

УДК [61(091):61(092):616-036.22]Даниил Заболотный



Мазинг Ю.А.

Даниил Кириллович Заболотный: вчера и сегодня Часть 1

Мазинг Юрий Андреевич, доктор биологических наук, заведующий лабораторией истории медицины ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», Санкт-Петербург

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-6456-242X>

E-mail: yury-a-mazing@j-spacetime.com, mznng@mail.ru

Статья посвящена жизни и деятельности Д.К. Заболотного, яркого и необычного ученого, талантливого организатора здравоохранения и замечательного педагога, создателя нового направления в медико-биологической науке. Родившийся и похороненный на Украине, первый президент Всеукраинской академии наук на протяжении большей части жизни был связан с Санкт-Петербургом-Петроградом-Ленинградом. В первой части статьи дан краткий очерк становления Д.К. Заболотного как ученого в контексте истории борьбы с чумой в конце XIX – начале XX вв.

Ключевые слова: бактериология; Д.К. Заболотный; борьба с холерой и чумой; КОМОЧУМ; Институт Экспериментальной Медицины.



Святой Себастьян молится за жертв Юстиниановой чумы. Картина кисти неизвестного художника конца XV в.



Похороны жертв чумы в Турне (современная Бельгия). Фрагмент миниатюры из «Хроники Гилля Майзета». XIV в. Одно из наиболее ранних изображений последствий пандемии 1347–1351 гг.

В наши дни инфекционные заболевания относительно редко напоминают о себе, да и то главным образом в связи с очередной эпидемией гриппа. А ведь совсем недавно – в истории человечества 100 лет «только миг между прошлым и будущим» – чума не была именем нарицательным. Первая ее пандемия зарегистрирована между 541 и 750 гг., и пришлось на расцвет культуры Восточно-Римской империи. Появившись в Эфиопии, чума быстро распространилась по Египту и далее на все средиземноморье. Погибло почти 100 миллионов человек, более половины населения империи. От чумы умер император Юстиниан, поэтому пандемия именуется «юстиниановой». Вторая пандемия («черная смерть»), зародившись в пустыни Гоби, пришла восемь веков спустя и свирепствовала с 1347 по 1351 гг. Эпидемия распространялась со скоростью лошади, основного тогда транспортного средства. Погибло 40 миллионов человек. В первой новелле своего «Декамерона» трагическую ее картину живописал Джованни Боккаччо (Giovanni Boccaccio, 1313–1375). Впрочем, русскоязычного читателя отошлем к подробнейшему исследованию Франца-Фридриха Альбертовича Дёрбека (1871–1930)¹, а англоязычного к краткому, но очень точному и емкому обзору Александра Меликишвили².

¹ Дёрбек Ф.А. История чумных эпидемий в России с основания государства до настоящего времени. Дисс. на степень доктора мед. Ф.А. Дёрбека. СПб.: Тип. Я. Трей. 1905. 385 с.

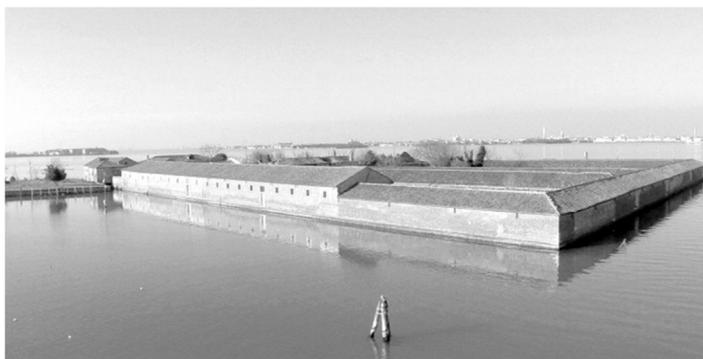
² Melikishvili A. "Genesis of the Anti-Plague System: The Tsarist Period." *Critical Reviews in Microbiology* 32.1 (2006): 19–31.

Первые теории защиты от инфекции основывались на общеизвестном факте – переболевший оспой долгие годы остается невосприимчивым к этому инфекционному заболеванию. В IX в. врач, алхимик и философ Абу Бакр Мухаммед ибн Закария Ар-Рази (в Европе известен под латинизированным именем Разес, Rhazes, 865–925) полагал, что оспенные пустулы на коже, которые лопаются с истечением жидкости, представляют собой механизм освобождения тела от излишка влаги в крови. В соответствии с теорией изгнания (освобождения) Разеса, удаление избытка влаги (субстрата инфекции) предотвращает повторное заражение оспой. С позиций современного знания понятно, что создание эффективных методов предохранения от заражения инфекционным началом становится возможным лишь после обнаружения его материальных носителей – микроорганизмов. Кратко коснемся общеизвестных исторических фактов о тех, кому первому удалось проникнуть в мир микроскопических живых организмов.

В Европе был придуман карантин. Слово это происходит от итальянского *quaranta* – сорок. Для приезжающих строили специальные дома, в которых они содержались сорок дней, ни при каких обстоятельствах не выходя на улицу. Морскому транспорту, прибывавшему из опасных мест, также предписывалось стоять на рейде сорок дней. Карантин стал одним из первых барьеров на пути инфекций. В 1423 г. Венеция на одном из островов организовала первую карантинную станцию – *lazzareto*.

Заслуженный профессор Казанского университета Николай Федорович Высоцкий (1843–1922), анализируя историю чумных эпидемий, представил карту, где обозначил места исследований 1890-х гг. Именно в этих местах удалось решить центральный вопрос защиты человека чумы – определить ее возбудителя¹.

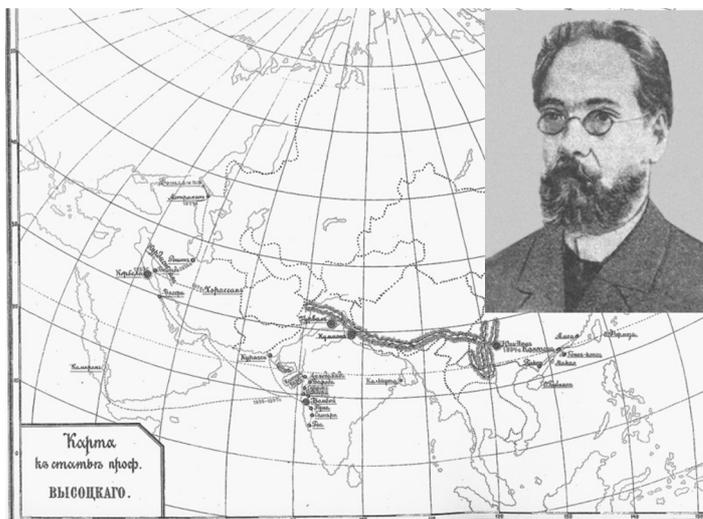
В полной мере мир невидимых простым глазом живых существ открылся ученому-иезуиту Атанасиусу (Афанасию) Кирхеру (A. Kircher, 1601–1680) в 1658 г. Он обнаружил в гниющем мясе, молоке, уксусе «червячков» и первым предположил, что при чуме, свирепствовавшей тогда в Италии, но считавшейся врачами следствием «гниения» крови, они также будут найдены. В описании своих наблюдений он сообщил, что действительно видел в крови и гное больных чумой «червячков»! Конечно, при общем увеличении его микроскопа (32×), ученый не мог видеть бактерии, тем более *Yersinia* (*Pausterella*) *pestis*.



Здание первых в истории карантина и чумного лазарета на о. Лаззарето Веккио (*Lazzareto Vecchio*, «старый лазарет», 1423 г.) в Венецианской лагуне. Фото с сайта <http://events.veneziaunica.it/it/content/isola-del-lazzareto-vecchio>



Корпуса чумного карантина и лазарета на о. Манозль (Мальта), 1592–1593 (постоянный с 1643 по 1937, расширяться и перестраивался в 1683–1726 и 1797). Фото с сайта <https://www.shutterstock.com/search/malta+landscape?searchterm=malta%20landscape&page=2>



Карта мест исследований чумы в 1890-х гг. из книги «Лекции о чуме читанные студентам и врачам в Императорском Казанском университете» (1897). На врезке – Николай Федорович Высоцкий (1843–1922), доктор медицины, первый директор бактериологического института при Казанском университете, заслуженный профессор университета. Автор фото и дата съемки неизвестны

¹ Лекции о чуме читанные студентам и врачам в Императорском Казанском университете, профессорами Н.Ф. Высоцким, Н.М. Любимовым и Н.И. Котовщиковым. Казань: Типо-литография Императорского Университета. 1897. С. 1–62.



Афанасий Кирхер (Athanasius Kircher, 1601–1680), монах ордена иезуитов, автор многочисленных трактатов по естественным наукам, лингвистике, теологии, математике. Гравюра К. Блумарта. 1655



Титульный лист трактата Атанасиуса Кирхера «Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis quae dicitur pestis» («Изучение физико-медиком contagiозной чумы», Рим, 1658)



Даниил Самойлович Самойлович (настоящая фамилия Сушковский, 1742–1805), основатель эпидемиологии в Российской империи, член 13-ти хирургических академий и Российской медицинской коллегии; первым доказал возможность противочумной прививки. С немецкой гравюры конца XVIII в.



Фридрих Густав Якоб Генле (Friedrich Gustav Jakob Henle, 1809–1885), немецкий патологоанатом и физиолог. Литография Р. Хоффманна. 1857

Тем не менее, его сообщение произвело огромное впечатление на научный мир, и теория *contagium* (зараза) *animatum* (существо) начала свое победное шествие. Однако потребовалось еще 75 лет, чтобы микробиология приняла ее в качестве господствующей парадигмы.

Эксперимент Данилы Самойловича (Сушковский, 1742–1805) стал первым (правда, косвенным) подтверждением того, что возбудителем чумы является живой микроорганизм. Его коллега окурив ядовитыми порошками белье человека, умершего от чумы. После этой процедуры Д. Самойлович надел это белье на голое тело и носил его сутки. Ученый справедливо считал, что «живое язвенное начало» (говоря современным языком, возбудитель чумы) должен погибнуть от окуривания. Опыт прошел успешно – Д. Самойлович не заболел. Так за сто лет до открытия А. Йерсена были получены экспериментально обоснованные рекомендации по предотвращению распространения эпидемии чумы.

