

УДК[591.1+612]:378.4(477.74)

**Л. М. Карпов**, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой,

**Л. И. Сёмик**, к.б.н., доцент,

**Т. В. Гладкий**, к.б.н., доцент,

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова,  
кафедра физиологии человека и животных,  
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65082, Украина

### **СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ОНУ ИМЕНИ И. И. МЕЧНИКОВА**

Рассмотрены основные этапы становления и развития кафедры физиологии человека и животных и её место в 148-летней истории Одесского (Новороссийского) университета: от периода подготовки кадровых и материальных условий (1872 год) и до настоящего времени. Показан вклад выдающихся учёных, которые работали на кафедре в разные годы, начиная с И. М. Сеченова. Охарактеризовано современное состояние учебной и научной работы кафедры, основные достижения и приоритеты, а также главные направления деятельности её выпускников.

**Ключевые слова:** история, Одесский университет, кафедра физиологии человека и животных.

Кафедра физиологии человека и животных стала формироваться одновременно с основанием Императорского Новороссийского университета (ИНУ). В ее стенах в указанные периоды трудились выдающиеся физиологи с мировым именем: Натан Осипович Бернштейн, Иван Михайлович Сеченов, Бронислав Фортунатович Вериго, Петр Антонович Спиро, Василий Васильевич Завьялов, Даниил Семенович Воронцов, Иван Соломонович Беритов, Борис Петрович Бабкин, Евгений Иванович Синельников, Рафаил Осипович Файтельберг, Валерий Дмитриевич Тараненко.

Первые этапы организации ординарным профессором И. М. Сеченовым физиологической лаборатории, на базе которой постепенно возникла кафедра физиологии человека и животных, датируются 1872 годом и были осуществлены на кафедре зоологии, сравнительной анатомии и физиологии ИНУ. После переезда из Петербурга в Одессу И. М. Сеченов много усилий приложил для оснащения физиологического кабинета оборудованием. Приобретал за собственные средства аппаратуру за рубежом, изготавливал приборы в университетской мастерской.

Работая в Одессе около 6 лет, И. М. Сеченов выполнил ряд важных физиологических работ. Здесь он установил значение гемоглобина и жидкой части крови для связывания и транспорта углекислого газа. В Одессе он сделал важнейшее открытие, что не только в центральной нервной системе, но и в периферической, возбуждение чередуется с процессами торможения. Результаты этих исследований были им опубликованы в трудах Новороссийского Общества естествоиспытателей

в статье под названием «Несколько замечаний о действии на нервы очень быстро следующих друг за другом раздражений». Важнейшие исследования И. М. Сеченов выполнил совместно с И. И. Мечниковым и студентом В. М. Репяховым о влиянии блуждающего нерва на деятельность сердца.

Следует также отметить, что в Одессе И. М. Сеченов вместе с А. О. Ковалевским перевёл на русский язык основные труды Ч. Дарвина. Физиологические работы И. М. Сеченова, опубликованные в период его работы в Одессе, вошли в золотой фонд отечественной науки.

После отъезда И. М. Сеченова из Одессы в 1876 г. лабораторию физиологии в университете возглавил его ученик приват-доцент П. А. Спиро. Он продолжил исследования по физиологии центральной нервной системы, открыл явление реципрокной иннервации, описал явление рефлекторного последствия, обнаружил явление суммации в нервных центрах, изучал явление гипноза. После смерти П. А. Спиро 25 ноября 1893 г. лабораторию физиологии возглавил также ученик И. М. Сеченова – экстраординарный профессор Б. Ф. Вериго. В Одессе (с 1894 г.) он, в основном, разрабатывал два направления: нейрофизиологию и проблемы иммунитета.

Исследуя физиологию нервной системы он доказал, что между процессом возбуждения и проводимостью нерва существуют определенные взаимоотношения. Возбуждение он трактовал как процесс скачкообразный, в ходе которого в нерве происходит перераспределение ионов. Широкие исследования Б. Ф. Вериго провел и в области иммунологии.

