**Содержание:**

1. Детство и студенческие годы П. В. Бутягина.
2. Деятельность Бутягина в качестве руководителя бактериологической лаборатории.
3. Деятельность Бутягина в качестве руководителя бактериологического института.
4. Работа института в период с 1917 по 1931 год.

Павел Васильевич Бутягин родился седьмого (двадцать первого) июня 1857 года в селе Замытье Бежецкого уезда Тверской губернии. Отец его, Василий Никанорович Бутягин – пономарь церкви села Замытье, и мать Анна Семёновна старались дать детям образование. Старший брат Павла Васильевича – Николай Васильевич был военным врачом. Возможно, именно он повлиял на решение Павла Васильевича избрать профессию врача. Семья Бутягиных постоянно испытывала нужду в деньгах, и Павел вынужден был учиться на казённый счёт, сначала в Тверском духовном училище, а затем в духовной семинарии. Тверскую духовную семинарию Павел Васильевич окончил по первому разряду, то есть имел только отличные и очень хорошие оценки. После окончания духовной семинарии в 1888 году Бутягин поступил на медицинский факультет Томского университета (стоит отметить, что в это время Томский университет просто не имел других факультетов). Решение Павла Васильевича поступить именно в этот вуз (несмотря на необходимость ехать за несколько тысяч километров) было обусловлено в первую очередь тем, что в то время только Томский университет принимал семинаристов без предварительной сдачи экзаменов на аттестат зрелости.

Студенческие годы Павла Васильевича Бутягина проходили в трудных условиях. "Как человек очень бедный" и учившийся только отлично, Бутягин иногда освобождался от платы за слушание лекций, получал стипендию. Однако приходилось постоянно прилагать усилия для подыскивания дополнительного заработка, как в зимнее, так и в летнее время.

Учебный процесс в университете был поставлен хорошо. Несмотря на окраинное положение, кафедры были представлены видными учёными того времени. Кафедру физиологии и сравнительной анатомии возглавлял профессор В. Н. Великий, кафедру гистологии и эмбриологии – профессор А. С. Догель, кафедру минералогии и геологии – профессор А. М. Зайцев, кафедру неорганической и органической химии – профессор С. И. Залесский, кафедру общей патологии – профессор П. М. Альбицкий, кафедру хирургии – Э. Г. Салищев, кафедру терапии – М. Г. Курлов, кафедру акушерства и гинекологии – И. Н. Грамматикати, кафедру глазных болезней – Ф. А. Ерофеев, кафедру гигиены – А. И. Судаков.

В студенческие годы Павел Васильевич Бутягин интенсивно занимался научными исследованиями. За работу "Химико-бактериологическое исследование воды, употребляемой в городе Томске для питья" в 1893 году он был удостоен золотой медали.

В 1892 году в Томске, как и в других городах Сибири, началась холера. Учёные и студенты медицинского факультета приняли самое активное участие в борьбе с ней. В частности Павел Васильевич Бутягин оказывал медицинскую помощь в пересыльной тюрьме.

После окончания курса в 1893 году он был оставлен при университете у профессора А. И. Судакова в качестве лаборанта. На кафедре это был первый лаборант.

Кафедра гигиены Томского медфака образовалась в 1890 году, её возглавил ученик А. П. Доброславина А. И. Судаков. В первые годы существования здесь были проведены крупные научные исследования, касающиеся изучения демографических процессов, разработан проект санитарной организации города, положено начало систематическому изучению заболеваемости.

После публикации статьи Н. Г. Габричевского и доклада Э. Ру на международном конгрессе о лечебных свойствах противодифтерийной сыворотки по инициативе профессора А. И. Судакова в 1896 году при кафедре гигиены была создана бактериологическая лаборатория. По рекомендации А. И. Судакова Бутягин был направлен в институт экспериментальной медицины на четыре месяца для изучения методов производства бактерийных препаратов. Возвратившись в Томск, Павел Васильевич принялся за устройство лаборатории и приготовление сыворотки.

Уже в 1896 году Бутягин на заседании общества естествоиспытателей и врачей при Томском университете докладывал об опыте изготовления противодифтерийной сыворотки при гигиенической лаборатории. Изготовленная в Томске сыворотка стала применяться для лечения дифтерии в детской клинике.

Выпускаемая тогда в России противодифтерийная сыворотка была низкой концентрации, что значительно затрудняло её применение. В европейских странах в то время умели готовить концентрированную сыворотку, но методы её приготовления держали в секрете. В 1897 году по предложению профессора М. В. Ненецкого П. В. Бутягин и железнодорожный врач П. И. Никаноров начали проводить эксперименты по иммунизации различных животных, в том числе и лошадей. Результатом этих исследований было получение сыворотки в 3 – 5 раз большей концентрации по сравнению с той, которая производилась до этого в России. Свои исследования по иммунизации лошадей доктор Никаноров обобщил в докторской диссертации "О приготовлении крепкой противодифтерийно сыворотки в 1897 году.