Вплоть до середины XIX в. большинство ученых разделяло мнение Карла фон Линнея (C. von Linné, 1707–1788), назвавшего мир микроорганизмов хаосом, «в котором может разобраться только творец мира». Однако уже в 1837 г. К. де ля Тур (C.C. de la Tour, 1777–1859) и Т. Шванн (T. Schwann, 1810–1882), доказали, что шарики, которые наблюдал еще А. Левенгук, есть живые существа растительного происхождения. И именно они вызывают брожение пивного сусла. Параллельно А. Донне (A. Donnet, 1801–1878) обнаруживает при гонорее в вагинальной слизи инфузорию *Trichomonas vaginalis*. И, наконец, в 1840 г. Фридрих Густав Якоб Генле (F.G.J. Henle, 1809–1885) в книге *Handbuch der rationellen Pathologie* («Руководство по рациональной патологии», 1846) ясно и определенно высказал мысль о связи между инфекциями и живыми возбудителями. Шестью годами ранее, в 1840 г., в работе «Von den Miasmen und Kontagien und von den miasmatisch-kontagiösen Krankheiten» («О миазмах и contagiозности и о миазматически-contagiозных заболеваниях») он разделил болезни на миазматические (возникающие вне тела) и contagiозные (обязательно образующиеся в самом теле). Но если миазматически возникшая болезнь становится contagiозной, т.е. способной передаваться от одного человека к другому, напрашивается вывод о том, что изучение инфекционных болезней в первую очередь должно сводить к познанию сущности contagiа.

Но не только. Профессор Владимир Константинович (Антон-Владимир) Высокович (1854–1912), прозектор, с 1896 года заведующий кафедрой патологической анатомии Киевского Императорского университета Св. Владимира, или «Король патологов», как называли его современники, обратил пристальное внимание на многие вопросы, связанные с сопротивляемостью организма инфекции. Он первым доказал, что клетки соединительной ткани способны захватывать вводимые в кровь микробы, а их судьба в таких внутренних органах как печень, селезенка, костный мозг зависит от степени патогенности возбудителя. Совокупность работ В.К. Высоковича и И.И. Мечникова, посвященных особой системе организма, позднее получившей название ретикуло-эндотелиальной, не могла быть в полной мере оценена современниками. К сожалению, и более поздние авторы не обратили на эти работы должного внимания. Независимо от них аналогичные представления о новой системе организма были

сформулированы профессором Людвигом Ашоффом (L. Aschoff, 1866–1942), которому традиционно и отдается приоритет создания учения о ретикуло-эндотелиальной системе. Подробности жизненного и научного пути В.К. Высоковича можно узнать в книге профессора Хуана Хуановича Плanelьеса (1900–1972)¹.

Однако главный герой нашего повествования – Даниил Кириллович Заболотный. Согласно его метрическому свидетельству и послужным спискам, ученый родился 2 января 1867 г. в семье бывшего крепостного крестьянина из села Чеботарка Подольской губернии Российской империи (ныне с. Заболотное Крыжопольского района Винницкой области Украины). Однако украинские коллеги доказали, что это дата крещения. Связано это с тем, что родители, чтобы отсрочить призыв в армию, нередко заменяли декабрьскую дату на январскую. Так что родился Даниил 16 (28) декабря 1866 г. Мать его была дочерью сельского писаря соседнего села Соколовка. В 1877 отец умирает, и Даниил переезжает в Ростов-на-Дону к дяде, преподавателю гимназии, который определяет мальчика в Нахичеванскую прогимназию. Три года спустя Даниил перебирается к другому дяде, Василию Мироновичу, в Одессу. В своей автобиографии Д.К. Заболотный пишет:

«Двое из братьев матери получили образование. Старший Макар Миронович Сауляк – окончил естественный факультет Новороссийского университета по технико-агрономическому отделу. Этот замечательный человек посвятил свою жизнь на то, чтобы дать образование младшим братьям и сестрам и вывести их в люди. Одного из своих братьев он отправил для получения образования в Киев, где они близко сошлись с семьей известного художника Соменко»².

Впоследствии мать должна была вернуться домой из-за ареста по политическому делу бывшего с нею брата, который заболел в тюрьме туберкулезом и вскоре умер. Четверо других братьев начали служить на строящейся тогда Юго-западной железной дороге, сначала слесарями и помощниками машинистов, а затем впоследствии занимали ответственные должности³.

В 1885 г. Даниил окончил Ришельевскую классическую гимназию и поступил на естественное отделение физико-математического факультета Новороссийского университета. 19–20 ноября 1889 г. студенты организовали сходку против увольнения группы товарищей. Инспектор доносил ректору:

«Во время беспорядков, произведенных в здании Новороссийского университета 20 ноября, находился в толпе студентов, также окончивших курс в сем году Даниил Заболотный. На неоднократные предложения удалиться ответил отказом»⁴.

Университетский суд 21 ноября постановил исключить Даниила Заболотного, а дело бывшего студента передать в жандармское управление. С 24 ноября 1889 г. «Ведомость о политических преступниках, прибывших в Одесский тюремный замок» фиксирует имя будущего ученого как находящегося под следствием.

В тюрьме он тяжело заболел и 23 декабря был переведен в Одесскую городскую больницу. Болезнь затянулась, появился сердечная аритмия, развился ревматический полиартрит. Благодаря ходатайству родных 13 февраля 1890 г. канцелярия Министерства внутренних дел дала разрешение на проживание Д.К. Заболотного в Одессе, и 14 апреля его выписали для амбулаторного лечения, «на попечении матери и под гласный надзор полиции». Через год, по-



Владимир Константинович (Антон-Владимир) Высокович (1854–1912), патологоанатом, бактериолог и эпидемиолог, профессор Киевского университета Св. Владимира, организатор и руководитель противохолерных и противочумных экспедиций в Российской империи и Индии. Автор фото и дата съемки неизвестны



Карл Альберт Людвиг Ашофф (Karl Albert Ludwig Aschoff, 1866–1942), немецкий патологоанатом, профессор патологической анатомии Геттингенского (1894), Марбургского (1903) и Фрайбургского (1906–1936) университетов. Фото 1914–1916 гг., автор съемки неизвестен



Даниил Кириллович Заболотный (1866–1929). Фото конца 1880-х – начала 1890-х гг. (до 1894)

¹ Плanelьес Х.Х. В.К. Высокович. 1854–1912. М.: Медгиз, 1953. 204 с.

² Автобиография академика Д.К. Заболотного. Машинопись, копия. Архив библиотеки ИЭМ. 6 с.

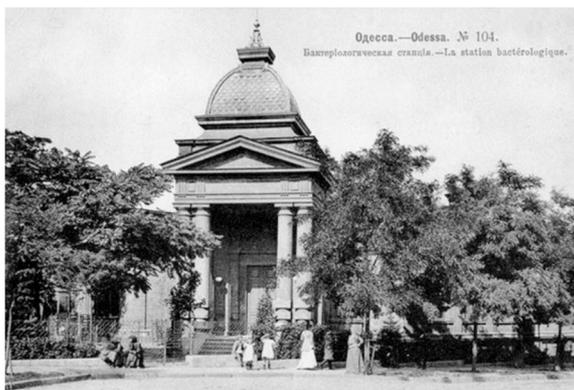
³ Там же.

⁴ Васильев К.Г. Д.К. Заболотный (1866–1929). М.: Медицина, 1986. С. 12. Здесь и далее мы будем ссылаться на подробный анализ деятельности украинских ученых, проведенный профессором Константином Георгиевичем Васильевым.

сле неоднократных просьб родных, Одесский градоначальник заменил гласный надзор полиции на негласный – «дабы не оказывать отрицательного влияния на состоянии здоровья поднадзорного».

Исключение из университета не прервало научных занятий Даниила Кирилловича, позднее он писал в автобиографии:

«Потеряв возможность научной работы в университетских лабораториях, я нашел приют в основанной незадолго перед тем И.И. Мечниковым Бактериологической Станции. Здесь началась моя научная работа в области изучения микроорганизмов снега, лиманной воды (описан новый вид святающихся инфузорий) и впоследствии холеры»¹.



Яков Юльевич Бардах (1857–1929), бактериолог, врач и педагог, руководитель первой бактериологической станции Российской империи в Одессе (с 1888). Автор фото и дата съемки неизвестны. Справа – Одесская бактериологическая станция на почтовой открытке конца XIX – начала XX вв.

скую Медико-хирургическую академию (1883). С открытием в 1886 г. Одесской бактериологической станции заместитель заведующего, И.И. Мечникова. Первую в Одессе прививку против бешенства он сделал самому себе. С 1888 г., после отъезда И.И. Мечникова в Париж, заведовал станцией. Выполнил одно из первых в мире исследований по разработке метода получения антидифтерийной сыворотки, в 1894 г. стал доктором медицины. Я.Ю. Бардах организовал первую в России доцентура по микробиологии (1895), а позднее кафедру в Новороссийском университете (с 1922 г. Институт народного образования). Организатор и до конца жизни заведующий станцией «скорой помощи» в Одессе, которая на Международной гигиенической выставке в Дрездене была награждена медалью и почетным дипломом.



Владимир Валерьянович Подвысоцкий (1857–1913), патолог, эндокринолог, иммунолог, микробиолог, педагог; член-корреспондент Императорской военно-медицинской академии (1900), создатель и первый декан медицинского факультета Новороссийского университета. Справа – здание медицинского факультета Новороссийского университета на почтовой открытке начала XX в.

окончившего естественное отделение университета его принимают сразу на третий курс². Помимо учебы он без промедления начинает работать на кафедре общей и экспериментальной патологии под руководством профессора Владимира Валерьяновича Подвысоцкого (1857–1913), который открыл способность печени к регенерации, изучал этиологию злокачественных новообразований и стал одним из ро-

Правда, Ильи Ильича там уже не было. В мир бактериологии бывшего студента ввел ученик будущего Нобелевского лауреата Яков Юльевич Бардах (1857–1929), директор Бактериологической станции Одесского городского управления и Херсонского земства. Он родился в Одессе в семье учителя, и тоже окончил Ришельевскую гимназию (1875), а затем естественное отделение физико-математического факультета Новороссийского университета (1880), а затем, с отличием – Император-

Под руководством Якова Юльевича наш герой выполнил свое первое исследование. В 1891 г. оно было оформлено как дипломная работа, благодаря поддержке ряда университетских профессоров поднадзорному Даниилу Заболотному в мае 1891 г. разрешили сдать экстерном государственные экзамены. 11 августа он получил диплом I степени об окончании Новороссийского университета. Для продолжение научных исследований в выбранной им области требовался диплом врача, и молодой ученый поступает на медицинский факультет Киевского университета Св. Владимира. Как

¹ Автобиография академика Д.К. Заболотного...

