паразитозов и микст паразитозов- бактериальных зоонозов с учетом видового разнообразия возбудителей на юге Западной Сибири (на примере Омской области). Установлено, что в сельских районах Омской области существует высокий риск одновременного заражения возбудителями токсокароза и токсоплазмоза. В районах, расположенных в пределах долины р. Иртыш, существует риск формирования у населения микст-паразитозов с участием возбудителя описторхоза, нарастающий к северным прибрежным районам области.

Впервые на модели Омской области доказано существование антропоургических очагов дирофиляриоза с циркуляцией возбудителя *Dirofilaria repens* в данной климатической зоне. Продемонстрирована эффективность метода ПЦР для мониторинга в очагах дирофиляриозов, альвеококкоза. Установлены доминирующие виды кровососущих комаров – переносчиков возбудителей дирофиляриоза на террито-



рии города и рекреационной зоны. Нуклеотидные последовательности, полученные при анализе генетических маркеров *Echinococcus multilocularis*, *Dirofilaria repens* депонированы в базу данных GenBank.

Установлены современные особенности эпидемиологической ситуации в отношении токсоплазмоза на отдельных территориях Сибирского ФО, выражающиеся в высоких показателях зараженности (до 70,5%) жителей сельских поселений юга Западной Сибири (Омской область) и низкого уровня зараженности лиц, проживающих на территории Республики Тыва (3,5%).

Выявлен риск заражения работников промышленного животноводства Омской области возбудителями бруцелллёза и лихорадки Ку. Разработаны алгоритмы обследования пациентов с подозрением на гельминтозы и групп риска заражения зоонозными инфекциями и инвазиями [7, 30].

### **ВИЧ-инфекция**

Получены новые данные по эпидемиологии ВИЧ-инфекции в региональном аспекте. В рамках дозорного эпидемиологического надзора проведены биоповеденческие исследования в различных уязвимых группах населения, что позволило дать оценку распространенности ВИЧ среди их представителей и подготовить рекомендации по включению актуальных мероприятий в профилактические региональные программы на территории округа. Проведен анализ эпидемиологической ситуации по сочетанной патологии ВИЧ-инфекции, туберкулеза и наркомании в Сибирском федеральном округе, даны оценки риска заболевания туберкулезом лиц с ВИЧ-инфекцией. Впервые проведено изучение эпидемиологической роли трудовых мигрантов в развитии ВИЧ-инфекции в Сибири.

Впервые проведен анализ отчетно-учетных форм по перинатальной профилактике ВИЧ-инфекции и смертности ВИЧ-инфицированных в Сибирском федеральном округе, проведена оценка эффективности перинатальной профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку и риск реализации ВИЧ-инфекции у детей. Изучены структура умерших, наличие вторичных заболеваний, превалирующие стадии ВИЧ-инфекции при жизни для определения причин смертности. Показана необходимость разработки мер по раннему выявлению ВИЧ-положительных и их диспансеризации, своевременному назначению

антивирусной терапии и активной работе с пациентами по повышению приверженности лечению, с целью снижения показателей летальности среди ВИЧ-инфицированных больных.

Выявлены основные закономерности распространения в территориальном и временном аспектах в регионах СФО различных субтипов и мутаций резистентности ВИЧ среди пациентов, получающих антиретровирусную терапию и относящихся к группам риска, обоснованы алгоритмы молекулярно-генетического мониторинга ВИЧ. Наиболее цитируемые работы по данному направлению представлены в списке литературы [6, 10].

### **Новая коронавирусная инфекция**

В связи с пандемией COVID-19 с января 2020 г. институт в числе первых 14 центров в Российской Федерации по лабораторной диагностике новой инфекции включился в практическую и научно-исследовательскую работу по этой проблеме, включая помощь учреждениям здравоохранения Омской области и других территорий Западной Сибири (Кемеровская, Томская области). В институте проводятся диагностические, эпидемиологические, вирусологические, иммунологические, молекулярно-биологические (включая секвенирование) исследования на COVID-19, большой объем противоэпидемической и аналитической работы. Ряд сотрудников награжден орденом Пирогова и медалью Луки Крымского, грамотами и благодарностями различного уровня. Наиболее значимые публикации представлены в библиографическом списке [2-4].

На базе института функционируют три федеральные референс-центра (по бешенству, риккетсиозам и боррелиозам), Сибирский федеральный окружной центр СПИД, проблемная комиссия Ученого Совета Роспотребнадзора «Профилактика инфекций, передаваемых членистоногими», референс-центр по новой коронавирусной инфекции».

#### *Основные публикации*

1. Антипова М.Г., Винарский М.В., Давыдова А.А., Евженко К.С., Ефремов А.Н. и др. Красная книга Омской области: Правительство Омской области; Омский государственный педагогический университет. Омск, 2015. (2-е издание, переработанное и дополненное).

2. Блох А.И., Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Лазарев И.И. Эпидемический потенциал COVID-19 в Омской области и оценка возмож-



ного влияния противоэпидемических мероприятий // *Фундаментальная и клиническая медицина*. – 2020. – Т.5. – № 3. – С. 8-17.

3. Блох А.И., Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Лазарев И.И., Михайлова О.А., Федоров А.С., Пневский Ю.А. Эпидемический потенциал COVID-19 в Омской области на фоне противоэпидемических мероприятий // *Проблемы особо опасных инфекций*. – 2020. – № 3. – С. 36-42.

4. Блох А.И., Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Михайлова О.А., Федоров А.С., Санников А.В., Никитин С.В. Геоинформационные системы как инструмент изучения неравномерности распределения случаев COVID-19 в городских условиях // *Фундаментальная и клиническая медицина*. – 2021. – №2. – С.16-23.

5. Девяткин А.А., Лукашев А.Н., Полещук Е.М., Ткачѳв С.Е., Дедков В.Г., Сидоров Г.Н., Щелканов М.Ю., Галкина И.В., Карганова Г.Г., Гаврило М.В., Шипулин Г.А. Молекулярная эпидемиология вируса бешенства на территории Российской Федерации. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2017. Т. 16. № 1 (92). С. 39-42.

6. Довгополок Е.С., Левахина Л.И., Пузырѳва Л.В., Мордык А.В., Тюменцев А.Т., Сафонов А.Д. Распространенность и исходы случаев сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции на территории Сибирского федерального округа за период с 2010 по 2014 год. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8. № 1. С. 89-93.

7. Еренцев С.И., Демченко В.Г., Плотникова О.В., Сафонов А.Д., Рудаков Н.В., Гордиенко Л.Н., Пономарева О.Г., Тархов А.Е. Санитарно-гигиенические и клинико-иммунологические аспекты профессионального бруцеллеза в современных условиях: монография / Санкт-Петербург, 2014.

8. Ефимова А.Р., Рудакова С.А., Дроздова О.М., Рудаков Н.В., Якименко В.В. Видовой состав переносчиков клещевых инфекций в Кемеровской области. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2017. Т. 2. № 2. С. 6-13.

9. Злобин В.И., Рудаков Н.В., Малов И.В. Клещевые трансмиссивные инфекции. Наука, 2015.

10. Калачева Г.А., Пасечник О.А., Левахина Л.И., Матущенко Е.В. Эпидемические проявления ВИЧ-инфекции на территории Сибирского федерального округа: описательное исследование. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7. № 3. С. 110-117.

11. Пеньевская Н.А. Оценка эффективности этиотропной профилактики инфекций, передающихся иксодовыми клещами: проблемы теории и практики. Омск, 2010. 232 с.

12. Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В. Эффективность применения препаратов иммуноглобулина для постэкспозиционной профилактики кле-

щезового энцефалита в России (обзор полувекового опыта). Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2010. № 1. С. 53-59.

13. Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Рудакова С.А. Проблемные аспекты оценки эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики клещевого энцефалита. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2018. Т.17. №5(102). С.78-88.

14. Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В. Оценка эффективности этиотропной профилактики инфекций, передающихся иксодовыми клещами: систематизация понятий и методологические особенности. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2018. Т. 17. № 6 (103). С. 48-56.

15. Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В. Оценка эффективности профилактики клещевых трансмиссивных инфекций: проблемы теории и практики. Омский НИИ природно-очаговых инфекций. Омск, 2020. 416 с.

16. Полецук Е.М., Сидоров Г.Н., Грибенча С.В. Итоги изучения антигенного и генетического разнообразия вируса бешенства в популяциях наземных млекопитающих России. Вопросы вирусологии. 2013. Т. 58. № 3. С.9-16.

17. Полецук Е.М., Броневец А.Д., Сидоров Г.Н. Современные особенности эпидемиологии бешенства в России. Инфекционные болезни. 2016. Т. 14. № 1. С. 29-36.

18. Полецук Е.М., Сидоров Г.Н., Нашиатырева Д.Н., Градобоева Е.А., Пакскина Н.Д., Попова И.В. Бешенство в Российской Федерации. Информационно-аналитический бюллетень. Омск, 2019. 110 с.

19. Рудаков Н.В., Шпынов С.Н., Самойленко И.Е., Ястребов В.К., Оберт А.С., Курепина Н.Ю. Риккетсии и риккетсиозы группы клещевой пятнистой лихорадки в Сибири. Омск, 2012. 288 с.

20. Рудаков Н.В., Ястребов В.К., Рудакова С.А. Трансмиссивные клещевые инфекции в Российской Федерации. Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2015. № 27 (27). С. 6-9.

21. Рудаков Н.В., Самойленко И.Е., Кумпан Л.В. Алгоритмы выявления риккетсий и лабораторной диагностики риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки в России. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. Т. 14. № 2 (81). С. 6-9.

22. Рудаков Н.В., Самойленко И.Е., Решетникова Т.А. Проблемы лабораторной диагностики риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки в России. Клиническая лабораторная диагностика. 2015. Т. 60. № 1. С. 50-52.

23. Рудаков Н.В., Савельев Д.А., Андаев Е.И., Балахонов С.В., Круга А.С., Вайтович М.А., Летюшев А.Н., Щучинов Л.В., Щучинова Л.Д., Щербатов А.Ф., Кутькина Н.В., Старченкова Т.Е. Дифференциация эндемичных территорий по риску инфицирования



населения возбудителями клещевых трансмиссивных инфекций как основа тактики их профилактики. Национальные приоритеты России. 2017. № 4 (26). С. 60-67.

24. Рудаков Н.В., Шпынов С.Н., Транквилевский Д.В., Пакскина Н.Д., Савельев Д.А., Самойленко И.Е., Решетникова Т.А., Кумпан Л.В., Пеньевская Н.А. Особенности эпидемической ситуации по сибирскому клещевому тифу и другим клещевым риккетсиозам в Российской Федерации, прогноз на 2019 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2019. № 1. С. 89-97.

25. Рудаков Н.В., Пеньевская Н.А., Савельев Д.А., Рудакова С.А., Штрек С.В., Андаев Е.И., Балахонов С.В. Дифференциация эндемичных территорий по уровням заболеваемости клещевыми трансмиссивными инфекциями как основа выбора стратегии и тактики профилактики. Здоровье населения и среда обитания. 2019. № 12 (321). С. 56-61.

26. Рудаков Н.В., Шпынов С.Н., Пеньевская Н.А., Блох А.И., Решетникова Т.А., Самойленко И.Е., Кумпан Л.В., Штрек С.В., Савельев Д.А., Абрамова Н.В., Транквилевский Д.В. Особенности эпидемической ситуации по клещевым риккетсиозам в Российской Федерации в 2010-2020 гг. и прогноз на 2021 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2021. № 1. С. 73-80.

27. Рудакова С.А., Пеньевская Н.А., Рудаков Н.В., Пакскина Н.Д., Савельев Д.А., Блох А.И. Интенсивность и тенденции развития эпидемического процесса иксодовых клещевых боррелиозов в Российской Федерации в 2002-2018 гг. и прогноз на 2019 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2019. № 2. С. 22-29.

28. Рудакова С.А., Теслова О.Е., Канешова Н.Е., Штрек С.В., Якименко В.В., Пеньевская Н.А. Геновидовое разнообразие боррелий в иксодовых клещах на территории юга Западной Сибири. Проблемы особо опасных инфекций. 2019. № 4. С. 92-96.

29. Сидоров Г.Н., Полещук Е.М., Сидорова Д.Г. Источники заражения людей бешенством в России за последние 5 веков. Здоровье населения и среда обитания. 2016. № 11 (284). С. 22-26.

30. Старостина О.Ю., Березина Е.С., Романова С.Н. Токсокароз: современное состояние проблемы в Российской Федерации. Сообщение 1: риск заражения населения токсокарозом на территории России. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. Т. 14. № 2 (81). С. 13-18.

31. Якименко В.В., Малькова М.Г., Шпынов С.Н. Иксодовые клещи Западной Сибири: фауна, экология, основные методы исследования / Роспотребнадзор; ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций». Омск, 2013. 239 с.

32. Dedkov V.G., Gridneva K.A., Bekova M.V., Shipulin G.A., Markelov M.L., Gmyl A.P., Kozlovskaya L.I., Karganova G.G., Romanova L.I., Pogodina V.V., Yakimenko V.V. Prevalence of Kemerovo virus in Ixodid ticks from the Russian Federation. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 2014. T. 5. № 6. C. 651-655.
33. Dedkov V.G., Deviatkin A.A., Kuleshov K.V., Safonova M.V., Shipulin G.A., Lukashev A.N., Poleshchuk E.M., Drexler J.F. Retrospective diagnosis of two rabies cases in human by high throughput sequencing. *Journal of Clinical Virology*. 2016. T. 78. C. 74-81.
34. Dedkov V.G., Safonova M.V., Blinova E.A., Simonova E.G., Shipulin G.A., Deviatkin A.A., Poleshchuk E.M., Sidorov G.N., Shchelkanov M.Y. Development and evaluation of a RT-QPCR assay for fast and sensitive rabies diagnosis. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*. 2018. T. 90. № 1. C. 18-25.
35. Devyatkin A.A., Lukashev A.N., Poleshchuk E.M., Dedkov V.G., Tkachev S.E., Sidorov G.N., Karganova G.G., Galkina I.V., Shchelkanov M.Yu., Shipulin G.A. The phylogenetics of the Rabies virus in the Russian Federation. *Plos One*. 2017. T. 12. № 2. C. e0171855.
36. Igolkina Y.P., Rar V.A., Tikunov A.Y., Epikhina T.I., Tikunova N.V., Yakimenko V.V., Malkova M.G., Tancev A.K. Genetic variability of *Rickettsia* spp. in *Ixodes persulcatus*/*Ixodes trianguliceps* sympatric areas from Western Siberia, Russia: identification of a new *Candidatus Rickettsia* species. *Infection, Genetics and Evolution*. 2015. T. 34. C. 88-93.
37. Karan L.S., Platonov A.E., Ciccozzi M., Presti A.L., Cella E., Rezza G., Yakimenko V.V., Zehender G. The deduced evolution history of Omsk hemorrhagic fever virus. *Journal of Medical Virology*. 2014. T. 86. № 7. C. 1181-1187.
38. Poleshchuk E.M., Deviatkin A.A., Dedkov V.G., Shipulin G.A., Sidorov G.N., Ochkasova J.V., Hodjakova I.A., Schukina I.A., Savel'ev S.I., Golenskih A.G. Complete genome sequences of four virulent rabies virus strains isolated from rabid animals in Russia. *Genome Announcements*. 2013. T. 1. № 3. C. e00140-13.
39. Rar V.A., Epikhina T.I., Tikunova N.V., Yakimenko V.V., Malkova M.G., Tancev A.K., Bondarenko E.I., Ivanov M.K. Genetic variability of *Anaplasma phagocytophilum* in ticks and voles from *Ixodes persulcatus*/*Ixodes trianguliceps* sympatric areas from Western Siberia, Russia. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 2014. T. 5. № 6. C. 854-863.
40. Rar V., Yakimenko V., Makenov M., Tikunov A., Epikhina T., Tancev A., Bobrova O., Tikunova N. High prevalence of *Babesia microti* 'Munich' type in small mammals from an *Ixodes persulcatus*/*Ixodes trianguliceps*



*sympatric area in the Omsk region, Russia. Parasitology Research. 2016. T. 115. C. 3619.*

41. Rudakov N, Samoylenko I, Shtrek S, Igolkina Y, Rar V, Zhirakovskaia E, et al. A fatal case of tick-borne rickettsiosis caused by mixed *Rickettsia sibirica* subsp. *sibirica* and «*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*» infection in Russia. *Ticks Tick Borne Dis.* 2019; 10:101278.

42. Shpynov S., Pozdnichenko N., Gumenuk A. Approach for classification and taxonomy within Rickettsiaceae based on the formal order analysis. *Microbes and Infection.* 2015. T. 17. № 11-12. C. 839-844.

## История организации Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД

**Г. А. Калачева**

*Цит. по: 25 лет на страже здоровья. – Омск: типография «Золотой тираж» (ООО «Омскбланкиздат»), 2016. – С.11-13 [4].*

«В целях совершенствования организации борьбы со СПИД во исполнение приказов Министерства здравоохранения СССР от 16.03.1989г. №173 «О создании центров по предупреждению и борьбе со СПИД» и от 10.04.1989 г. №239 «Об организации службы профилактики СПИД в СССР» Министерством здравоохранения РСФСР был издан приказ от 24.04.1989 г. №62 «Об организации службы профилактики СПИД в РСФСР», которым, в частности, предписывалось «...создать республиканские, краевые, областные, городские центры по борьбе со СПИД». В Москве открывается Республиканский научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИД, а при научно-исследовательских институтах эпидемиологического профиля в городах Ленинград, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Омск, Свердловск и Хабаровск организуются региональные центры по профилактике и борьбе со СПИД.

Приказом директора ОмскНИИПОИ от 03.07.1989 г. №45 ведущим научным сотрудником научно-исследовательской группы эпидемиологии и профилактики СПИД назначен Боровский Игорь Владимирович, д.м.н.

В июле 1989 г. создана диагностическая лаборатория регионального центра по профилактике и борьбе со СПИД, возглавила ее Шитова Ольга Юрьевна. Название лаборатории с тех пор претерпело несколько изменений, неизменным остался основной состав. С первых дней и по настоящее время трудятся в арбитражной лаборатории фельдшеры-лаборанты Пономарева Елена Викторовна и Вахрушева Людмила Владимировна, врач-вирусолог Сергеева Ирина Валентиновна, ставшая впоследствии руководителем лабораторного отдела.



В течение многих лет ответственно подходят к исполнению своих обязанностей врач-бактериолог, к.м.н. Коломеец Анна Николаевна, фельдшеры-лаборанты Имамова Галина Федоровна и Чупахина Анастасия Ивановна, санитарка Окунева Любовь Яковлевна.

Первым заведующим эпидемиологическим отделом стал Береговой Виктор Абрамович (пр. №84 от 05.12.1989 г.). В течение многих лет зав. клиническим отделом Омского регионального центра работала Пахунова Ирина Измайловна, врач-инфекционист высшей категории, теперь эти обязанности исполняет Довгополук Елена Сергеевна, врач-педиатр и врач-инфекционист, в отделе работают высококвалифицированные медицинские сестры – Славщикова Яна Владимировна, Муравская Ирина Владимировна и Руцкая Елена Васильевна, а также с 2007 года медицинский регистратор (ранее – лаборант Омск НИИПОИ с 1968г.) Белозерова Маргарита Макаровна.

В 1990 году Омский региональный центр при Омск НИИПОИ и Омский областной центр объединились в Сибирский региональный центр по профилактике и борьбе со СПИД, главным врачом которого был назначен Гнатко Юрий Валентинович.

Основная направленность профилактических мероприятий этого периода – обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов, массовое обследование населения на ВИЧ и предотвращение внутрибольничного заражения ВИЧ-инфекцией.

В 1993 году была принята «Федеральная целевая программа на 1993-1995 годы по предупреждению распространения заболевания СПИДом в Российской Федерации (Анти-СПИД)». Этой Программой были определены главные задачи:

- предупреждение распространения СПИДа половым путем и через кровь;
- диагностика, лечение и диспансеризация;
- правовая и социальная защита;
- совершенствование системы эпидемиологического надзора;
- информационное обеспечение и подготовка кадров.

В 1997 году Омский региональный центр был вновь преобразован в два центра: Сибирский региональный центр по профилактике и борьбе со СПИД, руководителем которого назначен Ипаткин Валерий Федорович, врач-эпидемиолог высшей категории, к.м.н. В течение нескольких лет обязанности руководителя центра исполнял

заведующий организационно-методическим отделом Рубин Леонид Константинович, врач-эпидемиолог высшей категории, отличник здравоохранения Казахской ССР, теперь организационно-методическую работу осуществляет Рубина Юлия Леонидовна.

В 2000 году в целях совершенствования организационной структуры и деятельности учреждений по профилактике и борьбе со СПИД, а также приведения их сети в соответствие с Указом Президента Российской Федерации о создании в России федеральных округов Сибирский региональный центр по профилактике и борьбе со СПИД преобразован в Сибирский окружной центр Минздрава России по профилактике и борьбе со СПИД. На тот момент в состав Сибирского федерального округа входили 16 регионов.

В Сибирском федеральном округе укрепились хорошие традиции: ежегодно в одном из регионов проводятся окружная научно-практическая конференция по актуальным вопросам ВИЧ-инфекции и совещание главных врачей региональных центров.

В округе традиционно проводились заседания Советов эпидемиологов, а также специалистов по лабораторному делу и профилактической работе среди населения.

Сотрудники центра принимают участие в работе международных и республиканских семинаров по проблемным вопросам ВИЧ-инфекции.

Специалистами Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД выполняется и большая научно-практическая работа. ежегодно в различных сборниках публикуются научные статьи, которые находят широкое применение в практической деятельности и в подготовке кадров в медицинских и образовательных учреждениях. Организовано издание тематических сборников по материалам научно-практических конференций по актуальным вопросам эпидемиологии, клиники, лечения, лабораторной диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции.

В 1998 году впервые в России центры по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями СФО объединились в Сибирскую Межрегиональную Ассоциацию «АнтиСПИД-Сибирь» для совместной реализации социально значимых программ, направленных на предупреждение распространения ВИЧ-инфекции в округе. Ассоциация призвана разрабатывать единую для Сибирского ре-



гиона стратегию и тактику профилактики ВИЧ-инфекции, обобщать и распространять опыт борьбы с эпидемией на других территориях, осуществлять взаимодействие между государственными, общественными и международными организациями, участвующими в борьбе с ВИЧ/СПИДом в России.

В 2012 году Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД возглавил Тюменцев Александр Тимофеевич, к.м.н., отличник здравоохранения РФ, он же является президентом СМА «АнтиСПИД-Сибирь».

Специалисты центра не только активно принимают участие в разработке документов на региональном и национальном уровнях, но и тесно взаимодействуют с различными ведомствами, НКО (некоммерческими организациями); являются участниками рабочих международных экспертных групп, проводят пилотные исследования. В течение последних 10 лет налажено тесное взаимодействие с Аппаратом Полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе, в т.ч. и с Управлением Аппарата государственного антинаркотического комитета по Сибирскому Федеральному округу Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков. За большой вклад в организацию взаимодействия с различными службами и ведомствами СФО отмечена Калачева Галина Аркадьевна, заместитель руководителя центра, врач-эпидемиолог высшей категории, работающая в СФОЦ СПИД с 1995 года, которой помогает врач-эпидемиолог Левахина Лидия Игоревна.

Сплоченная команда службы по профилактике и борьбе со СПИД в Сибири позволяет достойно реализовать задачи Приоритетного национального Проекта в сфере здравоохранения «Здоровье» по разделу мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ в рамках комплексной стратегии противодействия эпидемии ВИЧ в Российской Федерации и в регионах Сибирского федерального округа».

**Сибирский Федеральный окружной центр  
по профилактике и борьбе со СПИД:  
историческая справка**

***А. Т. Тюменцев, Л. И. Левахина***

*Цит. по: Актуальные аспекты ВИЧ-инфекции в Сибирском  
Федеральном округе: Сб. научн. тр. СФОЦ СПИД, посв. 30-летию  
организации службы по борьбе со СПИД. – Омск: ИЦ КАН, 2019. – С.6-10 [25].*

«Первые случаи ВИЧ-инфекции в России были зарегистрированы в 1987 году. В этом же году в стране введена система обязательного тестирования на антитела к ВИЧ декретированных групп населения (серологический скрининг) и официальная регистрация всех случаев ВИЧ-инфекции и собственно СПИД.

В целях совершенствования организации борьбы со СПИД во исполнение приказов Министерства здравоохранения СССР от 16.03.1989 г. №173 «О создании центров по предупреждению и борьбе со СПИД» и от 10.04.1989г. №239 «Об организации службы профилактики СПИД в СССР» Министерством здравоохранения РСФСР был издан приказ от 24.04.1989г. №62 «Об организации службы профилактики СПИД в РСФСР», которым, в частности, предписывалось «...создать республиканские, краевые, областные, городские центры по борьбе со СПИД». В Москве открыт Республиканский научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИД, а при научно-исследовательских институтах эпидемиологического профиля в городах Ленинград, Ростов-на-Дону, Нижний Новгород, Омск, Свердловск и Хабаровск организуют региональные центры по профилактике и борьбе со СПИД.

Осенью 1989 года была сформирована служба профилактики ВИЧ-инфекции и в Сибирском регионе, которая уже в начале 90-х годов заявила о себе как перспективными организационными наработками, так и творческим кадровым потенциалом. В соответствии с решением Всероссийского комитета по борьбе со СПИД от 06.12.1990 г. было проведено объединение регионального при Омском НИИПИ (руководитель И.В. Боровский) и Омского областного (руководитель



Ю.В. Гнатко) центров по профилактике и борьбе со СПИД. В дальнейшем, функциональный комплекс была включена городская клиническая инфекционная больница №1 с отделением на 20 коек для лечения больных ВИЧ-инфекцией и оппортунистическими инфекциями (руководитель Э.Ф. Зайкова). Материалы работы Омского регионального центра были использованы Минздравом России при подготовке методических указаний «Организация мероприятий по профилактике и борьбе со СПИД в РСФСР», утвержденных 22.08.1990 г.

В 1997 году Омский региональный центр был преобразован в два центра: Сибирский региональный центр по профилактике и борьбе со СПИД (руководитель к.м.н. В.Ф. Ипаткин) и Омский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (руководитель А.Т. Тюменцев).

Основная направленность профилактических мероприятий этого периода – обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов, массовое обследование населения на ВИЧ и предотвращение внутрибольничного заражения ВИЧ-инфекцией.

В 1993 году специалистами центра была разработана и предложена территориям для заполнения годовая форма «Отчет о деятельности территориального центра СПИД». Анализ годовых отчетов позволял проводить сравнительную оценку качества и эффективности деятельности территориальных служб профилактики ВИЧ-инфекции по единым показателям.

Методическая помощь административным территориям осуществлялась при выезде специалистов регионального Центра на места в плановом порядке и при наличии эпидемиологических показаний.

Специалистами Омского регионального Центра было подготовлено множество методических пособий для медицинских работников по проблеме ВИЧ-инфекции и оппортунистических инфекций, а также целевые программы профилактики ВИЧ-инфекции для Омской области и Сибирского региона, утвержденные главой Администрации Омской области и координационным Советом глав администраций территорий Сибири «Сибирское соглашение»:

- типовая территориальная программа «АнтиСПИД», которая использовалась на территориях Сибири для разработки местных программ;
- положение об организации системы профилактики ВИЧ-инфекции на административных территориях Сибири (1990 г.);

- карта эпидемиологического расследования в очаге ВИЧ-инфекции (1990 г.);

В 2000 году в целях совершенствования организационной структуры и деятельности учреждений по профилактике и борьбе со СПИД, а также приведения их сети в соответствие с Указом Президента Российской Федерации о создании в России федеральных округов Сибирский региональный центр по профилактике и борьбе со СПИД преобразован в Сибирский окружной центр Минздрава России по профилактике и борьбе со СПИД. На тот момент в состав Сибирского федерального округа входили 16 регионов. В 2018 году осталось 10 регионов.

