

## ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

© Н. Н. БЛОХИНА, 2012

УДК 614.4:616.98:579.842.23]:93

*Н. Н. Блохина*

### К ИСТОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОТИВОЧУМНОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Национальный НИИ общественного здоровья РАМН, 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1

*Статья посвящена истории борьбы с возникающими вспышками в период 1911–1914 гг. Приведен ход действий государственных деятелей (в том числе Главного врачебного инспектора Л. Н. Малиновского) в борьбе с чумой. Дан анализ действий Царицынской бактериологической станции (руководитель – врач-бактериолог А. А. Чурилина) и Читинской бактериологической станции (руководитель – врач-бактериолог И. С. Дудченко).*

*Ключевые слова: эпидемия чумы, противочумная комиссия, Императорский институт экспериментальной медицины, противоэпидемические мероприятия, история медицины*

*N. N. Blokhina*

#### HISTORY OF THE ACTIVITY OF RUSSIA'S ANTIPLAGUE SERVICE IN THE EARLY 20TH CENTURY

*National Research Institute of Public Health, Russian Academy of Medical Sciences, 12 Vorontsovo Pole, Build. 1, Moscow 105064*

*The paper deals with the history of controlling the outbreaks occurring in 1911–1914. It gives the chain of affairs of statesmen (including principal medical inspector L. N. Malinovsky) in controlling plague. The activities of the Tsaritsyno bacteriology station (its head was medical bacteriologist A. A. Churilina) and the Chita bacteriology station (its head was medical bacteriologist I. S. Dudchenko) are analyzed.*

*Key words: plague, cholera, malaria, actinomycosis, anti-epidemic measures, history of medicine*

Эпидемия чумы в Маньчжурии дала поучительные уроки и врачам-эпидемиологам, и практическим врачам, занятыми по роду своей деятельности ликвидацией эпидемий чумы.

Получивший уже международную известность как авторитетный ученый, Д. К. Заболотный был “командирован в качестве научного делегата на Международную конференцию по чуме, холере и желтой лихорадке в Париже” [1].

В прошедшем 28 марта – 1 апреля 1912 г. Соповещании по бактериологии и эпидемиологии в Москве Д. К. Заболотным были подведены итоги многолетней деятельности по исследованию чумы. Основные положения его доклада были следующие: легочная чума передается от человека к человеку, заражение происходит от вдыхания мелких брызг, выделяемых кашляющим больным, или от занесения заразы на слизистые оболочки. Скудность и антисанитарные условия китайских жилищ сыграли главную роль в развитии эпидемии, легочная чума распространяется больными при “посредстве путей сообщения”, развитие легочной или бубонной формы чумы зависит исключительно от путей проникновения заразы. Эпизоотия среди диких грызунов (тарбаганы в Монголии,

Маньчжурии и Забайкалье) служит источником человеческой чумы, крысы не играли роли во время последней эпидемии в Маньчжурии, существование спонтанной чумы среди тарбаганов установлено бактериологически, оно и объясняло на первый взгляд эндемичность чумы в Монголии и Маньчжурии. При многочисленных исследовательских поездках ученых-бактериологов в киргизские степи на вспышки чумных эпидемий приходилось неоднократно обращать внимание на живущих в степи грызунов: сусликов, тушканчиков, мышей, акчалманов, хомяков и расспрашивать о падеже среди них.

После нахождения чумных тарбаганов в Маньчжурии интерес к эпизоотиям среди степных грызунов возрос. Экспедиция И. И. Мечникова, посетившая Астраханские степи летом 1911 г., обращала особое внимание на грызунов и их паразитов, но больных или павших животных, несмотря на тщательные поиски, не имела возможности исследовать. На следующий год опять был отправлен целый ряд экспедиций, и руководство ими согласился взять на себя профессор И. И. Мечников.

Действительно, известного ученого, микробиолога И. И. Мечникова, работавшего в то время в Пастеровской лаборатории в Париже, Главный врачебный инспектор Л. Малиновский пригласил в экспедиционную поездку в калмыцкие степи в качестве специалиста-эксперта. К сожалению, су-

**Для корреспонденции:** Блохина Наталья Николаевна, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. Национального НИИ общественного здоровья РАМН

дя по переписке эта поездка не дала ожидаемых результатов. Работы этих экспедиций также не привели к определенному результату, профессор И. Мечников заявил, что “того незначительного времени, которое он там был, недостаточно, чтобы так или иначе решить вопрос” [2].