Уже в 1897 году сыворотка высылалась в Иркутск, Красноярск, Нерчинск, Минусинск, Абакан, Омск, Тобольск, Семипалатинск, Олекминск, Верхоленск. Всего было изготовлено 1033 флакона. В 1898 году было изготовлено уже 2430 флаконов сыворотки, в 1899 году – 2635, в 1900 году – 3768, в 1905 году – 5509 флаконов.

В 1902 году Павел Васильевич Бутягин защитил докторскую диссертацию "Об изменении крови лошадей при иммунизации их дифтерийным токсином", в которой доказал, что кровь лошадей при гипериммунизации существенно меняет свои физико-химические свойства.

После защиты Павел Васильевич уехал в Германию на два года. Он посетил гигиенический институт Флюгге в Бреславле, где слушал курс гигиены и бактериологии, изучал методики, вёл научные исследования. Совместно с ассистентом Флюгге Гайманном Бутягин выполнил работу по газообмену бактерий, которая была опубликована в "Вестнике гигиены и инфекционных болезней"

Из Бреславля Бутягин переехал в Вюрцбург в гигиенический институт профессора Лемана. В этом институте он выполнил два исследования. Одно касалось изучения влияния газа и дыма на организм. В этой работе он установил минимальную дозу фосфорхлорида, вызывающую слабые болезненные явления, смертельную и промежуточную. Вторая работа была посвящена изучению изменений в мясе под влиянием плесени.

У Лемана Бутягин сделал несколько опытов по изучению возбудителей скисания молока. Полученные им данные внесены были Леманом в "Atlas und Grundriss der Baktiriologie" (1904 год). По предложению Лемана он изучал микроорганизмы, вызывающие брожение капусты. Работа эта также была опубликована в "Centralblatt fur Bakteriologie. Parasitenkunde und Jnfectionskrankheiten". В последующие годы в немецких изданиях были опубликованы работы Бутягина: "Об изменениях крови у лошадей, иммунизированных против дифтерии", "О бациллярных возбудителях дизентерии" и другие.

Возвратившись из-за границы, Павел Васильевич Бутягин вновь включается в деятельность лаборатории. В 1906 году при университете был открыт бактериологический институт. Такая возможность появилась благодаря пожертвованию, директора Томского отделения Сибирского торгового банка, который вложил в дело развития микробиологии в Томске более ста тысяч рублей. Директором института был назначен Бутягин. Был подобран штат работников, состоящий из пяти человек.

Лаборатория по производству противодифтерийной сыворотки стала базой для основания сывороточного отделения. Вскоре по инициативе Павла Васильевича здесь же было создано пастеровское отделение (отделение по производству вакцины против бешенства). Для того, чтобы как можно скорее оборудовать его, была куплена частная пастеровская станция доктора Б. Н. Веднера, который был приглашён заведовать пастеровским отделением. Через год его сменил Е. И. Неболюбов, который при помощи фельдшерицы Л. В. Портнягиной окончательно оборудовали станцию, наладили производство антирабической вакцины, широко популяризовали пользу прививок против бешенства. За период с 1907 по 1915 годы Неболюбовым была проведена большая научная работа по бешенству, а его монография "Об изменениях морфологического состава крови при бешенстве" была успешно защищена им в 1912 году в качестве докторской диссертации.

Томская пастеровская станция пользовалась большой популярностью среди населения и длительное время являлась единственной в Западной Сибири. Количество лиц, обращавшихся на Томскую пастеровскую станцию, было различным в разные годы. Если в 1906 году прививалось 193 человека, в 1907 году их было уже 969, в 1908 году – 1388, в 1911 году – 1840, в 1913 году – 1904. Всего с 1906 по 1917 год в Томске получило антирабическую помощь 17440 человек. В большинстве своём они были жителями Томской губернии, но люди приезжали сюда и из Акмолинской области и из Тобольской губернии. Видя эффективность работы пастеровской станции правительство решило выделять на его содержание около шести тысяч рублей в год.

Понимая, что институт не может ограничиться выпуском только двух препаратов, Павел Васильевич настаивал на создании при институте оспенного телятника. В сентябре 1906 года телятник был создан. В течение двух лет ему удалось хорошо наладить производство оспенного детрита. Хотя в 1908 – 1911 годах это дело было поручено доктору Садовскому, с 1911 – доктору Веселову, а в двадцатых годах – Сусловой, Бутягин всегда наблюдал за своим детищем, заботился об оснащении оборудованием, подсказывал наиболее рациональное решение научных и производственных проблем.