Основные задачи Центра:

Оказание помощи по проблемам ВИЧ-инфекции территориальным органам здравоохранения: организация и осуществление системы эпидемиологического надзора, профилактических и противоэпидемических мероприятий и методов клиничко-лабораторной диагностики, лечения ВИЧ-инфекции, СПИД-ассоциированных заболеваний. Центр работает в соответствии с Федеральными законами: «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция)» от 30 марта 1995 № 38-ФЗ; «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ; «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 N 323-ФЗ; Санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции» (с изм. от 21.07.2016г.), методическими рекомендациями МР 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией», МР 3.1.0087-14 «Профилактика заражения ВИЧ», МР 3.1.5.0075/1-13 «Надзор за распространением штаммов ВИЧ, резистентных к антиретровирусным препаратам» и др.

Центр осуществляет следующие функции:

- сбор оперативной и статистической информации, анализ и оценка эпидемической ситуации, мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции в прикрепленных регионах;

- разработка краткосрочных и долгосрочных прогнозов эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции в прикрепленных регионах;

- подготовка и издание информационных и аналитических материалов по вопросам эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики ВИЧ-инфекции и направление их в Роспотребнадзор,



Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом, руководителям органов управлений здравоохранением и руководителям Центров по профилактике и борьбе со СПИДом в прикреплённых регионах;

- внедрение в прикреплённых субъектах РФ мероприятий по совершенствованию эпидемиологического надзора, профилактических и противоэпидемических мероприятий, лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции, СПИД-ассоциированных заболеваний и вирусных парентеральных гепатитов;

- оказание помощи в организационно-методическом руководстве деятельностью центров по профилактике и борьбе со СПИДом в прикреплённых регионах;

- мониторинг лекарственной устойчивости ВИЧ с оценкой уровня распространенности первичной и вторичной резистентности вируса к антиретровирусным препаратам и проведение молекулярно-генетических исследований;

- проведение экспертных и арбитражных лабораторных исследований с целью верификации ВИЧ-инфекции;

- организация и проведение внешнего контроля качества лабораторий, занимающихся серодиагностикой ВИЧ-инфекции в прикреплённых регионах, участие в аккредитации и лицензирования этих лабораторий;

- организация и проведение мероприятий по подготовке специалистов учреждений здравоохранения по вопросам эпидемиологии, диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции;

- проведение прикладных научных исследований по решению оперативных задач эпидемиологии, диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции;

- проведение социологических и социально-психологических исследований среди отдельных групп населения в прикреплённых регионах для изучения предпосылок развития эпидемии и определения необходимых профилактических мероприятий;

- участие в разработке, корректировке и реализации федеральной и региональной программ по предупреждению ВИЧ-инфекции, оценка хода их реализации и эффективности;

- участие в разработке проектов инструктивно-методических документов по вопросам эпидемиологии, диагностики и профилактики ВИЧ-инфекции;

- организация и проведение мероприятий по информированию населения о доступных мерах профилактики ВИЧ-инфекции в прикреплённых регионах;

- разработка и внедрение в прикреплённых регионах современных средств и методов профилактики ВИЧ-инфекции;

- проведение совещаний, семинаров, научно-практических конференций по актуальным вопросам эпидемиологии, профилактики и диагностики ВИЧ-инфекции для прикреплённых регионов.

В 1998 году впервые в России центры по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями СФО объединились в Сибирскую Межрегиональную Ассоциацию «АнтиСПИД-Сибирь» для совместной реализации социально значимых программ, направленных на предупреждение распространения ВИЧ-инфекции в округе. Ассоциация призвана разрабатывать единую для Сибирского региона стратегию и тактику профилактики ВИЧ-инфекции, обобщать и распространять опыт борьбы с эпидемией на других территориях, осуществлять взаимодействие между государственными, общественными и международными организациями, участвующими в борьбе с ВИЧ/СПИДом в России.

В 2012 году Сибирский федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД возглавил Тюменцев Александр Тимофеевич, он же является президентом СМА «АнтиСПИД-Сибирь». Специалисты центра не только активно принимают участие в разработке документов на региональном и национальном уровнях, но и тесно взаимодействуют с различными ведомствами, некоммерческими организациями (НКО); являются участниками рабочих международных экспертных групп, проводят пилотные исследования.

За годы функционирования центра в нём успешно трудились Шитова Ольга Юрьевна – первая заведующая диагностической лабораторией, Калачева Галина Аркадьевна – заведующая отделом эпиднадзора, Рубин Леонид Константинович – заведующий отделом организационно-методической работы. Продолжают работать ветераны центра: Сергеева Ирина Валентиновна – заведующая арбитражной лабораторией, лаборанты Вахрушева Людмила Владимировна и Пономарева Елена Викторовна. Ряд специалистов центра отмечены ведомственными наградами Министерства Здравоохранения РФ, Роспотребнадзора, Федеральной службы контроля за оборотом наркотиков».



**Сотрудники Омского НИИПИ, имеющие грамоты,  
ордена и медали, знаки отличия  
(награды Минздрава СССР, Минздрава РСФСР,  
Госкомитета санэпиднадзора РФ, Роспотребнадзора и т.п.)**

<i>Награда</i>	<i>ФИО, год награждения</i>	<i>Должность в период награждения</i>
Значок «Отличник здравоохранения»	Кветкова Эмма Алексеевна (1969)	Руководитель лаборатории
	Ястребов Владимир Константинович (1977)	Ученый секретарь
Значок «Отличник санэпидслужбы»	Корнилова Галина Васильевна (1996)	Ветеран санэпидслужбы, директор до 1977 г.
	Пригородов Владимир Иванович (1996)	Руководитель отдела
	Рудаков Николай Викторович (1996)	Руководитель лаборатории
Почетная Грамота Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации	Березкина Галина Владимировна (1992)	Научный сотрудник
	Вахрушева Людмила Владимировна (1994)	Фельдшер-лаборант
	Вахрушев Андрей Викторович (1996)	Научный сотрудник
	Кветкова Эмма Алексеевна (1996)	Руководитель лаборатории
	Якименко Валерий Викторович (1996)	Старший научный сотрудник
Благодарность Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации	Бусыгин Федор Филиппович (1996)	Руководитель лаборатории
	Полынцева Вера Дмитриевна (1996)	Рабочая
	Самойленко Ирина Евгеньевна (1996)	Научный сотрудник
	Тобольская Людмила Викторовна (1996)	Ученый секретарь
	Юртова Галина Павловна (1996)	Лаборант-исследователь
	Янушенко Любовь Павловна (1996)	Главный бухгалтер

<i>Награда</i>	<i>ФИО, год награждения</i>	<i>Должность в период награждения</i>
Почетное звание «Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации»	Лебедева Мария Ивановна (1997)	Старший лаборант-исследователь
	Шумакова Людмила Семеновна (1997)	Старший лаборант-исследователь
	Ястребов Владимир Константинович (2014)	Зам. директора по научной работе
Почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации»	Кветкова Эмма Алексеевна (1995)	Руководитель лаборатории
Почетная грамота Министерства Здравоохранения Российской Федерации	Коренькова Зоя Степановна (2002)	Старший лаборант
	Пахунова Ирина Измайловна (2002)	Зав. отделением СФОЦ СПИД
	Полынская Екатерина Валентиновна (2002)	Старший лаборант
	Якименко Валерий Викторович (2002)	Зав. лабораторией
	Савельев Дмитрий Александрович (2007)	Начальник отдела ГУЗОО «ТЦМК»
	Калачева Галина Аркадьевна (2008)	Зав. отделом СФОЦ СПИД
	Ульман Надежда Васильевна (2010)	Лаборант-исследователь
	Гнатко Юрий Валентинович (2011)	Руководитель СФОЦ СПИД
	Пеньевская Наталья Александровна (2011)	Зав. каф. ОмГМА
	Сафьянова Ирина Викторовна (2012)	Инженер-метролог Филиал МИКРОГЕН
Благодарность Министерства Здравоохранения Российской Федерации	Зимина Наталья Геннадьевна (2002)	Препаратор
	Соломина Елена Алексеевна (2002)	Ветеринарный врач
	Рудакова Светлана Анатольевна (2002)	Старший научный сотрудник
	Шпынов Станислав Николаевич (2002)	Старший научный сотрудник



<i>Награда</i>	<i>ФИО, год награждения</i>	<i>Должность в период награждения</i>
Почетная грамота Роспотребнадзора	Рудаков Николай Викторович (2013)	Директор
	Караник Людмила Семеновна (2015)	Зав. библиотекой
	Власова Татьяна Валентиновна (2017)	Лаборант-исследователь
	Полещук Елена Михайловна (2017)	Руководитель группы
	Василенко Алексей Геннадьевич (2021)	Научный сотрудник
	Орехова Вита Викторовна (2022)	Лаборант-исследователь
Нагрудный знак «Отличник здравоохранения»	Тюменцев Александр Тимофеевич (2003)	Главный врач ГУЗОО «Центр СПИД»
	Старостина Ольга Юрьевна (2011)	Ведущий научный сотрудник
Памятная медаль «90 лет Госсанэпидслужбе России» Роспотребнадзора	Рудаков Николай Викторович (2013)	Директор
	Вахрушева Людмила Владимировна (2012)	Фельдшер-лаборант
	Малькова Марина Георгиевна (2012)	Главный научный сотрудник
	Решетникова Татьяна Владимировна (2012)	Старший научный сотрудник
	Самойленко Ирина Евгеньевна (2012)	Ведущий научный сотрудник
	Сергеева Ирина Валентиновна (2012)	Зав. лабораторией
	Матущенко Анатолий Алексеевич (2013)	Директор до 2009 г.
Медаль «За содействие органам наркоконтроля» ФСКН России	Калачева Галина Аркадьевна (2012)	Зам. руководителя СФОЦ СПИД

<i>Награда</i>	<i>ФИО, год награждения</i>	<i>Должность в период награждения</i>
Памятная медаль «95 лет Госсанэпидслужбе России» Роспотребнадзора	Рудаков Николай Викторович (2017)	Директор
	Белозерова Маргарита Макаровна (2017)	Медицинский регистратор
	Коренькова Зоя Степановна (2017)	Лаборант- исследователь
	Столбова Людмила Алексеевна (2017)	Лаборант- исследователь
	Юртова Галина Павловна (2017)	Лаборант- исследователь
Благодарственное письмо Полномочного представителя Президента Российской Федерации в СФО	Якименко Валерий Викторович (2017)	Зав. лабораторией арбовирусных инфекций
Нагрудный знак «Почетный работник Роспотребнадзора»	Пономарева Елена Викторовна (2016)	Фельдшер-лаборант
	Рудаков Николай Викторович (2018)	Директор
	Власова Татьяна Валентиновна (2020)	Лаборант- исследователь
Орден Пирогова	Рудаков Николай Викторович (2021)	Директор
	Рудакова Светлана Анатольевна (2021)	Зав. лабораторией
	Полещук Елена Михайловна (2021)	Зав. лабораторией
	Штрек Сергей Владимирович (2021)	Зав. лабораторий
	Якименко Валерий Викторович (2021)	Зав. лабораторией



<i>Награда</i>	<i>ФИО, год награждения</i>	<i>Должность в период награждения</i>
Медаль Луки Крымского	Градобоева Екатерина Алексеевна (2021)	Лаборант-исследователь
	Зеликман Светлана Юрьевна (2021)	Младший научный сотрудник
	Канешова Надия Ералыевна (2021)	Младший научный сотрудник
	Нашатырева Дарья Николаевна (2021)	Младший научный сотрудник
	Теслова Ольга Евгеньевна (2021)	Младший научный сотрудник
Благодарность Руководителя Роспотребнадзора	Рудаков Николай Викторович (2013)	Директор
	Караник Людмила Семеновна (2015)	Зав. библиотекой
	Власова Татьяна Валентиновна (2017)	Лаборант-исследователь
	Полешук Елена Михайловна (2017)	Руководитель группы
	Василенко Алексей Геннадьевич (2021)	Научный сотрудник
	Орехова Вита Викторовна (2022)	Лаборант-исследователь

Более 15 человек имеют удостоверения «Ветеран труда».

### ГЛАВА 3. ВОСПОМИНАНИЯ ВЕТЕРАНОВ И О НИХ ...

#### **Не сдавать позиции!**

***(Обращение к современному поколению специалистов  
госсанэпиднадзора первого главного врача  
Омской областной санэпидстанции  
Поляковой Анны Павловны)***

*Цит. по: «Служба госсанэпиднадзора в Омской области. О времени и людях /  
Под ред. Ю.Н. Басова. – Ред. совет: И.В. Боровский, В.В. Далматов,  
Л.В. Тобольская и др. – Омск: ИПК «Омскбланкиздат». – 2002. – С.197-198 [23].*

«Уважаемые коллеги, друзья! Служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора создавалась в тяжелейшие годы, когда мы сталкивались с массовой гибелью людей от инфекционных заболеваний. В то время страна испытывала острую необходимость в создании заслона наступлению смертельных инфекций. Еще в самом начале века (в 1902 году) по инициативе городской Думы в Омск был приглашен первый санитарный врач. Затем, в 30-е годы, при Облздраве были организованы управление санитарной инспекции и противоэпидемическое управление, создавались также малярийные станции, противотуберкулезные станции и другие учреждения.

Я была эвакуирована в город Омск в 1941 году и назначена заведующей противоэпидемического управления. Работая в Облздраве, я пришла к выводу, что необходимо объединить деятельность различных противоинфекционных станций и управлений с тем, чтобы повысить эффективность борьбы с инфекциями. Так, 14 октября 1944 года была организована первая областная санитарно-эпидемиологическая станция, призванная скоординировать и объединить усилия различных учреждений в сфере охраны здоровья населения и, прежде всего, снижения заболеваемости и смертности от инфекций. Мне было поручено возглавить областную санитарно-эпидемиологическую станцию. Это была очень нелегкая задача, я спала по 3-4 часа в сутки, да и заседания



исполкома были ежедневные, вернее ежевечерние, и затягивались, порой, до 2-х часов ночи. Исполком Омской области очень помогал службе – выделялись деньги на строительство, транспорт. Тогда была определена важная задача – создание санитарно-эпидемиологических станций во всех сельских районах, а их тогда было 37 (вместе с Тюменскими районами). Добились мы, также, и создания «эпидфонда», благодаря чему получали деньги из Москвы на профилактику инфекций.

Я считаю, что в то время мы сделали немало – были практически ликвидированы полиомиелит, брюшной и сыпной тиф, корь. Очень хорошо помню телефонный звонок из Тюкалинской районной больницы. Это было в 1945 году. В большом количестве поступали больные с неясным диагнозом. По решению исполкома мы организовали медицинскую бригаду, куда вошли сотрудники почти всех кафедр медицинского института, приехал специалист из Москвы. Бригада работала день и ночь, и в итоге было открыто новое, неизвестное ранее, инфекционное заболевание «Омская геморрагическая лихорадка». В срочном порядке была разработана вакцина и за три года эта инфекция была ликвидирована.

Очень большое значение мы придавали санитарному просвещению. Тогда в Омске работал Дом санитарного просвещения, были организованы школы колхозных медсестер. Колхозные медсестры проводили подворные обходы, выявляли больных и проводили все необходимые первичные противоэпидемические мероприятия. Это была серьезная опора санитарным врачам.

Уважаемые коллеги, друзья, молодежь! Работа санитарного врача, эпидемиолога тяжелая, многогранная, требует мгновенной реакции в принятии решений и большой жертвенности.

Очень хочу вам пожелать ревностно относиться к своей работе, любить ее, так как от вашего отношения к делу зависит здоровье наших омичей. Считаю главным для санитарного врача – работать в тесном контакте с органами власти (Администрациями) и людьми (общественностью), больше работать с лечебными учреждениями. Жаль, что закрыт Дом санитарного просвещения. Может сегодня санитарное просвещение принимает другие формы, но важность его абсолютна.

Будьте в работе выдержанны, настойчивы, честны и, в то же время, дипломатичны. Желаю службе Госсанэпиднадзора укрепления позиций и расцвета, а всем сотрудникам службы – личного счастья!»

*Полякова Анна Павловна*

*Интервью подготовили: Е.Л. Овчинникова, Л.Н. Мальшева».*

## Омские риккетсиологи – пионеры изучения риккетсиозов в Сибири

**Н.В. Рудаков, Т.А. Решетникова**

*Цит. по: Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 77-85 [20].*

«Посвящаем это издание памяти омских ученых – пионеров изучения риккетсиозов в Омском НИИ природно-очаговых инфекций.

После ухода белогвардейцев из Омска город был превращен в крупный очаг сыпнотифозной эпидемии. Поэтому история Бакинститута началась в значительной степени с изучения этого риккетсиоза. С тех времен до настоящего времени изучение риккетсиозов – одно из приоритетных направлений работы института.

### **Марк Владимирович Лось**

М.В. Лось родился в 1906 г. в г. Вознесенске Одесской области Украины. В 1931 г. окончил Одесский медицинский институт по специальности «санитария и эпидемиология», работал заведующим районной СЭС в Молдавии. В 1934 г. работал в Тирасполе начальником республиканской СЭС, зам. наркома здравоохранения и главным санитарным инспектором. В том же году переведен в Одесский НИИ эпидемиологии и микробиологии, читал лекции в Одесском институте усовершенствования врачей.

В 1942 г. вместе с другими сотрудниками Одесского института был эвакуирован в г. Омск, где был назначен заведующим эпидотделом Омского института эпидемиологии и микробиологии. В начале 1943 г. ему поручают организацию на базе эпидотдела Омского ИЭМ кафедры эпидемиологии Омского медицинского института. В связи с этим научно-педагогический коллектив кафедры создан из опытных на-



**Марк Владимирович Лось**



учных работников и являлся продолжателем научного направления Омского ИЭМ (В. В. Далматов, 2003). С самого начала кафедры развернула научную работу, связанную с проблемами краевой эпидемиологии: омская геморрагическая лихорадка, риккетсиозы, дизентерия (М. В. Лось, 1952).

За военные годы эпидотдел ОИЭМ становится центром учебно-методической и консультативной работы, подготовки по эпидемиологии для всего региона. Деятельность М.В. Лося в этот период была многогранной. Наибольшее внимание он уделял вопросам эпидемиологии, диагностики и профилактики сыпного тифа, ситуация по которому в этот период существенно ухудшилась. Научно-исследовательская работа Марка Владимировича касалась совершенствования серологической диагностики этой инфекции с использованием специфических риккетсиальных антигенов. Он исследовал также эффективность прививок против сыпного тифа вакциной Кронтовской-Маевского, принял участие в разработке новых препаратов для дезинфекции. В 1949 г. М.В. Лось защитил кандидатскую диссертацию «Реакция агглютинации риккетсий в диагностике сыпного тифа». Существенное внимание он уделил эпидемиологии актуальных для региона природно-очаговых инфекций – туляремии, омской геморрагической лихорадки (В. К. Ястребов, 2003).

М.В. Лось был награжден значком «Отличнику здравоохранения», Почетными грамотами и благодарностями Омского облисполкома, облздравотдела и администрации ОИЭМ.

### **Основные работы**

1. Лось М. В. Наблюдения над сыпнотифозной вакциной // Журн. микробиол. – 1946. – № 8–9. – С.47–50.
2. Лось М. В. Реакция агглютинации риккетсий в диагностике сыпного тифа: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Омск, 1949.
3. Лось М. В. Вопросы эпидемиологии омской геморрагической лихорадки // Сибирская научная конференция институтов эпидемиологии и микробиологии: тез. докл. – Томск, 1949. – С.56–57.
4. Лось М. В. Реакция агглютинации риккетсий и ее место в диагностике сыпного тифа // Труды Омского ИЭМ. – Омск, 1952. – т. 1. – С.133–156.

### **Нина Васильевна Воцакина**

Н. В. Воцакина родилась в 1906 г. в г. Красноярске. После окончания в 1927 г. средней школы поступила на лечебный факультет Иркутского медицинского института, который окончила с отличием в 1931 г. по специальности «эпидемиология». С 1932 по 1935 гг. работала врачом-бактериологом эпидотдела Иркутского бактериологического института, с 1935 по 1941 гг. – заведующей эпидемиологическим отделом Красноярского санитарно-бактериологического института. В 1941 г. была мобилизована начальником лаборатории ЭГ № 975 (г. Красноярск), после демобилизации с 1942 по 1952 гг. работала на прежней должности в Красноярском институте эпидемиологии и микробиологии (бывшем Санбактине). Научно-исследовательскую работу совмещала с преподаванием на кафедре микробиологии Красноярского медицинского института в 1944-1947 гг. в качестве ассистента. В 1948 г. в Томском медицинском институте защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему «Материалы к этиологии, серологической диагностике и эпидемиологии Красноярского клещевого сыпного тифа».

В связи с реорганизацией института в Красноярске была переведена в Омский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены, где до 1960г. заведовала эпидотделом, после перепрофилирования института заведовала отделом природно-очаговых инфекций, в 1969 г. ушла на пенсию. В период работы в г. Омске выполнила ряд работ по изучению очагов клещевого риккетсиоза в Тюменской и Новосибирской областях, выделению и изучению штаммов риккетсий, чувствительности различных видов мелких млекопитающих к риккетсиям, являлась научным наставником М.С. Шаймана и М.С. Давыдовой.



*Н.В. Воцакина (в первом ряду в центре) среди сотрудников Омского НИИ природно-очаговых инфекций*



М.В. Воцакина работала депутатом горсовета в г. Иркутске (1934-1935 гг.), Ученым секретарем научного совета Красноярского ИЭМГ, награждена медалями «За доблестный труд в великой отечественной войне 1941-1945гг.», «За освоение целинных земель», значком «Отличнику здравоохранения», грамотами и благодарностями Министерства здравоохранения СССР. Ею опубликовано 36 научных трудов.

### **Основные работы**

1. *Сергеев Н.В., Воцакина Н.В. Серологические реакции Вейль-Феликса, Видаля и Райта при клещевом сыпном тифе Центральной Сибири // Журн. микробиол., 1943. – № 3.*
2. *Воцакина Н.В. Материалы к характеристике вновь выявленного очага клещевого риккетсиоза в Армизонском районе Тюменской области // в сб.: Тез. докл. науч. конф. Омского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены. Омск, 1956. – С.10-11.*
3. *Воцакина Н.В. Эпидемиологическая и этиологическая характеристика клещевого сыпного тифа Северной Азии в Армизонском районе Тюменской области // Журн. микробиол., 1962. -№ 4. – С.47-53.*
4. *Воцакина Н.В., Шайман М.С., Нозик С.И., Пац С.И. Тридцатилетние материалы по эпидемиологии клещевого сыпного тифа Азии в Красноярском крае // в кн.: Вопросы инфекционной патологии. Омск, 1968. -№ 1. – С.46-47.*
5. *Шайман М.С., Воцакина Н.В., Нозик С.И., Пац С.И., Красовский Ф.В. Материалы к эпидемиологии клещевого риккетсиоза Северной Азии в Красноярском крае за 1936–1967 гг. // Журн. микробиол., 1971. – № 4. – С.7-11.*

### **Матвей Семенович Шайман**

Родился 9 марта 1924 года в г. Красноярске, в рабочей семье. После окончания в 1947 году санитарно-гигиенического факультета Омского государственного медицинского института им. М.И. Калинина работал в Тюменской областной санитарно-эпидемиологической станции в должности врача-эпидемиолога. Начиная с 1948 года, его трудовая деятельность была связана с Омским НИИ

природно-очаговых инфекций, где он прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего научно-исследовательской лабораторией.

В 1948-1949 гг. в составе научных экспедиций под руководством академика РАМН М.П. Чумакова и профессора Р.М. Ахрем-Ахремовича принимал участие в изучении вновь открытой трансмиссивной вирусной инфекции – Омской геморрагической лихорадки.

М.С. Шайман является одним из пионеров изучения клещевого риккетсиоза в Сибири. Его исследования были посвящены изучению природных очагов этой инфекции на ряде территорий Сибири (Новосибирская, Тюменская, Кемеровская области, Алтайский и Красноярский края). В 1958 году М.С. Шайман защитил кандидатскую диссертацию “Природный очаг клещевого сыпного тифа Северной Азии в Тогучинском районе Новосибирской области”, в 1974 году защитил докторскую диссертацию на тему: “Клещевой риккетсиоз Азии в Западной и Средней Сибири”. В разные годы научной деятельности М.С.Шайман являлся руководителем вирусно – риккетсиозной (1957–1968 гг.) и лептоспирозно-риккетсиозной (1978–1980 гг.) лабораторий Омского НИИ природноочаговых инфекций. Автор 127 опубликованных работ.

Участник и, в ряде случаев, начальник научных экспедиций, работавших в природных очагах клещевого энцефалита и клещевого риккетсиоза в регионах народнохозяйственного освоения Западной и Восточной Сибири, Крайнего Севера (Таймыр – 1972–1974 гг., Ямал – 1979–1980 гг., БАМ – 1975–1977 гг.), в крупных животноводческих комплексах (1978–1981 гг.).

М.С. Шайман был одним из основателей Сибирской школы риккетсиологов. Свой богатейший опыт и знания передавал своим последователям и ученикам (доктора медицинских наук В.К. Ястребов и Н.В. Рудаков, кандидат медицинских наук Т.А. Решетникова).



*Матвей Семенович  
Шайман*



Награжден тремя медалями, значком “Отличник здравоохранения”. М.С. Шайман ушел из НИИ природно-очаговых инфекций на пенсию в год своего шестидесятилетия (1984 год). Он не продолжал активного занятия научными исследованиями, однако, поддерживал интенсивные контакты с сотрудниками института, в первую очередь со своими коллегами и учениками. Наследие Матвея Семеновича Шаймана – это не только его научные труды и ученики, сохраняющие о нем благодарную память. Исследования последних лет позволили по-новому посмотреть на те научные достижения, которых достиг М.С. Шайман.

Матвей Семенович – известный риккетсиолог, работавший многие годы в природных очагах клещевого сыпного тифа и выделивший большое количество штаммов риккетсий. Выделенный им в 1969 г. штамм “Карпунино 19/69” из клещей *Dermacentor marginatus* в Мокроусовском районе Курганской области спустя 34 года генетически идентифицирован С.Н. Шпыновым как *Rickettsia slovacca*. Этот штамм является единственным штаммом *R. slovacca* в России.

Омскими риккетсиологами (М.С. Шайманом, Н.В. Воцакиной, В.К. Ястребовым, Н.В. Рудаковым, Т.А. Решетниковой, И.Е. Самойленко, С.Н. Шпыновым, Л.В. Кумпан) создана и продолжает пополняться уникальная коллекция штаммов риккетсий, не имеющая аналогов в мире.

В настоящее время Омская риккетсиологическая школа имеет не только российское, но и международное признание, чему немало способствовали основополагающие исследования М.С. Шаймана – одного из пионеров изучения риккетсиозов в Сибири.