Специально предназначенные отряды раскапывали норы грызунов, ловили их, и, поймав значительное число, ни у одного из пойманных не удалось выделить культуру чумы. Доктором Н. Н. Клодницким был предложен план обследования местностей на предмет поиска зараженных сусликов. Получив поддержку губернатора и профессора М. Г. Таранухина, была создана система пунктов с лабораториями, где проводились исследования на чуму.

На следующий год суслики оказались зараженными в достаточно большом количестве в тех местностях, где вспыхивала эпидемия, и вот тогда земства Саратовское, Самарское и Исполнительная санитарная комиссия Астраханской губернии потребовали принятия широких мер к истреблению сусликов. Вопрос этот был подан “противочумной комиссией” на рассмотрение Медицинского совета. Медицинский совет в свою очередь внимательно рассмотрел добытые целым рядом исследователей данные, придя к заключению, что следует повременить с широкими мерами по истреблению сусликов, рекомендовав продолжать научные исследования. Противочумная комиссия обратилась в Императорский институт экспериментальной медицины с просьбой снаряжения ряда научно-исследовательских экспедиций, при этом, “войдя в сношения с Академией наук, не стесняясь в финансовых средствах снабдить научные отряды всем необходимым, в том числе хорошо оборудованными походными лабораториями”. Хотя в район, неблагополучный в эпидемическом отношении, и были посланы исследователи, но все-таки не был выяснен основной вопрос: “Только ли суслики виновны в том, эпидемия вспыхивает иногда, например в январе месяце, когда суслики уже 1/2 года спят и засыпаны снегом?” На вопрос: целесообразно ли полное истребление сусликов на громадных территориях Российской Империи, Императорский институт экспериментальной медицины ответил, что “да, все данные указывают на то, что суслики виновны в том, но, вполне вероятно, что виновны и все другие грызуны, так что истребление одних сусликов, если бы даже можно было предпринять это истребление с уверенностью в успехе этой меры, все равно вопроса не решит, и очень может быть, что, когда все суслики будут истреблены на громадном расстоянии в Уральской области, в Самарской губернии, в Астраханской, Саратовской, Донской областях, в Ставропольской губернии, то эпидемия чумы вспыхнет опять в свое время. Эти ответы были отданы в Медицинский совет,

который посвятил специальное заседание этому вопросу, решено было вызвать на заседание Медицинского совета представителей земств, настаивающих на полном истреблении грызунов” [3].

Вопрос так или иначе оставался открытым, хотя необходимо отметить, что ответственные лица Управления Главного врачебного инспектора, так же как и сам Главный врачебный инспектор, постоянно держали под контролем все вопросы, связанные с противочумной борьбой.

Заседание Саратовского физико-медицинского общества 28 сентября 1912 г. открылось в присутствии 72 действительных членов этого общества и 5 почетных при участии Главного медицинского инспектора Л. Н. Малиновского, профессора Варшавского университета В. А. Таранухина, Саратовского губернатора П. Т. Стремоухова, председателя доктора Н. И. Тезякова.

Главный врачебный инспектор Л. Н. Малиновский в своей речи изложил ход мероприятий, которые применялись при ранее наблюдавшихся в Астраханской губернии эпидемиях чумы. На съезде Астраханских врачей, бывших на чуме, на вопрос о причинах эпидемий были получены разные мнения. Одни говорили, что “чума от сусликов, другие – что от крыс, третьи – от вещей”, в последнее время обратили внимание на верблюдов, “которых, как оказалось, – подчеркнул Л. Н. Малиновский, – даже нет возможности заразить никакими способами”. Научные экспедиции, исследовавшие этот вопрос, тоже не пришли к определенным выводам. Мы просили профессора Мечникова руководить этими экспедициями. “Он согласился, был в разных местах, брал материал для исследования, после чего сообщил, что ни к какому заключению не пришел, – отметил Л. Н. Малиновский, – только просил обратить внимание на клещей. Разработка вопроса о сусликах дала такие же результаты”. Далее Главный врачебный инспектор Л. Н. Малиновский сказал: “Опасности для Саратова нет, чума идет медленно, ограничиваясь мелкими очагами чумной эпидемии, которые по-видимому, имеют определенный цикл развития – они то “усиливаются” и “обрываются”. Интересно, что Л. Н. Малиновский расставил важные акценты: “Всюду замечено, что когда чума падает в своем развитии, то падение это неуклонно. В Астраханской губернии теперь имеется период падения эпидемии и в данный момент угрозы от ее распространения нет. Возможна, конечно, новая вспышка чумы, и на этот случай следует принимать предохранительные меры” [4].