После перехода Б. Ф. Вериго в 1900 г. на кафедру физиологии медицинского факультета ИНУ заведующим лабораторией физиологии был избран экстраординарный профессор В. В. Завьялов (1903 г.). В эту лабораторию в 1915 г. приходят работать молодые приват-доценты И. С. Беритов и Д. С. Воронцов. Работая в течении 4-х лет в Одессе И. С. Беритов установил закон спаренной иррадиации возбуждения в ЦНС, исследовал реципрокную иннервацию скелетных мышц. В это же время Д. С. Воронцов изучал механизм проведения возбуждения по нервам и электропотенциалы нервов, исследовал электрокардиограмму сердца лягушки. В связи с отъездом за границу (в Болгарию) в январе 1920 г. ординарного профессора В. В. Завьялова, заведование переходит к профессору Б. П. Бабкину.

В 1920 г. на базе физиологической лаборатории кафедры зоологии, сравнительной анатомии и физиологии организуется кафедра физиологии животных. В 1920–1922 г. этой кафедрой заведовал ученик И. П. Павлова Б. П. Бабкин. Основная проблема, которая разрабатывалась в этот период – физиология пищеварения.

В 1922 г. профессор Б. П. Бабкин был вынужден уехать за границу и кафедру физиологии возглавил профессор Е. И. Синельников. Е. И. Синельников родился в 1885 г. в Москве. В 1905 г. он поступил на медицинский факультет МГУ и окон-

чил его в 1911 г. После этого уехал в Цюрих (Швейцария) для совершенствования знаний в области физиологии.

В 1912 г. Е. И. Синельников возвращается в Петербург и начинает работать в лаборатории И. П. Павлова в институте экспериментальной медицины, участвуя в разработке проблем высшей нервной деятельности. В 1918 г. Е. И. Синельников переезжает в Одессу на кафедру нормальной физиологии медицинского факультета Новороссийского университета.

В 1922 г. профессор Е. И. Синельников возглавил кафедру физиологии Одесского университета. Научные исследования Е. И. Синельникова касались различных разделов физиологии: физиологии центральной и вегетативной нервной системы, терморегуляции, физиологии пищеварения и лимфатических образований.

Разработав специальную методику согревания и охлаждения крови, притекающей к мозгу, профессор Е. И. Синельников доказал, что возбудителем терморегуляционных центров в коре головного мозга и других отделах является изменение температуры крови. Сотрудникам руководимой им кафедры принадлежит также заслуга установления условно-рефлекторной регуляции температуры тела.

Под его руководством были успешно защищены кандидатские диссертации Семенюк Л. А., Гугель-Морозовой Т. М., Соломяным В. М., Диком Я. М., Захаровым А. В., Волей З. М., Шульгиной Н. С.

Детально разрабатывались в этот период на кафедре проблемы физиологии пищеварения, иннервации слюнных желез, секреторной и моторной деятельности кишечника человека и животных. Изучалась роль лимфатических образований кишечника в функционировании систем организма.

Умер Е. И. Синельников в сентябре 1951 г. После смерти Е. И. Синельникова кафедру физиологии до 1978 г. возглавлял его ученик – профессор Одесского сельскохозяйственного института Р. О. Файтельберг. Вместе с коллективом сотрудников он продолжил исследования Е. И. Синельникова по физиологии пищеварения и разрабатывал эту проблему в течение многих лет. В результате этой работы была исследована роль различных отделов коры головного мозга и мозжечка в регуляции процессов всасывания в тонком кишечнике. В опытах была изучена всасывательная функция толстого кишечника у овец, на животных с внешними анастомозами, изучена роль интерорецепторов в тонком кишечнике в процессах пищеварения и всасывания при голоде и жажде, определена роль слепого отдела кишечника овец в пищеварительных процессах. Кроме того, была разработана специальная методика для изучения всасывания лекарственных препаратов и пищевых веществ в ротовой полости и детально исследованы эти процессы.