² Билай В.И. Жизнь отданная людям. К 100-летию со дня рождения акад. Д.К. Заболотного. Киев: Наукова думка, 1966. 83 с.

дона начальников химиотерапии опухолей. Позднее создал медицинский факультет Новороссийского университета и будет его первым деканом (1900–1905). С 1905 г. Владимир Валерьянович станет директором Императорского Института Экспериментальной Медицины (ИИЭМ), где станет руководить отделом общей патологии¹.

Ближайшим предметом научного интереса Д.К. Заболотного оказывается изучение влияния возбудителей холеры на сусликов. Вскоре ему удается показать, что, несмотря на высокую чувствительность этих животных к холерному вибриону, можно добиться их невосприимчивости к инфекции посредством вакцинации через рот. Результаты этих исследований «Опыты заражения и иммунизации сусликов против холерного вибриона» публикует Южнорусская медицинская газета (1893, № 34). Полученные в эксперименте данные требовали подтверждения клиническими испытаниями. Д.К. Заболотный вместе с Иваном Григорьевичем Савченко (1862–1932), помощником прозектора на кафедре, решаются на героический опыт. Молодые исследователи иммунизируют себя в течение 20 дней, после трехдневного перерыва проводят ревакцинацию, выпивая культуру убитых холерных микробов, а следом, в присутствии профессоров В.В. Подвысоцкого и Федора Александровича Лёша (1840–1903) принимают по 0,1 мл культуры живых вирулентных вибрионов холеры. И заболевание не наступает! Хотя контрольные кролики, зараженные той же дозой культуры, погибают! Этот эксперимент, помимо значительного теоретического интереса, перевел вопрос изучения вакцинации против грозного заболевания в конкретную, практическую область². И еще одно значение этого эксперимента – инновационное. Впервые для иммунизации человека, задолго до опытов Kolle, была применена агаровая культура микроорганизмов³.

С 1896 по 1919 гг. профессор И.Г. Савченко будет заведовать кафедрой общей патологии Казанского университета, затем, с 1920 г. – кафедрой патологической физиологии Кубанского медицинского института. Он откроет опсоины – факторы сыворотки крови, усиливающие фагоцитоз.

В 1894 г. Д.К. Заболотный окончил медицинский факультет. За пользование казенной стипендией он обязан полтора года отдать государственной службе. До призыва на военную службу молодой врач успеваает принять участие в ликвидации эпидемии холеры и дифтерии в Подольской губернии:

«... я начал свою врачебную деятельность в качестве эпидемиолога в Подольской губернии, кочуя из уезда в уезд, где появлялись очаги холеры и затем дифтерии.

После поездок по очагам, я изредка возвращался в Каменец-Подольск, где мною была оборудована небольшая бактериологическая лаборатория, в которой охотно собирались санитарные и участковые врачи.

В этом году началось, впервые после работ Ру и Беринга применение противодифтерийной сыворотки и мне пришлось испытать ее благоприятное действие в глухих деревушках на больных, а также на самом себе после случайного заражения дифтеритом от ребенка, кашлянувшего при исследовании в лицо»⁴.

Высочайшим приказом по Военному Ведомству о чинах гражданских за № 9 его определили младшим врачом в 132-ой пехотный Бендерский полк. Год спустя молодого врача распоряжением (от 1 декабря 1895) Окружного Военно-Медицинского Управления командируют в Киевский военный госпиталь для усовершенствования в хирургии, офтальмологии, а также практического ознакомления с бактериологическими и гигиеническими методами исследования.



Иван Григорьевич Савченко (1862–1932), иммунолог, микробиолог и патолог. Автор фото и дата съемки неизвестны



Федор (Фердинанд) Александрович Лёша (1840–1903), терапевт, профессор Киевского университета (с 1885) Автор фото и дата съемки неизвестны



Д.К. Заболотный – лекарь 132-го пехотного Бендерского полка. Фото 1894–1895 гг., автор съемки неизвестен

¹ Васильев К.Г., Запорожан В.Н., Занчевская Т.А. Владимир Валерианович Подвысоцкий. Историко-биографический очерк. Одеса: Одес. Держ. мед. ун-т, 2003. 133 с.; Мазинг Ю.А. Владимир Валерьянович Подвысоцкий в Институте экспериментальной медицины. СПб.: Научно-орг. отдел ГУ НИИЭМ РАМН, 2008. 56 с.

² Заболотный Д.К., Савченко И.Г. Опыт иммунизации человека против холеры. Предварительное сообщение // Врач. 1893. Т. XIV. № 20. С. 572–575; № 21. С. 599–601.

³ Садов А.А. Научная деятельность Д.К. Заболотного // Микробиологический журнал. 1930. Т. X. Вып. 2–3. С. 119–125.

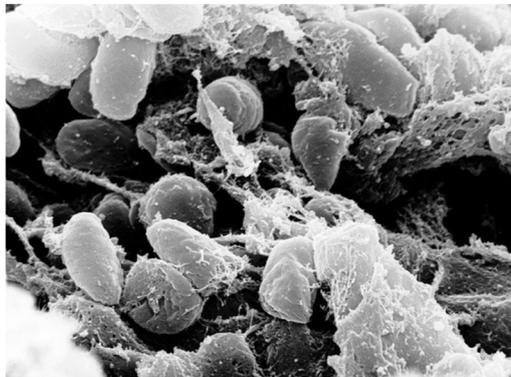
⁴ Автобиография академика Д.К. Заболотного. Машинопись, копия. Архив библиотеки ИЭМ. 6 с.

«Я снова продолжил работу в лаборатории В.В. Подвысоцкого и принял участие в качестве секретаря редакции в основанном им журнале «Архив патологии, бактериологии и клинической медицины»¹.

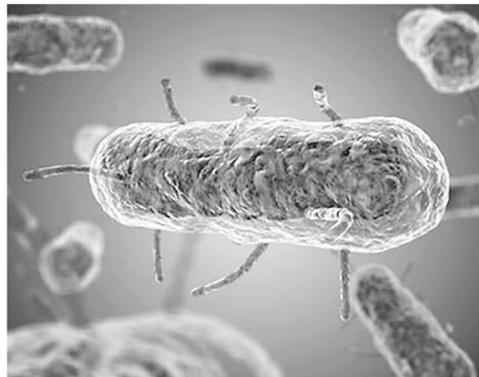
Весной 1894 г. бубонная чума пришла в Кантон, затем появилась в Гонконге. По всей видимости, третья пандемия чумы началась еще в 1855 г. в провинции Китая Юньнань, но долгие годы особого внимания ей не уделяли. 20 июня 1894 г. Александр Йерсен (Alexandre Émile Jean Yersin, 1863–1943) выделил возбудителя чумы из лимфоузлов погибших в Гонконге английских солдат.



Александр Йерсен (Alexandre Émile Jean Yersin, 1863–1943), французский бактериолог. Фото П. Пети, 1900



Бактерии *Yersinia pestis*: слева – сканирующая электронная микрофотография, Rocky Mountain Laboratories, ×2000; справа – 3D-модель, Turbo Squid



Владимир (Маркус Вольф) Аронович Хавкин (Waldemar Haffkine, 1860–1930), бактериолог, иммунолог и эпидемиолог, создатель первых вакцин против чумы и холеры. Фото Elliot & Fry, 1896 г., Лондон



Александр Александрович Владимиров (1862–1942) микробиолог, эпидемиолог, эпизоотолог; с 1895 глава эпизоотологического отдела ИИЭМ, в 1918 – 1927 директор ИЭМ. Автор фото и дата съемки неизвестны

Тогда же из Индии вернулся самый младший по стажу ученик Л. Пастера, российский подданный Владимир (Маркус Вольф) Аронович Хавкин (Waldemar Haffkine, 1860–1930). Вернулся победителем, добившимся 93% защиты при использовании созданной им противохолерной вакцины, в которой сомневались и И.И. Мечников, и Л. Пастер. Когда Луи Пастер последний раз приехал в свой Институт, ему довелось увидеть под микроскопом бактерию *Yersinia pestis* (тогда ее назвали *Bacterium pestis*, позже относили к роду *Pasteurella*).

С 1896 г. эпидемия распространяется на Индию и начинает угрожать всему миру. Только здесь от чумы погибнет почти 3 миллиона человек. Ряд стран Европы принимает решение послать в Индию научные миссии во главе с наиболее известными микробиологами. Великобритания, поверив в гений В.А. Хавкина, вновь призывает его на гражданскую службу, обещает британское подданство и создание лаборатории – для борьбы с чумой. Не остается в стороне и Россия. Императорским Указом Правительствующему Сенату от 11 января

1897 г. учреждается «Особая комиссия для предупреждения занесения чумной заразы и борьбы с нею в случае ее появления в России» (КОМОЧУМ). Председателем Комиссии назначают Попечителя Императорского Института Экспериментальной Медицины (ИИЭМ) принца Александра Петровича Ольденбургского (1844–1932), его заместителем по научным вопросам становится заведующий Отделом эпизоотологии Александр Александрович Владимиров (1862–1942).

Торжественное открытие ИИЭМ состоялось 8 (20) декабря 1890 г. – инициатива принца А.П. Ольденбургского увенчалась полным успехом. Основной задачей Института стало изучение причин болезней, главным образом заразных, а также «практическое применение способов борьбы с заболеваниями и последствиями оных». Возникли два взаимосвязанных направления деятельности Института: изучение фундаментальных проблем биологии и медицины; решение практических задач клинической медицины и здравоохранения. Создание ИИЭМ завершило начальный этап становления и развития микробиологии в России, поскольку Институт принял на себя функции единого координирующего центра. При этом микробиология в нашей стране получила ярко выраженный

«петербургский» акцент¹.

Характерно, что еще до официального объявления о создании КОМОЧУМ, принц на заседании Совета ИИЭМ 3 января 1897 г. заявил:

«...по наведенным справкам следует надеяться на предоставление в распоряжение Института достаточных средств со стороны Государственного казначейства для выполнения работ по бубонной чуме, намеченных в прошлом заседании Совета [16 декабря 1896 – Ю.М.]».