1. *Природный очаг клещевого сыпного тифа Северной Азии в Тогучинском районе Новосибирской области: Дис. ...канд. мед. наук. – Омск, 1958. – 215с.*
2. *Эндемические риккетсиозы Крайнего Севера (Таймыр) // Проблемы эпидемиологии и профилактики природноочаговых болезней в Заполярье. – Омск. – 1977. – С.57-72.*
3. *О распространении и взаимоотношениях очагов клещевого энцефалита, клещевого сыпного тифа и лихорадки Ку в Западной Сибири // Мед. паразитол. и паразитарные болезни. 1964. - т.33. -№ 2- С.136-141.*
4. *Обнаружение нового природного очага клещевого сыпного тифа Северной Азии в Западной Сибири // Мед. паразитол. и паразитарные болезни, 1971. -т.40. -№3. – С.368-369.*

5. *Клещевой риккетсиоз Азии в Западной и Средней Сибири: Дис. ...д-ра мед. наук. – М., 1973. – 269 с.*

6. *Ландшафтно – эпидемиологическое районирование Западной и Средней Сибири по клещевому риккетсиозу Азии и основные направления его профилактики // Эпидемиологическая география клещевого энцефалита, омской геморрагической лихорадки и клещевого риккетсиоза Азии в Западной Сибири. – Омск, 1973. – С.133-145.*

### **Анна Павловна Полякова**

С 1959 по 1972 гг. кафедрой эпидемиологии Омского медицинского института заведовала Анна Павловна Полякова – эпидемиолог, организатор высочайшей квалификации и опыта работы в экстремальных ситуациях. Именно в период ее заведования кафедра сформировалась как единое, авторитетное подразделение вуза с ориентацией на подготовку специалистов, хорошо владеющих теорией и практикой эпидемиологии.

У этой великой женщины за плечами – богатая биография. Окончив 1937 году Одесский медицинский институт, она начала работать главным врачом районной СЭС в Запорожской области. С первых дней войны была в гуще трагических событий: занималась созданием госпиталей, оказанием помощи раненым, организацией эвакуации учреждений здравоохранения в тыл страны. С последним эшелом завода им. Баранова, А.П. Полякова эвакуировалась в Омск и была сразу назначена начальником противоэпидемического управления.

Для объединения усилий разнообразных санитарных служб и ведомств в 1944 году создана областная санитарно-эпидемиологическая станция, первым главным врачом которой стала Анна Павловна Полякова. Противоэпидемическая служба области под руководством А.П. Поляковой проводила огромную работу по предупреждению распространения инфекционных заболеваний среди населения области и



*Анна Павловна Полякова*



многих тысяч эвакуированных. Анна Павловна лично бывала в каждой «горячей» точке, где вспыхивала инфекция, где были нужны ее опыт и знания.

В 1950 году она возглавила Областной отдел здравоохранения. В 1953 году по состоянию здоровья перешла на преподавательскую деятельность, защитила диссертацию, заведовала кафедрой эпидемиологии с 1959 года. Позднее Анна Павловна стала деканом санитарно-гигиенического факультета. Сотни ее учеников вспоминают целеустремленность, убежденность этой маленькой женщины, которая знала и любила свою профессию, приносящую людям исцеление и здоровье.

К истории изучения риккетсиозов в Омске необходимо добавить, что и Анна Павловна Полякова отдала много сил организации борьбы с эпидемиями и противоэпидемической защиты населения Омской области, в том числе и ликвидации сыпного тифа. Она провела анализ заболеваемости сыпным тифом медицинских работников Омской области в период Великой Отечественной войны и в послевоенные годы. В 1960 г. защитила кандидатскую диссертацию на тему «К эпидемиологии сыпного тифа в Омской области за 1941–1956 гг. и меры его ликвидации».

*1. Методические указания по профилактике сыпного тифа. А. П. Полякова, В. П. Константинов, М. В. Лось. – Омск: тип. Исполкома Облсовета, 1947. – Тип. л., 13 с. (В помощь участковому медработнику/ М-во здравоохранения РСФСР. Омский обл. отд. здравоохранения)*

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

*1. Ястребов В. К. О научно-исследовательской работе М.В. Лося в Омском институте эпидемиологии и микробиологии // В кн.: Актуальные проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Том 1. Современные проблемы теории и практики эпидемиологии и микробиологии. – Омск, 2003. – С. 21-24.*

*2. Далматов В. В. Кафедре эпидемиологии Омской государственной медицинской академии – 60 лет // В кн.: Актуальные проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Том 1. Современные проблемы теории и практики эпидемиологии и микробиологии. – Омск, 2003. – С.4-15.*

**Основатель бактериологического института  
и кафедры микробиологии  
(к 130-летию со дня рождения профессора В.С. Веселова)**

***В. К. Ястребов***

*Цит. по: Омский научный вестник, 2004. – №4. – С.64-67 [27].*

————— . —————

«Василий Сократович Веселов – известный российский микробиолог, крупный организатор бактериологической науки в Сибири. Его жизненный путь и научная деятельность пролегали по непроторенной тропе. Он был организатором и первым директором Омского бактериологического института, организатором и первым заведующим кафедрой микробиологии Омского медицинского института.

В условиях отсутствия профессиональных лабораторных кадров В.С. Веселов лично обучал своих сотрудников. В тяжелые 20-е годы прошлого столетия он наладил в Омске серийное производство бактериальных и сывороточных препаратов, крайне необходимых для ликвидации массовых эпидемий инфекционных заболеваний.

В.С. Веселов родился 28 января 1875 года в г. Арзамасе Нижегородской губернии. Отец и мать В.С. Веселова были выходцами из крепостной среды. Отец служил в звании дьякона в одном из монастырей города.

Первоначальное образование В.С. Веселов получил в Арзамасском духовном училище (1883 г.), а позднее окончил Нижегородскую духовную семинарию.

В 1888 г. он поступил на медицинский факультет только что открывшегося Императорского Томского университета, который окончил с отличием в 1901 г. В звании лекаря с отличием В.С. Веселов работал сельским участковым врачом в с. Маслянинское Барнаульского уезда, в с. Смоленское Бийского уезда, затем он переводится в Улалу (Горно-Алтайск). Работая участковым врачом, В.С. Веселов имел разностороннюю медицинскую практику, которая включала бактериологические исследования, микроскопирование. С 1908 г. он работает в г. Красноярске, руководит походной противочумной лабораторией,



усиленно работает над повышением своих знаний в области микробиологии, выезжая в профильные НИИ Санкт-Петербурга (1909 г.) и Москвы (1911 г.)

В эти годы он устанавливает тесные деловые контакты с Томским бактериологическим институтом имени Ивана и Зинаиды Чуриных, самостоятельно выполняет сложные микробиологические исследования. В 1912 г. профессор П.В. Бутягин предлагает ему перейти на должность помощника директора Бактериологического института при Императорском Томском университете.

В Томске В.С. Веселов руководил основными отделениями института – сывороточным и оспенным, производил оспенный детрит, вакцины, осуществлял серологическую диагностику, преимущественно, реакцию Вассермана.

В 1914-1915 гг. им опубликованы первые научные работы в «Харьковском медицинском журнале», «Русском враче» и «Сибирском враче», отражающие результаты его исследований биологических свойств возбудителя дифтерии: гемолитические свойства, кислото- и щелочеобразование, распознавание дифтерийной палочки.

В период войны 1914-1918 гг. В.С. Веселов в звании военврача служит в г. Барнауле, затем в г. Ишим. После февральской революции он получает разрешение возвратиться в г. Томск и приступить к своей прежней работе. В 1920 г. он защищает докторскую диссертацию, и ему присуждается ученая степень доктора медицинских наук, а в 1921 г. присваивается ученое звание профессора.

В этот период разрухи в стране В.С. Веселов активно включается в большую работу по ликвидации эпидемий многочисленных инфекционных заболеваний в г. Томске. В 1920 г. Томскому бактериологическому институту было поручено приступить к производству оспенного детрита, выпуск которого был вскоре налажен.

По решению Сибздрава, утвержденному Сибревкомом, в 1920 в г. Омске намечается организация бактериологического института. В 1921 г. В.С. Веселов, работавший в г. Томске, был приглашен Сибздравом на должность директора Омского бактериологического института. К этому времени было найдено помещение для института – здание на ул. Интернациональной, 25. К непосредственному исполнению обязанностей первого директора Омского Бактина В.С. Веселов приступил в январе 1923 г.

В том же году на базе молодого бактериологического института профессор В.С. Веселов организовал кафедру микробиологии Омского медицинского института, которую и возглавлял 13 лет (до 1936 г.) С чувством большой ответственности он организует планомерные занятия со студентами на кафедре микробиологии. В его рабочем дневнике за 1933 г. сохранилась запись, свидетельствующая об очень серьезном отношении В.С. Веселова к преподаванию микробиологии: «К чему, собственно, следует стремиться при преподавании микробиологии, что является самым существенным? По моему разумению, наша задача сводится к следующим трем моментам: 1. дать студентам достаточный запас теоретических знаний, усвоенных в систематическом порядке и в форме, доступной их пониманию; 2. дать студентам прочные практические навыки, владея которыми, он потом не растерялся бы и применил их на деле для элементарных бактериологических исследований; 3. научить его мыслить бактериологически, решая простые теоретические и практические задачи. Все это достигалось».

Касаясь учебных пособий по микробиологии для мединститутов, В.С. Веселов отмечал, что типовая программа, составленная И.Л. Кричевским в двух томах на 800 страницах, является громоздкой и не содержит раздела практических занятий. Поэтому В.С. Веселов считал рациональным издание более краткого (около 400 страниц) руководства по микробиологии, включающего теоретическую и практическую части. Заведуя кафедрой микробиологии, В.С. Веселов оказывал большую консультативную и методическую помощь органам здравоохранения г. Омска и области.

В 1923 г. Бактериологический институт был принят Омским Губисполкомом на местные кредиты, что обеспечило его функционирование.

В.С. Веселову приходилось лично заниматься профессиональным обучением своих сотрудников, чтобы обеспечить выполнение ответственных заданий. В начале 1924 г. институт выпустил первую продукцию – оспенный детрит. В дальнейшем развивалась структура института, расширялась номенклатура выпускаемых им бактериальных и сывороточных препаратов. В.С. Веселов руководил Омским бактериологическим институтом 6 лет (1922-1928).



В деятельности бактериологического института В.С. Веселов выделял 4 направления: лечебное, производственное, аналитическое, научно-педагогическое.

Лечебная работа заключалась в проведении антирабических прививок вакциной, производимой бактериологическим институтом. Эпидемическая обстановка по бешенству в 20-х годах прошлого столетия в Омске и округе была очень напряженной. Количество больных из года в год увеличивалось. Если в 1923 г. было зарегистрировано 242 заболевания бешенством, то в 1926 г. – 1430, то есть возросло почти в 6 раз. Антирабическая вакцина готовилась по методу Ферми с добавлением к мозговой эмульсии фенола. Для производства вакцины ежегодно затрачивалось 400-500 кроликов. Эффективность антирабических прививок среди людей, укушенных животными, была 100-процентной.

Производственная деятельность по состоянию на 1926 г. выражалась в приготовлении противодифтерийной сыворотки, нормальной сыворотки, оспенного детрита, вакцин скарлатинозной по Габричевскому, антирабической, против озыны. Кроме того, выпускались так называемые «антивирусы», т.е. фильтраты культур по Безредка: стрептококковый, стафилококковый и против озыны, которые в то время пользовались спросом у врачей, главным образом у хирургов.

Аналитическая деятельность института сводилась к бактериологическому исследованию воды р. Иртыша и водопроводной, постановке реакции Вассермана и клинико-диагностических тестов.

Значительный раздел работы, выполняемый непосредственно В.С. Веселовым, представляла научно-педагогическая деятельность, основным содержанием которой являлось преподавание микробиологии студентам 2 и 3 курсов Омского медицинского института. Кроме заведующего в штате кафедры состоял один ассистент – заведующий пастеровским отделением бактериологического института Б.П. Первушин. Наряду с этим, силами сотрудников бактериологического института с 1925 г. проводились санитарные курсы врачей, организованные при кафедре гигиены на средства Наркомздрава. О больших нагрузках, возлагавшихся на плечи сотрудников института, можно судить, если учесть, что весь его штат в 1926 г. состоял из 14 человек, из которых только 6 имели медицинское образование.

Многогранную деятельность В.С. Веселова в сложнейшие 20-е годы, после окончания гражданской войны, можно расценивать

как настоящий подвиг. Одновременно ему как ученому и организатору, не отличавшемуся крепким здоровьем, приходилось руководить новым институтом, обеспечивать его материально-техническое оснащение, выполнение производственных заданий, вести занятия на кафедре микробиологии и продолжать научно-исследовательскую работу.

Исследовательская сторона его деятельности определила статус института как научного учреждения. На заседаниях Омского медицинского общества был заслушан ряд докладов В.С. Веселова, в частности, в 1926 г. – «Этиология и профилактика скарлатины». Этот доклад напечатан в «Омском медицинском журнале» в 1926 г.

«Омский медицинский журнал» был солидным изданием Омского медицинского общества, выходившим один раз в два месяца, объем каждого номера составлял 6-8 печатных листов, тираж 1000 экземпляров. В.С. Веселов являлся членом редколлегии «Сибирского медицинского журнала» и «Омского медицинского журнала».

В.С. Веселов был делегатом XI Всесоюзного съезда эпидемиологов, бактериологов и санврачей, который состоялся 21-26 мая 1928 г. в г. Ленинграде. С информацией об этом съезде он выступил на конференции врачей курорта «Карачи» 18 августа 1928 г. а в том же году его сообщение о работе серологической секции съезда было опубликовано в «Омском медицинском журнале» (№ 4-5).

В 1929-1937 гг. В.С. Веселов работает в должности руководителя производственного отдела Бактериологического института, а затем, по состоянию здоровья – консультантом и руководителем лаборатории по производству вакцины БЦЖ (до 1942 г.) Он активно пропагандирует вакцинацию детей против туберкулеза, публикует специальную брошюру.

Будучи глубоко эрудированным специалистом в области серодиагностики инфекционных болезней, В.С. Веселов организовал васермановские кабинеты в Томском физиотерапевтическом институте (1922), на курорте «Озеро Карачи» (1924-1930), где был консультантом в течение ряда лет.

В.С. Веселов провел исследование степени пораженности сифилисом пациентов курорта «Озеро Карачи» в 1926-1928 гг. «Карачи» – грязевой курорт Сибири, который использовался в основном для лечения больных ревматизмом. Поэтому среди пациентов этого курорта преобладали так называемые «ревматики», с симптомами, не имеющими ничего общего с ревматизмом. Серологические



исследования в р. Вассермана подтвердили, что больные сифилисом составляли 9,8% от общего числа пациентов курорта «Озеро Карачи». В связи с этим В.С. Веселой рекомендовал, по крайней мере, 50-процентное серологическое обследование больных на сифилис, включая исследование ликвора, а также ввести специальные карточки обследования. Все это способствовало улучшению противоэпидемических мероприятий на курорте.

Оставив заведование кафедрой микробиологии, В.С. Веселов трудился не только в Бактериологическом институте, но и в практическом учреждении: в 1938-1950 гг. он работал в организованной им серологической лаборатории в клинической больнице Водздравотдела.

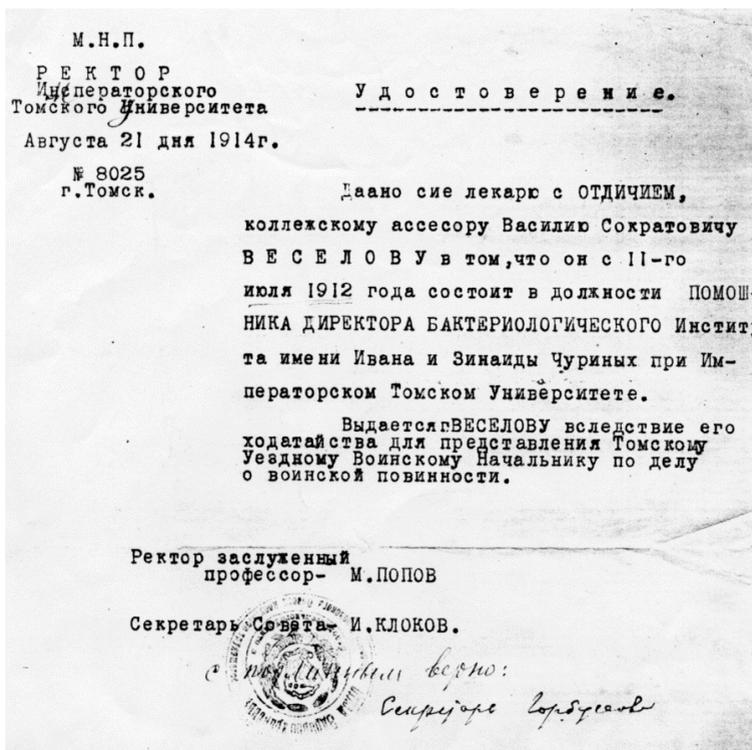
Скончался В.С. Веселов в 1955 г. на 81-м году жизни.

Вся жизнь и деятельность В.С. Веселова – пример самоотверженного труда на благо человека. Созданный им Бактериологический институт в 1960 г. профилирован по природно-очаговым инфекциям, носит название ГУ «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций Минздрава России», за многие годы работы получил мировую известность».

## Василий Сократович Веселов

Цит. по: Ястребов В.К. Годы становления института. – Омск, 2008. – С 9-17 [28].

«В 1923-1928 годах директором бактериологического института являлся профессор Веселов Василий Сократович. Он прибыл в Омск из Томска 27 января 1923 года, а в феврале 1923 года было созвано совещание представителей Губздрави, мединститута и Омского бактина с целью уточнения первоначальных производственных задач. Решено было 26 февраля 1923 г. открыть кроме диагностического, сывороточное отделение и оспенный телятник, в виду острой потребности в оспенном детрите и дифтерийной сыворотке.

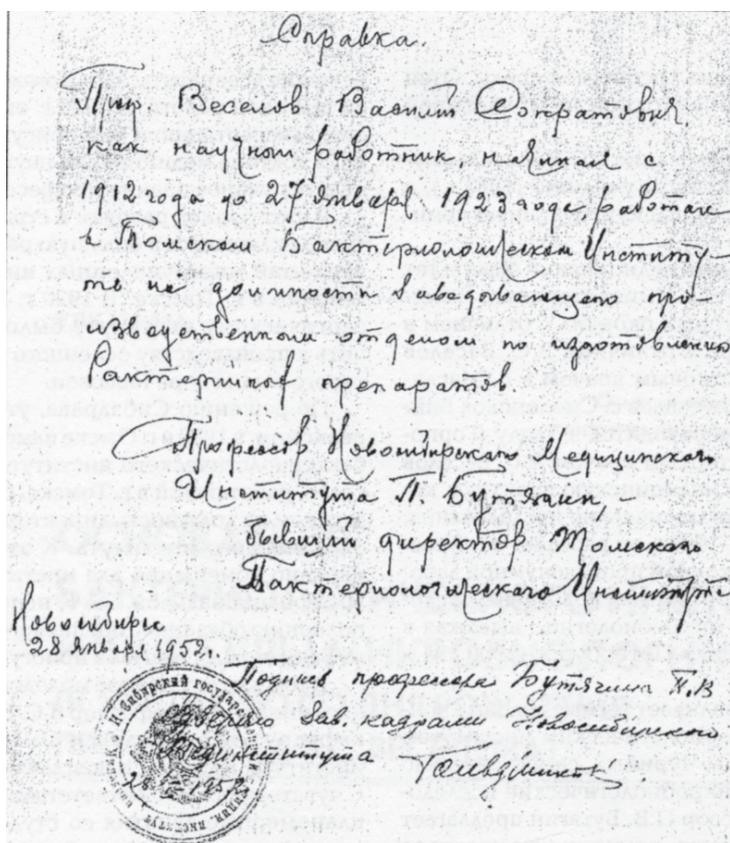


Удостоверение, выданное В.С. Веселову, 1914 г.



Василий Сократович Веселов – известный российский микробиолог, крупный организатор бактериологической науки в Сибири. Его жизненный путь и научная деятельность пролегли по непроторенной тропе. Он был организатором и первым директором Омского бактериологического института, организатором и первым заведующим кафедрой микробиологии Омского медицинского института.

В условиях отсутствия профессиональных лабораторных кадров В. С. Веселов лично обучал своих сотрудников. В тяжелые 20-е годы прошлого столетия он наладил в Омске серийное производство бактериальных и сывороточных препаратов, крайне необходимых для ликвидации массовых эпидемий инфекционных заболеваний.



Справка, подписанная проф. Бутягиным П.В., 1952 г.

В.С. Веселов родился 28 января 1875 года в г. Арзамасе Нижегородской губернии. Отец и мать В.С. Веселова были выходцами из крепостной среды. Отец служил в звании дьякона в одном из монастырей города. Первоначальное образование В.С. Веселов получил в Арзамасском духовном училище (1883 г.), а позднее окончил Нижегородскую духовную семинарию. В 1888 г. он поступил на медицинский факультет только что открывшегося Императорского Томского университета, который окончил с отличием в 1901 году. В звании лекаря с отличием В.С. Веселов работал сельским участковым врачом в с. Маслянинское Барнаульского уезда, в с. Смоленское Бийского уезда, затем он переводится в Улалу (Горно-Алтайск). Работая участковым врачом, В.С. Веселов имел разностороннюю медицинскую практику, которая включала бактериологические исследования, микроскопирование. С 1908 года он работает в г.Красноярске, руководит походной противочумной лабораторией, усиленно работает над повышением своих знаний в области микробиологии, выезжая в профильные НИИ Санкт-Петербурга (1909г.) и Москвы (1911 г.). В эти годы он устанавливает тесные деловые контакты с Томским бактериологическим институтом имени Ивана и Зинаиды Чуриных, самостоятельно выполняет сложные микробиологические исследования. В 1912 году профессор П.В. Бутягин предлагает ему перейти на должность помощника директора Бактериологического института при Императорском Томском университете.

В Томске В.С. Веселов руководил основными отделениями института – сывороточным и оспенным, производил оспенный детрит, вакцины, осуществлял серологическую диагностику, преимущественно реакцию Вассермана.

В 1914-1915 годах им опубликованы первые научные работы в «Харьковском медицинском журнале», «Русском враче» и «Сибирском враче», отражающие результаты его исследований биологических свойств возбудителя дифтерии: гемолитические свойства, кислото- и щелочеобразование, распознавание дифтерийной палочки.

В период войны 1914-1918 годов В.С. Веселов в звании военврача служит в г. Барнауле, затем в г. Ишиме.

После февральской революции он получает разрешение вернуться в г. Томск и приступить к своей прежней работе. В 1920 году он



защищает докторскую диссертацию и ему присуждается ученая степень доктора медицинских наук, а в 1921 году присваивается ученое звание профессора.

Сводятся к след. 3-м моментам:  
 1) Дать студентам достаточное понятие  
теоретич. знаний, касающихся в Сибири  
попытке к в форме, доступной их  
нашим условиям.  
 2) Дать студ. краткое понятие кратк.  
и, введя комитет, по возможности  
решить бы и принять их на деле  
в Сибири. Гигиенич. исследования.  
 3) Краткий курс микробиологии  
и, решая кратко теоретические  
и практические задачи.  
 Все это достигается!

**Из записей В.С. Веселова о преподавании микробиологии, 1933 г.**

В этот период разрухи в стране В.С. Веселов активно включается в большую работу по ликвидации эпидемий многочисленных инфекционных заболеваний в г. Томске. В 1920 году Томскому бактериологическому институту было поручено приступить к производству оспенного детрита, выпуск которого был вскоре налажен.

По решению Сибздрави, утвержденному Сибревкомом, в 1920 году в г. Омске намечается организация бактериологического института. В 1921 году В.С. Веселов, работавший в г. Томске, был приглашен Сибздравом на должность директора Омского бактериологического института. К этому времени было найдено помещение для института – здание на ул. Интернациональной, 25. К непосредственному исполнению обязанностей первого директора Омского Бактина В.С. Веселов приступил в январе 1923 года.

В том же году на базе молодого бактериологического института профессор В.С. Веселов организовал кафедру микробиологии Омского медицинского института, которую и возглавлял 13 лет (до 1936 г.).

С чувством большой ответственности он организует планомерные занятия со студентами на кафедре микробиологии. В его рабочем дневнике за 1933 год сохранилась запись, свидетельствующая об очень серьезном отношении В.С. Веселова к преподаванию микробиологии. «К чему, собственно следует стремиться при преподавании микробиологии, что является самым существенным? По моему разумению, наша задача сводится к следующим трем моментам: 1. дать студентам достаточный запас теоретических знаний, усвоенных в систематическом порядке и в форме, доступной их пониманию; 2. дать студентам прочные практические навыки, владея которыми, он потом не растерялся бы и применил их на деле для элементарных бактериологических исследований; 3. научить его мыслить бактериологически, решая простые теоретические и практические задачи. Все это достигалось».



*В.С. Веселов с сотрудниками вакцинного отдела*

Касаясь учебных пособий по микробиологии для мединститутов, В.С. Веселов отмечал, что типовая программа составленная И.Л. Кричевским в двух томах на 800 страницах является громоздкой



и не содержит раздела практических занятия. Поэтому В.С. Веселов считал рациональным издание более краткого (около 400 страниц) руководства по микробиологии, включающего теоретическую и практическую части.

Заведуя кафедрой микробиологии, В.С. Веселов оказывал большую консультативную и методическую помощь органам здравоохранения г. Омска и области. В 1923 году Бактериологический институт был принят Омским Губисполкомом на местные кредиты.

В.С. Веселову приходилось много заниматься профессиональным обучением своих сотрудников, чтобы обеспечить выполнение ответственных заданий. В начале 1924 года институт выпустил первую продукцию – оспенный детрит. В дальнейшем развивалась структура института, расширялась номенклатура выпускаемых им бактериальных и сывороточных препаратов. В.С. Веселов руководил Омским бактериологическим институтом 6 лет (1922-1928).

В деятельности бактериологического института В.С. Веселов выделял 4 направления: лечебное, производственное, аналитическое, научно – педагогическое.

Лечебная работа заключалась в проведении антирабических прививок вакциной, производимой бактериологическим институтом. Эпидемическая обстановка по бешенству в 20-х годах прошлого столетия в Омске и округе была очень напряженной. Количество больных из года в год увеличивалось. Если в 1923 году было зарегистрировано 242 заболевания бешенством, то в 1926 году – 1430, т.е. возросло почти в 6 раз. Антирабическая вакцина готовилась по методу Ферми с добавлением к мозговой эмульсии фенола. Для производства вакцины ежегодно затрачивалось 400-500 кроликов. Эффективность антирабических прививок среди людей, укушенных животными, была 100-процентной.

Производственная деятельность по состоянию на 1926 год выражалась в приготовлении противодифтерийной сыворотки, нормальной сыворотки, оспенного детрита, вакцин скарлатинозной по Габричевскому, антирабической, против озоны. Кроме того, выпускались так называемые «антивирусы», т.е. фильтраты культур по Безредка: стрептококковый, стафилококковый и против озоны, которые в то время пользовались спросом у врачей, главным образом, у хирургов.

Аналитическая деятельность института сводилась к бактериологическому исследованию воды р.Иртыша и водопроводной, постановке реакции Вассермана и клинико-диагностических тестов.

Значительный раздел работы, выполняемый непосредственно В.С. Веселовым, представляла научно-педагогическая деятельность, основным содержанием которой являлось преподавание микробиологии студентам 2 и 3 курсов Омского медицинского института. Кроме заведующего в штате кафедры состоял один ассистент – заведующий пастеровским отделением бактериологического института Б.П. Первушин. Наряду с этим, силами сотрудников бактериологического института с 1925 года проводились санитарные курсы врачей, организованные при кафедре гигиены на средства Наркомздрава. О больших нагрузках, возлагавшихся на плечи сотрудников института, можно судить, если учесть, что весь его штат в 1926 году состоял из 14 человек, из которых только 6 имели медицинское образование.