Противочумной комиссией в октябре 1912 г. было предложено Императорскому институту экспериментальной медицины в виду непрекращающихся чумных вспышек в Астраханской губернии с 1899 по 1913 г. (1758 заболеваний с 1581 смертельным исходом) для выяснения эпидемиологических

условий чумы в Киргизской степи ознакомиться с собранными предшествующими экспедициями научными материалами и произвести обстоятельные исследования как в лабораториях института, так и на местах.

При институте была образована под председательством директора института профессора В. В. Подвысоцкого “Комиссия по изучению чумы” в составе: А. А. Владимирова, С. К. Держговского, Д. К. Заболотного, И. З. Шурупова, Н. К. Шульц, которая начала свои заседания 15 октября 1912 г. и продолжала до 30 марта 1914 г. (38 заседаний). Инициатор этого задания Главный врачебный инспектор Л. Н. Малиновский указал на необходимость немедленно приступить к систематическим работам по изучению причин эндемичности чумы на юго-востоке России, принимая во внимание, что прежние исследования в этой области всегда носили случайный характер и велись без какого-либо наперед выработанного плана, причем получались нежелательные длительные перерывы в производстве начатых работ вследствие частной смены отдельных исследователей, не успевших закончить свои труды в указанном направлении.

В целях упорядочения этого вопроса и была поручена комиссии при Императорском институте экспериментальной медицины разработка научной стороны в деле борьбы с чумой, причем придавалось большое значение изучению материала, уже собранного прежними экспедициями, который мог бы дать руководящую нить при составлении целесообразного плана дальнейших исследований по эндемии чумы. Для более рационального проведения в жизнь намеченной таким образом программы признавалось весьма желательным поручить одному лицу, компетентному в вопросах эпидемиологии чумы, по выбору комиссии, руководство всеми работами, предусмотренными упомянутой программой, причем это лицо по мере накопления материала докладывало бы на заключение комиссии о ходе производимых исследований. Руководителем работ был избран Д. К. Заболотный, которому было поручено собрать имеющиеся материалы, представить для обсуждения в комиссии план научных работ по изучению эндемичности, организовать работы по исследованию на местах, подготовить и подобрать контингент работников и самому выезжать периодически на места работ для направления их хода и для непосредственного участия и обследования чумных вспышек и осуществления намеченного плана научных работ.

Особый интерес представило нахождение двух чумных верблюдов, обследованных докторами, И. А. Деминским и Н. Н. Клодницким. Культуры, выделенные от павших верблюдов и от людей, заразившихся при разделке мяса, были подвергнуты систематическому обследованию в Астраханской лаборатории и на форте “Император Александр I”

и оказались чумными: при заражении свинок и мышей они давали типичную картину чумы. “До того времени верблюды, подвергнутые экспериментальному заражению чумой Тартаковским и Джунковским, оказались мало восприимчивыми к заражению” (*стилистика текста Д. Заболотного сохранена.* – Уточн. авт.) [5].

В конце декабря 1911 г. на совещании в Астраханском обществе врачей под руководством Д. Н. Заболотного и при участии Н. Н. Клодницкого, И. А. Деминского, Г. С. Кулеша, И. И. Шукевича было принято решение о систематическом и плановом обследовании Киргизских степей. На совещании обсуждался и был выработан планомерный способ обследования: 1) чумных вспышек; 2) эпизоотий на грызунах; 3) заболеваний верблюдов. Центром предполагаемых научных исследований стала Астраханская противочумная станция.

Для единообразия извещений и облегчения сбора сведений и посылки собранных материалов были составлены три анкетные карточки. Первая касалась эпидемиологии наблюдавшихся вспышек. В ней отмечались: место вспышки; начало заболеваний; описание первого случая и условий заражения (клиническое и эпидемиологическое); число случаев; смертность; преобладание бубонных или легочных форм; последовательный ход заболеваний; одновременные эпизоотии, сопутствующие вспышке; конец эпидемии. Вторая карточка касалась больных и павших грызунов: где найден и в каком состоянии, наблюдались ли повальные заболевания и падеж; время появления эпизоотии; порода грызуна и его паразиты.

События тем временем развивались самым непредвиденным образом. Уже 2 октября 1912 г. И. А. Деминский в Астраханской степи, в слободе Рахинка, впервые выделил культуру чумного микроба от суслика и тем самым указал на роль этих грызунов как хранителей и в дальнейшем возможных источников распространения инфекции в природе. Эта научно-экспериментальная работа сопровождалась непредсказуемой утратой подвижника от науки доктора И. А. Деминского, который заразился легочной формой чумы, от которой погиб 9 октября 1912 г.