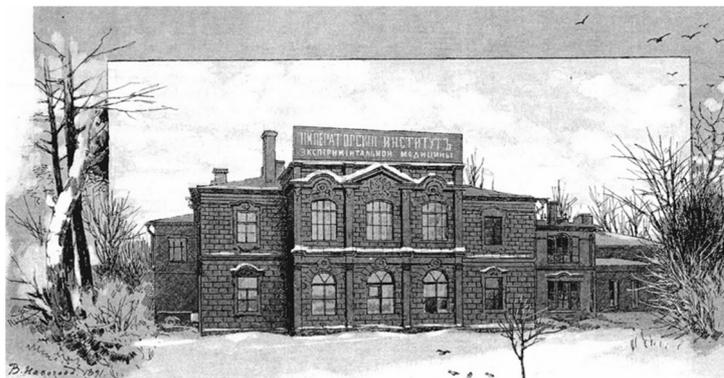
Совет высказался за то, что «...должно иметь неослабное наблюдение за ним [персоналом], чтобы чумная зараза, еще столь мало изученная, не вышла за пределы Института», а также озаботиться более приемлемым местом в смысле предотвращения заразы, «командировать сведущих лиц в иные местности, где ныне свирепствует чума». Принц А.П. Ольденбургский, согласившись с заключением Совета, выразил желание направить «... одного из деятелей Института в Париж для наведения всех необходимых справок в Пастеровском Институте»².

События развивались стремительно. Уже через три недели, на следующем заседании Совета 23 января заведующий отделом общей микробиологии, профессор Сергей Николаевич Виноградский (1856–1953) отчитался по поездке в Парижский институт Пастера. Из его воспоминаний узнаем, что принц, вручая билеты на «Северный экспресс» (Nord Express, фирменный поезд, соединявший Санкт-Петербург и Париж вплоть до Первой мировой войны) напутствовал его словами:

«Поезжайте немедленно в Париж от имени Института, но имейте в виду всю Россию»³.

Сергей Николаевич привез подробности открытия возбудителя чума, первые порции вакцины, а в кармане пиджака – пробирку с его культурой.

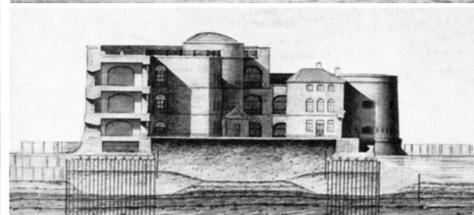
А.А. Владимиров доложил Совету, что первая лошадь была подвергнута противочумной иммунизации 20 января (позднее она получит кличку «Йерсен»). Он же сообщил о посещении Кронштадского форта «Александр I» и признал его годным для организации лаборатории для массового изготовления противочумной сыворотки. С 21 января был «начат курс д-ром В.А. Краюшкиным по дезинфекционному делу, применительно к потребностям чумного времени, для 15 нижних чинов, присланных в Институт Командиром Гвардейского Экипажа Князем Шаховским с соизволения Его Высочества об организации экспедиции в Индию, в места эпидемического распространения бубонной чумы». Совет ИИЭМ определил цели, состав и обеспечение экспедиции КОМОЧУМ, а также выбрал место – Бомбей, поскольку там в первую очередь можно было встретиться с Йерсеном². В этом заседании Совета, по личному приглашению принца А.П. Ольденбургского, участвовал приехавший из Киева В.К. Высокович. Вернувшись, ученый начинает подыскивать себе надежного помощника. За советом он обращается к профессору В.В. Подвысоцкому, тот рекомендует Д.К. Заболотного. 28 января младший врач 132-го пехотного Бендерского полка был командирован в Индию. Позднее Даниил Кириллович писал в авто-



Главное здание ИИЭМ (не сохранилось). Рисунок В.И. Навозова, 1891 г. Заседания Совета ИИЭМ проходили в этом здании на втором этаже



Сергей Николаевич Виноградский (1856–1953), микробиолог. Автор фото и дата съемки неизвестны



Форт «Александр I» (в народе «Чумной форт») у западного конца о. Котлин: фото 1907 г., автор Н.М. Берестнев (наверху), и поперечный разрез (внизу)

¹ Мазинг Ю.А., Андриюшкевич Т.В. Создание института, подобного Пастеровскому в Париже (к 125-летию указа Императора Александра III) // Вестник СПбГУ. 2013. Сер. 11. Вып. 4. С. 226–254.

² ЦГИА СПб. Ф. 2282 (Императорский Институт Экспериментальной Медицины). Оп. 1. Ед. хр. 102: Канцелярия. Журнал заседаний Совета Института за 1897 г. Л. 1–3, 4–7.

³ Виноградский С.Н. Летопись нашей жизни. М.: МАКС-ПРЕСС, 2013. С. 189.

биографии:

«Эта поездка дала мне возможность испробовать исследовательские силы и посмотреть, как работают мировые ученые».

Академик Василий Леонидович Омелянский (1867–1928), его близкий друг, описывал этот период жизни ученого так:

«Плохо владея английским языком, он стал усердно изучать его; надо было в короткий срок собрать лабораторию снабдить ее всем необходимым, надо было заранее наметить план работ на месте – словом, он был весь в расходе, и в лаборатории его редко можно было видеть. Но уже тогда он обратил на себя всеобщее внимание как талантливый, многообещающий работник»¹.

В эти же дни, а именно 10 января 1897 г., В.А. Хавкин ввел себе под кожу 10 миллилитров раствора, будущей «лимфы Хавкина». Предсказание великого Луи Пастера «один из моих учеников остановит чуму» сбылось. Пробную партию противочумной сыворотки удалось приготовить за три месяца! Ученый спешил, работая по 14 часов в сутки – вокруг ежедневно гибли люди. Он решил пойти принципиально новым путем и превратить в вакцину токсин, вырабатываемый возбудителем чумы. Бациллы плодились в мясном бульоне, куда Владимир Ааронович ронял каплю жира. Жирное пятно становилось каркасом, к которому, цепляясь одну за другую, бактерии образовывали «сталактиты Хавкина». Периодически колбы встряхивали, микробные сталактиты тонули, освобождая место для новых бактерий чумы. А бульон насыщался токсином. На следующем этапе бульон пастеризовали, нагревая при 60°С, микробные клетки погибали, токсин же оставался невредимым. Его вводили крысам, сыворотка крови которых использовалась для лечения чумы.



Султан Мухаммад-шах Ага-хан III (1877–1957). Фото 1899 г. из газеты «Звезда Занзибара»

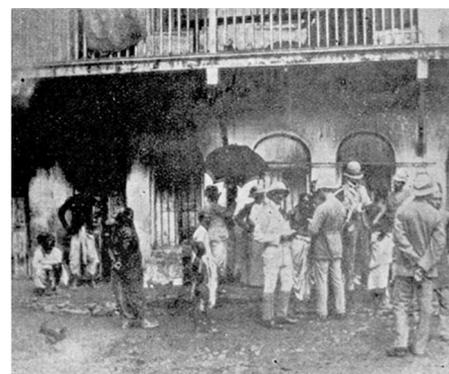
Первое реальное средство против чумы было готово. Но как убедить других в его эффективности? Проблему решил духовный лидер шиитской общины исмаилитов, 48-й имам Ага-Хан III (1877–1957), считавшийся прямым потомком пророка Мухаммеда, наставлявший и направлявший исмаилитов от Мозамбика до Индонезии в ожидании явления мессии Махди. Ему тогда едва исполнилось 20 лет, но этот юноша знал 5 языков и был сведущ в науках, так что мог оценить возможности вакцины. А для ее внедрения золота хватало – почитатели на его свадьбу поднесли золотые монеты, общий вес которых равнялся весу имама. К тому же Ага-Хану в интересах политической карьеры требовался подвиг, и он его совершил: В.А. Хавкин несколько раз сделал имаму прививку на глазах толпы исмаилитов. Лаборатория ученого переехала на роскошную виллу Ага-Хана, штат был расширен за счет средств общины, а 11 тысяч исмаилитов без промедления сделали прививку. Чума стала обходить правверных стороной! Увидев такое, соседи стали переходить в ислам, пополняя ряды шиитов. Естественно, лидеры индуистов начали уговаривать единоверцев вакцинироваться, тем более что еще несколькими годами ранее, после победы над эпидемией холеры в Индии, В.А. Хавкин был объявлен махатмой.



Временный чумной госпиталь в Бомбее. Фото 1896–1897 гг.



В.А. Хавкин во время борьбы с чумой в Индии: слева – в лаборатории на вилле Ага-Хана III Хушру-Лодж под Бомбеем; справа – вместе с ассистентами делает прививки от чумы на улице Бомбее. Фото 1898 г.



¹ Омелянский В.Л. Памяти академика Д.К. Заболотного // Архив биол. наук. 1930. Т. 30. Вып. 1. С. 3–10. Статья поступила в редакцию от профессора Б.Л. Исаченко и представляет собой извлечения из речи В.Л. Омелянского, произнесенной в связи с ложным известием о кончине Д.К. Заболотного в 1919 г.

В Санкт-Петербурге к середине февраля противочумной иммунизации были подвергнуты 34 лошади, манипулировали с ними на территории ИЭМ, а затем на лодках перевозили на Каменный остров, где размещали в стойлах при Летнем дворце принцев Ольденбургских. После второго введения культуры убитых чумных микробов от первой лошади удалось получить сыворотку, которая по эффективности не уступала сыворотке Йерсена, доставленной С.Н. Виноградским из Парижа. Помощниками А.А. Владимирова в деле заготовления противочумной сыворотки стали ветеринарные врачи Валериан Павлович Соловьев (1868–?) и Стефан Константинович Бейнорович (1868–?). К моменту отправления русской экспедиции большая часть работ, связанных с приготовлением противочумной сыворотки, были возвращены на усадьбу ИЭМ, в специально подготовленные «заразные» бараки. Однако противочумные конюшни на Каменном острове сохранили, причем принц с самого начала безвозмездно предоставлял квартиру В.П. Соловьеву¹. После того, как начал функционировать «Чумной форт», Валериан Павлович в течение года заведовал его «конюшенной частью».



Форт «Александр I». Стадо северных оленей (слева) и верблюды (справа), которым производится противочумная прививка. Фото 1900-х гг., автор съемки неизвестен

28 февраля, теплым вечером, Киев провожал русскую экспедицию во главе с профессором В.К. Высоковичем. Помимо профессора и молодого ученого в состав экспедиции вошли врач Е.А. Редров, которого, по словам С.Н. Виноградского, взяли потому, что он «лингвист, опытный путешественник и хороший мальиш»², и служитель К. Петров. Академик Николай Дмитриевич Стражеско (1876–1952, тогда студент) впоследствии вспоминал:

«В этот вечер на перроне старого киевского вокзала было так тесно, что пробраться к стоящему поезду почти не было возможности. Весь дебаркадер был занят врачами, медицинскими работниками, профессорами университета, студентами, рабочими и вообще разной публикой. <...> Отходивший вагон, занятый членами экспедиции был завален цветами; всюду слышались горячие речи и теплые пожелания членам экспедиции, заботливая просьба беречь себя и вернуться после работы в Бомбее живыми и здоровыми, с триумфом. Поезд тронулся, на вокзале грянуло дружное русское ура и победный марш военного оркестра Бендерского 132-го пехотного полка...»³.