Многогранную деятельность В.С. Веселова в сложнейшие 20-е годы, после окончания гражданской войны, можно расценивать как настоящий подвиг. Одновременно ему как ученому и организатору, не отличавшемуся крепким здоровьем, приходилось руководить новым институтом, обеспечивать его материально-техническое оснащение, выполнение производственных заданий, вести занятия на кафедре микробиологии и продолжать научно-исследовательскую работу.

Исследовательская сторона его деятельности определила статус института как научного учреждения. На заседаниях Омского медицинского общества был заслушан ряд докладов В.С. Веселова, в частности, в 1926 году – «Этиология и профилактика скарлатины». Этот доклад напечатан в «Омском медицинском журнале» в 1926 году.

«Омский медицинский журнал» был солидным изданием Омского медицинского общества, выходившим один раз в два месяца, объем каждого номера составлял 6-8 печатных листов, тираж 1000 экземпляров. В.С. Веселов являлся членом редколлегии «Сибирского медицинского журнала» и «Омского медицинского журнала».

В.С. Веселов был делегатом XI Всесоюзного съезда эпидемиологов, бактериологов и санврачей, который состоялся 21-26 мая 1928 году в г. Ленинграде. С информацией об этом съезде он выступил



на конференции врачей курорта «Карачи» 18 августа 1928 года, а в том же году его сообщение о работе серологической секции съезда было опубликовано в «Омском медицинском журнале» (№ 4-5).

В 1929-1937 годах В.С. Веселов работает в должности руководителя производственного отдела Бактериологического института, а затем, по состоянию здоровья – консультантом и руководителем лаборатории по производству вакцины БЦЖ (до 1942 г.) Он активно пропагандирует вакцинацию детей против туберкулеза, публикует специальную брошюру. Будучи глубоко эрудированным специалистом в области серодиагностики инфекционных болезней В.С. Веселов организовал вассермановские кабинеты в Томском физиотерапевтическом институте (1922), на курорте «Озеро Карачи» (1924-1930), где был консультантом в течение ряда лет.

В.С. Веселов провел исследование степени пораженности сифилисом пациентов курорта «Озеро Карачи» в 1926-1928 годах. «Карачи» – грязевой курорт Сибири, который использовался в основном для лечения больных ревматизмом. Поэтому среди пациентов этого курорта преобладали так называемые ревматики, с симптомами, не имеющими ничего общего с ревматизмом. Серологические исследования в р. Вассермана подтвердили, что больные сифилисом составляли 9,8% от общего числа пациентов курорта «Озеро Карачи». В связи с этим В.С. Веселов рекомендовал, по крайней мере, 50-процентное серологическое обследование больных на сифилис, включая исследование ликвора, а также ввести специальные карточки обследования. Все это способствовало улучшению противоэпидемических мероприятий на курорте.

Оставив заведование кафедрой микробиологии, В. С. Веселов трудился не только в Бактериологическом институте, но и в практическом учреждении: в 1938-1950 годах он работал в организованной им серологической лаборатории в клинической больнице Водздравотдела. Скончался В.С. Веселов в 1955 году на 81-м году жизни.

Вся жизнь и деятельность В.С. Веселова – пример самоотверженного труда на благо человека. Созданный им Бактериологический институт в 1960 году профилирован по природноочаговым инфекциям, носит название ФГУН «Омский научно-исследовательский институт природноочаговых инфекций» Роспотребнадзора, за многие годы работы получил мировую известность.

В 1928 г. Окргздравотдел принял решение сменить директора института. Должность директора бактериологического института была предложена Б.П.Первушину, но он отказался и рекомендовал кандидатуру доктора А.Я. Кроля, который и был назначен на эту должность в октябре 1928 г. (второй директор).

Трудные годы становления Омского бактериологического института до 1930 года связаны с деятельностью таких выдающихся сибирских бактериологов как профессор Василий Сократович Веселов и доктор Александр Яковлевич Кроль. Заслугой В.С. Веселова является создание бактериологического института, налаживание его производственной и научно- исследовательской работы».

## Светлой памяти Александра Яковлевича Кроль

**Б.П. Первушин**

*Цит. по: Сибирский медицинский журнал. – 1930. – №11-12. – С.1-3 [12].*

«22-го ноября 1930 года после продолжительной и тяжёлой болезни (туляремия и грипп, осложнившийся воспалением легких) скончался директор и заведующий эпидемиологическим отделением Омского санитарно-бактериологического института, д-р Александр Яковлевич Кроль.



*А. Я. Кроль*

Покойный родился в 1881 году в г. Ковеле, Волынской губернии, в семье крестьянина. Тяжелые материальные обстоятельства многочисленной семьи его отца (10 человек детей) рано толкнули Александра Яковлевича на путь самостоятельного труда. Уже в 12 лет он поступает канцеляристом в Житомирскую городскую управу. Горя страстным желанием учиться, А. Я. в 1895 году, 14 лет от роду, добивается поступления Киевскую военно-фельдшерскую школу, которую и оканчивает с успехом в 1899 году. Последующая служба в качестве фельдшера в военных госпиталях и лазаретах

сопряжена с усиленной работой над собой в целях повышения своего образования. В 1902 году он выдерживает испытание при Харьковском университете, на аптекарского помощника, а в 1907 поступает на специальные курсы при Киевском университете, по окончании которых получает звание провизора «с отличием». В 1909 году А. Я. слушает курс бактериологии, химии, микроскопии и техники лабораторных исследований в институте д-ра Блюменталья, где, по рассказам знавшего его в то время, выделяется из многих своими незаурядными способностями и живым интересом к делу.

Дальнейший жизненный путь свой А. Я. направляет, главным образом, по руслу избранной им специальности бактериолога-химика. В 1910-13 гг. он заведует химико-бактериологической военно-гражданской лабораторией в г. Батуме. Уже в этот период жизни его деятельность тесно соприкасается с областью эпидемиологии. Два раза он участвует в холерных экспедициях и в 1910 году санитарно-испытательной комиссией командировается в местечко Чаоби, Батумского округа, для выяснения характера заболевания у одного мальчика, бактериологическим путем устанавливает чуму. Работе по чуме А.Я. уделяет более полугода. В 1913-14 гг. А.Я. занимает пост начальника санитарно-гигиенического (с бактериологической лабораторией и дезустановками) отряда.

Весьма сложная и ответственная работа на медико-санитарном поприще тем не менее не мешала А. Я. заниматься своим самообразованием. В 1915 году он отлично выдерживает экстерном экзамен в Ташкенте за 8 классов коммерческого училища (с правами реального училища) и делает попытку поступить в университет, но получает отказ и ввиду начавшейся империалистической войны. В 1917 г. он дополнительно сдал экзамен по латинскому языку при Красноводской мужской гимназии. В 1918 году А. Я. заведует лабораторией Казанского военного госпиталя, вместе с которой и попадает в Сибирь. Здесь мы видим А. Я. на весьма ответственном посту – начальники отдела медицинского снабжения Западно-Сибирского Окружного военно-санитарного управления (1920-1921 гг.). Вместе с этим он принимает заведывание окружной лабораторией Запсибовсу и Упсансиба (при Омском военном госпитале). В годы эпидемии паразитарных тифов он принимает самое активное участие в работе «Чекатиф». В 1920 году А. Я. организует и проводит курсы по лабораторному делу среди врачей военного ведомства, где приобретает репутацию прекрасного учителя.

Только в 1920 году исполняется заветная мечта А.Я. о высшем образовании, когда он поступает в Омский медицинский институт, который и оканчивает со званием врача в 1924 году.

В 1924 году, по окончании мединститута, А. Я. оставляет военную службу и переходит научным сотрудником в кафедру судебно-медицинской экспертизы. В том же году он получает предложение от Губздрава принять заведывание санитарно-гигиенической и клинко-диагностической лабораторией.



За период 1925-1927 года выполняет три научных командировки (две из них за свой собственный счет), а именно: 1) в 1925 г. в течение четырех месяцев он стажировается в Московской судебно-медицинской лаборатории; 2) в 1927 г. два месяца работает в Украинском биохимическом институте, слушает там цикл лекций о современных проблемах биохимии, знакомится с биохимической методикой; 3) в том же году проходит краткосрочные курсы по гельминтологии в г. Новосибирске под руководством проф. Скрыбина.

В 1928 году А. Я. получил предложение занять должность директора Омбактина и ему поручается провести реорганизацию последнего в санитарно-бактериологический институт, что он блестяще и выполняет при этом при самых неблагоприятных условиях, так как бюджетные ассигнования были весьма ничтожны.

Омсанбактину А. Я. отдался всем своим существом, всей душой оставил совершенно свои личные дела, и результат этого не замедлил сказаться.

Работа А. Я. в институте исчисляется лишь 2-мя годами, но два года были годами исключительно плодотворной творческой деятельности его. Огромную организационную работу А. Я. сумел совместить и с научной и с педагогической деятельностью. В 1930 году участвует на съезде эпидемиологов, бактериологов и санитарных врачей в Москве, и в том же году едет в пятимесячную научную командировку в Институт экспериментальной медицины (Ленинград) и выполняет три научных работы на темы:

1) выделение бац. Банга<sup>1</sup> из крови человека (Врачебная Газета № 13 и 14 1930г.);

2) опыт выделения бац. Банга из молока коров, пораженных инфекционным абортom;

3) К серологической характеристике *Vac. faecae alealig.* (не законч. работа). Первые две работы имеют особенно актуальное значение в связи с распространенностью инфекции Банга среди коров и широкой возможностью ее выявления у человека.

Вскоре по возвращении из этой командировки А.Я. едет в Барабинский округ для выяснения характера и изучения вспыхнувшей там эпидемии чумоподобного заболевания, серьезно встревожившего

---

<sup>1</sup> Бруцеллез – болезнь Банга (прим. ред).

местную врачебную массу и общественность. Обладая богатым опытом и знаниями, А.Я. высказывает подозрение на туляремию, что после месячного (с лишним) упорного труда ему и удалось подтвердить выделением в 3-х случаях бац. туляремии. Работа А.Я. в Барабинском округе не ограничилась чисто научными изысканиями, он указал ряд практических мероприятий по профилактике этого заболевания и организовал штаб для руководства и проведения их в жизнь. Эта работа А.Я. имеет не только местное значение, но она приобретает особую ценность, как дающее описание 4-й эпидемии туляремии в СССР.

В самое последнее время А.Я. приглашается преподавателем по курсу бактериологии на санитарное отделение Омского мединститута и утверждается ассистентом при кафедре микробиологии мединститута, но нелепая смерть оборвала, его жизнь, полную желанием быть максимально полезным обществу.

Из последней экспедиции А. Я. вернулся больным и больше уже не вставал с постели. 35 дней его физически крепкий организм боролся с двумя инфекциями, но изнуренное тяжелым непрерывным трудом сердце не выдержало. Свойственная его натуре необычайная активность не покидала его и во время болезни. В самом начале он подозревает у себя туляремию (септическую форму) и перспективно строит план специфической терапии. Подозрения его впоследствии оправдались: реакция агглютинации с культурой бац. туляремии дала резко положительный результат.

Погиб А. Я. на посту в полном расцвете своей творческой деятельности. В его лице ушел в могилу талантливый организатор, неутомимый общественный деятель, солидный научный работник и исследователь, гуманный учитель и преданный товарищ».

## Первушин Борис Павлович

**В. К. Ястребов**

*Цит. по: Ястребов В. К. Годы становления института. – Омск, 2008. – С. 22-24 [28].*



**Б. П. Первушин**

«Борис Павлович Первушин был третьим директором Омского института эпидемиологии и микробиологии с ноября 1930 г. по ноябрь 1936 г. В 1930 г. институт был переименован во 2-й краевой Западно-Сибирский санитарно-бактериологический институт (первым являлся Томский), принят на краевой бюджет и подчинялся Западно-Сибирскому краевому отделу здравоохранения.

Первушин Борис Павлович родился в 1895 г. в г. Кунгуре. В 1914 г. окончил мужскую гимназию в г. Екатеринбурге и в том же году поступил на медицинский факультет Казанского университета. Окончив 8 семестров, он сдал установочные экзамены и зачеты, выбыл из Казани, и в 1919 г. поступил на пятый курс медицинского факультета Томского госуниверситета. Учебу он закончил в декабре 1920 г., а с февраля 1921 г., как уже указывалось, работал в Уфимском бактериологическом институте, находившемся тогда в Омске. В 1921-1931 гг. он заведовал Омской пастеровской станцией. С 1923 г. одновременно работал ассистентом только что организованной кафедры микробиологии Омского мединститута, которой заведовал профессор В.С. Веселов. С 1930 г. заведовал эпидотделом Омского бактериологического института

Сфера эпидемиологической и санитарно-гигиенической деятельности института из года в год расширялась. С декабря 1930 г. проведены первые исследования по бруцеллезу. Это было связано с осложнением эпизоотической обстановки по бруцеллезу в Западной

Сибири. Бруцеллез был завезен в животноводческие районы этого региона с племенным скотом с других территорий. Распространение этой инфекции среди населения привело к увеличению объемов лабораторных исследований. Если раньше для этого достаточно было отдельного стола, то в дальнейшем был выделен кабинет, затем создана бруцеллезная лаборатория, а в 1936 г. – Областная бруцеллезная станция, принятая на союзный бюджет.

Поскольку помещений институту не хватало, Крайздравотделом был поставлен вопрос о новом строительстве. Был составлен и защищен в Новосибирске проект зданий, заключен договор о Госстроем, внесен аванс, завезены строительные материалы, но вскоре решение было отменено и аннулировано. Выход заключался только в приобретении зданий. Еще в 1924 г. при участии Б.П. Первушина было приобретено здание по ул. Чапаева, 62 под общежитие для приезжающих на пастеровскую станцию за антирабической помощью. В период с 1930 по 1936 гг. были приобретены дома: ул. Кооперативная, 31, куда было переведено пастеровское и клинично-диагностическое отделения; ул. Кооперативная, 72 для вновь организованной бруцеллезной станции.

В эти же годы было построено помещение для оспенного телятника и вивария (на углу ул. Орджоникидзе и Коммунистической).

В 1930 г. Б.П. Первушин, выполняя обязанности директора, одновременно являлся заведующим эпидемиологическим отделом института.

Заведующим пастеровским отделением был Гладкий Всеволод Захарович. В 1935 г. институт переименован в Омский областной институт эпидемиологии и микробиологии.

Годы руководства институтом Б.П. Первушиным характеризуются организацией систематической научно-исследовательской работы, улучшением показателей производства бакпрепаратов. Основная тематика института была направлена на разработку актуальных аспектов бруцеллеза. Основные научные работы Б.П. Первушина ориентированы на исследование антирабической вакцины по Ферми, бруцеллезу в Западной Сибири, микробиологическому изучению массовых заболеваний так называемой септической ангиной и др. В 1929-1934 гг. он возглавлял экспедиции по изучению эпизоотолого-эпидемиологических аспектов бруцеллеза, сибирской язвы и др. В 1933 г. он совместно с Г.А. Пандиковым издал в Новосибирске монографию «Бруцеллез в



Западной Сибири». В 1936 г. ему присуждена ученая степень кандидата медицинских наук и он был утвержден в ученом звании доцента.

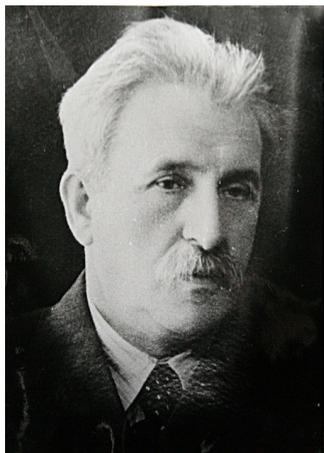
В 1940 г. Б.П. Первушин в Москве защитил докторскую диссертацию «Бактериологическая и серологическая диагностика бруцеллеза» и ему присуждена ученая степень доктора медицинских наук.

В годы Великой Отечественной войны профессор Б.П. Первушин в звании подполковника медицинской службы являлся главным эпидемиологом Забайкальского фронта.

В послевоенный период профессор Б.П. Первушин заведовал кафедрой микробиологии Краснодарского медицинского института. Б.П. Первушин в 1962 г. в центральном издательстве «Медгиз» выпустил монографию объемом 247 страниц «Вопросы микробиологической и иммунологической диагностики бруцеллеза у человека», которая явилась первой в мировой медицинской литературе работой по этой актуальной инфекции. Скончался Б.П. Первушин в 1964 г.».

## Семен Григорьевич Герман

Цит. по: Труды Омского научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены. – Омск, 1959. – С.193-194 [21].



*С. Г. Герман*

«21 января 1959 года после продолжительной болезни скончался старший научный сотрудник Омского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены, кандидат медицинских наук, доцент Семен Григорьевич Герман, один из старейших советских микробиологов. Семен Григорьевич родился 17 января 1885 года в городе Могилеве; в 1913 году закончил медицинский факультет Харьковского университета, после чего работал ассистентом сначала в Бактериологическом институте Харьковского медицинского общества, а затем в Ленинградском Государственном институте вакцин. Начиная с 1915 года Семен

Григорьевич работает много лет в Саратове: в течение 16 лет он заведует городской санитарной химико-бактериологической лабораторией и позже переходит на работу в Саратовский санитарно-гигиенический институт на должность заместителя директора по научной части.

В марте 1946 года Семен Григорьевич был принят в ряды членов КПСС.

С 1949 года Семен Григорьевич работал в нашем институте вначале заведующим эпидотделом, а с 1953 года – старшим научным сотрудником. 45 лет своей жизни Семен Григорьевич отдал делу развития отечественной эпидемиологии. Его перу принадлежит более 50 научных работ, в которых отражены вопросы изучения дифанатоксина (дифтерийный анатоксин – *прим. ред.*), противотетанической сыворотки, сибирской язвы. Ряд работ посвящен санитарно-гигиеническим вопросам и гельминтологии.



Наибольшее внимание Семен Григорьевич уделял микробиологии кишечной группы бактерий. Последние годы своей жизни он посвятил изучению актуальных вопросов кишечных инфекций – дизентерии, сальмонеллезов и коли-энтеритов. Семен Григорьевич оказывал большую практическую и консультативную помощь санэпидстанциям и лабораториям г. Омска и Омской области. Неоднократно выступал с докладами на различных конференциях.

Семен Григорьевич являлся высококвалифицированным специалистом, старшим товарищем и учителем для работавших с ним сотрудников, принимал активное участие в общественной жизни института. Это был редкой души человек, скромный, отзывчивый, готовый в любую минуту помочь обратившемуся к нему сотруднику. Семен Григорьевич награжден значком «Отличнику здравоохранения», медалями «За трудовое отличие» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

Беззаветное служение науке и здравоохранению Семёна Григорьевича является примером жизни и деятельности советского ученого и врача.

Группа товарищей»

## Лось Марк Владимирович

*Ястребов В. К.*

*Цит. по: Ястребов В. К. Годы становления института. – Омск, 2008. – С. 29-33 [28].*

«Большой вклад в научно-исследовательскую и организационную работу Омского ИЭМ внес кандидат медицинских наук Лось Марк Владимирович (Меер Вульфович). Он родился в 1906 г. в г. Вознесенске Одесской области Украины. Работать начал с 14 лет. В 1931 г. окончил Одесский медицинский институт по специальности «санитария и эпидемиология», затем заведовал районной СЭС в Молдавии. В 1934 г. в Тирасполе занимал должности начальника республиканской СЭС, заместителя наркома здравоохранения и главного санинспектора. В этом же году он в порядке служебного перевода поступает на работу в Одесский НИИ эпидемиологии и микробиологии, одновременно читает лекции в институте усовершенствования врачей. После присоединения Бессарабии был уполномоченным ЦК КП(б)У по организации санэпидучреждений в Аккерманской области, после чего работал в Дагестане. В 1942 г. с Одесским институтом эпидемиологии и микробиологии был эвакуирован в Омск, где назначен на должность заведующего эпидотделом Омского ИЭМ. В начале 1943 г. М.В. Лосю поручают организацию кафедры эпидемиологии на санитарно-гигиеническом факультете Омского мединститута. Первоначально кафедра эпидемиологии располагалась на базе эпидотдела Омского ИЭМ (ул. Интернациональная, 25). В преподавательский состав кафедры входили опытные научные сотрудники этого института. В связи с этим научная тематика ее включала основные направле-



*Марк Владимирович Лось*



ния работы Омского ИЭМ: риккетсиозы, дизентерия, а в дальнейшем и омская геморрагическая лихорадка и другие инфекции.

Приведем основные сведения о научно-исследовательской работе М.В. Лося в Омском институте эпидемиологии и микробиологии. В период Великой Отечественной войны (ВОВ) и в первые послевоенные годы. В 1941 г. эпидотделом заведовала врач А.А. Гавриловская, которая в первые же годы войны была мобилизована. Штат научных сотрудников эпидотдела состоял из 7 врачей, 3 лаборантов и 2 препаратовов. В период ВОВ задача эпидотдела, как и всего ОИЭМ, заключалась в обеспечении противозидемической работы в тыловом городе Омске, а также в снабжении фронта профилактическими и лечебными бактериальными препаратами. Сотрудниками отдела проводилось эпидемиологическое обследование очагов инфекционных заболеваний, лабораторные исследования для уточнения диагноза и противозидемические мероприятия в очагах дизентерии, цереброспинального менингита и других инфекций. С марта 1942 г. эпидотдел возглавлял кандидат медицинских наук, доцент Д.Г. Манолов. В этот период в штате отдела состояло 5 научных сотрудников. В 1942 г. эпидотдел обеспечивал бактериологическими анализами 70 учреждений города, в том числе 18 госпиталей, 27 воинских частей, 12 медицинских учреждений и 13 детских яслей. Осуществлялись выезды в Омскую область по поводу эпидобследования очагов сыпного тифа, брюшного тифа. В 1943 г. в состав эпидотдела влился ряд эвакуированных сотрудников Одесского ИЭМ. Заведующим эпидотделом был назначен М.В. Лось, который в 1943 г. на базе Омского ИЭМ организовал кафедру эпидемиологии Омского медицинского института и был первым ее заведующим. В этот период эпидотдел ОИЭМ пополнился кадрами. Научно-исследовательская работа, выполненная в этот период М.В. Лосем, была многогранной. Она включала, прежде всего, наиболее актуальные в годы ВОВ вопросы эпидемиологии, диагностики и профилактики сыпного тифа. Осложнению эпидемиологической ситуации по сыпному тифу, безусловно, способствовали тяжелые условия военного времени, массовые миграции, резкий прирост численности населения Омской области. Число зарегистрированных заболеваний сыпным тифом в Омской области в 1941 г. возросло в 2 раза, по сравнению с 1940 г., а только за первые 5 месяцев 1942 г. оно составило 2335, против 642 за весь 1940 г. (рост в 3,6 раза). В 52%

случаев заражения сыпным тифом происходила в дороге. В г. Омске в 1942 г. крупных очагов этой инфекции не создавалось, более 3 случаев в очаге не отмечалось. Однако число заболеваний в городе значительно возросло: в 1941 г. – 86 (против 44 в 1940 г.), за 6 месяцев 1942 г. – 417. Вспышки сыпного тифа отмечались в районах области. Проведенный М.В. Лосем анализ выявил серьезные недостатки в работе органов здравоохранения по диагностике заболеваний, изоляции больных сыпным тифом. В 1943 г. ситуация по сыпному тифу в Омске ухудшилась, возникли крупные эпидемические очаги инфекции, ликвидация которых осуществлялась при участии сотрудников эпидотдела ОИЭМ. М.В. Лось провел углубленное исследование реакции агглютинации (РА) риккетсий в диагностике сыпного тифа. В течение 9 лет им получены данные по изучению РА риккетсий Провачека в сравнении с реакцией Вейля-Феликса. Исследованы сыворотки крови больных сыпным тифом, реконвалесцентов, здоровых людей, больных различными инфекциями, а также экспериментально зараженных кроликов, лиц, привитых против сыпного тифа. М.В. Лось установил более высокую чувствительность РА при диагностике сыпного тифа, т.к. положительные результаты им обнаружены в 89% тогда как положительные результаты реакции Вейля-Феликса – в 64%. Кроме того М.В. Лось установил, что РА становится положительной у больных на 2-4 дня раньше, по сравнению с реакцией Вейля-Феликса, что имеет существенное значение в диагностической и лечебной работе. Им отмечена также большая специфичность РА. Минимальным диагностическим титром он считал 1:40. По данным М.В. Лося положительная РА у переболевших сыпным тифом сохранялась дольше и в большем проценте случаев, чем реакция Вейля-Феликса. В связи с тем, что РА именовалась реакцией Вейгля, М.В. Лось подчеркивал, что авторство ее принадлежит отечественному ученому Г. В. Эпштейну, предложившему и описавшему ее в 1919 г. на русском и немецком языках. В современных изданиях ссылки на Г. В. Эпштейна приводятся наряду с Вейглем. М.В. Лось установил, что недостатком реакции Вейля-Феликса является неспецифичность: положительные результаты наблюдались в значительном проценте случаев при ряде других инфекционных заболеваний. Безусловно, с точки зрения иммунологической реакция агглютинации является высокоспецифичной, т.к. выявляет агглютинирующие антитела к риккетсиям Провачека, в то время как



реакция Вейля-Феликса основывается на обнаружении антител к антигену протей  $OX_{19}$ , обладающему некоторой общностью с термостабильным антигеном риккетсий Провачека. Результаты своей работы М.В. Лось обобщил в кандидатской диссертации «Реакция агглютинации риккетсий в диагностике сыпного тифа», которую успешно защитил в 1949 г. в Горьковском медицинском институте. М.В. Лось исследовал также эффективность прививок против сыпного тифа вакциной Кронтовской-Маевского, изучил динамику титров антител к протейю  $OX_{19}$  и агглютининов к риккетсиям у привитых. Вакцинации были подвергнуты группы высокого риска заражения – медицинский персонал инфекционных стационаров и других учреждений. Отмечено, что у привитых сыпной тиф протекал в более легкой форме, при отсутствии летальности. В 1943 г. в эпидотделе организована дезинфекционная лаборатория, в задачи которой входил поиск новых дезинфекционных средств, способных заменить отсутствующие традиционные препараты. В этой связи под руководством М.В. Лося был получен и испытан препарат кимай (кый-май), добытый в результате термической возгонки овечьего навоза. При этом исходили из того, что кимай содержит некоторое количество фенольных дериватов. Была составлена рецептура этого препарата для «грубой дезинфекции» при кишечных инфекциях. Одновременно выяснена непригодность его для дезинфекции жилых помещений в связи с маркостью и резким неприятным запахом. Исследованы также дезинфекционные свойства отхода смолокурных предприятий – подсмольных вод, т.е. водного слоя, образующегося при отстаивании дегтя и смолы в местах их производства. Установлено, что этот продукт может быть использован как дезинфектант при кишечных и капельных инфекциях. Выполнены исследования по сепарированию неочищенной карболовой кислоты на активную и балластную фракции, при этом получен аналог лизола – препарат «Силизол». Производство его велось на Омском лакокрасочном заводе. Для целей дезинсекции была разработана мыльно-керосиновая паста. Выполнены исследования по выявлению водного фактора в эпидемиологии брюшного тифа. Заболеваемость этой инфекцией в Омской области характеризовалась высокими показателями: 1940 г. – 1279, 1941 г. 910 случаев. Наиболее неблагополучными был Москаленский район (842 и 412 случаев соответственно), 9,2 на 10 тыс. населения. Установлена связь заражений с употреблением воды из колодца. Существенное внимание уделил М.В. Лось эпидемиологии

некоторых природноочаговых инфекций. Им была исследована и ликвидирована трансмиссивная вспышка туляремии в Омской области, где вероятным переносчиком являлись комары *Aedes*. Кроме того, изучены эпидемиологические закономерности новой вирусной инфекции – омской геморрагической лихорадки, оценена эффективность специфической профилактики ее. Завершая этот краткий обзор, следует отметить разносторонность научных интересов М.В. Лося, результативность его работы, высокую эрудицию. Он был награжден значком «Отличнику здравоохранения», Почетными грамотами Омского облисполкома, благодарностями Облздравотдела и администрации ОИЭМ».