Результаты этих исследований опубликованы в 6 монографиях и печатались в центральных физиологических и биологических журналах страны (более 280 статей). Профессор Р. О. Файтельберг создал одесскую школу

физиологов-гастроэнтерологов. Под его руководством были защищены 6 докторских и 46 кандидатских диссертаций, в том числе Бочаровой Н. К., Рябовой Л. А., Алексеевой З. И., Венгржановским П. Н., Скалацкой А. С., Сёмик Л. И., Гладкий Т. В., Ермаковой Т. А., Рахимбердиевой А., Соколовой А. Г., Баланом В. Д., Башевой Н. Н., Василевским В. С. и др. Под руководством Р. О. Файтельберга подготовили и защитили докторские диссертации Семенюк Л. А., Гешелин С. А., Марченко А. И., Нгуен Тай Лыонг, Гуска Н. И., Щербина М. И.

С 1948 по 1990 гг. Р. О. Файтельберг с сотрудниками организовали и провели 18 всесоюзных, республиканских и областных научных съездов, симпозиумов, конференций по проблеме физиологии пищеварения и всасывания в желудочно-кишечном тракте. Под руководством и непосредственном активном участии проф. Р. О. Файтельберга были также безупречно организованы и проведены целый ряд конференций посвящённых юбилейным датам учёных: В. И. Вернадского, И. М. Сеченова, А. О. Ковалевского, А. И. Герцена, И. И. Мечникова, М. В. Ломоносова.

С 1958 г. профессор Р. О. Файтельберг вместе с профессором И. И. Пузановым возглавлял секцию истории науки и техники в Одесском Доме ученых.

По инициативе Р. О. Файтельберга вышли в свет научные издания «Видные учёные Одессы» и «Корифеи физиологической науки Украины и России», были изданы мемуарные сборники «Пережитое». Рафаил Осипович Файтельберг награждён рядом правительственных наград и почетными грамотами Президиума Верховного Совета СССР и Украины.

Ушел из жизни Р. О. Файтельберг в 1998 г. на 96 году жизни.

С 1978 по 1999 гг. кафедрой физиологии руководил профессор Тараненко В. Д. С его приходом были организованы и оснащены современным оборудованием две электрофизиологические лаборатории, а также медико-биологическая клиника (виварий) и, впервые в Одессе, были внедрены микроэлектродные методики нейрофизиологических исследований. Основным направлением исследований явилось изучение механизмов межнейронного взаимодействия в коре головного мозга. Активно исследовались клеточные механизмы, лежащие в основе пароксизмальной активности в коре и других структурах мозга. Изучались механизмы функционирования медиаторно-рецепторных систем ЦНС. Были установлены механизмы действия конвульсантов и веществ ГАМК-эргической природы (совместно с профессором Л. М. Карповым) на процессы постсинаптического торможения. Активно проводились нейроморфологические исследования коры головного мозга после различных воздействий (совместно с доцентом Сёмик Л. И.). При нём кафедра стала известным в стране и за рубежом центром нейрофизиологии. По этим проблемам было защищено 10 кандидатских диссертаций (Тимофеев И.В., Туркин В. В., Кирьязова Т. Х., Лопанцев В. Э., Топольник Е. В., Берете Намори, Судха и др.). Ученики кафедры в настоящее время работают в известных университетах

и клиниках США, Канады, Германии. В течение 13 лет профессор Тараненко В. Д. (1986–1999 гг.) был деканом биологического факультета. 31 декабря 1999 г. В. Д. Тараненко скончался после тяжёлой болезни.

В 2000 г. обязанности заведующего кафедрой исполняла доцент Л. И. Сёмик.