Пароходом через Адриатическое и Средиземное море, Суэцкий канал и Индийский океан экспедиция прибыла в Бомбей. Здесь уже работали австрийская, германская (во главе Р. Кохом), египетская, итальянская и французская (во главе с Йерсеном) комиссии⁴. За короткое время (всего три месяца!) В.К. Высокович и Д.К. Заболотный проводят огромную работу. По результатам этих исследований научный и общественный авторитет профессора В.К. Высоковича становится непрекаемым. Во время русско-японской войны 1904–1905 гг. он успешно руководит всеми противозидемическими мероприятиями в армии на территории Маньчжурии, Северной Кореи, Дальнего Востока⁵. Патологоанатом В.К. Высокович оказался не единственным, кто рискнул иметь дело с чумными трупами (германская комиссия вскрыла 27 человек, австрийская – 48). Однако только ему, на основе анализа 66 вскрытий, удалось детально изучить изменения в организме и окончательно разграничить две клинические формы инфекции – бубонную и легочную. Удалось также выяснить, что сыворотка крови переболевших чумой людей способна агглютинировать (склеивать) чумные бактерии⁶. Оказалось, не все обезьяны

¹ Правда, из-за этого содержание ему платили на 5 рублей меньше, чем остальным помощникам. См.: ЦГИА СПб. Ф. 2282 (Императорский Институт Экспериментальной Медицины). Оп. 2. Ед. хр. 178: Личное дело «О службе Помощника Заведующего Химическим Отделом Института ветеринарного врача Валериана Павловича Соловьева по вольному найму». Л. 36 об.

² Борьба за науку в царской России. Неизданные письма И.И. Мечникова, Л.С. Ценковского, С.Н. Виноградского, М.М. Ковалевского и других / Музей памяти И.И. Мечникова в Москве ; предисл. Н.А. Семашко. М. – Л.: ОГИЗ – Соцгиз, 1931. С. 169.

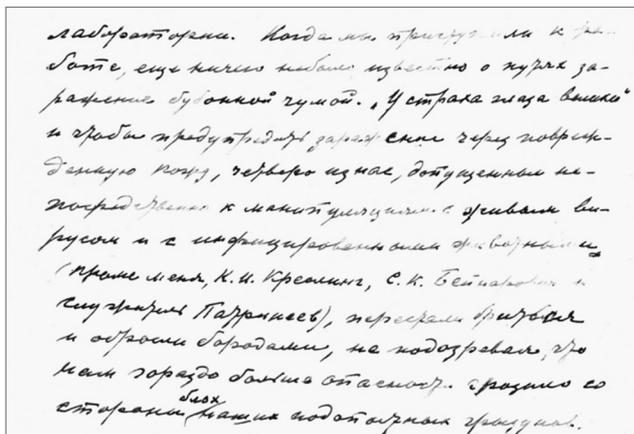
³ Стражеско Н.Д. Даниил Кириллович Заболотный. Воспоминания // Врачебное дело. 1930. № 1. С. 8–12.

⁴ Гиммельфарб Я.К., Гродский К.М. Д.К. Заболотный. 1866–1929. М.: Медгиз. 1958. 223 с.

⁵ Кнопов М.Ш., Тарануха В.К. Видный ученый и организатор санитарно-эпидемиологического дела (к 100-летию со дня смерти профессора В.К. Высоковича) // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2012. № 3. С. 62–64; см. также: Teh W.L., Tuck G.L. "Investigations into the Relationship of the Tarbagan (Mongolian Marmot) to Plague." *The Lancet* 182.4695 (1913): 529–535.

⁶ Заболотный Д.К. Наблюдения над агглютинирующей способностью кровяной сыворотки при чуме. Д-ра Д.К. Заболотного, члена Рус. экспедиции для изучения чумы в Индии. Предварительное сообщение. СПб.: Тип. Шредера, 1897. 3 с. Отд. оттиск из журнала Рус. архив патологии, клин. медицины и бактериологии. См. также об этом: Cairns D.L. "On the Agglutinating Property of Blood Serum in Cases of Plague." *The Lancet* 157.4060 (1901): 1746–1753.

восприимчивы к чуме. Только порода «серых обезьян с черной кожей на лице и на кистях конечностей (*Semnopithecus entellus*)», на местном базаре именовавшаяся «африканской», дала прекрасный результат¹. У 96 животных удалось воспроизвести экспериментальную инфекцию! Данная модель позволила решить ряд проблем, касательно механизмов развития болезни и, главное, невосприимчивости к ней, подтвердить эффективность сыворотки Йерсена. Причем оказалось, что первые порции выработанной в ИЭМ сыворотки не хуже². Одновременно была подтверждена эффективность «лимфы Хавкина». Результаты работы экспедиции были переданы Королевскому научному обществу в Лондоне и опубликованы в трудах 3-го Международного медицинского конгресса.



Автограф А.А. Владимирова. Рукопись книги «Воспоминания микробиолога». Оригинал цитируемого фрагмента. Фото автора

К заседанию Совета ИИЭМ 3 ноября 1897 г. удалось выработать 6202 флакона противочумной сыворотки, из Пастеровского института было получено 2800 склянок сыворотки французского изготовления. Эти новейшие средства борьбы с чумой отпускались из Института исключительно по распоряжению КОМОЧУМ. Позднее А.А. Владимиров писал:

«Когда мы приступили к работе, еще ничего не было известно о путях заражения бубонной чумой. “У страха глаза велики”, и чтобы предупредить заражение через поврежденную кожу, четверо из нас, допущенных к непосредственно к манипуляциям с живым вирусом и с инфицированными животными (кроме меня К.И. Креслинг, С.К. Бейнарович и служащий Патрикеев), перестали бриться, обросли бородами, не подозревая, что гораздо больше опасности грозило со стороны блох наших подопытных грызунов»³.

Для молодого ученого Д.К. Заболотного поездка оказалась прекрасной школой и навсегда определила его научные интересы. Стремясь раскрыть главную загадку пандемий человечества – причину их возникновения, ученый пришел к формированию нового научного направления – эпидемиологии. В отличии от товарищей, вернулся он не сразу, о чем пишет в автобиографии:

«По Высочайшему повелению на обратном пути в Россию командирован в Геджас (Аравия)⁴, для изучения чумы и быта мусульманских паломников».



Пьер Поль Эмиль Ру (Pierre Paul Émile Roux, 1853–1933). Фото П. Пету

И сразу его ждала новая командировка. Уже в августе он в Париже, для окончания научных работ по чуме, где наконец-то получает возможность провести исследования под руководством Мечникова. 3 января 1898 г. Д.К. Заболотный был награжден первым своим орденом – Св. Анны III степени⁵.

Работа спорилось, но времени для ее завершения явно не хватало, и 14 марта 1898 г. вице-директор Пастеровского институт Эмиль Ру (P.P.E. Roux, 1853–1933) пишет принцу А.П. Ольденбургскому (перевод письма храниться в личном деле Д.К. Заболотного) как председателю «КОМОЧУМ».

«Ваше Высочество,

Г-н Мечников и я выражаем Вам признательность за ту поспешность, с которой Вы разрешили г-ну д-ру Заболотному продолжить работу в Институте Пастера.

Наши опыты с противочумной сывороткой, изготовленной при помощи растворимого токсина, весьма удовлетворительны. Они вселяют в нас надежду на возможность излечения чумы в большинстве случаев заболевания и на предупреждение этой болезни путем предохранительных инъекций. В связи с этим было бы

¹ Заболотный Д.К. Исследования по чуме // Архив биологических наук. 1899. Т. VIII. Вып. 1. С. 57–91.

² Заболотный Д.К. Отчет о командировке в Джидду. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1897. 24 с.

³ Воспоминания были написаны умирающим от голода ученым во время блокады Ленинграда, на обороте страниц, вырванных из дореволюционного альбома для коллекционирования марок. Цитата приведена по рукописи, хранящейся в музее истории ИЭМ (Л. 35). Владимиров А.А. Воспоминания микробиолога. М.: Медицина. 1991.

⁴ Провинция на Аравийском полуострове, в описываемое время здесь правил турецкий губернатор. В VII в. в городе Мекка этой провинции в качестве пророка-проповедник единобожия выступил основатель и центральная фигура ислама Мухаммед (571–632). После антигурецкого восстания 1916 г. – независимое королевство; в 1925 г. было завоевано и вошло в состав нового государства «Хиджаз, Неджд и присоединённые области», которое с 1932 г. именуется Саудовская Аравия.

⁵ Архив музея ИЭМ. Дело № 153 (Личное дело Д.К. Заболотного).

крайне важно использовать вспышки чумы в Бомбее для проведения решающего опыта, могущего определить ценность наших средств защиты от чумы...»

Решительность принца А.П. Ольденбургского понятна, он уже оценил потенциал младшего врача Бендерского полка и начал процедуру перевода под свою руку молодого специалиста, женатого на дочери священника Анастасии Михайловне Турчиновской, уроженке Херсонской губернии. В личном деле Д.К. Заболотного на листе 5 читаем:

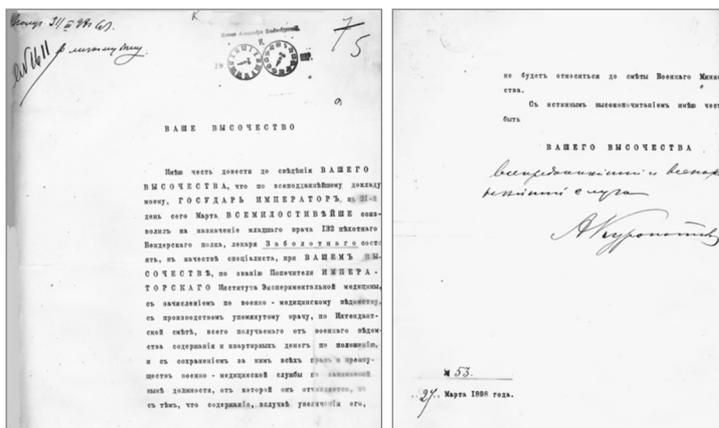
«31 марта сего года назначен состоять в качестве специалиста при ВАШЕМ ВЫСОЧЕСТВЕ по званию Попечителя ИМПЕРАТОРСКОГО Института Экспериментальной медицины».