Умер от чумы не только доктор И. А. Деминский, но и слушательница Женского медицинского института Красильникова, заболевшая при уходе за доктором. Государство отдавало должное самоотверженной работе медиков по борьбе с чумой. В связи с этим получает иное освещение найденные нами малоизвестные материалы относительно того, как были оценены заслуги ушедших из жизни медиков.

“Государь Император, – сообщал А. Ельчанинов в своей книге, посвященной царствованию Николая II, – осведомившись о геройской кончине скромных тружеников, павших жертвою своего

человеколюбия, при исполнении высокого врачебного долга, повелеть соизволили чрез министра Императорского Двора, чтобы министром Внутренних Дел были представлены все подробности этого происшествия, равно как и предположения о возможно полном обеспечении родных или родственников, оставшихся после погибших” [6].

Император Николай II полностью отдавая себе отчет в том, насколько ответственна и опасна работа врачей-бактериологов, стремился помочь семьям погибших.

“Вдове доктора И. А. Деминского назначена пенсия в размере полного оклада содержания, производившегося ей мужу; детей указано принять в учебные заведения на казенный счет, а родителям Красильниковой, – писал А. Ельчанинов, – выдавать ежегодное пособие, в размере первого оклада содержания, который могла бы получать их дочь по окончании института в качестве женщины-врача” [7].

Уже позднее Главный врачебный инспектор Л. Н. Малиновский, выступая с трибуны Государственной Думы, расскажет ее депутатам, о том насколько была напряженной и трудной борьба с чумой: “Работы экспедиций продолжались, и вот здесь двум экспедициям удалось отыскать несколько чумных сусликов. Один из врачей, здесь же заразившись от сусликов, погиб. Вопрос этот, однако, имел еще одно осложнение: вдруг найдены были 3 верблюда, которые оказались зараженными чумой. Это новое обстоятельство вызвало опять целый ряд исследований; были посланы особые экспедиции, которые недалеко от Ханской ставки в степи произвели над целым рядом верблюдов исследования, пробуя заразить их чумными разводками. Вместе с тем я, – сообщает Главный врачебный инспектор Л. Малиновский, давая ответ на запрос депутатов IV Государственной Думы, – находившись тогда в Астраханской губернии, выслал 7 верблюдов сюда в Петербург, на Кронштадтский форт, где тоже был произведен над ними целый ряд опытов. Пробовали заразить их всевозможными мерами: введением под кожу, в вены, втирали в горло в миндалины, заставляли глотать чумные разводки, наконец, дышать чумными разводками, причем врачам, конечно, приходилось работать в водолазных костюмах, ибо смерть была здесь на каждом шагу. Оказывается, те 3 верблюда, которые были признаны и Мечниковым, и здесь зараженными чумой, были единственными, ибо взятых для опыта верблюдов никоим образом заразить не удалось, хотя в каждого из них переливались дозы, способные отравить полк солдат каждая. Таким образом, теория заражения посредством верблюдов отпала” [8].

Довольно показательны своим вкладом в общее дело исследования возникающих чумных вспышек – деятельность создаваемых в начале XX века

на территории Российской Империи противочумных станций-лабораторий. Примером совместных действий государственных органов и земских санитарных организаций в борьбе с возникающими эпидемиями чумы может служить деятельность Царицынской бактериологической лаборатории. В связи с угрозой чумы Царицынский уездный санитарный совет 13–14 сентября 1912 г. решил устроить постоянную бактериологическую лабораторию в г. Царицыне на средства “противочумной комиссии”, о чем и решено было просить губернское земство представить необходимые ходатайства в нужные инстанции.

Организация помещения и необходимого оборудования для лаборатории была произведена в довольно короткие сроки. На должность заведующей Саратовской губернской земской управой была приглашена врач А. А. Чурилина, замечательный бактериолог, известная своими научными трудами. Эта бактериологическая лаборатория пользовалась вниманием Саратовского земства, выделившего ей на приобретение оборудования дополнительно 600 рублей.

Царицынская лаборатория Саратовского губернского земства, находившаяся в заведовании опытного бактериолога, специалиста по чуме, доктора А. А. Чурилиной и функционировавшая ранее в связи с холерой, была оборудована и усилена персоналом для чумных обследований [7].

