

## ИЗ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Автор очерка доц. Е. И. Николаева по праву должна быть признана ветераном физиологической науки в Белоруссии, которая зародилась и развивалась при ее активном участии. Она начала свою научную деятельность как преподаватель университета под руководством проф. Л. П. Розанова, а затем продолжала интенсивно вести исследовательскую работу под руководством проф. И.А.Ветохина.

### ПИОНЕР ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БЕЛОРУССИИ Л. П. РОЗАНОВ (очерк научно-педагогической деятельности)

*Е. И. Николаева*

1921 году в Минске создается первый научный центр Белорусский государственный университет с несколькими факультетами: медицинским, биологическим и др. Университет, по существу, явился главной базой, на которой уже позже выросли все основные научные учреждения республики, в том числе Академия наук.

В 1922 году на медицинском факультете была организована кафедра нормальной физиологии, на которой проходили курс физиологии студенты медицинского и биологического факультетов. На заведование кафедрой был приглашен из Смоленска врач Лев Павлович Розанов. Лев Павлович имел некоторую подготовку по физиологии, так как стажировался в лаборатории Павлова, где им была выполнена первая научная работа. С именем Л. П. Розанова связано зарождение физиологии и физиологических исследований в Белоруссии.

Сначала Лев Павлович занимал должность доцента, а с 1923 года ему было присвоено звание профессора. В самом начале работы кафедры основное внимание было обращено на организацию учебного процесса (чтение лекций, проведение практических занятий). Лекции Льва Павловича уже на первом этапе организации кафедры нередко сопровождались демонстрацией содержательных, поучительных и наглядных опытов. Физиология была представлена студентам как наука экспериментальная. Для более широкой пропаганды физиологических знаний Л. П. Розанов нашел контакт с врачами и педагогами Минска. В те годы в Белоруссии не было своего физиологического общества. Лев Павлович и его сотрудники неоднократно выступали с научными докладами, с демонстрацией физиологических опытов на заседаниях единственного тогда в Минске научного общества — общества врачей.

Будучи в курсе развития биологических наук и, в частности, современной физиологии в нашей стране и за рубежом, Л. П. Розанов приводил на лекциях и в докладах содержательные научные обзоры новейших достижений в области физиологии и смежных наук.

После налаживания на кафедре педагогического процесса Л. П. Розанов приступает к организации научно-исследовательской работы (на медицинском факультете Белорусского университета). Пребывание Льва Павловича в прошлом в лаборатории И. П. Павлова оказало определенное влияние на научную направленность кафедры: экспериментальные исследования были посвящены главным образом физиологии пищеварения. Уже через 2—3 месяца появились фистульные животные (собаки) и Л. П. Розанов, хорошо владея техникой павловских операций, обучил и сотрудников. Была подготовлена группа собак со слюнными и желудочными фистулами, с фистулами поджелудочной железы и др. Студенты имели возможность впервые познакомиться с классическими опытами И. П. Павлова. На кафедру устремился поток экскурсантов: врачи, педагоги, школьники не только из Минска, но также из других городов Белоруссии. На фистульных животных (помимо демонстраций опытов) поднялись научные исследования, результаты которых начали появляться в печати уже с 1923 года. Научная тематика кафедры позднее стала постепенно расширяться, помимо пищеварения изучались вопросы обмена веществ, роли витаминов и гормонов. Для некоторых исследований в этом направлении Л. П. Розанов избрал оригинальный и удобный объект изучения — дрожжевую клетку. При использовании методики, предложенной Львом Павловичем, на кафедре был выполнен ряд научных работ, появившихся в печати в 1925, 1928, 1929 годах.

После пребывания Л. П. Розанова в научной командировке в Германии (1928) и работы его у известного биохимика и физиолога Эм. Абдергальдена тематика кафедры принимает биохимический и физико-химический уклон. Впервые в Белоруссии Лев Павлович применяет электрометрическую методику определения рН в биологических жидкостях. Из-за границы он привез всю установку для этой цели,

В исследованиях того времени использовались и другие физико-химические приемы для изучения некоторых физиологических показателей, например, определение электропроводности в живых тканях и изменение ее в разных условиях (1928—1930, 1933). К группе исследований по изучению обмена веществ, роли гормонов и витаминов следует отнести экспериментальные исследования, касающиеся изменения роста, веса, морфологических сдвигов (в разных органах) у животных в разных условиях (1925, 1928, 1932, 1933, 1936). Л. П. Розанову удалось наладить научные исследования (на собаках с фистулами слюнных желез)

и в области условных рефлексов. Полученные аспирантами Р. И. Киппель и Г. А. Фещенко<sup>1</sup> результаты были опубликованы (1928, 1929).