Начался отсчет долгой жизни ученого в ИЭМ, хотя для выполнения научных работ он был прикомандирован к бактериологическому отделу лишь год спустя, 1 апреля 1899 г. С этого момента большая часть жизни Даниила Кирилловича Заболотного связана с Санкт-Петербургом-Петроградом-Ленинградом. Впрочем, экспедиции по линии КОМОЧУМ не прекращаются, и в стенах ИИЭМ он бывает редко.

Молодой ученый непреходящий участник всех без исключения экспедиций по изучению чумы – Индия и Монголия (1897), Месопотамия (1898), Иран (1899), Аравийский полуостров и Шотландия (1900), Маньчжурия и Китай (1898, 1910–1911); г. Кыштым Пермской губернии, Саратовская и Астраханские губернии, Кавказ, Подольская и Бессарабская губернии, Киргизские степи. Научные результаты оказались выдающимися. Особенно это относится к экспедиции в Восточную Монголию, уже под началом Даниила Кирилловича, куда вошли студент-медик Василий Андреевич Таранухин (1873–1920), переводчик Р.Б. Билаев и казак Н. Жилин. В 1899 г. В.А. Таранухин с отличием окончит медицинский факультет Киевского университета, станет практикантом Особой лаборатории ИЭМ и выполнит здесь диссертацию на степень доктора медицины. Впоследствии ассистент кафедры патологической анатомии, затем прозектор и преподаватель кафедры судебной медицины Женского медицинского института в Санкт-Петербурге. Совместно с Г.Д. Белановским он предложит вирусную концепцию гриппа.

С.Н. Виноградский писал:

«Если бы не экспедиция Института, то все бы шло, или вернее ползло, установленным порядком: то есть (местная администрация, полиция, медицинский инспектор, губернатор) доложили бы Министерству внутренних дел, что, де, подозрительная эпидемия замечена там то, министр дал бы распоряжение Медицинскому Департаменту, тот бы командировал кого-нибудь, командированный представил бы рапорт и стали бы тогда обсуждать меры и т.д. А тут экспедиция снарядилась в пару дней, съездила,



Цитируемая страница из первого личного дела Д.К. Заболотного. Архив музея ИЭМ. Лист 5 (слева) и лист 5 об. (справа). Фото автора



Группа сотрудников ИИЭМ: Д.К. Заболотный стоит в третьем ряду в парадной форме военного врача (выделен кружком на фото и вынесен в виде увеличенного фрагмента на врезку слева), перед ним сидит А.А. Владимиров. В центре, в кресле сидит директор ИИЭМ С.М. Лукьянов. Фотография сделана в интерьере дворца Ольденбургских на Марсовом поле. Автор и время съемки неизвестны



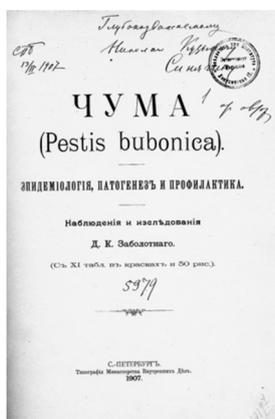
Василий Андреевич Таранухин (1873–1920), судебный медик, эпидемиолог. Фото 1914 г., автор съемки неизвестен

поработала во всеоружии испытанных научных приемов несколько дней, наконец, вернувшись, привезла с собой все материалы, нужные для диагноза»¹.

4 июня 1898 г. они выехали поездом в Томск, затем на лошадях добрались до Иркутска, далее караваном на лошадях верблюдах, через Кяхту, преодолев более 2000 км, прибыли в Пекин. Отсюда перебрались на отроги Хинганского хребта, в долину р. Суологоу. Исследования продолжались почти 8 месяцев. Здесь Даниил Кириллович перенес пустулезную форму чумы, заразившись после укола иглой шприца, которым извлекал содержимое чумного бубона. Спасли его 60 мл противочумной сыворотки, предоставленной Э. Ру. Обобщив материалы, собранные во время этих экспедиций, Д.К. Заболотный в 1899 г. высказал смелое для своего времени предположение, что природным резервуаром чумы являются дикие грызуны (суслики и тарбаганы):

«Различные породы грызунов, по всей вероятности, представляют в природе ту среду, в которой сохраняются чумные бактерии. Отсюда явствует, как важно выяснять повальные заболевания водящихся в данной местности грызунов»².

Именно эти грызуны – источник заражения человека. Однако подтвердить свою гипотезу ученый смог лишь 12 лет спустя, совместно с Л.Ш. Исаевым впервые выделив от степного тарбагана культуру чумного микроба.



Титульный лист монографии Д.К. Заболотного «Чума» с дарственной надписью куратору клиники Н.К. Синягину. Экземпляр из научной библиотеки ИЭМ. Фото автора

По выработанному Д.К. Заболотным плану стали проводиться систематические исследования диких грызунов в эндемичных районах. В результате удалось открыть существование чумных эпизоотий не только у сурков, но и у сусликов, мышей, тушканчиков и других грызунов. На протяжении 11 лет он опубликовал большой цикл работ по чуме, а в 1907 г. вышла большая монография, прекрасно изданная и иллюстрированная.

Впрочем, Д.К. Заболотный активно работает и по ликвидации эпидемий холеры (1894, 1909, 1910, 1918). При его участии в ИИЭМ создается первая русская холерная вакцина, ее безвредность сотрудники Отдела эпизоотологии проверяют на себе, а эпидемиологическую эффективность доказывают в двух экспедициях, организованных для борьбы с холерой в Персии (1904–1905 гг.).

5 марта 1900 г. Д.К. Заболотный получает второй орден – Св. Станислава II степени. А 23 июня определением Киевской духовной консистории по Ведомству православного вероисповедания «брак врача Даниила Кирилловича Заболотного, ... по причине нарушения им святости брака прелюбодеянием, расторгнуть с осуждением Даниила Заболотного на всегдашнее безбрачие»³. Однако выход был найден быстро. Бракосочетание с девицей Людмилой Владиславовной Радецкой состоялось 15 августа 1900 г. в церкви Св. Стефана в Париже, свидетелями были профессор Пастеровского Института И. Мечников и доктор Харьковского Бактериологического института Г. Остриин¹. Год

спустя Д.К. Заболотный представил директору ИИЭМ брачное свидетельство, выданное греческой православной церкви в Париже и засвидетельствованное в Русском Консульстве. Данные о его втором браке были внесены в послужной список и вид на жительство. Петр Матвеевич Красавицкий (1873–1950) писал в своих воспоминаниях:

«Жена Даниила Кирилловича, действительно, была эффектная, высокого роста дама. Как теперь ее вспоминаю на улице в черном нарядном костюме, в черной большой шляпе. Рядом с ней Д.К. выглядел каким-то старым замухрышкой...»⁴.

Служба в ИИЭМ позволяет бывшему заключенному Одесского тюремного замка быстро продвигаться по служебной лестнице: 3 июня 1901 г. ему следует чин титулярного советника, 24 июня – коллежского асессора, а 9 июня 1902 г. он уже надворный советник, что равнялось званию армейского подполковника. Портрет Д.К. Заболотного этого времени рисует П.М. Красвицкий:

«... высокий, слегка сутулый, рыжеватый, с розовым лицом, серо-голубоватыми небольшими хитрыми глазками, с пыхтящей папиросой в зубах, в военном пальто нараспашку, с придворными вензе-

¹ Виноградский С.Н. Летопись нашей жизни. М.: МАКС-ПРЕСС. 2013. С. 205.

² Заболотный Д.К. Избр. труды. Т. 1: Чума. Киев: АН УССР, 1956. С. 240.

³ Архив музея ИЭМ. Д. 153 (Личное дело Д.К. Заболотного). Л. 53, 78–79.

⁴ Архив научной библиотеки ИЭМ. Д. 18. (Красавицкий П.М. Воспоминания. Машинопись. 1933). Л. 116, 38.

лями на узких погонах военного врача, без малейших признаков военной выправки, с пружинящей в коленях походкой, покачиванием сзади наперед...»².

Став достаточно обеспеченным человеком, Д.К. Заболотный поселился на Пермской улице, дом 26 (с 1949 г. – ул. Графтио) снимая квартиру на третьем, последнем этаже. С 1912 г. его соседом был знаменитый географ и путешественник Григорий Ефимович Грум (Грум)-Гржимайло (1860–1936). Два года спустя на втором этаже поселился, а затем и купил весь дом Федор Иванович Шаляпин (1873–1938). Даниил Кириллович был желанным гостем великого баса вплоть до его отъезда за границу в июне 1922 г.

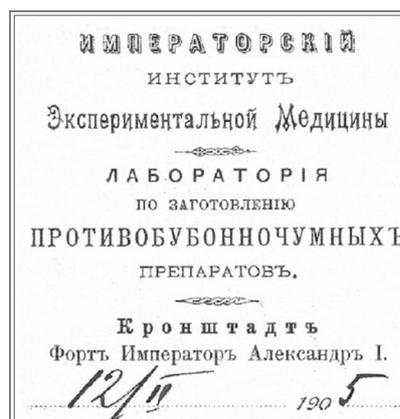


Дом, в котором жил Д.К. Заболотный. Санкт-Петербург, ул. Графтио, № 26 (слева). Справа – мемориальные доски в память проживавших здесь Г.Е. Грум-Гржимайло и Ф.И. Шаляпина. Просится мемориальная доска в память Д.К. Заболотного. Фото автора, весна 2017 г.

И все же, несмотря на продуманную систему противоэпидемической защиты ИИЭМ, наличие живого возбудителя чумы в столице Российской Империи вызвало у людей сведущих, в том числе и принца А.П. Ольденбургского, чувство тревоги и озабоченности. Уже 26 января 1897 г. он получил принципиальное согласие императора, военного министра, а также коменданта Кронштадтской крепости передать КОМОЧУМ, выведенный за штат форт «Император Александр I». 25 февраля инженер генерал-майор Александров представил в Главное инженерное Управление «соображение по приспособлению форта Александр к помещению в нем противочумной станции». Накануне, 24 февраля, по распоряжению принца А.П. Ольденбургского было перечислено 7071 рубль для начала работ по приспособлению форта. С утра 27 февраля они были начаты¹! Два года пять месяцев интенсивной работы, уникальных инженерных решений (например, первый в мире лифт для подъема лошадей) – и 27 июля состоялось торжественное освящение станции для выработки противочумных препаратов. С.Н. Виноградский позднее вспоминал:



Подъем автоклава для пастеризации вакцин и сывороток на третий ярус форта. Фото конца 1890-х – начала 1900-х гг., автор съемки неизвестен



Штамп Особой Лаборатории ИИЭМ

«Торчит его гранитная масса из кронштадтских вод на некотором расстоянии от города, поднимая свои стены прямо из воды, небольшая дамба позволяет к нему причалить и проникнуть в тесный, сдавленный гранитными массивами двор. Во двор выходят помещения для животных и трупосжигательная печь, внутри лабораторные помещения, очень благоустроенные, снабженные всем необходимым, квартиры для персонала, для прислуги – всего человек 20–25, газ, электричество, собственный пароходик...»².