## Сибирская эпопея доктора Лебедева. Противомалярийной службе Прииртышья – 85 лет

**В. К. Ястребов**

*Цит. по: Медицинская газета. – №91. – 3.12.2008. – С. 15 [29]*

«Удивительно сложилась судьба Дмитрия Николаевича Лебедева – крупного сибирского маляриолога, одного из первых организаторов противомалярийной службы в Омске и области. Были в ней счастливые и трагические страницы. Но в памяти потомков он, заведовавший в 1923-1937 гг. Омской малярийной станцией, сохранился как видный организатор и серьезный ученый, которым проведена огромная работа по научному обоснованию и успешному осуществлению масштабных мероприятий в борьбе с малярией. Осложнившаяся эпидемическая обстановка по малярии после окончания Гражданской войны послужила причиной организации малярийных станций. В Омске такая станция была основана в 1923 г. по инициативе профессора А.В. Рязанова. Заведовать ею поручили Дмитрию Лебедеву, по совместительству инспектору-маляриологу облздравотдела.

Лебедев родился 1 октября 1875 г. в селе Ида Идской волости Чухломского уезда Костромской губернии. Окончил Солигаличское духовное училище, Костромскую духовную семинарию. В августе 1896 г. после проверочного испытания был принят в число студентов Императорского Томского университета на медицинский факультет, который успешно окончил в 1901 г. и получил степень лекаря. С 1901 по 1914 г. работал в селе Белоглазово Томской губернии сельским участковым врачом.

С 1914 по 1917 г. служил по мобилизации в русской армии в должности старшего войскового врача Сибирского казачьего войска в чине коллежского советника (полковника). Отступал с армией Колчака до Томска. Затем был помощником главного врача Омского военного госпиталя Красной армии. В 1925-1928 гг. состоял преподавателем по курсу малярии в Омском медицинском институте, а также по гельминтологии и паразитологии на курсах повышения квалификации врачей при Омском медицинском институте.

Лебедев постоянно контролировал эпидемическую ситуацию по малярии, организовал работу по выявлению больных и паразитоносителей, их учет, лечение, наладил борьбу с бичом Сибири – комарами.

Им опубликовано 8 научных работ, в которых отражены актуальные аспекты эпидемиологии, диагностики, клиники, профилактики, лечения малярии. Особого внимания заслуживает монография «Малярия и борьба с ней», Омгиз, 1937. В книге приводятся инструкция по опылению водоемов, санитарный минимум по малярии, принципы организации работы по санитарному просвещению населения.

1937 г. был годом творческого расцвета Лебедева. Но вторая половина этого года для него была крайне трагической. Начались поиски «заговорщиков» среди врачей. Многие омские медики, служившие у Колчака, стали жертвами доносов, поступивших в УНКВД.

На Лебедева 30 июля 1937 г. также поступила «справка», а 1 августа был выписан ордер на его арест. Арестовали доктора 2 августа 1937 г. До этого уже были арестованы известные омские врачи, которых считали и виновниками вспышки сибирской язвы, заболеваний брюшным тифом на Омском железнодорожном узле в 1936 г. Обвинили врачей и в намерениях отравлять колодцы и водоемы, заражать население и военнослужащих инфекционными болезнями.

Скончался Лебедев 14 января 1939 г. на 64-м году жизни в омской тюремной больнице от экссудативного плеврита, как указано в акте о смерти.

Постановлением прокуратуры Омской области уголовное дело в отношении Лебедева 28 марта 1989 г. прекращено за отсутствием события преступления, он полностью реабилитирован.

Пожалуй, единственный из семьи Лебедевых кого не затронули репрессии 30-х годов, – старший сын Юрий. В 1928 г. он окончил лечебный факультет Омского медицинского института. С 1930 г. работал в системе санитарной службы Барнаула, а с 1933 г. возглавил Алтайскую краевую госсанинспекцию. При этом проявил организаторский талант, направленный на развитие и укрепление санитарной службы в крае, особенно в годы Великой Отечественной войны.

Внучка Д. Лебедева – Светлана достойно продолжила медицинскую стезю деда. В 1958 г. она окончила Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова. В настоящее время – доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник Ростовского-на-Дону научно-исследовательского противочумного института. Научное направление ее исследований – микробиология и генетика возбудителя чумы и других иерсиниозов. Награждена медалью «За трудовую доблесть».

В послевоенные годы малярия как массовое заболевание в Омской области была ликвидирована. Это достижение является результатом начинаний и многолетнего труда Д. Лебедева и его продолжателей».

## Памяти Виктора Ивановича Алифанова

*Цит. по: Мед. паразитология и паразитарные болезни. – 1970. – №6 [10].*



«25 ноября 1968 г. скончался Виктор Иванович Алифанов – научный сотрудник Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций, один из ведущих медицинских паразитологов Западной Сибири.

Виктор Иванович родился в 1904 г. в Омске. Окончив в 1925 г. Омский политехнический

техникум и в 1930 г. Омский ветеринарный институт, он в течение 20 лет успешно работал ветеринарным врачом в гражданских учреждениях Сибири и Урала, в частях Советской Армии. В Великой Отечественной войне В. И. Алифанов принимал участие как начальник ветеринарной службы воинского подразделения. С 1950 г. он начал работать медицинским паразитологом в Омской областной противотуляремийной станции и уже с 1952 г. публикует результаты своих научных исследований по фауне и экологии кровососущих членистоногих – переносчиков возбудителей различных инфекций.

С 1959 г. Виктор Иванович работал в Омском научно-исследовательском институте природно-очаговых инфекций. Это самый яркий период его деятельности как специалиста-паразитолога. Получив возможность заниматься научной работой, Виктор Иванович в 55-летнем возрасте с пылом молодого исследователя целиком отдался любимому делу, показывая пример постоянного вдохновения, четкой и строгой организации полевых наблюдений и экспериментов, тщательности и скрупулезности исследований.

Основное научное наследие В. И. Алифанова – 50 печатных работ. Наиболее ценны его работы, посвященные иксодовым клещам. Так, в серии статей, опубликованных, в 1963 г., дается сравнитель-

но-морфологическое описание новых и надежных диагностических признаков личинок и нимф нескольких видов клещей, определение которых ранее было или невозможно, или крайне затруднено (*Ixodes persulcatus* P. Sch., *Ixodes apronophorus* P. Sch., *Dermacentor pictus* Herm., *Dermacentor marginatus* Sulz и др.).

В нескольких статьях (1963-1964) рассмотрен вопрос о влиянии температуры и влажности на сроки развития и гибели личинок иксодовых клещей. В целом ряде эколого-фаунистических работ (1952-1968) обобщен большой материал по фауне и распространению иксодовых клещей в Западной Сибири. Часть исследований выполнена В. И. Алифановым лично, другие – совместно с другими исследователями, среди которых Виктор Иванович был ведущим исполнителем. Результаты этих работ имеют неопределимое практическое значение для ландшафтно-эпидемиологического районирования крупных территорий по природно-очаговым инфекциям и их профилактики. Они позволили Виктору Ивановичу составить уникальную карту распространения 16 видов иксодовых клещей в Западной Сибири («Находки иксодовых клещей по административным районам на территории Западной Сибири»), оригинал которой хранится в Омском, научно-исследовательском институте природно-очаговых инфекций.

Перу Виктора Ивановича принадлежит ряд интересных работ по фауне экологии гамазодных клещей, слепней, блох, комаров и мокрецов в связи с их ролью в природной очаговости инфекций (13 работ). За годы работы им собрана большая научная коллекция кровососущих членистоногих Западной Сибири и сопредельных районов.

Помимо научной деятельности, Виктор Иванович очень много времени уделял педагогической и консультативной работе, постоянно поддерживая деловую связь с энтомологами и зоологами санитарно-эпидемиологической службы, привлекая их к научным исследованиям. Он чутко прислушивался к мнению своих коллег, в том числе и молодых биологов, внимательно присматривался к опыту каждого и охотно делился своим, поощрял самостоятельность профессионального мышления молодежи, был предельно скромен и отдавал всего себя научно-исследовательской работе и людям.

На протяжении многих лет В. И. Алифанов был секретарем секции паразитологии Омского отделения Всесоюзного общества эпиде-



миологов, микробиологов и инфекционистов и вел большую организационную работу.

За помощь органам здравоохранения В. И. Алифанов в 1965 г. награжден значком «Отличнику здравоохранения». Его правительственные награды – медали «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» и «За освоение целинных земель».

В нашей памяти Виктор Иванович Алифанов навсегда останется примером талантливого ученого, беззаветно преданного своему делу, человеком большой души и личного обаяния.

*Коллектив сотрудников Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций»*

## Воспоминания о Нецком Георгии Иосифовиче

*Цит. по: Природно-очаговые зооантропонозы на крайнем Севере. – Новосибирск: Сибирский филиал АМН СССР, 1978. – С.5-11 [3].*

«7 июня 1976 г. на 72-м году жизни скорострительно скончался видный ученый в области медицинской паразитологии и эпидемиологии, председатель Научно-координационного совета по природно-очаговым инфекциям Сибирского филиала Академии медицинских наук СССР, доктор биологических наук, профессор Нецкий Георгий Иосифович.

Ушел из жизни, еще далеко не исчерпав свои возможности, крупный ученый – организатор большого масштаба, энергичнейший деятель советского здравоохранения, неутомимый воспитатель научной молодежи, человек с большим и добрым сердцем!

Он оставил после себя огромные пространства Алтая и Западной Сибири, освобожденные от малярии, омской геморрагической лихорадки и клещевого энцефалита, многочисленные труды, об обобщающие опыт борьбы с природно-очаговыми болезнями и вскрывающие многие закономерности существования очагов этих болезней; большой отряд учеников и убежденных последователей, которые продолжают его дело и с полным правом называют себя «школой Нецкого»; наконец – долгую добрую память у всех, кому приходилось вместе с ним делать общее дело – служить здоровью советского народа.

Георгий Иосифович прожил большую, очень активную и не всегда легкую жизнь. Родился он в Белоруссии, в семье учителя 1 августа 1904 г. В школе увлекался естественными науками, историей, литературой, которую преподавал К.А. Тренев, и любовь к которой сохранил на всю жизнь. С 1921 по 1925 год Г.И. Нецкий – студент биологического отделения Крымского университета. Учился жадно, «взахлеб». Много и с увлечением работал в лаборатории известного биолога профессора А.Г. Гурвича, формировался как исследователь. Учебу в университете все годы приходилось совмещать с работой для заработка.

После окончания университета Г.И. Нецкий ряд лет работает в области физиологии труда в институтах Москвы, Свердловска, Ленинграда.



В 1938 г. Г.И. Нецкий переезжает в Западную Сибирь (г. Барнаул), и с тех пор вся его дальнейшая жизнь связана с Сибирью и медицинской паразитологией и эпидемиологией болезней, передающихся членистоногими. Бичом огромных территорий в те годы являлась малярия. Георгий Иосифович участвует в организации краевой малярийной станции, сети противомаларийной службы Алтайского края (подготовка кадров, организация лабораторий, отделений, стационаров, массовые обследования населения, противокомариные мероприятия). С 1940 г. – аналогичная работа в Омской области, где он сначала был заместителем, а затем начальником областной малярийной станции.

Большое влияние на деятельность Георгия Иосифовича оказала встреча в 1940 г. с виднейшим советским медицинским паразитологом В.Н. Беклемишевым, который был для него долгие годы учителем и другом. Основные усилия Омской малярийной станции были направлены на придание противомаларийным мероприятиям массового характера, на эпидемиологическое обоснование их планирования с учетом данных службы фенологии малярийных комаров и степени риска заражения в различных местностях, т.е. практическая деятельность станции основывалась на научно-прикладных исследованиях своих сотрудников.

Началась Великая Отечественная, война. Движимый патриотическим порывом, Г.И. Нецкий подает заявление с просьбой отправить его добровольцем на фронт. Ему отказывают – фронту нужен здоровый тыл, и пусть он тут выполняет свой гражданский долг. В военные годы Г.И. Нецкому, наряду с борьбой с малярией, приходилось бороться со вспышками сыпного и возвратного тифов и других инфекций. Постоянные разъезды по области, трудности военного времени... И постоянная напряженная кабинетная научная работа. Впрочем, какая кабинетная!? – при свете коптилки, в нетопленном помещении -чернила замерзали! Своеобразным итогом: явилась кандидатская диссертация, защищенная в 1945 году (рукопись этой диссертации, написанная на старых газетах хранится как реликвия).

В первые послевоенные годы было покончено и с малярией, как с массовым заболеванием. И в этом проявился со всей широтой организаторский талант Г.И. Нецкого и как ученого, и как практика. Его имя вошло в первый десяток ученых нашей страны, внесших вклад в дело ликвидации малярии. Возглавляя противомаларийную службу Омской и Тюменской областей, он в относительно короткий срок организовал

широкую сеть районных противомалерийных станций, которые стали методическими центрами борьбы с малярией среди широких слоев населения. Разработанные им перспективные комплексные планы ликвидации малярии в Омской и Тюменской областях носили творческий характер со строго научным подходом к конкретным условиям. В основе их лежали ландшафтно-экологические подходы к существованию устойчивых очагов с учетом эпидемиологической обстановки, сложившейся на той или иной эндемичной по малярии территории. Г.И. Нецкий разработал теорию формирования временных микроочагов размножения малярийного комара в зоне высокоантропогенной местности за счет высыхания крупных водоемов или скопления вод от атмосферных осадков в понижениях рельефа. Результатом многолетнего труда по борьбе с малярией в Западной Сибири является докторская диссертация, которую Георгий Иосифович защитит в 1957 г. и о которой В.Н. Беклемишев скажет: «Эта работа является одной из лучших, появившихся у нас монографий по краевой эпидемиологии малярии».

В 1947 г. Г.И. Нецкий, не оставляя руководство областной малярийной станцией, приходит на работу в Омский институт эпидемиологии, микробиологии и гигиены (ИЭМГ), где организывает и возглавляет паразитологическую лабораторию. Сфера деятельности еще больше расширилась, да и жизнь ставит все новые и новые проблемы.

С 1945 г. в некоторых районах Омской области стали возникать эпидемические вспышки какого-то неизвестного медицине заболевания. Г.И. Нецкий активно включился в изучение этой инфекции. Под его руководством организуются экспедиции, по его инициативе к работе в них, наряду с омскими, привлекаются и московские ученые во главе с М.П. Чумаковым. Объединенными усилиями в экспедициях 1946, 1947 гг. были изучены, наряду с клиническими проявлениями, этиология и эпидемиология новой болезни, которая получила название «омской геморрагической лихорадки» (ОГЛ). Все последующие исследования ОГЛ в различных аспектах опирались на основополагающие результаты первых экспедиций, а Г.И. Нецкий оставался постоянно их участником либо руководителем. Работы по изучению омской геморрагической лихорадки привлекли внимание Георгия Иосифовича к природно-очаговым инфекциям с их весьма сложной многофакторной эпидемиологией, изученной совершенно недостаточно. Пробуждению этого интереса, безусловно, способствовала много-



летняя дружба с академиком АМН СССР М.П. Чумаковым и многократные встречи и беседы с основоположником учения о природно-очаговых болезнях академиком Е.Н. Павловским, к которому Георгий Иосифович относился с величайшим благоговением.

В 1954 г. Г.И. Нецкий назначается заместителем директора по научной работе Омского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены, по сути дела – научным руководителем. Возрастает удельный вес работ по изучению инфекций с природной очаговостью, расширяется ареал деятельности института. Наряду с продолжением работы по изучению омской геморрагической лихорадки, начались первые исследования в очагах клещевого энцефалита на севере Омской области (М.С. Давыдова, Т.Н. Федорова), расширялось изучение туляремии (О.В. Равдоникас), лептоспирозов (И.Е. Троп, И.К. Чуловский), природноочаговых риккетсиозов (Н.В. Вошакина, М.С. Шайман), бруцеллеза (А.Н. Гудошник, Л.С. Егорова), токсоплазмоза (С.И. Коновалова). Г.И. Нецкий активно привлекает к исследованиям работников практического здравоохранения на местах, что немало способствовало становлению института, как организационно-методического центра, координирующего работу органов здравоохранения по профилактике природно-очаговых болезней.

В работах Г.И. Нецкого этого периода появляются первые предпосылки к созданию нового направления в учении о природной очаговости болезней – ландшафтной эпидемиологии. Он приходит к мысли о необходимости проведения разведок территорий одновременно на целый ряд инфекций, очаги которых закономерно сочетаются в пределах определенных типов ландшафтов, с привлечением специалистов различных профилей – эпидемиологов, зоологов, паразитологов, вирусологов, иммунологов, бактериологов, клиницистов – и стационарным изучении этих ландшафтных комплексов.

В связи со значительным ростом заболеваемости клещевым энцефалитом по стране и, особенно, в Западной Сибири, при МЗ РСФСР был создан Комитет, по борьбе с клещевым энцефалитом, в состав которого вошел и Г.И. Нецкий. Два комплексных эпидотряда, организованных Георгием Иосифовичем, в течение ряда лет, из сезона в сезон, вели изучение природных очагов инфекций в различных ландшафтах Западной Сибири. В результате их деятельности была ликвидирована массовая заболеваемость клещевым энцефалитом, отработана диффе-

ренцированная тактика профилактики ряда природно-очаговых инфекций в очагах разного типа, получено много ценных научных данных.

Учитывая актуальность изучения природно-очаговых болезней в Сибири и ценный опыт борьбы с ними, накопленный Омским ИЭМГ, Министерство здравоохранения РСФСР в 1960 г. реорганизует его в Научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций с приданием ему функций головного учреждения по этой проблеме в РСФСР. Сбылась мечта Г.И. Нецкого, его учителя академика Е.Н. Павловского, его учеников-единомышленников!

Старое здание становится тесным набирающему силу институту. Г.И. Нецкий много времени и энергии затратил, чтобы в новом районе Омска выросли корпуса института с просторными, по-современному оснащенными лабораториями, с конференц-залом, в котором уже не однажды собирались российские и всесоюзные конференции по природно-очаговым болезням.

Руководя работами по арбовирусным инфекциям Сибири, Георгий Иосифович пришел к необходимости изучения роли перелетных птиц в трансконтинентальной транспортировке арбовирусов. А это диктовало необходимость систематических научных контактов многих учреждений как внутри страны, так и за рубежом. Были организованы скоординированные исследования Омского НИИПИ, Биологического института СО АН СССР, Института вирусологии и Института полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР, налажены научные контакты с учеными Индии и Ирака. Основные итоги этих исследований подводятся на симпозиумах, инициатором которых был Г.И. Нецкий. Они регулярно проводятся и в настоящее время и приобрели уже характер всесоюзных с широким участием иностранных ученых.

Георгий Иосифович никогда не отрывал науку от практики и всегда нацеливал своих сотрудников на выполнение работ, которые в настоящий момент наиболее нужны стране, народу. Так, по его инициативе и под его руководством в 1970 – 1973 гг. были проведены экспедиционные работы в нефтегазоносных районах Томской и Тюменской областей по установлению степени риска заражения природно-очаговыми инфекциями больших контингентов рабочих, осваивающих месторождения. На основе этих работ была составлена программа профилактических мероприятий в районах нефтеносного Приобья.



В следующие годы Г.И. Нецкий возглавил очень оригинальную и нужную работу по инвентаризации фауны иксодовых клещей и мелких млекопитающих Западной Сибири. Эти огромные по объему работы (600 тыс. экз. клещей и 100 тыс. экз. грызунов) коллективного (более 30 участников) исследования позволили описать образованные грызунами и клещами комплексы, характерные для различных ландшафтов Западной Сибири и получить важные данные для территориального прогнозирования природно-очаговых инфекций.

С момента организации Сибирского филиала Академии медицинских наук СССР в Новосибирске с его чрезвычайно актуальной и сложной проблемой – адаптация человека в экстремальных условиях интенсивно осваиваемого Приполярья и Северо-Востока страны, Георгий Иосифович вступает в деловые контакты с председателем филиала академиком АМН В.П. Казначеевым. Принимается решение о создании при СФ АМН Научно-координационного совета (НКС) по природно-очаговым инфекциям для объединения деятельности ученых Сибири и Дальнего Востока, работающих по этой проблеме. Председателем НКС избирается профессор Г.И. Нецкий. С этого времени сюда направляется основная энергия и творческая инициатива Георгия Иосифовича. В Омском институте природно-очаговых инфекций он остается на положении консультанта. Намечаются смелые планы эпидразведок на природно-очаговые инфекции в Заполярье.

Первая же эпидразведка, организованная Г.И. Нецким в 1972 г. на полуострове Таймыр, получила ценные результаты о контактах (по серологическим данным) людей, северных оленей и леммингов с возбудителями ряда природно-очаговых инфекций. Последующими экспедициями 1973-1976 гг. были проведены обстоятельные стационарные наблюдения, подтвердившие предсказания Г.И. Нецкого о возможности существования природных очагов инфекций в Заполярье: были впервые обнаружены тундровые очаги туляремии; обнаружен в обитателях гнезд леммингов – гаммазоидных клещах вирус клещевого энцефалита. Это был большой и очень ценный успех, который нуждается в дальнейшем развитии. Георгий Иосифович берется за последнее дело своей жизни – он разрабатывает для Научно-координационного совета по природно-очаговым инфекциям «Программу изучения экологии возбудителей зоонозов, патогенных для человека в районах нового освоения Сибири и Дальнего Востока, особенно Крайнего

Севера». Это фундаментальный труд, наметивший вехи работы НКС на ряд лет. Эколого-фаунистические, акарологические и общепаразитологические исследования сочетаются в нем, как это характерно для Г.И. Нецкого, с эпизоотологическим и эпидемиологическим анализом результатов, с привлечением больших материалов вирусологических и бактериологических исследований, что позволяет формировать комплекс принципов и методов работы по ландшафтно-эпидемиологическому районированию и эпидемиологическому прогнозированию по ряду природно-очаговых инфекций. Глубокое теоретическое обоснование проблемы и тесной связи с решением неотложных задач профилактики природно-очаговых инфекций является надежной базой для проведения комплексных исследований. Программа была рассмотрена на пленарном заседании НКС и утверждена единогласно

Георгий Иосифович был горячим патриотом нашей Родины. Ему многократно приходилось представлять советскую науку за рубежом, выступать с докладами (VI-й и VII-й Международные конгрессы тропической медицины и малярии в Лиссабоне и Рио-де-Жанейро, XI-й Всемирный конгресс энтомологов в Вене, Тихоокеанский научный конгресс в Токио). Трижды он выезжал в Индию (1962, 1969, 1972) для координации совместных советско-индийских исследований. И всегда он был горд доверием и с честью выполнял почетные задания.

Георгий Иосифович очень много и продуктивно работал. Он не представлял себе жизни без работы. Он работал буквально до последней минуты жизни. Его научное наследство составляет более 150 публикаций. Но, пожалуй, главное наследство – это его ученики, школа Нецкого. Он любил молодежь, любил передавать ей опыт, учить ее. Он был требовательным, строгим учителем. Но молодежь любила его, тянулась к нему. Он всегда был окружен учениками. Он только формально являлся руководителем 5 докторских и 16 кандидатских защищенных диссертаций.

Жизнь Георгия Иосифовича Нецкого – пример преданного и пламенного служения своему делу, науке, Родине.

Его пример будет всегда и памяти учеников и соратников!

*Сотрудники Сибирского филиала АМН СССР, Омского НИИ природно-очаговых инфекций, Новосибирского медицинского института».*

## Эпидемиолог Сибири (о Нецком Г.И.)

**В. К. Ястребов**

*Цит. по: Годы становления института. – Омск, 2008. – С.39-46 [28].*



**Георгий Иосифович Нецкий**

«1 августа 2004 года исполнилось 100 лет со дня рождения крупного российского эпидемиолога и медицинского паразитолога, доктора биологических наук, профессора Георгия Иосифовича Нецкого.

С его именем связана ликвидация малярии в Западной Сибири, открытие новых вирусных природноочаговых инфекций, разработка вопросов эпидемиологии и тактики борьбы с ними, дальнейшее развитие учения о природной очаговости болезней.

Георгий Иосифович Нецкий родился 1 августа 1904 года в Белоруссии, в г. Гродно в семье учителя гимназии. Из школьных дисциплин наибольший интерес он проявлял к естественным наукам, истории и литературе, которые преподавал писатель и драматург К.А. Тренев.

С 1921 по 1925 гг. обучался на биологическом факультете Таврического университета (г. Симферополь). В этот период он с увлечением выполнял научную работу в лаборатории известного биолога, профессора А.Г. Гурвича. По окончании университета Г.И. Нецкий разрабатывал некоторые аспекты физиологии и гигиены труда в НИИ Москвы, Свердловска и Ленинграда. С Западной Сибирью связано начало целенаправленной работы Г.И. Нецкого по проблеме заболеваний, передающихся кровососущими насекомыми и клещами. Из этой группы болезней основное неблагополучие отмечалось по малярии. В этот период Г.И. Нецкий участвует в организации Алтайской краевой противомаларийной станции, работает в ней сначала в должности эн-

томолога, а затем заведующего. В 1940 г. – заместитель, а в дальнейшем заведующий Омской областной противомалырийной станцией.

Будучи пытливым исследователем, Г.И. Нецкий общался с виднейшим отечественным медицинским паразитологом, академиком АМН СССР В.Н. Беклемишевым, у которого перенял опыт проведения масштабных противомалырийных мероприятий. Г.И. Нецкий исследовал фенологию малярийных комаров, изучил степень риска заражения населения на различных территориях. С началом Великой Отечественной войны Г.И. Нецкий подает заявление с просьбой отправить его добровольцем на фронт, но был оставлен в тылу с целью организации борьбы с актуальными эпидемическими заболеваниями. В тяжелые военные годы он продолжает проведение противомалырийных мероприятий, работает в очагах сыпного и возвратного тифов и других опасных инфекций. Результаты своих наблюдений Г.И. Нецкий постоянно анализирует и обобщает, а в 1945 г. он защищает кандидатскую диссертацию «Материалы к экологии обыкновенного малярийного комара в г. Омске» и ему присуждается ученая степень кандидата биологических наук. Из-за дефицита бумаги рукопись диссертации писалась на старых газетных листах.

В 1947 г. он, не оставляя руководство Омской областной малярийной станцией, заведует лабораторией медицинской зоологии и паразитологии Омского НИИ эпидемиологии и микробиологии и гигиены, сначала по совместительству, а с 1953 г. – постоянно.

В послевоенные годы малярия была ликвидирована в Омской области как массовое заболевание. В это важное дело внес вклад и Г.И. Нецкий. Возглавляя противомалырийную службу Омской и Тюменской областей, он организовал сеть районных станций, которые были методическими центрами борьбы с малярией. Успеху дела способствовали разработанные им научно обоснованные комплексные планы ликвидации малярии, опирающиеся на ландшафтно-экологический подход.

Свой многолетний труд Г.И. Нецкий обобщил в докторской диссертации «Основные природные факторы в эпидемиологии малярии в Западно-Сибирской низменности», которую успешно защитил в 1957 г. в Ученом совете Отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии АМН СССР.