Таким образом, уже с 1923 года появились публикации первых научных исследований белорусских физиологов. Их научная продукция печатается на страницах периодических белорусских изданий («Труды Белорусского госуниверситетата», «Записки Института белорусской культуры», «Беларуская медычная думка», «Зборнік прац Беларускага дзяржаўнага медыцынскага інстытута»), во Всесоюзных журналах («Бюл. эксперим. биол. и мед.», «Архив биол. наук»), а также в зарубежной печати («Biochem. Z.»).

Заслуживают внимания пособия Л. П. Розанова «Об условных рефлексах» (1924), «Пособие по определению рН» (1929). Составление и издание Л. П. Розановым учебников для студентов («Руководство по анатомии и физиологии», 1923; «Кароткі курс фізіялогіі», 1932) было особенно ценным: именно в Белоруссии появились первые отечественные учебники по физиологии. В 1928 году белорусские физиологи принимают участие в работе III Всесоюзного съезда физиологов, биохимиков, фармакологов (в Москве) и докладывают материалы своих научных исследований.

По инициативе Л. П. Розанова в Минске в 1932 году была организована городская конференция физиологов, биохимиков и фармакологов, в работе которой приняли участие крупные ученые и из других городов (акад. А. В. Палладин, проф. Д. С. Воронцов, проф. П. О. Макаров, проф. Н. А. Юденич и др.). Конференция сыграла большую роль в установлении связей с учеными других городов и оказала положительное влияние на развитие физиологии в Белоруссии.

Для расширения научно-исследовательской деятельности в области физиологии Л. П. Розанов с 1927 года работает в Институте биологии АН БССР по исследованию газообмена (на свиньях в разных условиях их содержания). Эксперименты проводились при использовании оригинальной методики, разработанной на кафедре физиологии медицинского факультета университета.

Следует отметить большую заслугу Л. П. Розанова и в оказании организационной помощи Белорусскому университету: он принимает активное участие в комплектовании научными кадрами вакантных кафедр биологического и медицинского факультетов, помогает приобретать оборудование (как отечественное, так и зарубежное) для новых кафедр университета.

Л. П. Розанов принимал деятельное участие в учебно-методической работе. На протяжении всех лет пребывания в университете он был бессменным председателем предметной комиссии, неоднократно избирался в состав деканата. В 1935 году Льву Павловичу присуждается

ученая степень доктора биологических наук. В том же году он в связи с переездом в Ленинград покидает кафедру физиологии.

Неутомимый энтузиаст науки, исследователь, педагог и воспитатель молодежи, Л. П. Розанов скончался в Ленинграде в 1959 году.

Оценивая тринадцатилетнюю деятельность Л. П. Розанова в Белоруссии и его работу в области физиологии, следует подчеркнуть исключительно большие заслуги Льва Павловича в создании кафедры физиологии в Белорусском университете и подготовке первых физиологов на медицинском факультете. С полным правом можно назвать Л. П. Розанова заслуженным пионером физиологических исследований в республике.

Преемник Л. П. Розанова, ученик А. Ф. Самойлова И. А. Ветохин, взявший на себя руководство физиологическими кафедрами в медицинском институте и университете, перенес в Белоруссию из школы своего учителя исследовательские интересы в области физиологии сердца. По этому пути до сегодняшнего дня идут многие физиологи нашей республики. Позднее перед физиологами Белоруссии раскрылись еще новые направления многогранных творческих исследований (в различных областях нейрофизиологии).

<sup>1</sup>Г.А. Фещенко — первый аспирант на кафедре физиологии медицинского факультета, работавший ранее в студенческом научном кружке. После окончания аспирантуры он выполнял на кафедре обязанности ассистента, затем доцента, а в 1936 году был назначен заведующим кафедрой физиологии в Витебске. Так, от студенческого кружка прошел свой путь в науку выросший на кафедре и подготовленный Л. П. Розановым первый в Белоруссии профессор-физиолог.