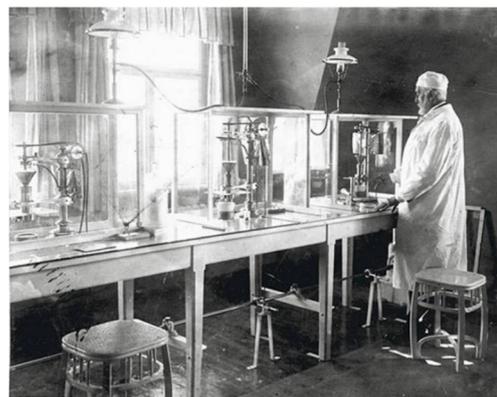
¹ Амирханов Л.И., Голиков Ю.П., Чирков В.В., Иванова Ю.Е. Форт «Император Александр I». СПб.: Остров, 2008. С. 65, 69.
² Виноградский С.Н. Указ. соч. С. 206.



Михаил Гаврилович Тартаковский (1867–1935), эпизоотолог, микробиолог, патологоанатом. Год и автор съемки неизвестен



Форт «Александр I»: в Лаборатории для массового заготовления противочумной сыворотки в. Фото конца 1890-х – начала 1920-х гг., автор(ы) съемок неизвестен

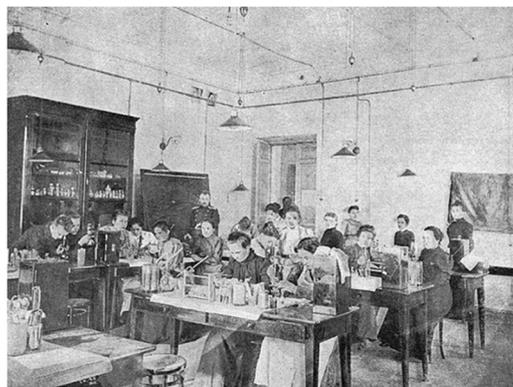


С этого момента не было в России врача, который согласился бы пропустить возможность побыть здесь.

На форте «Император Александр I» создается Лаборатория по заготовлению противобубонно-чумных препаратов. Приказом № 20 от 13 мая 1898 г. заведование лабораторией поручили магистру ветеринарных наук Михаилу Гавриловичу Тартаковскому (1867–1935)¹, помощнику заведующего Отдела эпизоотологии. 2 июня 1901 г. последовало «ВЫСОЧАЙШЕЕ утверждение мнения Государственного Совета по проекту штата Особой Лаборатории» с переименованием в «Особую Лабораторию при ИМПЕРАТОРСКОМ Институте Экспериментальной Медицины»². Здесь Даниил Кириллович много и часто работал. А во время трагических событий 1904 и 1907 гг., как имеющий наибольший опыт выездов на эпидемии, временно ею заведовал³.



Д.К. Заболотный – профессор Санкт-Петербургского Женского медицинского института. Автор и дата съемки неизвестны



Бактериологический кабинет Санкт-Петербургского Женского медицинского института. Конец 1900-х – начало 1910-х гг. Автор съемки неизвестен

Даниил Кириллович активно участвует в создании (1903) Русского микробиологического общества и становится одним из активнейших его членов, выступая то в качестве докладчика, то оппонента. Хотя последние три года девятнадцатого столетия были для Д.К. Заболотного периодом бесперывных поездок за границу, напряженной экспедиционной и исследовательской работы, преследующих одну главную цель – борьбу с чумой, он успевает создать и с 1898 г. читать курс бактериологии⁴ в Санкт-Петербургском Женском медицинском институте!

Позднее он здесь организует кафедру и в декабре 1904 года станет ее экстраординарным профессором. В 1907 г. кафедра получила отдельное здание, где были оборудованы 11 лабораторных комнат, число штатных ассистентов достигло трех, были организованы приват-доцентские курсы.

Он отдает много сил организации и обеспечению преподавания курса бактериологии, который вскоре его стараниями превращается в образцовый. Со всех концов России устремились к нему вра-

¹ В 1923–1932 гг. Михаил Гаврилович будет директором Института сравнительной патологии в Ленинграде, где при его участии будет создан музей сравнительной патологии.

² ЦГИА СПб. Ф. 2282 (Императорский Институт Экспериментальной Медицины). Оп. 1. Ед. хр. 162: Канцелярия. Журнал заседаний Совета Института за 1901 год. Журнал Совета № 6 от 8 октября, п. VII.

³ Голиков Ю.П., Андришкевич Т.В. Особая лаборатория Императорского Института Экспериментальной медицины (1901–1918). К столетию со дня создания. СПб.: научно-организационный отдел ИЭМ, 2001. 55 с.

⁴ Заболотный Д.К. Программа курса бактериологии в Женском медицинском институте. Б.м., б.г. 8 с. Он же. Общая бактериология. Курс лекций, читанных проф. Д.К. Заболотным в 1907–8 г. в Женск. мед. ин-те. СПб.: Тип. Я. Трей. 1909. 140 с.

чи для специализации. В своих воспоминаниях врач первого выпуска ЖМИ, О.М. Боголюбова, дала такую характеристику:

«Д.К. Заболотный на своей кафедре был всем: и профессором, и ведущим практические занятия, и приготавливающим материал. Он был очень молод, смущался, как неопытный лектор, хотя за ним была слава крупного эпидемиолога (по чуме) и бесстрашного экспериментатора. Он уже проделал свой знаменитый опыт с проглоченными живыми культурами холерных вибрионов. Д.К. Заболотный являлся энтузиастом своего дела, увлекающимся педагогом и хорошим товарищем. Вскоре бактериология завоевала сердца медичек и с нею могла соперничать лишь гистология во главе с профессором А.С. Догелем, ученым с мировым именем»¹.

В августе 1909 г. ученый был утвержден в звании ординарного профессора. Осенью он организовал курсы на Чумной форт. Одна из его студенток, Зинаида Александровна Игнатович (1888–?), вспоминала:

«Необычное местоположение форта, его конфигурация, мрачность, богато оснащенные лаборатории, беззаветные сотрудники, работающие со столь опасным материалом – все это на нас, малоискусшенных в медицине, произвело большое и неизгладимое впечатление. Кроме того, в библиотеке стояли две урны с прахом погибших, которые заразились при работе с чумой. Над урнами горели неугасимые лампы. Усугублялось еще больше это потрясающее впечатление от несмолкаемого рокота моря, бившегося о круглые гранитные стены форта»².

В результате экспедиционных исследований Д.К. Заболотному удалось сделать открытие первостепенного научного и практического значения. Народные наблюдения издавна связывали появление чумы среди людей с какими-то заболеваниями среди грызунов. Д.К. Заболотный первый дал научное освещение этому народному опыту и выяснил, что так называемая «тарбаганная болезнь» есть не что иное, как чума. От одного из видов этих съедобных крупных сурков, именуемых тарбаганами (*Marmota sibirica*; *Aetomus Vobac*) болезнь может легко переходить на людей как через прикосновение, так и посредством укуса человека блохой, живущей на тарбаганах. Впервые в мире было установлено, что чума есть болезнь с природной очаговостью. Там, где встречаются больные тарбаганы, существует эндемический, свойственный данной местности, очаг. При подходящих условиях он может вызвать эпидемию среди людей. Открытие это произвело огромное впечатление в мировой науке. Узел проблемы был найден. По выработанному Д.К. Заболотным плану были проведены систематические исследования диких грызунов в эндемичных районах. В результате удалось открыть существование чумных эпизоотий не только на сурках, но и на сусликах, мышах, тушканчиках и других грызунах.

Младший брат ученого Иван Кириллович Заболотный (1868–1912) в 1906 г. стал депутатом Первой Государственной Думы Российской империи и входил в трудовую группу, а до того состоял под негласным надзором полиции из-за связи с партией эсэров. Что же касается политических взглядов самого Даниила Кирилловича, то по этому поводу В.Л. Омелянский отмечал:

«Д.К. Заболотный никогда не был активным политическим борцом. По своим политическим воззрениям он примыкал к партии народных социалистов, в частности был очень близок к кружку, группировавшемуся вокруг “Русского богатства”. Одно время он довольно аккуратно посещал еженедельные собрания в редакции этого журнала, где у него было много друзей. За принадлежность к партии эн-эсов (народных социалистов) Д.К. даже пришлось пострадать: по распоряжению свыше он был уволен от должности врача-специалиста по организации противочумных мероприятий. Д.К., которому в сильной степени был присущ украинский юмор, не мог отказать себе в удовольствии некоторое время



Д.К. Заболотный (стоит второй слева) на «Чумном форте». Скорее всего, он привез группу своих учениц из Женского медицинского института. Фотопластика 9×12, оригинал. Архив музея ИЭМ. 197 фотографий были выполнены А.Н. Червенцовым в 1903–1904 гг.



Иван Кириллович Заболотный (1868 – 1912), адвокат, член I ГД от Подольской губернии. Фото 1906 г. Автор неизвестен

¹ Цит. по: Космодоманский В.Н. Кафедра микробиологии // 50 лет Первого Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова / Под ред. Н.И. Озерецкого. Л.: Медгиз, Ленинградское отд., 1947. С. 197.

² Цит. по: Васильев К.Г. Д.К. Заболотный (1866–1929). М.: Медицина. 1986. С. 34.

после этого подписывать официальные бумаги, ставя перед своей фамилией буквы Н.С., которые можно было понимать и как “народный социалист”, и как “надворный советник” – чин, который у него был в то время»¹.