Такое научно-исследовательское учреждение, каким являлась Царицынская бактериологическая лаборатория, не могло не стать и вскоре стало основным научно-образовательным учреждением региона, которое смогло усовершенствовать знания врачей по микробиологии чумы и холеры. Программа подготовки врачей в области бактериологии включала в себя прежде всего вопросы техники бактериологических исследований (посевы на питательные среды, приготовление мазков, окраска препаратов, выделение чистых культур, серологические реакции и идентификация возбудителей чумы, холеры, дифтерии и сибирской язвы).

Результаты созидательной работы не замедлили быстро сказаться на работе Царицынской бактериологической лаборатории. В июле–сентябре 1915 г. А. А. Чурилиной удалось быстро распознать вспышку холеры в Саратовской губернии благодаря тому, что холерный вибрион ею был найден в пробах воды, взятых из района водоразборных сооружений спасательной станции и плотов для стирки в Царицыне. Это и позволило своевременно устранить причины распространения холеры.

Довольно активно в научно-исследовательском направлении работала Читинская бактериологическая лаборатория МВД, которую в декабре 1912 г. возглавил Иван Степанович Дудченко – выдающийся бактериолог, известный в научном мире

своими исследованиями. Еще в 1908 г. он был командирован “противочумной комиссией” для изучения вспышек чумы в пограничных с Маньчжурией районах. Он пришел к выводу, что возбудителем является “обыкновенная чумная бактерия”, а первоисточником чумных заболеваний людей являются тарбаганы. И. С. Дудченко свидетельствовал своими исследованиями о том, что эпидемическая вспышка чумы, охватившая людей в 1908 г. в южной части Забайкалья и Северной Монголии, доказывает, что особой болезни “тарбаганьей чумы” не существует, а тарбаганы болеют обыкновенной чумой, которую и передают при определенных условиях людям в виде “обыкновенной чумной заразы”. Возглавив Читинскую бактериологическую лабораторию, он ведет напряженную научную работу. За короткий промежуток времени им было опубликовано 18 статей, которые заставили его коллег-бактериологов новыми глазами взглянуть на исследования чумы в Забайкалье и Монголии. Целый ряд исследований (1909, 1910, 1914, 1915) он посвящает анализу чумных вспышек в Забайкалье, причем подробно изучает и особенности возбудителя чумы (1914, 1915), и патолого-анатомическую картину чумной пневмонии, стараясь при этом не упустить ничего из виду, характеризует лейкоцитарные реакции при чумной инфекции.

Постоянно размышляя над причинами эндемичности чумы в Забайкалье, он делает совершенно обоснованный вывод о том, что возбудитель чумы фиксируется блохами, паразитирует на тарбаганах, передача чумы при бубонной форме в большинстве случаев осуществляется посредством сосущих кровь блох, вшей. И. С. Дудченко не только верно определил причины эндемичности чумы, в результате его исследований становится первоочередной борьба с блохами с применением предложенного им же керосина (1915). Довольно примечательный факт, что значительное число исследований И. С. Дудченко опубликовал в периодическом издании, издаваемом Медицинским департаментом, “Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины”, что говорило о важности разрешения проблем, стоящих перед российским обществом. К сожалению, жизнь этого замечательного ученого была трагически прервана летом 1917 г. Результаты многих исследований И. С. Дудченко не утратили своего значения и легли в основу современных представлений о природной очаговости чумы.

Работа противочумной службы не прекращалась, незадолго до начала Первой мировой войны в 1914 г. (8 марта) прошел съезд по борьбе с чумой и сусликами в Самаре, подготовленный МВД, ставший определенной вехой в разрешении насущных вопросов противочумной борьбы.

Подводя итоги деятельности Комиссии о мерах

предупреждения и борьбы с чумной заразой необходимо подчеркнуть, что она имела огромное значение в деле организации научно-исследовательской работы и мер борьбы с чумой в ее эндемических очагах. В начале XX века ее деятельность имела большое значение в деле ассигнования на места значительных финансовых средств, которые находились в ее распоряжении (2–3 млн рублей в год).

Нельзя забывать еще и том, что противочумной комиссией через губернские санитарно-исполнительные комиссии (по данным ими заключениям) выдавались значительные финансовые средства в виде дотаций на места, в земства. Значительному числу земств удавалось расширить свою деятельность по устройству на сельских участках заразных барачков, дезинфекционных камер, водоснабжающих сооружений и прочих важных объектов на селе.