В этом капитальном двухтомном труде Г.И. Нецкий определил основные маляриологические компоненты: температурный режим и



анофелогенные водоемы; провел районирование Западной Сибири на температурно-обусловленные малярийные зоны и классификацию очаговых территорий с учетом анофелогенной водной площади в разные сезоны. Им установлено эпидемиологическое значение природно-климатических факторов и миграций населения при низкой заболеваемости малярией, а также сравнительная эффективность мероприятий по ликвидации массового распространения малярии, конкретизированы показания к проведению противомаларийных мероприятий в условиях низкой заболеваемости, направленные на обеспечение стойкого эпидемиологического благополучия и полную ликвидацию малярии.

В последующем научные интересы Г.И. Нецкого сконцентрировались на арбовирусных инфекциях. Своего рода стартовым сигналом для начала углубленной работы по этой группе инфекций послужила эпидемическая вспышка неизвестного острого инфекционного заболевания, отмечавшаяся с 1945 г. в ряде районов Омской области. Как большой специалист по членистоногим Г.И. Нецкий направляет поиск возбудителя заболевания в природные очаги. Под его руководством организуются экспедиции, в которые, кроме омских ученых, приглашается московский вирусолог профессор М.П. Чумаков – один из первооткрывателей клещевого энцефалита на Дальнем Востоке и крымской геморрагической лихорадки. Объединенными усилиями были успешно решены основные вопросы: определена нозологическая самостоятельность новой инфекции, получившей название «омская геморрагическая лихорадка» (ОГЛ), полностью установлена природа и вирусная этиология этой инфекции, изучена роль клеща *Dermacentor pictus* Herm. как основного переносчика и резервуара возбудителя в природе. Были разработаны также меры профилактики ОГЛ. В последующие годы были выявлены новые закономерности эпидемического процесса ОГЛ, представляющие интерес для проблемы арбовирусных инфекций в целом: установлены два типа эпидемических вспышек ОГЛ – трансмиссивные и нетрансмиссивные («ондатровые»).

Развитию интереса к природноочаговым инфекциям способствовали многолетние дружеские и творческие контакты с академиком Е.Н. Павловским – основоположником учения о природной очаговости болезней.

В 1954-1970 гг. Г.И. Нецкий работает в должности заместителя директора по научной работе Омского ИЭМ. Для этого периода харак-

терно углубление исследований по вирусным и бактериальным природноочаговым инфекциям. С 1953 г. под руководством Г.И. Нецкого начато изучение природных очагов клещевого энцефалита (КЭ) – сначала в Омской области, а затем и за её пределами. Существенное место в научных изысканиях института заняли также работы по другим арбовирусным инфекциям, лептоспирозам, клещевому риккетсиозу, лихорадке Ку, бешенству, токсоплазмозу и другим болезням. Г.И. Нецкий последовательно развивает основные направления НИР по эпидемиологии КЭ, включая ландшафтную эпидемиологию, предложенные В.Н. Беклемишевым и Е.Н. Павловским. Основное внимание было сосредоточено на вопросах современной эпидемиологии и профилактики этой инфекции в сельской местности, на разработке тактики комплексной защиты городского и сельского населения. Особое место заняли исследования по ландшафтно-эпидемиологическому районированию территорий по КЭ.



*Г.И. Нецкий, Г.В. Корнилова, Е.Н. Павловский*

По инициативе Г.И. Нецкого в институте осуществлялся комплексный подход к эпидемиологической разведке территорий, предусматривающий исследования на несколько инфекций. Это позволило



обосновать понятие о сочетанности природных очагов инфекций. В свою очередь такой подход служил залогом участия в экспедиционных и лабораторных условиях специалистов различного профиля – эпидемиологов, вирусологов, бактериологов, зоологов, клиницистов. Были разработаны принципы стационарных наблюдений в ключевых точках очаговых территорий.



*Справа налево: М.П. Чумаков, Д.К. Львов, В.К. Ястребов*

Как признание заслуг института в разработке актуальной проблемы следует рассматривать профилирование его в 1960 г. в НИИ природноочаговых инфекций и придание ему функций головного научного учреждения в этой сфере в России.

Г.И. Нецкий является основоположником межинститутских исследований по изучению роли перелетных птиц в трансконтинентальном переносе арбовирусов. В этих целях были налажены многолетние контакты с Биологическим институтом СО АН СССР, Институтом вирусологии АМН СССР, с учеными Индии и Ирака. Он обратил внимание на существование так называемых «вирусов-двойников», одним из примеров которых были вирус ОГЛ в Западной Сибири и вирус болезни леса Киассанур в Индии. В этой связи он с сотрудниками из-

учал возможность взаимного заноса вирусов комплекса клещевого энцефалита в регионе Западная Сибирь – Индия. Им были установлены научные контакты с индийскими учеными, среди которых вирусолог Рамашандра Рао, орнитолог Салим Али и др. Им организован и проведен ряд симпозиумов по экологии арбовирусов в Омске и Новосибирске. Он является одним из инициаторов создания сети лабораторий трансмиссивных вирусных инфекций на территории СССР, в том числе и Омском НИИПИ в 1968 г.

В дальнейшем под руководством академика РАМН Д.К. Львова был создан Центр экологии вирусов, который много лет углубленно разрабатывал проблему в масштабах России и стран СНГ.

Развиваемые Г.И. Нецким направления НИР не утратили своей актуальности и в современный период. Он активно включал в исследования специалистов практического здравоохранения, что способствовало развитию совместных работ. Особенно результативной являлась систематическая работа в очагах КЭ Новосибирской области (Тогучинский район). В 1970-1973 гг. под его руководством проведены экспедиционные исследования в районах развития нефтегазодобывающей промышленности Томской и Тюменской областей.



*Экспедиция сотрудников института на Таймыре, 1972 г.*

Г.И. Нецкий возглавил большую работу по инвентаризации фауны иксодовых клещей и мелких млекопитающих Западной Сибири, в итоге чего были выделены комплексы, соответствующие определенным ландшафтам. При этом получены новые данные, необходимые для прогнозирования природноочаговых инфекций в малоизученных районах.

Необходимо отметить ведущую роль Г.И. Нецкого в организации научных исследований института с Сибирским филиалом АМН СССР в Новосибирске. Он был избран председателем Научно-координационного совета (НКС) по природно-очаговым инфекциям. С 1970 по 1974 гг. Г.И. Нецкий – научный консультант Омского НИИПИ, а в 1974-1976 гг. – научный консультант Сибирского отделения АМН СССР. Комплексные экспедиции на Таймыр, организованные им в 1972-1976 гг. по программе «Север», обогатили отечественную науку новыми достижениями.



*Комплексная экспедиция на Таймыре (1972 г.). Третий слева и далее:  
В.П. Казначеев, Г.Д. Волков, Г.И. Нецкий, В.К. Ястребов,  
Ф.Ф. Бусыгин, А.Н. Гудошник*

Были выявлены ранее неизвестные в Заполярье очаги туляремии, лептоспироза, паразитарных и других болезней. Г.И. Нецкий разработал для НКС «Программу изучения экологии возбудителей зоонозов, патогенных для человека в районах нового освоения Сибири, Дальнего Востока, особенно Крайнего Севера». Он теоретически обосновал возможность существования некоторых арбовирусов за пределами ареалов их эпидемически значимых переносчиков, что было подтверждено исследованиями на Таймыре и в Горном Алтае.

Он не однократно участвовал в работе международных конгрессов по тропической медицине, малярии, энтомологии (Лиссабон, Рио-де-Жанейро, Вена, Токио, Москва). Трижды выезжал в Индию (1962, 1969, 1972).

Г.И. Нецкий был настоящим тружеником науки. Им опубликовано более 180 научных работ. Он был требователен, строгим учителем.

Под его руководством выполнено и защищено 6 докторских и 16 кандидатских диссертаций. Он был членом двух научных обществ – энтомологического и эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, членом редакционного совета журнала «Медицинская паразитология и паразитарные болезни».

Г.И. Нецкий был неординарным человеком, общение с которым оказывало большое влияние на окружающих его сотрудников. В его выступлениях на научных форумах всегда излагались новые идеи и подходы к решению проблемы вирусных природноочаговых инфекций.

Вся деятельность Г.И. Нецкого – яркий пример беззаветного служения своему делу, науке и здравоохранению».



## Жизнь и научная деятельность профессора Г. И. Нецкого

*И. И. Богданов*

*Цит. по: Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 73-76 [1].*

«Работа Омского НИИПОИ в 50-е – 70-е годы тесно связана с научной деятельностью заместителя директора по научной работе, доктора биологических наук, профессора Георгия Иосифовича Нецкого.

Г. И. Нецкий родился 1 августа 1904 г. в г. Ковно Виленской губернии (ныне Каунас, Литва) в семье учителя местной гимназии, преподававшего латинский и греческий языки. С началом Первой Мировой войны семья переехала в Крым, где он поступил в Таврический университет (г. Симферополь), который окончил в 1924 г. В университете он учился у видного биофизика и физиолога А. Г. Гурвича, под руководством которого защитил диплом и был им рекомендован во вновь созданный в Москве институт физиологии и гигиены труда.

В 1935 г. он был переведен во вновь созданную в Ленинграде лабораторию физиологии и гигиены труда на водном транспорте, где продолжал исследования нервных и физических нагрузок на организм человека в процессе трудовой деятельности и методы реабилитации. Но в 1938 г. лабораторию расформировали, приписав ей вредительство: дискредитацию стахановского движения (были отмечены нежелательные для организма перегрузки в погоне за трудовыми рекордами). Руководство лаборатории попало в ГУЛАГ, а остальные сотрудники получили «минусы» – запрет жить и работать в Москве, Ленинграде, столицах союзных республик и некоторых крупных городах. Г. И. Нецкий попал в Барнаул.

Работы для физиолога там не нашлось, и он стал энтомологом краевой противомалырийной станции (ПМС). В 1940 г. его переводят в Омск, сначала заместителем, а потом и начальником Омской ПМС.

В те годы проблема малярии стояла очень остро. В ряде регионов, включая Западную Сибирь, заболеваемость достигала 800 на 10 тыс. населения. Когда началась Великая Отечественная война, работников ПМС приравнивали к работникам оборонных предприятий; они не подлежали мобилизации. Работу ПМС курировал крупнейший медицинский

энтомолог проф. В. Н. Беклемишев, который стал для Г. И. Нецкого не только руководителем, но и личным другом. По его совету Г. И. Нецкий в тяжелые военные годы, до предела загруженный основной работой, стал работать над кандидатской диссертацией. Работал по ночам, часто при свечах, в нетопленной квартире. Не хватало бумаги, черновики писались на старых газетах. Но диссертация «Экология малярийного комара в г. Омске» была успешно защищена в победном 1945 г. А в 1957 г., также под руководством В. Н. Беклемишева была успешно защищена докторская диссертация «Экологические факторы в эпидемиологии малярии в Омской области».

В 1946 – 1949 гг. Г. И. Нецкий принимал активное участие в расшифровку новой для науки инфекции – омской геморрагической лихорадки (ОГЛ) В 1953 г. он становится заместителем директора по научной работе Омского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены (ОИЭМГ). Именно на этом посту его имя стало широко известно не только в нашей стране, но и за рубежом. Институт продолжал изучать ОГЛ, а также клещевой энцефалит, туляремию, лептоспирозы, риккетсиозы и другие природно-очаговые болезни. Г. И. Нецкий добивается увеличения штата сотрудников, привлекает к работе практических врачей санэпидслужбы, сотрудничает с кафедрами Омского медицинского института, руководит совместными проектами с НИИ и ВУЗами Свердловска, Новосибирска, Томска, Тюмени, Иркутска, Хабаровска, Владивостока. По его инициативе и при поддержке Е. Н. Павловского, В. Н. Беклемишева, М. П. Чумакова в 1960 г. ОИЭМГ перепрофилируется в единственный в СССР институт природно-очаговых инфекций (НИИПОИ), а через несколько лет институт становится головным по проблеме в Российской Федерации. В середине 60-х годов Г. И. Нецкий входит в инициативную группу ученых СССР, США, Индии, Японии и других стран, разрабатывающую программу изучения роли перелетных птиц в распространении арбовирусов. Эти работы продолжаются в ряде стран, в т. ч. и в России, до настоящего времени.

В 70-е годы НИИПОИ принимает участие в эпидемиологической разведке перспективных по нефти и газу территорий Западной Сибири, по трассе строительства Байкало-Амурской магистрали, а также в Якутии и на Таймыре. В результате этих работ, Г. И. Нецкий высказал смелую гипотезу о существовании природных очагов клещевого энцефалита за пределами ареалов иксодовых клещей за счет



членистоногих гнездово-норового комплекса. Впоследствии гипотеза подтвердилась его учениками и последователями при исследованиях на Таймыре и в Горном Алтае.

Г. И. Нецкого, как ученого-природноочаговца отличал прежде всего экологический подход к проблеме. Им развивалось и дополнялось популяционно-биоценотическое направление в изучении природных очагов болезней, основанное на принципах Е. Н. Павловского («возбудитель болезни является естественным сочленом биоценоза»), В. Н. Беклемишева («природный очаг болезни – это популяция возбудителя со всеми поддерживающими её существование популяциями теплокровных хозяев и членистоногих переносчиков») и В. М. Жданова («эпидемиология – это экология возбудителя в человеческом обществе»). Поэтому он при разработке очередной темы в основание работ ставил изучение экологии хозяев и переносчиков возбудителя в данном конкретном очаге, на этом фоне проводились затем эпидемиологические исследования.

Сейчас такой подход к изучению природно-очаговых болезней кажется само собой разумеющимся, но в свое время Г. И. Нецкий подвергался за него постоянной критике со стороны чиновников Министерства здравоохранения РСФСР, которые считали такой подход «биологизацией» проблемы и со своей стороны предлагали работать «чисто эпидемиологическими» методами.

Г. И. Нецкий с иронией говорил: «Выходит, есть «чистая» и «грязная» эпидемиологии. В таком случае я – за «грязную».

Г. И. Нецкий был автором более 150 научных работ, руководителем 16 кандидатских диссертаций и консультантом 5 докторских. Он представлял отечественную науку на международных конференциях, конгрессах и симпозиумах в Москве, Лиссабоне, Рио-де-Жанейро, Вене и Токио, трижды работал в Индии в составе советско-индийских комплексных экспедиций.

К сожалению, последние годы жизни Г. И. Нецкого не были спокойными. По чисто конъюнктурным соображениям его в 1970 г. отстранили от поста заместителя директора, перевели в научные консультанты, а в 1974 году уволили «по сокращению штатов». Но он продолжал консультировать диссертантов, писал статьи, участвовал в научных конференциях. Он скоропостижно скончался 7 июня 1976 г. за письменным столом, работая над монографией «Экологические факторы в эпидемиологии ОГЛ», которая так и не была закончена...».

## Богданов Игорь Иванович (биографическая справка)

Родился 09 октября 1938 г. в г. Владивосток Приморского края в семье служащего. В 1956 г. окончил среднюю школу в г. Нижний Тагил Свердловской области. В 1956 г. поступил, а в 1961 г. закончил биологический факультет Пермского государственного университета им. А.М.Горького (г. Пермь) по специальности «биолог-зоолог».

По окончании университета с 20 июля 1961 г. до 28 августа 1995 г. работал в Омском научно-исследовательском институте природно-очаговых инфекций: с 20.07.1961 – в лаборатории медицинской зоологии и паразитологии, с 01 июля 1969 г. – в лаборатории трансмиссивных вирусных инфекций данного института, где проработал до 1995 г.

С 01 октября 1965 г. Игорь Иванович был зачислен в аспирантуру по зоологии с прохождением подготовки на базе отдела медицинской зоологии и паразитологии Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций. В связи с досрочным завершением кандидатской диссертации И.И.Богданов приказом директора института с 01 декабря 1966 г. переведен в должность младшего научного сотрудника лаборатории медицинской зоологии и паразитологии. В 1967 г. он принимал участие в работе эпидотряда института по изучению эффективности противоклещевых обработок и изучению природных очагов клещевого энцефалита в окрестностях г. Новосибирска.

22 марта 1968 г. в Диссертационном Совете в Пермском государственном университете им. А.М.Горького Игорь Иванович успешно защитил диссертацию на тему «Сравнительное изучение экологии





клещей *Ixodes persulcatus* и *Dermacentor pictus* в лесостепи Западной Сибири и их роли в природных очагах клещевого энцефалита и омской геморрагической лихорадки» на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Весной 1968 г. участвовал в работе комплексной советско-иракской экспедиции на территории Ирака по изучению роли перелетных птиц в распространении арбовирусов.

С 1968 по 1970 гг. работал на базе Барабинской комплексной экспедиции Биологического института СО АН СССР по изучению роли кровососущих комаров на территории Западной Сибири и их роли в переносе вирусов комплекса клещевого энцефалита. В результате были изучены видовой состав и биоценотические связи массовых видов кровососущих комаров, а также проведены экспериментальные исследования по возможности трансмиссивного пути заражения вирусами ОГЛ. В тот же период времени выполнялась тема «Зоогеография иксодовых клещей и их прокормителей-грызунов в Западной Сибири».

В ноябре 1970 г. приказом директора И.И.Богданов был переведен в должность старшего научного сотрудника лаборатории трансмиссивных вирусных инфекций, а в декабре того же года был избран в данной должности по конкурсу, после чего переизбирался в данной должности неоднократно (в 1977, 1982, 1989).

В течение последующих десяти лет работы в институте Игорь Иванович ежегодно принимал участие в работе противоэпидемических экспедиций института в Омской, Томской, Новосибирской областях, в Амурской области в зоне строительства БАМ (в 1986 г. награжден медалью «За строительство Байкало-Амурской магистрали»), в Красноярском крае (на п-ове Таймыр). Круг научных интересов Игоря Ивановича к данному времени охватывал проблемы медицинской арахноэнтомологии, в том числе изучение фауны, экологии, распространения гамазовых и иксодовых клещей и ряда других групп эктопаразитов, имеющих медицинское значение.

Им к началу 1980-х годов подготовлено более 20 энтомологов – специалистов региональных отделений санэпидслужбы. В 1980 г. решением аттестационной комиссии ВАК при Совмине СССР Игорю Ивановичу было присвоено ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «паразитология».

В последующие годы продолжал активную работу в полевых отрядах института, руководил рядом зоолого-паразитологических экспедиций. Область работ охватывала Кемеровскую область (Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс), Алтайский край и Республику Алтай, Томскую область.

В 1987 г. Игорем Ивановичем была закончена работа на тему «Сравнительно-экологическая характеристика природных очагов клещевых арбовирусных инфекций, их типология и палеогенез» на соискание ученой степени доктора биологических наук, которую успешно защитил в 1990 г. (решением ВАК при Совмине СССР 18.01.1991 ему присуждена ученая степень доктора биологических наук). С 1991 г. работал в должности ведущего научного сотрудника лаборатории трансмиссивных вирусных инфекций.

Игорь Иванович являлся инициатором придания коллекции членистоногих статуса музея медицинской арахноэнтомологии при лаборатории трансмиссивных вирусных инфекций и в течение всего периода работы в Омском НИИ природно-очаговых инфекций основным хранителем музея. На базе этого музея за 33 года работы в институте им подготовлен 31 специалист – зоологи и энтомологи региональных санэпидслужбы и противочумной службы, профильных НИИ. За период работы в Омском НИИ природно-очаговых инфекций Игорем Ивановичем опубликовано более 240 научных трудов.

## Корнилова Галина Васильевна

*Ястребов В. К.*

*Цит. по: Ястребов В.К. Годы становления института. – Омск, 2008. – С. 34-38 [28].*



*Г. В. Корнилова*

«В 2006 году исполнилось бы 90 лет со дня рождения доктора медицинских наук, профессора Галины Васильевны Корниловой. В течение 26 лет – с 1951 по 1977 годы – она работала директором Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций. За эти годы институт из научного учреждения областного подчинения превратился в крупный головной научно-исследовательский институт России.

Г.В. Корнилова родилась 14 марта 1916 года в г. Омске. В 1940 г. окончила Омский медицинский институт, после чего работала врачом в пос. Мужи Октябрьского района Тюменской области. С 1945 г. работала в Омском областном институте эпидемиологии и микробиологии и одновременно ассистентом кафедры микробиологии Омского медицинского института. В 1950 г. защитила кандидатскую диссертацию по вопросам лабораторной диагностики хронической дизентерии, а в 1951 г. в возрасте 35 лет была назначена на должность директора Омского областного института эпидемиологии и микробиологии. В 1959-1961 гг. параллельно заведовала кафедрой микробиологии ОГМИ. Докторскую диссертацию на тему «Водный фактор в эпидемиологии дизентерии в г. Омске» защитила в 1960 г. в Москве. В должности директора института проработала до 1977 г.

Из воспоминаний Г.В. Корниловой: «Ровно три четверти периода существования института прошло на моих глазах и с большинством

научных сотрудников и руководителей с момента открытия института мне довелось контактировать и работать на протяжении ряда лет.

Вошла впервые я в этот институт 45 лет тому назад – в 1936 году, когда мне не было еще и 20 лет. Будучи студенткой второго курса, я проявила особый интерес к одной из первых специальных дисциплин – микробиологии, что не прошло незамеченным со стороны сотрудников кафедры. Кафедра в то время располагалась в старом корпусе Бактина (так его тогда называли) и заведовал кафедрой директор института, к.м.н. Б.П. Первушин. Он же вел и практические занятия в нашей группе. Для меня Б.П. был эталоном настоящего крупного ученого, педагога, человека в высшей степени работоспособного, интеллигентного, скромного, порядочного и доброго.

Он вел студенческий научный кружок и с первого семестра обучения на кафедре стал поручать мне обзорные доклады по его переводам иностранной литературы. Так завязалась наша творческая дружба, которая продолжалась до последних дней жизни Б.П. (до середины 60-х годов), несмотря на то, что Б.П. в 1941 г. ушел на фронт и в Омск больше не возвращался.

В 1940 г. после окончания института с отличием, я была зачислена в аспирантуру при кафедре микробиологии и первые свои научные исследования проводила в лабораториях института, вначале под руководством профессора Б.П. Первушина, а позднее – эвакуированного в Омск болгарина, доцента Д. Г. Манолова (заместителя директора института по науке в годы войны). В 1945 г. будучи ассистентом кафедры, по представлению Д. Г. Манолова была зачислена в штат института (по совместительству) вначале младшим научным сотрудником, а затем зав. лабораторией кишечных инфекции, на базе которой я выполнила свои обе диссертации – кандидатскую и докторскую).

Период работы Г.В. Корниловой в должности директора института (1951-1977) с полным основанием можно назвать созидательным: эти годы ознаменовались значительным ростом научного авторитета института, укреплением его материально-технической базы, расширением структуры.

В 1960 г. институт был профилирован по природно-очаговым инфекциям и переименован в Омский НИИ природно-очаговых инфекций Минздрава РСФСР, на него возложены функции головного научно-исследовательского учреждения по проблеме «Природно-очаговые инфекции человека».



*Сотрудники Института. Слева направо: З.И. Гончарова, К.М. Виноградова, И.Е. Троп, Г.В. Корнилова, Л.С. Егорова*

Галина Васильевна вложила много сил и энергии в развитие творческого потенциала коллектива. В эти годы научными сотрудниками института защищено 6 докторских и 40 кандидатских диссертаций. Был построен новый комплекс зданий института на проспекте Мира. Расширены масштабы научных исследований, охватывающих практически все территории Сибири, отдельные регионы Крайнего Севера и Дальнего Востока (районы строительства БАМа) и Европейской части России. Институт организовал серию научных и научно-практических конференций различного уровня, вплоть до Всесоюзной в 1976 году. Ежегодно издавались сборники научных работ, развивались межинститутские научные связи, международное сотрудничество.

Г.В. Корнилова являлась председателем республиканской проблемной комиссии «Природно-очаговые болезни человека» и входила в состав четырёх научных советов, в правление Всероссийского научного общества эпидемиологов, микробиологов и инфекционистов

им. И.И. Мечникова. С 1959 г. была бессменным председателем Омского отделения этого общества. Трижды она участвовала в работе международных конгрессов по микробиологии за рубежом.



*В.В. Кучерук, Г.В. Корнилова, И.Г. Галузо*

Ею опубликовано 88 научных работ по вопросам лабораторной диагностики дизентерии, индикации дизентерийных бактерий, их изменчивости под влиянием бактериофагов, роли водного фактора в эпидемиологии дизентерии, иммунитета при экспериментальном токсоплазмозе и др.

Скончалась Г.В. Корнилова 10 апреля 2001 года на 87 году жизни.

В завершение приведу памятные слова академика И.Г. Галузо: «Считаю необходимым подчеркнуть, что профессора Г.В. Корнилова, Г.И. Нецкий, а также другие ученые омского института внесли важный вклад в развитие учения академика Е.Н. Павловского, активно содействовали ликвидации ряда очагов опасных заболеваний на территории Сибири».



**М.С. Шайман –  
основатель Омской школы рикетсиологов**

***Н. В. Рудаков, Т. А. Решетникова, С. Н. Шпынов***

*Цит. по: Актуальные вопросы здоровья населения Сибири: гиг. и эпид. аспекты (материалы 6 межрег. научно-практ. конф.). – Омск, 2006. – С. 10–13 [13].*

«Публикация посвящена памяти доктора медицинских наук Матвея Семеновича Шаймана, сотрудника Омского НИИ природно-очаговых инфекций, основателя Сибирской рикетсиологической школы. Наследие Матвея Семеновича Шаймана – это не только его научные груды и ученики, сохраняющие о нем благодарную память. Исследования последних лет позволили по-новому посмотреть на те научные результаты, которых достиг М.С. Шайман. Омскими рикетсиологами (М.С. Шайманом и его последователями) создана и продолжает пополняться уникальная коллекция штаммов рикетсий, не имеющая аналогов в мире.

М.С. Шайман родился 9 марта 1924 г. в Красноярске, в рабочей семье. После окончания в 1947 г. санитарно-гигиенического факультета Омского государственного медицинского института им. М.И. Калинина работал в Тюменской областной санитарно-эпидемиологической станции в должности врача-эпидемиолога. Начиная с 1948 г., его трудовая деятельность была связана с Омским НИИ природноочаговых инфекций, где он прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего научно-исследовательской лабораторией.

В 1948 – 1949 гг. в составе научных экспедиций под руководством академика РАМН М.П. Чумакова и профессора Р.М. Ахрем – Ахремовича принимал участие в изучении вновь открытой трансмиссивной вирусной инфекции – Омской геморрагической лихорадки.

М.С. Шайман является одним из пионеров изучения клещевого риккетсиоза в Сибири. Его исследования были посвящены изучению природных очагов этой инфекции на ряде территорий Сибири (Новосибирская, Тюменская, Кемеровская области, Алтайский и Красноярский края). В 1958 г. М.С. Шайман защитил кандидатскую

диссертацию «Природный очаг клещевого сыпного тифа Северной Азии в Тогучинском районе Новосибирской области», в 1974 г. защитил докторскую диссертацию на тему: «Клещевой риккетсиоз Азии в Западной и Средней Сибири». В разные годы научной деятельности М.С.Шайман являлся руководителем вирусно – риккетсиозной (1957-1968 гг.) и лептоспирозно – риккетсиозной (1978 – 1980 гг.) лабораторий Омского НИИ природно-очаговых инфекций. Автор 127 опубликованных работ.

Участник и, в ряде случаев, начальник научных экспедиций, работавших в природных очагах клещевого энцефалита и клещевого риккетсиоза в регионах народнохозяйственного освоения Западной и Восточной Сибири, Крайнего Севера (Таймыр – 1972-1974 гг., Ямал -1979 – 1980 гг., БАМ – 1975-1977 гг.), в крупных животноводческих комплексах (1978-1981 гг.)