П.М. Красавицкий этот период времени описывал так:

«... А, вы слышали, Данилку [Д.К. Заболотного – так его многие звали в Институте – Ю.М.] принц Ольденбургский выставил из своих адъютантов. Данилка вступил в “Союз союзов”², принц узнал и выставил. Ударил его по карману. Данилка было уже на попятный, с извинениями, ничего не помогло! А ему средства нужны: жена у него, ц-ц-ц, такая шикарная, любит наряжаться. Ему много на нее приходится тратить.

Д.К. Заболотный в те времена примыкал к течению, имевшему в 1-ой Государственной Думе очертания партии трудовиков. Естественно, что он вошел в Союз Союзов. Приносил ли он покаяние или только возникла такая молва, не знаю»³.

Тем не менее, никаких последствий в послужном списке Даниила Кирилловича мы не находим. В отчете ИИЭМ за 1905 г., по разделу личный состав, читаем:

«Даниил Кириллович Заболотный, надворный советник, состоящий при ЕГО ВЫСОЧЕСТВЕ Принце Александре Петровиче Ольденбургском, по званию Попечителя Института, в качестве специалиста, прикомандированного к Отделу Общей Микробиологии для исполнения научных работ; и. д. профессора бактериологии в Женском Медицинском Институте»⁴.

Впрочем, 1905 г. оказался непростым для попечителя ИИЭМ, принца А.П. Ольденбургского. На заседаниях Совета Института 1905 г. он не присутствует и появляется лишь 29 марта 1906 г. на обсуждении предложения профессора В.М. Бехтерева устроить в ИИЭМ новый Психоневрологический Отдел².



Жена Д.К. Заболотного Л.В. Радецкая с приемными детьми. Фото начала 1910-х гг., автор съемки неизвестен

Позднее академик В.Л. Омелянский так характеризовал своего друга:

«Я научился любить Д.К., любить его целиком, такого, каким он был, со всеми его достоинствами и слабостями, любить за его широкое и благородное сердце, за его на редкость чуткую, самоотверженную и нежную душу. Это был человек порыва, душевной эмоции, а не холодного расчета, большой энтузиаст, весь преданный служению идее.

<...>

Крайне беспечный и до последней степени непрактичный, почти беспомощный в денежных делах, он постоянно нуждался в средствах, хотя и получал их достаточно. Еле сводя концы с концами и живя “от 20-го к 20-му”, он умудрялся широко благотворительствовать и, не задумываясь, отдавал нуждающемуся последнюю бумажку, завалившуюся в его кармане. Не многие знают, что он и его жена дали образование и обеспечили средствами 5 или 6 крестьянских детей из его родного села Чеботарки...»⁵.

Продолжение следует

ЛИТЕРАТУРА

1. Центральный государственный исторический архив Санкт-Петербурга (ЦГИА СПб). Ф. 2282 (Императорский Институт Экспериментальной Медицины). Оп. 1. Ед. хр. 102, 162, 251; Оп. 2. Ед. хр. 178.
2. Архив музея ИЭМ. Д. 153 (Личное дело Д.К. Заболотного).
3. Архив научной библиотеки ИЭМ. Д. 18. (Красавицкий П.М. Воспоминания. Машинопись. 1933).
4. Автобиография академика Д.К. Заболотного. Машинопись, копия. Архив библиотеки ИЭМ. 6 с.
5. Амирханов Л.И., Голиков Ю.П., Чирков В.В., Иванова Ю.Е. Форт «Император Александр I». СПб.: Остров, 2008. 160 с.

¹ Омелянский В.Л. Указ. соч.

² Союз союзов – либеральное объединение профессионально-политических союзов, действовавшее во время революции 1905 г., лидером которого являлся П.Н. Милоков. Насчитывал до 135 тыс. членов (без Всероссийского крестьянского союза), в основном интеллигенция и служащие. После распада Союза союзов в 1906 г. его руководство перешло в кадетскую партию. (Прим. ред.).

³ Архив научной библиотеки ИЭМ. Д. 18. (Красавицкий П.М. Воспоминания. Машинопись. 1933). Л. 116.

⁴ ЦГИА СПб. Ф. 2282 (Императорский Институт Экспериментальной Медицины). Оп. 1, Ед. хр. 251: Канцелярия. Журнал заседаний Совета Института за 1906 год. Л. 5–7, 30–34.

⁵ Омелянский В.Л. Указ. соч.

6. Билай В.И. Жизнь отданная людям. К 100-летию со дня рождения акад. Д.К. Заболотного. Киев: Наукова думка, 1966. 83 с.
7. Борьба за науку в царской России. Неизданные письма И.И. Мечникова, Л.С. Ценковского, С.Н. Виноградского, М.М. Ко-валевского и других / Музей памяти И.И. Мечникова в Москве; предисл. Н.А. Семашко; примеч. С.Я. Штрайх. М. – Л.: ОГИЗ – Соцгиз, 1931. 224 с.
8. Васильев К.Г. Д.К. Заболотный (1866–1929). М.: Медицина, 1986. 104 с.
9. Васильев К.Г., Запорожан В.Н., Занчевская Т.А. Владимир Валерианович Подвысоцкий. Историко-биографический очерк. Одеса: Одес. Держ. мед. ун-т, 2003. 133 с.
10. Виноградский С.Н. Летопись нашей жизни / Архив РАН, Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН, редколл. В.Ю. Афиани, В.Ф. Гальченко, Н.В. Пименов и др.; коммент. и сост. Н.Н. Колотилова, Г.А. Савина. М.: МАКС-ПРЕСС. 2013. 808 с.
11. Владимиров А.А. Воспоминания микробиолога. М.: Медицина, 1991. 112 с.
12. Гиммельфарб Я.К., Гродский К.М. Д.К. Заболотный. 1866–1929. М.: Медгиз, 1958. 223 с.
13. Голиков Ю.П., Андриюшкевич Т.В. Особая лаборатория Императорского Института Экспериментальной медицины (1901–1918). К столетию со дня создания. СПб.: научно-организационный отдел ИЭМ, 2001. 55 с.
14. Дёрбек Ф.А. История чумных эпидемий в России с основания государства до настоящего времени. Дисс. на степень доктора мед. Ф.А. Дёрбека. СПб.: Тип. Я. Трей. 1905. 385 с.
15. Заболотный Д.К. Общая бактериология. Курс лекций, читанных проф. Д.К. Заболотным в 1907-8 г. в Женск. мед. ин-те. СПб.: Тип. Я. Трей. 1909. 140 с.
16. Заболотный Д.К. Избр. труды. Т. 1: Чума. Киев: АН УССР, 1956. 286 с.
17. Заболотный Д.К. Исследования по чуме // Архив биологических наук. 1899. Т. VIII. Вып. 1. С. 57–91.
18. Заболотный Д.К. Наблюдения над агглютинирующей способностью кровяной сыворотки при чуме. Д-ра Д.К. Заболотного, члена Рус. экспедиции для изучения чумы в Индии. Предварительное сообщение. СПб.: Тип. Шредера, 1897. 3 с. (Отд. оттиск из журнала Рус. архив патологии, клин. медицины и бактериологии).
19. Заболотный Д.К. Отчет о командировке в Джидду. СПб.: Тип. В. Киршбаума, 1897. 24 с.
20. Заболотный Д.К. Программа курса бактериологии в Женском медицинском институте. Б.м., б.г. 8 с.
21. Заболотный Д.К., Савченко И.Г. Опыт иммунизации человека против холеры. Предварительное сообщение // Врач. 1893. Т. XIV. № 20. С. 572–575.
22. Заболотный Д.К., Савченко И.Г. Опыт иммунизации человека против холеры. Предварительное сообщение // Врач. 1893. Т. XIV. № 21. С. 599–601.
23. Кнопов М.Ш., Тарануха В.К. Видный ученый и организатор санитарно-эпидемиологического дела (к 100-летию со дня смерти профессора В.К. Высоковича) // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2012. № 3. С. 62–64.
24. Космодамианский В.Н. Кафедра микробиологии // 50 лет Первого Ленинградского медицинского института им. акад. И.П. Павлова / Под ред. Н.И. Озерецкого. Л.: Медгиз, Ленинградское отд., 1947. С. 193–203.
25. Лекции о чуме читанные студентам и врачам в Императорском Казанском университете, профессорами Н.Ф. Высоцким, Н.М. Любимовым и Н.И. Котовшиковым. Казань: Типо-литография Императорского Университета. 1897. С. 1–62.
26. Мазинг Ю.А. Владимир Валерьянович Подвысоцкий в Институте экспериментальной медицины. СПб.: Научно-орг. отд. ГУ НИИЭМ РАМН, 2008. 56 с.
27. Мазинг Ю.А., Андриюшкевич Т.В. Создание института, подобного Пастеровскому в Париже (к 125-летию указа Императора Александра III) // Вестник СПбГУ. 2013. Сер. 11. Вып. 4. С. 226–254.
28. Омелянский В.Л. Памяти академика Д.К. Заболотного // Архив биол. наук. 1930. Т. 30. Вып. 1. С. 3–10.
29. Плanelьес Х.Х. В.К. Высокович. 1854–1912. М.: Медгиз, 1953. 204 с.
30. Садов А.А. Научная деятельность Д.К. Заболотного // Микробиологический журнал. 1930. Т. X. Вып. 2–3. С. 119–125.
31. Стражеско Н.Д. Даниил Кириллович Заболотный. Воспоминания // Врачебное дело. 1930. № 1. С. 8–12.
32. Cairns D.L. "On the Agglutinating Property of Blood Serum in Cases of Plague." *The Lancet* 157.4060 (1901): 1746–1753.
33. Petrie G.F. "A Commentary on Recent Plague Investigations in Transbaikalia and Southern Russia." *Epidemiology & Infection* 22.4 (1924): 397–401.
34. Melikischvili A. "Genesis of the Anti-Plague System: The Tsarist Period." *Critical Reviews in Microbiology* 32.1 (2006): 19–31.
35. Rowland S. "XXXVIII. Experiments on the Vaccination of Animals Against Plague." *The Journal of Hygiene* 10.3 (1910): 536–565.
36. Teh W.L., Tuck G.L. "Investigations into the Relationship of the Tarbagan (Mongolian Marmot) to Plague." *The Lancet* 182.4695 (1913): 529–535.

Цитирование по ГОСТ Р 7.0.11—2011:

Мазинг, Ю. А. Даниил Кириллович Заболотный: вчера и сегодня. Часть 1 / Ю.А. Мазинг // *Пространство и Время*. — 2017. — № 2-3-4(28-29-30). — С. 208—225. Стационарный сетевой адрес: 2226-7271provst_st_3_4-28_29_30.2017.72.