Начавшаяся первая мировая война поставила перед институтом ряд новых задач. Бутягин принимает срочные меры по организации производства противодизентерийной и противоскарлатинозной сывороток, холерной и брюшнотифозной вакцин, скарлатинозной вакцины Габричевского. В 1908 году институт выпускал шесть бактерийных препаратов, а к 1917 году – девять.

В дореволюционный период Бутягиным и сотрудниками института были выполнены важные исследования. В 1908 году А. Н. Зиминым была защищена докторская диссертация на тему "К изучению о влиянии наркоза эфиром и хлороформом на бактерицидность крови и фагоцитоз". В ней автор описал явление увеличения лейкоцитов и снижения активности фагоцитарного процесса и бактерицидности сыворотки крови. П. В. Бутягин и Е. И. Неболюбов изучали эффективность специфической профилактики бешенства.

В 1907 году Павел Васильевич опубликовал монографию "О газообмене бактерий", в которой он обобщил имевшийся литературный материал и результаты собственных исследований. В 1909 году вышла его монография "О приспособляемости организмов к растворам сулемы", имевшая важное практическое значение. Серия исследований была посвящена дизентерии, полученные им данные обобщены в работе "О бациллярных возбудителях дизентерии в связи с вопросом об этиологии дизентерии в Томске". Заслуживает внимания работа Бутягина об агглютинации холерных вибрионов с культур, подвергшихся действию замораживания. В Харьковском медицинском журнале Павел Васильевич сообщил об изучении содержания каталазы в культурах бактерий и в крови животных при впрыскивании некоторых бактерий и бактериальных препаратов. На страницах сибирской врачебной газеты он опубликовал статьи: "Жизнь и научная деятельность профессора Роберта Коха" и "О пылевысасывательном аппарате системы "Atom". Под руководством Бутягина в этот период были выполнены исследования, касающиеся изучения вопросов общей и частной микробиологии, иммунитета и др. Всего с 1906 по 1920 год Бутягиным и его сотрудниками было опубликовано 39 работ.

Одновременно с открытием бактериологического института и на его базе был введён приват-доцентский курс микробиологии при кафедре гигиены. Курс этот был поручен Павлу Васильевичу. Одновременно стали создаваться краткосрочные курсы по микробиологии, на которых лекции тоже читал Бутягин. Институт стал центром подготовки врачей-бактериологов для сибирских городов. Здесь врачи знакомились с теорией и практикой микробиологии. На курсах лаборантов курсанты обучались не только бактериологическим методам исследования, но также гигиеническим и клиническим.

После победы Великой Октябрьской социалистической революции и окончания гражданской войны начался новый этап в деятельности Бутягина. В 1919 году была организована кафедра микробиологии. Она по-прежнему оставалась на базе бактериологического института и возглавлял её директор последнего. Однако в 1920 году институт был выведен из состава университета и передан в подчинение органам здравоохранения. Из научно-учебно-производственного подразделения университета институт превратился в самостоятельное учреждение, предназначенное для организации борьбы с эпидемическими заболеваниями. Кафедра же микробиологии осталась в составе университета. Начали возникать сложности с помещением, оборудованием и т. п. Эти сложности были обусловлены тем, что после окончания Первой мировой и гражданской войн резко возрос набор студентов на медицинский факультет. Для их обучения потнебовались новые учебные аудитории, микроскопы, посуда, аппараты и т. п. В то же время перед институтом была поставлена задача значительно увеличить производство бактерийных препаратов. Возникла необходимость расширения существовавших лабораторий и создания новых. Всё это тоже требовало новых площадей, посуды, аппаратуры. До тех пор, пока директором института и заведующим кафедрой был один и тот же человек, сложностей удавалось избежать, но когда в 1931 году Бутягин переехал в Новосибирск, возникла настоятельная потребность вывода кафедры из института.

В 1920 году в Москве состоялся съезд, посвящённый реформе медицинского образования. В феврале 1922 года при Сибздраве было созвано совещание руководителей медицинских факультетов, где обсуждались вопросы о путях осуществления этой реформы. Предполагалось реорганизовать преподавание в медицинских вузах, с тем чтобы улучшить качество образования, позволять студентам получать не только теоретические знания, но и практические навыки, обратить их внимание не только на лечение, но и на профилактику болезней. Для этого предполагалось совместить преподавание санитарно-профилактических и клинических дисциплин.

Для руководства перестройкой преподавания при медицинском факультете были созданы предметные комиссии, в состав которых наряду с преподавателями вошли и студенты.