Ввиду того что в 1910 г. отмечалась довольно широкая эпидемия холеры на юге России, ликвидация последней была поручена известному ученому, председателю Медицинского совета Министерства внутренних дел академику Г. Е. Рейну. Докладная записка Г. Е. Рейна, суммировавшая все необходимые мероприятия, связанные с ликвидацией холерной эпидемии, имела знаменательное заключение: “России необходимы реорганизация врачебно-санитарного дела и создание Министерства государственного здравоохранения”. 10 мая 1911 г. Государственный Совет высказал мнение о том, чтобы “правительство приступило к реорганизации и объединению врачебно-санитарной части в Империю”. Однако, еще в 1910 г. 83 члена III Государственной Думы подписались под документом, в котором ратовали за проведение в порядке статьи 55 Учреждения Государственной Думы о создании “Проекта нового закона об улучшении общегосударственного санитарного состояния в России”.

По докладу академика Г. Е. Рейна в 1912 г. император Николай II утвердил Междуведомственную комиссию по пересмотру врачебно-санитарного законодательства, причем на Высочайшем указе имелась пометка императора Николая II “вести дело ускоренным ходом”.

За 4 года (с 16 июня 1912 г. по сентябрь 1916 г.) работы Междуведомственной комиссии по пересмотру врачебно-санитарного законодательства был собран значительный обширный материал о состоянии здравоохранения в Российской Империи. Комиссия со всей определенностью высказалась за создание Главного управления государственного здравоохранения на правах министерства; за составление ряда проектов законов как по общей организации медицинского дела, так и по отдельным разделам санитарного дела.

Предполагалось, что в составе Главного управления государственного здравоохранения будет

создан особый Санитарный департамент. Этому Департаменту поручалось заведование санитарной организацией в стране, предупреждение, прекращение эпидемий и борьба с заразными болезнями и др. Кроме того, в составе Главного управления государственного здравоохранения находились также особые санитарно-техническая и строительная части с соответствующим техническим персоналом. При Главном управлении создавался Главный санитарный совет, на который возлагалось обсуждение законодательных предположений, рассмотрение местных заявлений и вопросы дотации на местах. Санитарный совет должен был собираться на сессии 2 раза в год, в состав его входили представители земств и городов. На местах создавались окружные и губернские врачебно-санитарные управления и соответствующие врачебно-санитарные советы, а в уездах – уездные врачебно-санитарные инспектора и их помощники (а также и уездные врачебно-санитарные советы). В перечислении этих функций местных органов главная роль отводилась общему административному руководству и контролю за деятельностью санитарных органов земств и городов. На время эпидемий права этих органов расширялись. Положение об учреждениях Главного управления государственного здравоохранения было утверждено в порядке статьи 87 Основ государственного законодательства. 3 сентября 1916 г. в России была создана государственная врачебно-санитарная организация на основе одного закона.

В заключение необходимо отметить, что противочумная организация в России с момента своего создания стояла на достойной высоте по проведению в жизнь большого объема своей многосто-

ронной деятельности, действительно поддержанная государством и с финансовой стороны, и реально выделяемым необходимым медицинским оборудованием. Благодаря этому и была создана стройная противочумная служба, объединяющая 10 противочумных станций во главе с лабораториями, находящимися в чумном форте “Император Александр I”, а также 45 противочумных пунктов и складов. Государственные медицинские деятели организовали значительное число экспедиций для выяснения причин эндемичности чумы. Благодаря содружественной работе двух научно-аналитических учреждений: уже упомянутой особой лаборатории в форте “Император Александр I” и особого эпидемического отдела, работавшего при Медицинском департаменте Министерства внутренних дел, были достигнуты определенные успехи в области научных исследований. Выявлены практически все природные очаги чумы, установлены носители и переносчики микроба чумы, изучена их экология и определена роль в развитии эпизоотий, в поддержании природной очаговости чумы, выяснены основные закономерности течения эпизоотий среди разных видов носителей, установлено значение многих видов блох в эпизоотическом процессе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Ельчанинов А.* Царствование государя императора Николая Александровича. – М., 1913. – С. 131.
2. *Заболотный Д. К.* Избранные труды. – Киев, 1956. – Т. 1. – С. 15, 235.
3. Протоколы заседания и труды Саратов. физико-медицинского общества за 1912 г. – Саратов, 1913. – С. 49–50.
4. Хроника и мелкие известия // Рус. врач. – 1914. – № 7. – С. 250.
5. Хроника и мелкие известия // Врач. – 1914. – № 7. – С. 250.

Поступила 14.03.11