М.С. Шайман был одним из основателей Сибирской школы риккетсиологов. Свой богатейший опыт и знания передавал своим последователям и ученикам (доктора медицинских наук В.К Ястребов и Н.В. Рудаков, кандидат медицинских наук Т.А. Решетникова).

Награжден тремя медалями, значком «Отличник здравоохранения». М.С. Шайман ушел из НИИ природноочаговых инфекций на пенсию в год своего шести десятилетия (1984 г.). Он не продолжал активного занятия научными исследованиями, однако, поддерживал интенсивные контакты с сотрудниками института, в первую очередь со своими коллегами и учениками. Наследие Матвея Семеновича Шаймана – это не только его научные труды и ученики, сохраняющие о нем благодарную память. Исследования последних лег позволили по-новому посмотреть на те научные достижения, которых достиг М.С. Шайман.

Матвей Семенович – известный риккетсиолог, работавший многие годы в природных очагах клещевого сыпного тифа и выделивший большое количество штаммов риккетсий. Выделенный им в 1969 г. штамм «Карпунино 19/69» из клещей *Dermacentor marginatus* в Мокроусовском районе Курганской области спустя 34 года генетически идентифицирован С.Н.Шпыновым как *Rickettsia slovaca*. Этот штамм является единственным штаммом *R. slovaca* в России. Он изолирован практически одновременно с первыми штаммами этого вида, выделенными в бывшей Чехословакии.



Первый описанный штамм *R.heilongjiangensis* выделен в 1982 г. как Heilongjiang изолят (штамм 054) из клещей *Dermacentor silvarum*, собранных в местечке Suifenhe в провинции Heilongjiang на северо-востоке Китая (Lou D. et al., 1985). В этом же местечке позднее описаны случаи заболеваний у людей с клиникой риккетсиоза группы клещевых пятнистых лихорадок (Wu, Y.M., Yu, S.R. and Lou, D., 1994). Как новый вид *R.heilongjiangensis* формально описан в 2003 г. (Fournier, P.-E. et al., 2003). Штамм 054 описан как типовой штамм и депонирован в American Type Culture Collection под референс-обозначением VR-i524 и в коллекции сотрудничающего центра ВОЗ по риккетсиозам, боррелиозам и клещевым инфекциям в Марселе. Однако проведенные в Марселе С.Н. Шпыновым исследования показали, что первый штамм нового вида риккетсий выделил М.С. Шайман в 1966 г. Это штамм «130», изолированный из клещей *H. concinna*, собранных в Красногорском районе Алтайского края и хранящийся в коллекции Омского НИИ природно-очаговых инфекций.

Омскими риккетсиологами (М.С. Шайманом, Н.В. Вощакиной, В.К. Ястребовым, Н.В. Рудаковым, Т.А. Решетниковой, И.Е. Самойленко, С.Н. Шпыновым, Л.В. Кумпан) создана и продолжает пополняться уникальная коллекция штаммов риккетсий, не имеющая аналогов в мире.

В настоящее время Омская риккетсиологическая школа имеет не только российское, но и международное признание, чему немало способствовали основополагающие исследования М.С. Шаймана – одного из пионеров изучения риккетсиозов в Сибири.

### **Основные научные работы М.С. Шаймана:**

1. *Природный очаг клещевого сыпного тифа Северной Азии в Тогучинском районе. Новосибирской области: Дис. канд. мед. наук. – Омск, 1958. - 215с.*
2. *Эндемические риккетсиозы Крайнего Севера (Таймыр) // Проблемы эпидемиологии и профилактики природноочаговых болезней в Заполярье. -Омск. – 1977. – С.57-72.*
3. *О распространении и взаимоотношениях очагов клещевого энцефалита, клещевого сыпного тифа и лихорадки Ку в Западной Сибири // Мед. паразитол. и паразитарные болезни. 1964.- т. 33.-№ 2- С. 136-141.*

4. Обнаружение нового природного очага клещевого сыпного тифа Северной Азии в Западной Сибири // *Мед. паразитол. и паразитарные болезни*, 1971. - т. 40. - № 3. - С. 368-369.
5. Клещевой риккетсиоз Азии в Западной и Средней Сибири: Дис. ... д-ра мед. наук. - М., 1973. - 269 с.
6. Ландшафтно – эпидемиологическое районирование Западной и Средней Сибири по клещевому риккетсиозу Азии и основные направления его профилактики // *Эпидемиологическая география клещевого энцефалита, омской геморрагической лихорадки и клещевого риккетсиоза Азии в Западной Сибири. – Омск, 1973. - С. 133-145».*

## Рудаков Николай Викторович (биографическая справка)



Николай Викторович Рудаков в 1978 году окончил с отличием Омский государственный медицинский институт и поступил на работу в Омский НИИ природно-очаговых инфекций, где прошел путь от младшего научного сотрудника до директора института (2009 г.). Одновременно с 1999 года – заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Омского государственного медицинского университета.

Николай Викторович Рудаков – директор ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора с 2009 г.,

заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Омского государственного медицинского университета с 1999 г., д.м.н., профессор. Ученая степень доктора наук присуждена 05.05.1995 г. Тема – «Эколого-эпидемиологическая характеристика антропической трансформации очагов лихорадки Ку и клещевого риккетсиоза». Звание профессора по кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии присвоено 19.05.2005 г.

Председатель проблемной комиссии Ученого совета Роспотребнадзора «Профилактика инфекций, возбудители которых передаются членистоногими», председатель Омского отделения Всероссийского научно-практического общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. Член Ученого совета Роспотребнадзора, координационного научного совета по санитарно-эпидемиологической охране территории РФ и проблемных комиссий «Эпидемиологический надзор за особо опасными инфекционными

болезнями» и «Профилактика паразитарных болезней», рабочей группы по микробиологии УМО по укрупненной группе профессий, специальностей и направлений подготовки 32.00.00. «Науки о здоровье и профилактическая медицина», член редсоветов шести научных журналов, двух докторских диссертационных советов.

Автор (соавтор) более 600 научных работ по микробиологии, эпидемиологии и лабораторной диагностики риккетсиозов и других передаваемых иксодовыми клещами инфекций, лихорадке Ку и другим зоонозным инфекциям, микоплазмозам, 11 монографий, 16 патентов на изобретения, 14 нормативно-методических документов и 12 учебных пособий на союзном и федеральном уровнях, более 30 депонированных штаммов риккетсий, анаплазм и микоплазм.

Основные научные результаты: разработаны новые алгоритмы микробиологического мониторинга очагов клещевых риккетсиозов как результат оценки гетерогенности свойств риккетсий, вклада в инфекционную патологию, описания новых для мировой науки видов альфа-протеобактерий, создания уникальной коллекции штаммов; разработаны новые подходы к микробиологическому мониторингу, лабораторной диагностике и профилактике лихорадки Ку на основе характеристики циклов циркуляции коксиилл Бернета и этиологической расшифровки эпидемических вспышек; разработаны новые алгоритмы комплексной лабораторной диагностики, микробиологического мониторинга и профилактики инфекций, передаваемых иксодовыми клещами, в сочетанных природных очагах с учетом их структуры в регионах России.

Подготовил 3 докторов, 16 кандидатов наук, разделы трех базовых учебников по микробиологии, вирусологии и иммунологии для студентов медицинских ВУЗов, двух руководств для врачей по микробиологии и эпидемиологии инфекционных заболеваний. Награжден орденом им. Пирогова, почетным знаком «Почетный работник Роспотребнадзора», значком «Отличник санэпидслужбы», памятным медалями «90 лет Госсанэпидслужбе России» и «95 лет Госсанэпидслужбе России», почетной грамотой Роспотребнадзора, юбилейными медалями противочумных организаций Казахстана и Монголии.



**В. А. Клебановский:  
его вклад в отечественную паразитологию**

**Г. В. Федорова**

*Цит. по: Национальные приоритеты России. – 2013. – №2. – С.26-27 [26].*

«Владимир Алексеевич Клебановский известен как один из ведущих еще в СССР специалистов по проблеме дифиллоботриоза, которая рассмотрена в его докторской диссертации «Усовершенствование тактики борьбы с дифиллоботриозами на основе типизации очагов и опытных противоэпидемических мероприятий». Защита диссертации прошла в специализированном совете при Институте медицинской паразитологии и тропической медицины имени Е.И. Марциновского в ноябре 1986 г.

А начиналось все так. В.А. Клебановский родился в Омске в 1935 г. После окончания начальной школы два года жил с родителями в Германии, где проходил военную службу его отец. В 1947 г. окончил знаменитую омскую школу № 19 и в 1953 г. поступил на лечебный Факультет Омского медицинского института. Будучи студентом, Клебановский с первого курса занимался научной работой при кафедре биологии ОГМИ под руководством профессора Александра Павловича Скабичевского. После окончания института работал в Усть-Ишимской районной больнице, занимая должности терапевта, инфекциониста, паразитолога, заместителя главного врача по лечебной работе.

Паразитология заинтересовала его в наибольшей степени, чему подтверждением является то, что в 1962 г. он продолжил работу в качестве паразитолога в Омской областной санитарно-эпидемиологической станции. И уже через год получил приглашение администрации филиала Омского НИИ природно-очаговых инфекций в г. Тюмени. Здесь он работал младшим научным сотрудником, а в 1965 г. уже заведовал лабораторией гельминтозов.

В 1970 г. В.А. Клебановский защитил диссертацию на соискание степени кандидата медицинских наук «Эпидемиологическая характеристика очагов дифиллоботриоза в Северном Прииртышье». Его

научные интересы были связаны с вопросами краевой эпидемиологии биогельминтозов, в частности, не только дифиллоботриоза, но и тениаринхоза, описторхоза и др. Его интересовала медицинская биология (систематика, фаунистика, эпидемиологическое значение низших ракообразных). Кроме уже сказанного, предметом его интересов стали некоторые теоретические проблемы, в частности, учение о природной очаговости болезней в приложении к гельминтозам человека; эволюция очагов биогельминтозов и ряд других проблем. Свои знания В.А. Клебановский передавал ученикам – руководил их научными разработками.



В 1973 г. Владимир Алексеевич выдержал конкурс на замещение вакантной должности заведующего отделом эпидемиологии Омского НИИПИ – научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций. В период 1977-1981 гг. он занимал должность заместителя директора Омского НИИПИ по научной части. С 1982 г. Клебановский там же руководил лабораторией паразитарных болезней. Научные заслуги доктора медицинских наук В.А. Клебановского признаны крупными паразитологическими учреждениями страны. Это подтверждается тем, что не раз он приглашался в качестве докладчика на заседания правления Всероссийского научного общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов союзной проблемной комиссии «Паразитарные болезни человека».

В.А. Клебановский был членом правления Всероссийского научного общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов им. И.И. Мечникова, а также членом совета секции «Природная очаговость болезней» научного совета «Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира» Академии наук СССР.

В течение нескольких лет В.А. Клебановский входил в редакционный совет журнала «Медицинская паразитология и паразитарные болезни».

Его перу принадлежит более 120 научных работ, опубликованных по результатам проведенных исследований им и его учениками,



четыре из которых в международных изданиях, более 20 – в периодических научных журналах СССР. В.А. Клебановский принимал участие в написании коллективной советско-вьетнамской монографии «Гельминтозы человека (эпидемиология и борьба)». Им написан раздел «Дифиллоботриозы».

В восьмидесятые годы ушедшего столетия под руководством В.А. Клебановского и при его личном участии велись разработки по тактике противоэпидемических мероприятий. Итогом проведенных исследований стала практическая ликвидация дифиллоботриоза человека в Челябинской и Новосибирской областях. Доктор медицинских наук В.А. Клебановский на протяжении своей деятельности вел научно-организационную и научно-методическую работу: организовывал и проводил семинары, курсы информации и стажировки по биогельминтозам, в том числе для специалистов, работавших в районах проживания народностей Севера. Готовил специалистов НИУ и практических врачей на рабочих местах.

Несмотря на большой объем проводимой научной работы, В.А. Клебановский занимался и общественной работой в НИИПИ.

За свой творческий и самоотверженный труд доктор медицинских наук В.А. Клебановский награжден знаком «Отличнику здравоохранения», медалями «За трудовую доблесть», «За доблестный труд» и др. За исследования, проведенные на Таймыре, как научный руководитель награжден бронзовой медалью ВДНХ. Профессора В.К. Клебановского наградили почетными медалями от Академии наук СССР и Академии медицинских наук СССР и ВАСХНИЛ в ознаменование 100-летия Е.Н. Павловского и академика К.И. Скрябина.

В заключение можно сказать, что осталась заслуженная и добрая память о докторе медицинских наук Владимире Алексеевиче Клебановском».

## Памяти Эммы Алексеевны Кветковой

*Цит. по: Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2012. – №5. – С.77-78 [11].*

«Почти 30 лет доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации Э.А. Кветкова руководила лабораторией иммунологии и патогенеза клещевого энцефалита Омского НИИ природно-очаговых инфекций.

Эмма Алексеевна родилась 31 октября 1928 года в г. Твери. В 1953 году окончила санитарно-гигиенический факультет Омского государственного медицинского института, получив диплом с отличием. Склонность к научным исследованиям проявила уже в первые годы своей практической деятельности, работая в 1953–1956 годах в должности за-



ведующей санитарно-бактериологической лабораторией Тюкалинской санитарно-эпидемиологической станции Омской области.

В 1957 году Эмма Алексеевна была принята на работу в Омский НИИ эпидемиологии и микробиологии на должность младшего научного сотрудника лаборатории Омской геморрагической лихорадки (ОГЛ).

Начиная с 1961 года научно-исследовательская работа Э.А. Кветковой была посвящена решению теоретических вопросов патогенеза клещевого энцефалита и совершенствования методов лабораторной диагностики этой инфекции. В 1966 году она защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему «Серологические реакции при клещевом энцефалите». В диссертации впервые было показано иммунодепрессивное действие специфических серопрепаратов, широко применявшихся для лечения больных, оформлены рекомендации для специалистов практического здравоохранения по тактике обследования больных и по интерпретации результатов серологического и вирусологического исследований.

В дальнейшем исследования Э.А. Кветковой были в основном связаны главным образом с изучением патогенетически значимых



свойств вируса, с расшифровкой основных закономерностей иммунного ответа с дифференцированной характеристикой функций Т- и В-клеток, с исследованием аутоиммунных реакций, с изучением влияния биологически активных препаратов на развитие инфекционного процесса и иммунный ответ.

Результаты большой экспериментальной работы, осуществленной в ходе этих исследований, а также наблюдения, основанные на обширном клиническом материале, позволили Эмме Алексеевне сформулировать концепцию иммунопатогенеза клещевого энцефалита, в соответствии с которой в основе патогенеза арбовирусных энцефалитов лежит способность вируса-возбудителя поражать иммунную систему хозяина и модулировать иммунный ответ. Эти свойства, по данным ученой, определяют основные критерии патогенности вируса: темп накопления его в крови и в ЦНС, характер морфологических изменений в мозге хозяина, тип иммунного ответа. Вторичный иммунодефицит, индуцированный вирусом, реализуется поражением Т-лимфоцитов, нарушением функции регуляторных клеток, дисиммуноглобулинемией. Э.А. Кветковой изучено развитие инфекции на фоне специфической серотерапии и показано значение серопрепаратов в поддержке формирования иммунного ответа, способствующей длительной персистенции вируса и хронизации патологического процесса.

Оригинальная концепция иммунопатогенеза клещевого энцефалита представляет собой новый перспективный подход к оценке развития инфекционного процесса. А это открывает возможности врачам-клиницистам выбирать наиболее рациональный и эффективный курс индивидуальной терапии для каждого больного.

Результаты собственных исследований в данном направлении обобщены Э.А. Кветковой в успешно защищенной в 1985 году докторской диссертации «Вирусологические и иммунологические аспекты патогенеза клещевого энцефалита».

Положения концепции иммунопатогенеза арбовирусных энцефалитов составили основу методологии последующих научных разработок ученой, связанных с определением влияния биологически активных препаратов на развитие инфекции. Важными в научном и практическом плане являются также исследования Эммы Алексеевны по получению иммуноглобулина для внутривенного введения против клещевого энцефалита. Полученные экспериментальные серии препарата характеризовались достаточно высокой специфической активностью, однако из-за

недостатка иммунного сырья дальнейшая работа была остановлена. В последующем она была продолжена в Хабаровском НИИЭМ.

Э.А. Кветковой были разработаны новые методы иммунологической диагностики клещевого энцефалита, нашедшие широкое признание специалистов, предложены критерии прогноза течения и исхода этого заболевания, а также рекомендованы новые подходы к использованию ряда биологически активных препаратов для лечения энцефалита. Эта многообразная, большая работа выполнялась в сотрудничестве со специалистами Омской медицинской академии и с коллективом практических врачей Омской области – эпидемиологов, невропатологов, патоморфологов.

По результатам научных исследований Эмма Алексеевна Кветкова составила и внедрила в практику девять методических документов, оформила серию изобретений. Ею подготовлены шесть кандидатов и один доктор наук.

В последние годы руководства лабораторией Эмма Алексеевна проводила фундаментальные исследования по разработке методических основ оценки иммуногенности аттенуированных (ослабленных) штаммов вирусов группы клещевого энцефалита в связи с проблемой создания живой вакцины против этой инфекции.

Одним из перспективных вариантов получения высокоактивных вакцин против клещевого энцефалита Э.А. Кветкова, совместно с ленинградскими вирусологами И.И. Камаловым и Е.Д. Соколовой, считала разработку живой вакцины на основе штамма (клона) Л1/89 вируса Лангат TP-21.

Разработала Э.А. Кветкова высокоинформативные биомаркеры для оценки иммунологической безопасности вакцин против КЭ.

Завершающей методической работой ученой является пособие для врачей «Иммунопатогенез и морфогенез инфекционного и вакцинального процессов при клещевом энцефалите» (Омск, 2004 г.), в котором подведен краткий итог ее многолетних научных исследований.

В общей сложности Эмма Алексеевна проработала в институте 47 лет. Ушла она из жизни 1 февраля 2005 года после тяжелой болезни.

Выполненные Эммой Алексеевной Кветковой фундаментальные исследования имеют важное научное и практическое значение для решения вопросов иммунопатогенеза, диагностики, вакцинопрофилактики и лечения не только КЭ, но и нейровирусных природно-очаговых инфекций в целом».



## Путевые заметки бывшего научного сотрудника (1971-1986)

*И. П. Алгазин*

**Алгазин Игорь Павлович** работал в Омском НИИПИ в должности младшего, а после защиты кандидатской диссертации (1980 г.) – старшего научного сотрудника. Специализирован по проблемам туляремийной инфекции. Участник многих высокоширотных научных экспедиций в Средней Сибири. С 1986 года возглавляет лабораторное отделение областной больницы УВД (ныне МСЧ-55 ФСИН России). Специализирован по



проблемам иммунологии и клинической лабораторной диагностики. Врач высшей категории, доктор медицинских наук (1995 год), автор 62 научных публикаций, 12 рационализаторских предложений, 3 свидетельств и патентов на изобретения, 22 ведомственных научно-методических сборников. Участник международного симпозиума (Москва, 1991 г.), X Всероссийского конгресса (Самара, 2005 г.) и нескольких конференций по прикладным аспектам клинической иммунологии. Награжден серебряной медалью ВДНХ СССР, медалями «За Трудовую доблесть», «Федора Гааза», «Почетный ветеран УИС», «За верность долгу» и др.

\* \* \*

Начало моего относительно недолгого 16-летнего пребывания в институте совпало с окончанием предпоследнего (5-го) курса медицинского института. В августе 1971 года в качестве временного помощника, в составе экспедиционного отряда специалистов института эпидемиологии и микробиологии им. Гамалеи АМН СССР под руко-

водством Б.П. Доброхотова, отбыл в Колосовский район Омской области. Предполагалось оценить эпизоотологическую обстановку по туляремии в ряде северных районов, в связи с участвовавшими среди местного населения случаями чумоподобной болезни. Так уж вышло, что это заболевание, относящееся к группе особо-опасных инфекций, стало предметом моего профессионального интереса на все последующие годы.

В процессе работы впервые пришлось в полевых условиях познавать способы сбора и первичной обработки биологического материала: отлов и вскрытие грызунов, сбор комаров, клещей и погадок птиц. У столичных ученых было чему поучиться. Параллельно пришлось усваивать правила и навыки разжигания костра в лесу, постановки палатки, приготовления нехитрой походной еды. Кроме того, к моему великому удовольствию, там впервые довелось иногда управлять автомашиной и моторной лодкой. За полтора месяца пребывания в этой экспедиции мы сдружились, что, на мой взгляд, заложило основу наших будущих взаимных и плодотворных научных контактов.

На следующий выпускной год я был принят на должность младшего научного сотрудника института в лабораторию особо-опасных инфекций, которой руководила кандидат медицинских наук Егорова Людмила Сергеевна. Строгий, требовательный, профессионально грамотный ученый стала для меня настоящим наставником на многие годы. Она сумела обуздать мою юношескую беспечность, сохранившуюся со студенческой «вольницы», терпеливо, мудро и неуклонно воспитывая усидчивость, научную грамотность, умение анализировать, извлекать главное из прочитанного и обобщать ценную информацию из огромного количества публикаций по избранному направлению деятельности. Людмила Сергеевна отдавалась науке целиком и полностью, чего требовала и от нас, только начинающих в ней свой путь.

В то насыщенное событиями время, в котором, кажется, жила вся страна, для нас не существовало выходных дней, если шел очередной эксперимент. Мы не спешили уходить домой, если того требовал случай и старались прийти в лабораторию задолго до начала рабочего дня, чтобы доработать очередную статью или отчет. Трудились сплоченно и дружно.

С самого начала пребывания в институте меня окружили теплом и заботой, учили уму-разуму замечательные специалисты-



ученые, истинные «волкодавы» природной очаговости, с которыми я особенно сблизился: П.В. Корш, Ю.К. Воронин, И.И. Богданов, А.А. Тагильцев, П.И. Чудинов, И.К. Чуловский, Г.Б. Мальков, Е.П. Лебедев, М.С. Шайман, В.Р. Кветков, В.А. Клебановский и другие. Доброжелательность в повседневном общении рождало дискуссии, порою даже споры, в ходе которых рождались предположения, возникали новые оригинальные идеи, намечался вектор будущих научных направлений в работе.

Со мною рядом набирались опыта молодые сотрудники, в разные годы пришедшие в науку: А.А. Обголец, П.Л. Смирнов, Н.В. Рудаков, Н.А. Пеньевская, Е.Ф. Чарная, Н.А. Рогатых, А.Д. Ботвинкин, Г.Н. Сидоров, Т.А. Фоякова, Г.В. Березкина, Т.Ф. Соколова, В.П. Савицкий, Ю.А. Шмельков, А.В. Вахрушев, В.В. Якименко, М.М. Шутеев, В.А. Ильин, А.К. Танцев, Л.Н. Мартыненко, Н.А. Белявская, М.А. Россолов, С.Ф. Скубенко и др. Многие из них входили в состав институтской комсомольской организации, секретарем которой я имел честь быть в те годы. Сегодня большинство моих бывших комсомольцев стали известными учеными, профессорами, руководителями лабораторий, кафедр и институтов. А тогда все только еще начиналось.

Тернистый путь больших и маленьких достижений в изучении природной очаговости болезней складывается из упорного, кропотливого сбора полевого материала и последующего его исследования в лабораторных условиях с анализом полученных результатов. Необходимым подспорьем в этом деле является экспериментальная составляющая, которая позволяет в максимальном приближении смоделировать опытным путем процессы, происходящие в природе. На этой основе строится порою доказательная база очередной научной гипотезы.

Кому-то из начинающих изыскателей по душе свежий ветер дальних походов с запахом тайги, лесных костров и романтикой бытовой неустроенности. Для других – по сердцу тишина, книжная уединенность и стерильность лабораторных боксов. Мне доставляло удовольствие разумное сочетание того и другого. После полутора-двух месяцев скитаний по дикой природе неодолимо тянуло к цивилизации, а с приближением экспедиционного сезона душа вновь рвалась на «вольные хлеба».

За все отпущенное мне время пришлось участвовать в разработке многих научно-практических тем, побывать в таких географических

точках, которые по своей суровой красоте навсегда врезались в память. Время тогда, как нам казалось, спрессовывалось и насыщалось событиями. Хотелось много успеть и многое сделать.

Ежегодный контроль за активностью природных очагов туляремии, включая оценку их эпидемиологических проявлений и корректировку соответствующих профилактических мероприятий, проводился в тесном сотрудничестве со специалистами санэпидслужбы города и области. Способствовало этому и вышедшее в 1973 году постановление Правительства «О государственном санитарном надзоре в СССР». Большой личный вклад в поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия в те годы внесли замечательные специалисты, энтузиасты своего дела Н.К. Баранова, В.Ф. Камышева, И.И. Рейнгольд, Н.Г. Корсаков, В.П. Титов, Л.В. Черепанова, С.Г. Корон и др. Со многими из них посчастливилось выезжать в командировки, составлять совместные отчеты и планировать меры профилактики, о чем до сих пор вспоминается с особой душевной теплотой.

\*\*\*

...В том году весенний паводок на реке Томь превзошел все ожидаемые масштабы. Талые воды, затопили пойменные участки на огромном пространстве и вытеснили грызунов из привычных стаций. Такая высокая концентрация животных – потенциальных источников туляремийной инфекции, создавала угрозу возникновения заболеваний среди местного населения. Для выяснения эпизоотологической обстановки мы выехали в Томскую область с биологом Юрием Константиновичем Ворониным. В сложившихся обстоятельствах обследование пограничных участков суши было возможным только с помощью водного транспорта. Местное управление заготовок выделило в наше распоряжение свободного егеря Василия Матвеевича (дядю Васю) с моторной лодкой. Наскоро экипировавшись, отправились в путь.

Такого разгула стихии мне не приходилось видеть никогда. Стоял конец августа и уровень воды еще был очень высоким. Маршрут наш порою пересекался с покинутыми людьми поселениями. Зрелище было поистине фантастическим. Вспарывая водную гладь, наша «казанка» проплывала по лабиринту улиц. Поднятые ею волны плескались в стекла и бревенчатые стены домов, в стволы и кроны торчащих из воды деревьев и кустарников. И нигде ни звука, ни движения.



В поисках островных частей леса, соединенных перешейками с возвышенными участками суши, прошло несколько часов. Там мы обнаружили и собрали в консервант органы около двух десятков погибших грызунов. Все это подлежало сохранить для последующего исследования. Смеркалось. Мы заплыли слишком далеко, и следовало озаботиться ночлегом.

Через полчаса приткнулись к островку, где в глубине угадывались контуры небольшого бревенчатого сооружения – охотничьего зимовья. Было безветренно и сыро. Сразу же вырыли «схорон» для пробирок с консервантом, где температура была ниже. Вокруг фоном стоял нетерпеливый комариный писк. Похоже, кровососы только и ждали нашего появления. С трудом удалось открыть разбухшую от сырости дверь нашего временного пристанища. Изнутри открывшегося провала пахнуло плесенью подгнивающих бревен. В воздухе опять повис сводящий с ума писк. Пришлось задымить помещение, затопив буржуйку. Комары на время притихли. Мы наскоро перекусили и стали готовиться ко сну.

- Давайте решать, кто и где будет ночевать, – напомнил егерь, – накомарников нет, но есть марлевый полог на двоих. Третьему придется спать с комарами...

В тесном домике было душно и немного дымно. По усиленному сердцебиению угадывалось присутствие угарного газа.

- Мужики! лягу на полу, а вы – под полог, – первым подал я голос. Да черт с ними, с комарами!

Спать под душным пологом мне не хотелось.