Реформа медицинского образования встретила как приверженцев, так и противников. Большинство студентов требовало коренной ломки старых форм преподавания вплоть до отмены лекционного метода преподавания как "устаревшего" и "пассивного". С другой стороны введение бригадно-лабораторного метода и сокращение количества лекций отрицательно воспринималось профессурой. В частности Бутягин писал, что без достаточных теоретических знаний, получаемых студентами на лекциях, "практические занятия не могли быть использованы в должной мере и с желательной полнотой". По этому поводу проводились многочисленные дискуссии. После утверждения окончательного плана обучения преподавателям приходилось сталкиваться с трудностями, иногда со значительными. Несмотря на это Бутягин и сотрудники кафедры принимали меры к совершенствованию преподавания, привлекали студентов к практической работе.

В 1927 году Государственным учёным советом было утверждено положение об институте студентов-выдвиженцев. В соответствии с постановлением лучшие студенты выдвигались для специализации по отдельным предметам, работали под руководством профессоров и доцентов и после окончания вуза имели преимущество при отборе кандидатов для последующей подготовки к научной деятельности.

Первым выдвиженцем на кафедре был студент В. Д. Тимаков. С 1927 по 1929 год он занимался научными исследованиями, осваивал методики. В этот период он выполнил работу "Количественное определение микроорганизмов в жидких лекарственных формах". После окончания университета В. Д. Тимаков был зачислен аспирантом кафедры микробиологии. Он стал первым аспирантом профессора Бутягина. После окончания аспирантуры он стал ассистентом кафедры микробиологии.

С 1926 по 1930 годы ежегодно под руководством Бутягина проводились шестимесячные курсы врачей-бактериологов. Делу совершенствования бактериологической службы Сибири служили также личные и письменные консультации, конференции, семинары, эпидобеседования, проводившиеся работниками кафедры и лично Павлом Васильевичем. В помощь практическим врачам Бутягин написал ряд методических рекомендаций, а именно "Способы собирания и доставки бактериологического материала", "О предохранительных прививках брюшного тифа", "К технике производства реакции Вассермана", "Предохранительные прививки против сыпного тифа", "О реакции Видаля у лиц, не болевших брюшным тифом" и др.

Пятнадцатого января 1928 года в Томске был открыт институт усовершенствования врачей. Кафедру микробиологии в нём возглавил П. В. Бутягин.

Научные исследования этого периода были разнообразны. Они касались общей микробиологии, много внимания уделялось эпидемиологии, изучению особенностей течения, специфического лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Проводилось изучение процессов производства противодифтерийной, противоскарлатинозной сывороток, продолжались исследования по бешенству, изучалась эффективность серопрофилактики дифтерии и скарлатины. В 1928 году Бутягин разослал анкету по областям Западной Сибири, включая Красноярск, о числе прививок против скарлатины оп Габричевскому и заболеваемости привитых одно-, двух- и трёхкратно. В результате был получен огромный статистический материал, который был подвергнут тщательному анализу с выводами о путях повышения эффективности вакцинации.

Проводились наблюдения по серопрофилактике кори, изучались качества агглютинирующих сывороток и диагностикумов. Особое место в исследованиях этого периода занимало санитарно-эпидемиологическое обследование районов Кузбасса. На ликвидацию вспышек инфекционных болезней выезжали В. Д. Тимаков, В. В. Сукнев, С. П. Карпов, Г. М. Слободский, И. Р. Ломакин и другие.

В 1931 году в связи с переводом института усовершенствования врачей в Новосибирск уехал и профессор Павел Васильевич Бутягин. После отъезда Павла Васильевича Бутягина бактериологический институт возглавил профессор Г. Ф. Вогралик, а кафедру микробиологии – И. Р. Ломакин.

В Новосибирске Бутягин заведовал кафедрами микробиологии в институте усовершенствования врачей и медицинском институте. В этот период его исследования были посвящены преимущественно изучению бруцеллёза; опубликовано около семидесяти научных работ.

Неутомимый организатор производства, целеустремлённый исследователь, микробиолог широкого профиля, эрудированный педагог Павел Василевич Бутягин пользовался громадным авторитетом. Под его руководством начинали работать такие известные микробиологи, как заслуженный деятель науки прфессор В. А. Крестовникова, заслуженный деятель науки В. В. Сукнев, академик АМН СССР, прфессор А. А. Смородинцев, академик АМН СССР, профессор С. П. Карпов, профессора И. Р. Ломакин, В. С. Велесов, Г. Ф. Воргалик и другие. Бутягину было присвоено звание заслуженного деятеля науки, он был удостоен ордена Красной Звезды.

Список литературы:

1. Г. И. Мендрина, Н. В. Васильев. Томская школа Микробиологов. – Томск: издательство Томского университета, 1986. – 128 с.
2. Большая медицинская энциклопедия. – М.: Советская энциклопедия. 1967г.