Мои спутники растянули полог, перебили внутри всех комаров и блаженно смежили веки. А я прилег в полном облачении на спальный мешок, лоя носом остывающие потоки воздуха из неплотно закрытой двери. Некстати разболелась голова. Сон никак не шел. Приходилось каждые полчаса умываться «Дэтой». Но от комариных атак это помогало ненадолго. Лицо распухло и горело от укусов. Я хлестал себя по щекам, оставляя на ладонях кровавые разводы. Под храп моих спутников, уже под утро, совершенно вымотанный от бессонной ночи, выполз из домика и откинулся спиной на прохладный нос лодки. Через некоторое время вышли Юра и дядя Вася – отдохнувшие, и не в меру повеселевшие при виде меня.

– Господи! А с рожей-то что? – изумился наш провожатый, – небось комары объели?

А я позволил себе изобразить подобие улыбки лишь тогда, когда мы отчалили, и тугой напор набегающего воздуха оставил далеко позади кровожадных насекомых. Время залечило телесные раны, но полученный опыт пошел мне на пользу.

\*\*\*

Страна решала народно-хозяйственные планы, в том числе и за счет использования дополнительных резервов. Рождался КАТЭК – Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс по добыче бурых углей открытым способом – одна из грандиозных строек века! Здесь, в неосвоенной природной среде, создавалась новая индустриальная база, где должны были вскоре возникнуть новые «города-спутники».

Нам предстояло дать эпидемиологическую оценку состояния местных ландшафтных зон для проживания будущих жителей региона, наряду с сотнями прибывающих сюда изыскателей и рабочих-строителей. Впервые посчастливилось наблюдать зарождение новой инфраструктуры вокруг гигантских угольных разработок.

Масштабы и скорость развития инфраструктуры поражали! Мы испытывали искреннюю гордость за страну и свой народ. В растущих на разных строительных площадках зданиях, на огромном пространстве, с каждым днем все яснее угадывались очертания широких магистралей, проспектов, площадей и парков будущего города, которому и название еще не было. Бесконечным потоком по бездорожью улиц двигались большегрузные БЕЛАЗы, подвозящие бетонные конструкции, кирпич, цемент и многое другое. Отстроенные первыми, здания новых столовых с трудом вмещали рабочие смены строителей. Готовили здесь сытно и вкусно. По разговорам и улыбкам несложно было сделать вывод о всеобщем эмоциональном подъеме у этих людей, делающих важное и нужное для всех дело.

Сбор полевого материала и эпидемиологических данных остался в памяти ощущением своей причастности к этому знаковому событию в жизни страны. Нас не покидало чувство радостного возбуждения от происходящего, желания громко крикнуть: «Время – вперед!».

\*\*\*

Очередной выезд в экспедицию пришелся на период сильнейшей засухи 1975 года. Здесь, на юго-западной границе Васюганских болот,



температура достигала +37<sup>0</sup>С. В пойменных участках рек резко сократились сенокосные угодья, поубавилось количество стариц и озер, сократилась площадь болот. Животный мир лесов вновь потянулся к наименее пострадавшим от засухи стациям. Для уточнения границ обитания грызунов и выяснения эпизоотологической обстановки мы с биологом Михаилом Михайловичем Шутеевым оборудовали в Седельниковском районе базовый лагерь и отправились в дальнюю разведку.

Полнейшее бездорожье, высохший, высотой почти по колено кочкарник и армада гнуса при изнуряющей жаре. Экипировка полная: застегнутые на все пуговицы и закрытые капюшоном с антимоскитной сеткой штормовки, плотные брюки, заправленные в болотные сапоги. У каждого за плечами рюкзак со снаряжением, фляга с водой. В руках «слега» для промера глубин. Каких-то 100-200 метров приходится преодолевать с большим трудом. Пот струится по лицу, смывая защитный слой «Дэты» и разъедает тело. Оба часто хватаем раскаленный воздух открытым ртом, сердце уже бьется в ушах, перед глазами через два часа ходьбы – красные круги. Постепенно расходимся в стороны друг от друга. Дышать настолько трудно, что я поднимаю накомарник. Внезапно теряю равновесие и падаю, выставив руки вперед.

И в следующее мгновение застываю от ужаса... перед моим лицом пульсирует тонкий, раздвоенный язычок болотной гадюки. Змея явно встревожена и слегка судорожно подергивается черным телом, что не предвещает мне ничего хорошего.

- Чего ты там разлегся? – донесся издали голос моего спутника, – провалился что ли?

А я впервые в жизни, не мигая, в упор смотрел на змею, боясь пошевелиться. Шансов у меня не было. Укус в лицо или шею, за сотни километров от возможной медицинской помощи, гарантированно ставил точку на моей дальнейшей научной карьере, да и не только на ней...

Но произошло чудо! Наверное, мой ангел – хранитель оказался рядом. Через несколько секунд, которые мне показались вечностью, змея медленно отвела голову и, переливаясь на солнце гибким телом, украшенным зигзагообразным узором, заскользила прочь между кочек. Скованный страхом и потрясенный случившимся, я еще некоторое время не мог унять дрожь в коленях и встать.

С Михаилом Михайловичем я не стал делиться случившимся, не желая лишних упреков по поводу своей неуклюжести. Да, собствен-

но, ведь ничего непоправимого не произошло..., и мы продолжили свою работу.

\*\*\*

«Заполярье» – определение, наверное, не только географическое. Лишь с высоты пересекающего широтные градусы самолета открываются необозримые тундровые просторы, уходящие в петливой сети озерных котловин за бесконечно далекую линию горизонта. Долгая, в сполохах северных сияний зима, как бы нехотя уступает место короткому лету, когда солнце лишь склоняется к закатной черте, подсвечивая альпами и багровыми красками облака, гонимые свежим ветром с Северного Ледовитого океана.

Тундра Таймыра. Жизнь здесь своеобразна и ограничена в видах и формах, в сравнении с флорой и фауной умеренных широт. По заведенным веками маршрутам прокладывают свой извилистый дрейф олени, рыщут озабоченные поисками пищи песцы, а по мозаике мхов и лишайников протаптывают бесконечные кружева тропинок местные грызуны – лемминги. Миграции их на большие расстояния, иногда с массовым скоплением и последующей гибелью большинства, были известны давно. На этом фоне периодически регистрировались заболевания среди охотников, рыбаков и оленеводов. Упоминания об этих таинственных болезнях нередко встречались в научных отчетах и дневниках первопроходцев и исследователях Арктики.

Активное освоение северных территорий поставило перед учеными задачу оценить опасность для человека указанных ландшафтных зон. Участие в экспедициях на Таймыр было для меня большой удачей. Исследования координировались в рамках программы «Адаптация человека» учеными Сибирского филиала АМН СССР под руководством академика В.П. Казначеева. Нашему институту предстояла работа под 73<sup>0</sup> северной широты, в низовьях рек Хатанги и Хеты, вблизи побережья моря Лаптевых.

За 7 лет летних и зимних экспедиций удалось получить уникальные данные, которые позволили впервые в СССР описать структуру природных очагов туляремии тундрового типа, источники инфекции, пути передачи и характер эпидемиологического проявления. Впервые были выделены на высоких широтах и изучены штаммы возбудителя инфекции, смоделированы особенности развития заболевания у природных носителей (включая смешанные инфекции) и длительность



выживания местных вариантов бактерий во внешней среде в межэпизоотический период. Анализ многолетних данных лег в основу практических рекомендаций Красноярскому краевому отделу здравоохранения по наблюдению за природными очагами и профилактике туляремии в северных широтах.

Некоторые эпизоды нашей «Таймырской эпопеи» памятли до сих пор.

\*\*\*

Один из первых выходов в тундру. Теплый августовский полярный день обещал нам немало «...открытий чудных». Время близилось к полудню, но ничего интересного, кроме изредка попадавшихся сброшенных оленьих рогов, найти не удавалось. Полчища комаров серой массой сопровождали нас. От насыщенности испарений дышалось трудновато, видимо где-то поблизости было много воды. Случайно чей-то взгляд натолкнулся на белое куполообразное возвышение по линии горизонта. Решили подойти поближе. Прошло еще около часа. Постепенно стали ощущать, как вода с журчанием струится вокруг сапог, поднимаясь все выше и выше на многокилометровом пространстве. Через некоторое время под ногами стал обламываться тонкий лед, становясь толще и толще. И наконец, мы ступили на искристый, белоснежный, пологий скат огромного ледника, который равномерно поднимался на несколько десятков метров, образуя гигантский купол. Поразительное сочетание цветущей летней тундры и зимнего снежно-го плато, которому не суждено было растаять полностью на протяжении многих прошлых лет.

И, как бы в награду за потраченное время, нам удалось в равнинной тундре обнаружить несколько тушек погибших леммингов и взять их органы в консервант.

\*\*\*

Приходилось помногу раз выходить в тундру для сбора гнезд грызунов. Нередко погода совершенно не способствовала этому. В сентябре порою нависали свинцовые тучи, исторгающие круговерть первого снега. Все покрывалось «белым саваном» и тропинки зверьков хорошо контурировались. По несколько часов искали мы

гнезда, собирая еще и подстилающий их околонебзодвый влажный субстрат.

Определить наличие гнезда можно было только в результате десятка «холостых» попыток, разгребая пальцами холодный мох и подстилающий его слой вечной мерзлоты. Руки немели, а из-под сбитых ногтей частенько выступала кровь. Но все обошлось без особых последствий. Полученный нами материал стоил подобных усилий.

\*\*\*

Несомненной ценностью любого научного эксперимента является максимальное приближение изучаемого явления к объективно происходящему в реальной жизни.

В один из сезонов перед нами стояла задача попытаться отловить и доставить в лабораторию несколько пар сибирских леммингов. Моделирование на диких животных становилось нормой экспериментальной работы того периода. Так, в кабинетах соседних лабораторий уже продумывались уникальные опыты изучения вируса бешенства на диких хищниках и рукокрылых животных (А.Д. Ботвинкин, Г.Н. Сидоров, Л.Я. Грибанова).

Вначале мы попытались использовать закопанные (до нижнего уровня ходов передвижения зверьков) цилиндры. Трудно себе представить этот многодневный труд, на который в наших широтах тратилось обычно несколько часов. Но подтаивающая снизу мерзлота упорно выталкивала их за одну ночь, сводя на нет все наши усилия. Позже решили пробить отверстия в днище, положив сверху в цилиндр подобие гнезда. Теперь попавшие в цилиндр лемминги не могли выбраться наружу и не погибали от переохлаждения до утра.

Отдельного описания требуют наши ухищрения в организации безопасного многочасового перелета маленьких пленников воздушным транспортом из Хатанги в Омск. Но этого было мало. Распространение на Таймыре двух видов этих грызунов ставило задачу постановки эксперимента еще и на копытном лемминге. И нам помог случай.

Как-то в частной беседе наш замечательный энтомолог Алексей Александрович Тагильцев подал идею адаптировать указанный вид грызунов, используя опыт ученых Уральского научного центра, где разведением их занимается его однокурсник И.Е. Покровский. И,



будучи фанатом своего дела, он сможет, вероятно, помочь нам в задуманном.

Надежды полностью оправдались. Вскоре я возвращался из Свердловска с несколькими парами леммингов, получив от И.Е. Покровского подробную инструкцию по их содержанию и воспроизводству.

Через несколько месяцев нам удалось у себя в виварии получить здоровое их потомство. Отсутствие у животных стрессовых факторов (способность к размножению) позволяло повысить достоверность результатов предстоящих опытов и их научную ценность.

За годы работы на Таймыре был собран богатейший биологический и эпидемиологический материал, который послужил источником научных обобщений для большинства лабораторий института по многим аспектам природной очаговости.

Результаты наших изысканий получили высокую оценку на Международном Симпозиуме по приполярной медицине (Новосибирск, 1978), где представляли ученые из СССР, Дании, Швеции, Финляндии, Гренландии, Англии, Японии и США. Были отмечены медалями ВДНХ СССР и включены как национальные приоритеты в Биологическую энциклопедию СССР.

Время приобщения к научному поиску, проведенное в период пребывания в стенах института, всегда было и останется для меня самым памятным в судьбе.

И хочется надеяться, что в жизни нынешних молодых исследователей будет также всегда угадываться несомненный признак истинной науки – осознание ничтожности сегодняшнего знания, в сравнении с тем, что пока скрыто и что еще возможно скоро предстоит узнать...

## Вклад Омского НИИПИ в изучение природной очаговости бешенства

*А. Д. Ботвинкин*

*Ботвинкин Александр Дмитриевич работал в Омском НИИ природно-очаговых инфекций МЗ РСФСР с 1975 по 1990 г. сначала младшим, затем старшим научным сотрудником, а с 1985 по 1990 г. – заведующим лабораторией бешенства. В 1983 г. Александр Дмитриевич защитил кандидатскую диссертацию на тему «Эколого-вирусологическая характеристика природных очагов бешенства в Забайкалье, Приморье и Приамурье» (Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН, Москва), в 1993 г. – докторскую диссертацию на тему «Эпидемиология и профилактика бешенства в условиях преобладания очагов природного типа» (Институт вирусологии им. Д.И. Ивановского, Москва). В 1990 г. Александр Дмитриевич переехал в Иркутск и с 1990 по 1993 г. работал в Иркутском институте эпидемиологии и микробиологии ВСФ СО РАМН заместителем директора по научной работе. В 1994 г. перешел на работу в Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока в лабораторию особо опасных вирусов, где сначала работал в должности ведущего научного сотрудника, а с 2000 г. – заместителя директора института по организационно-методической работе. В 2001 г. по совместительству был приглашен на должность заведующего кафедрой эпидемиологии Иркутского государственного медицинского университета, а с 2005 г. полностью перешел на работу в университет в качестве проректора по научной работе.*

*Цит. по: Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С.86-88 [2].*

«Бешенство было Е.Н. Павловским отнесено к числу инфекций с природной очаговостью вскоре после публикации основных положений своей теории. По времени это почти совпало с резкой акти-



визацией бешенства природного типа в Европе в начале 40-х годов XX века. Эти события и ухудшение эпидемиологической ситуации в середине прошлого века во многих регионах СССР, в том числе в Сибири, послужили основанием для научных исследований в данном направлении. Пионером и организатором разработки проблемы стал Р.А. Канторович, при непосредственном участии которого были инициированы исследования на базе Омского НИИПИ. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР №125 от 22 марта 1963 года, в институте была организована лаборатория бешенства в составе трех человек, возглавил которую В.А. Рудаков. Первые успехи и научное признание лаборатории были связаны с описанием природных очагов бешенства в лесостепных районах Западной Сибири, изучением структуры природного очага бешенства и разработкой методических основ полевой работы в очагах. Основным вкладом в становление лаборатории внесли В.А. Рудаков (эпидемиолог), Г.Б. Мальков (зоолог) и Л.Я. Грибанова (вирусолог). Сформировался комплексный подход к изучению проблемы, что выгодно отличало лабораторию от других исследовательских групп и сказалось на результативности исследований.

В последующем география исследований лаборатории расширялась. В результате были впервые описаны природные очаги в Забайкалье, Тыве, Приморье и Приамурье; доказана резервуарная роль енотовидной собаки в пределах естественного ареала ее обитания на Дальнем Востоке. Наиболее активными участниками изучения бешенства природного типа на востоке России были В.П. Савицкий (эпидемиолог), Г.Н. Сидоров (зоолог), А.Д. Ботвинкин (вирусолог). Накопленный опыт позволил оперативно провести сравнительные полевые исследования в ряде областей европейской части России (Брянская, Воронежская, Астраханская, Волгоградская области), собрать и уточнить данные по заболеваемости людей и животных, численности основных хозяев вируса в масштабах СССР. Параллельно пополнялась и изучалась коллекция изолятов вируса бешенства из разных регионов страны. В итоге, с учетом регистрируемой заболеваемости, биологического разнообразия возбудителя, видового состава и численности хозяев, впервые разработаны схемы эпидемиологического районирования территории СССР и России по бешенству, про-

ведена типизация природных очагов. По этим материалам защищены две докторские диссертации (А.Д. Ботвинкин, Г.Н. Сидоров). В дальнейшем исследования были направлены на уточнение особенностей функционирования природных очагов и причин изменения их активности в современных условиях.

В Омском НИИПИ выполнена серия уникальных экспериментов на естественных хозяевах вируса (волки, лисицы, корсаки, енотовидные собаки, куньи и рукокрылые нескольких видов), что позволило уточнить продолжительность инкубационного периода, особенности клинических проявлений, патогенеза экспериментального бешенства и поведения больных животных (Л.Я. Грибанова, А.Д. Ботвинкин, И.В. Кузьмин). С помощью моноклональных антител и секвенирования фрагментов генома вируса изучены варианты вируса бешенства и характер их распространения в России, на сопредельных территориях и среди различных хозяев. Начиная с 1980 года, успешно исследовался независимый от хищных млекопитающих резервуар бешенства среди летучих мышей в Евразии, в результате чего выделены и изучены оригинальные лиссавирусы – Араван, Худжанд, Иркут и WCBL, существенно изменившие представления о разнообразии и классификации этой группы вирусов (И.В. Кузьмин, А.Д. Ботвинкин).

Основной теоретический вклад лаборатории бешенства Омского НИИПИ заключается в разработке концепции о популяционно-биологических аспектах природной очаговости бешенства, оценке параметров плотности населения, подвижности и абсолютной численности основных природных хозяев вируса, необходимых для поддержания непрерывной циркуляции вируса, выяснении клонального характера распространения вариантов вируса бешенства, расшифровке генома серии географических изолятов вируса, связанных с хищными млекопитающими и летучими мышами в Евразии.

За время работы лаборатории ее сотрудниками защищены две докторские и восемь кандидатских (В.А. Рудаков, Л.Я. Грибанова, В.П. Савицкий, А.Д. Ботвинкин, Г.Н. Сидоров, И.В. Кузьмин, Е.М. Полещук, Д.Г. Сидорова) диссертаций. Сотрудниками НИИПИ подготовлены наиболее полные отечественные библиографические пособия по бешенству; на протяжении ряда лет издавались информационные бюллетени для практических врачей. В настоящее время



Омский НИИПИ служит референс-центром по бешенству. В лаборатории сохраняется наиболее представительная коллекция полевых изолятов вируса бешенства в России. Работы ученых Омского НИИПИ в области природной очаговости бешенства используются на практике и получили международное научное признание».



*Коллектив лаборатории бешенства в 1978 г.  
Стоят слева на право: Ботвинкин А.Д., Савицкий В.П.,  
Рудаков В.А., Мальков Г.Б., Сидоров Г.Н.  
Сидят слева на право: Вахрушева Т.К., Гусева В.Н.,  
Грибанова Л.Я., Полтавец Г.Ф., Булова В.П.*

## Памяти профессора Владимира Константиновича Ястребова посвящается

*Цит. по: Омский бактериологический институт и кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии Омского государственного медицинского университета: 95 лет вместе: исторические материалы / Научн. ред. – Н.В. Рудаков. – Омск: ИЦ «Омский научный вестник, 2018. – 64 с. [9].*



«Один из старейших сотрудников Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций, заместитель директора по научной работе, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации, академик РАЕ Владимир Константинович Ястребов ушел из жизни 30 апреля 2017 года, не дожив одного года до своего 80-летия.

Владимир Константинович проработал в нашем институте более полувека. Круг его научных интересов охватывал различные аспекты эпидемиологии, экологии возбудителей, профилактики природно-очаговых инфекций в Сибири, на Дальнем Востоке и Крайнем Севере. Разработал концепцию сравнительной эпидемиологии трансмиссивных природно-очаговых инфекций. Был членом редакционного совета журналов, входящих в перечень ВАК («Эпидемиология и инфекционные болезни», «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии», «Вопросы вирусологии»), диссертационного совета Д208.065.03 при Омском государственном медицинском университете, главным экспертом Комиссии по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию Роспотребнадзора.

Подготовил 2 докторов и 4 кандидатов наук, автор свыше 250 научных работ, в том числе 2 монографий, 11 методических указаний,



рекомендаций и санитарных правил, обосновывающих систему мониторинга, лабораторной диагностики и профилактики инфекций и инвазий с природной очаговостью. Был участником экспедиций на очаговых территориях Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока.

Владимир Константинович внес большой вклад в организацию обеспечения эпидемиологического благополучия населения Сибири по природно-очаговым инфекциям и подготовку специалистов Госсанэпиднадзора по вопросам эпидемиологии, диагностики и профилактики инфекций с природной очаговостью.

За заслуги в работе Владимир Константинович награжден значком «Отличнику здравоохранения», медалью «Ветеран труда», Почетной грамотой Администрации Омской области, высшей общественной наградой Российской Федерации – памятной медалью энциклопедии «Лучшие люди России».

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богданов И.И. Жизнь и научная деятельность профессора Г.И. Нецкого // Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С.73-76.
2. Ботвинкин А.Д. Вклад Омского НИИПИ в изучение природной очаговости бешенства // Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С.86-88.
3. Воспоминания о Нецком Георгии Иосифовиче // Природно-очаговые зооантропонозы на крайнем Севере. – Новосибирск: Сибирский филиал АМН СССР, 1978. – С.5-11.
4. Калачева Г.А. История организации Сибирского федерального окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД // 25 лет на страже здоровья. – Омск: типография «Золотой тираж» (ООО «Омскбланкиздат»), 2016. – С.11-13.
5. Корнилова Г.В. 50 лет работы Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций // Вопросы инфекционной патологии. Природно-очаговые болезни: материалы юбилейной научной конференции. – Омск: Западно-Сибирское книжное издательство. Омское отделение, 1971. – С.7-17.
6. Крига А.С. Развитие службы госсанэпиднадзора в Омской области // Информационный журнал «Роспотребнадзор в Омской области». – 2017. – №4. – С.2-8.
7. Матущенко А.А., Ястребов В.К. Основные итоги научных исследований Омского НИИ природно-очаговых инфекций // Природно-очаговые болезни человека: республиканский сборник научных работ. – Омск, 1988. – С. 3–8.
8. Нецкий Г.И. Основные итоги и очередные задачи изучения болезней человека с природной очаговостью в Омском НИИПИ // Вопросы инфекционной патологии. Природно-очаговые болезни: материалы юбилейной научной конференции. – Омск: Западно-Сибирское книжное издательство. Омское отделение, 1971. – С.18 -25.
9. Омский бактериологический институт и кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии Омского государственного медицин-



ского университета: 95 лет вместе: исторические материалы / научн. ред. – Н.В. Рудаков. – Омск: ИЦ «Омский научный вестник, 2018. – 64 с.

10. Памяти Виктора Ивановича Алифанова // Мед. паразитология и паразитарные болезни. – 1970. – №6.

11. Памяти Эммы Алексеевны Кветковой // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2012. – №5. – С. 77-78.

12. Первушин Б.П. (1930) Светлой памяти Александра Яковлевича Кроль // Сибирский медицинский журнал, – 1930. – №11-12. – С. 1-3.

13. Рудаков Н.В., Решетникова Т.А., Шпынов С.Н. М.С. Шайман – основатель Омской школы риккетсиологов // Актуальные вопросы здоровья населения Сибири: гиг. и эпид. аспекты (материалы 6 межрег. научно-практ. конф.). – Омск, 2006. – С. 10–13.

14. Рудаков Н.В., Ястребов В.К. Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: история и достижения (к 90-летию со дня основания) // Национальные приоритеты России. – 2011. – №2. – С. 11-15.

15. Рудаков Н.В., Ястребов В.К. Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: история и достижения (к 95-летию со дня основания) // Национальные приоритеты России. – 2016. – №4. – С. 6-13.

16. Рудаков Н.В. Основоположники: у истоков санитарно-эпидемиологической службы Омской области // Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 24-33.

17. Рудаков Н.В. Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций: у истоков санитарно-эпидемиологической службы Сибири // Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 4-23.

18. Рудаков Н.В., Пеньевская Н.А. Омский НИИ природно-очаговых инфекций в период Великой отечественной войны 1941-1945 годов // Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 60-72.

19. Рудаков Н.В., Пеньевская Н.А., Полещук Е.М., Рудакова С.А., Якименко В.В., Старостина О.Ю., Тюменцев А.Т., Шпынов С.Н., Сидоров Г.Н., Березкина Г.В., Штрек С.В. Основные результаты исследований Омского НИИ природно-очаговых инфекций за 2011-2020 гг. // Национальные приоритеты России. – 2021. – №3. – С. 8-18.

20. Рудаков Н.В., Решетникова Т.А. Омские риккетсиологи – пионеры изучения риккетсиозов в Сибири // Омскому научно-исследовательскому институту природно-очаговых инфекций 100 лет: исторические материалы. – Омск, ИЦ КАН, 2021. – С. 77-85

21. Семен Григорьевич Герман // Труды Омского научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены. – Омск, 1959. – С. 193-194.

22. 100-лет Омскому НИИ природно-очаговых инфекций: библиографический указатель научных работ (1921-2021 гг.) / Ред. коллегия: Н.В. Рудаков, Н.А. Пеньевская, Д.А. Савельев, Л.С.Караник. – Омск: Издательский центр КАН, 2021. – 352 с.

23. Служба госсанэпиднадзора в Омской области. О времени и людях / Под ред. Ю.Н. Басова. – Ред. совет: И.В. Боровский, В.В. Далматов, Л.В. Тобольская и др. Составители сборника – Е.В. Дайрукина, Е.Л. Овчинникова, Л.Н. Малышева. – Омск: ИПК «Омскбланкиздат». – 2002. – 207 с.

24. Субботина Л.С., Клебановский В.А., Ястребов В.К., Рудаков В.А. Основные итоги научной и производственной деятельности Омского института природно-очаговых инфекций и задачи их дальнейшего развития // Природно-очаговые болезни человека (вопросы эпидемиологии и профилактики: Респ. сборник научных работ. – Омск, 1981. – С. 5-13

25. Тюменцев А.Т., Левахина Л.И. (2019) Сибирский Федеральный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД: историческая справка // Актуальные аспекты ВИЧ-инфекции в Сибирском Федеральном округе: Сб.научн.тр. СФОЦ СПИД, посв. 30-летию организации службы по борьбе со СПИД. – Омск: ИЦ КАН, 2019. – С. 6-10.

26. Федорова Г.В. В.А. Клебановский: его вклад в отечественную паразитологию // Национальные приоритеты России. – 2013. – №2. – С. 26-27.

27. Ястребов В.К. Основатель бактериологического института и кафедры микробиологии (к 130-летию со дня рождения профессора В.С. Веселова) // Омский научный вестник, 2004. – №4. – С.64-67.

28. Ястребов В.К. Годы становления института. – Омск, 2008. – 58 с.

29. Ястребов В.К. Сибирская эпопея доктора Лебедева. Противомаларийной службе Прииртышья – 85 лет // Медицинская газета. – № 91. – 03.12.2008. – С.15.

*Научное издание*

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ  
СЛУЖБЕ РОССИИ  
100 ЛЕТ:

сборник исторических трудов о создании и развитии  
санитарно-эпидемиологической службы в Омской области

*Ответственный редактор – Н. В. Рудаков, д.м.н., профессор*

*Вёрстка – ООО «Издательский центр КАН»*

Подписано к печати 31. 08. 2022

Формат бумаги 60x90, 1/32

Печать оперативная. Гарнитура Times New Roman

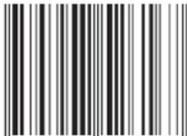
усл. печ. л. 11,0. Заказ № 857

Тираж 300

ООО «Издательский центр КАН».  
644043, г. Омск, ул. Красный Путь, 30  
Тел./факс: 24-70-79, 8-904-585-98-84  
www.kan55.ru pc\_kan@mail.ru



ISBN 978-5-907526-16-7



9 785907 152616 7