С 2001 г. кафедрой возглавил доктор биологических наук профессор Л. М. Карпов, который продолжает и развивает научные направления и традиции, заложенные предшественниками. При этом большое внимание уделяется изучению действия новых физиологически активных веществ, в том числе с нейротропными свойствами.

В настоящее время в составе кафедры работают 2 доктора и 5 кандидатов наук. За последние 5 лет научными работниками кафедры опубликовано 90 печатных работ, в том числе в наукометрических изданиях Украины: защищено 3 кандидатские диссертации.

Кафедра обеспечивает чтение общих курсов: «Хронобиология», «Анатомия человека», «Физиология человека и животных», «Методология и методы биологических исследований». А также специальных курсов: «Морфология и эволюция нервной системы», «Физиология дыхания», «Возрастная физиология», «Физиология выделения», «Физиология возбудимых тканей», «Физиология ЦНС с основами психофизиологии», «Физиология и патофизиология органа зрения», «Физиология сердечно-сосудистой системы», «Физиология и патофизиология крови», «Физиология и патофизиология пищеварения», «Экологическая физиология», «Физиологическое действие биологически активных веществ», «Физиология мышц».

Общие курсы по анатомии и физиологии человека сотрудники кафедры преподают также для студентов физического и химического факультетов.

Основные научные интересы кафедры:

- механизмы межнейронного взаимодействия в коре головного мозга;
- клеточные механизмы, лежащие в основе пароксизмальной активности в коре и других структурах мозга;
- изучение и моделирование процессов функционирования медиаторных систем центральной нервной системы;
- исследование механизмов действия физиологически активных веществ на разные системы организма в условиях экспериментальных патологических состояний;
- действие разных типов гипоксии на организм;
- гипобарическая оксигенация, баротерапия.
- действие электромагнитных полей и радиации на физиолого-биохимические системы организма.

Для решения этих проблем кафедра имеет медико-биологическую клинику, две лаборатории и базы практики, на которых студенты проводят свои опыты. Это лаборатории Института глазных болезней и тканевой терапии имени В. П. Филатова,

лаборатории Физико-химического института НАН Украины имени А. В. Богатского и прочие.

Кафедра плодотворно сотрудничает с Институтом физиологии НАН Украины имени А. А. Богомольца (г. Киев), Киевским национальным университетом имени Т. Г. Шевченко, Институтом геронтологии НАН Украины (г. Киев), Институтом физиологии имени И. М. Сеченова (г. Санкт-Петербург), Институтом глазных болезней и тканевой терапии АМН Украины имени В. П. Филатова (г. Одесса), Физико-химическим институтом НАН Украины имени А. В. Богатского (г. Одесса), Московским Государственным университетом имени М. В. Ломоносова, Военно-медицинской академией имени С. М. Кирова (г. Санкт-Петербург).

Выпускники кафедры востребованы достаточно широко, но, главным образом, в сфере медицины (лаборанты, врачи-лаборанты клинических лабораторий), в научно-исследовательских учреждениях и институтах (медицинского, физиологического, фармакологического, токсикологического профилей). Многие из них работают в средних и высших учебных заведениях, в том числе и в ОНУ имени И. И. Мечникова.

В настоящее время на кафедре в качестве преподавателей работают:

Карпов Леонид Михайлович – доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой;

Осташков Константин Владимирович – доктор медицинских наук, профессор;

Сёмик Лидия Ивановна – кандидат биологических наук, доцент;

Гладкий Татьяна Владимировна – кандидат биологических наук, доцент, заместитель декана биологического факультета;

Майкова Анна Викторовна – кандидат биологических наук, доцент;

Лавренко Анна Николаевна – кандидат медицинских наук, доцент;

Павличенко Ольга Дмитриевна – старший преподаватель;

Коломийчук Татьяна Викторовна – старший преподаватель, учёный секретарь кафедры;

Денисенко Оксана Викторовна – старший преподаватель.

Преподаватели, учебно-вспомогательный персонал, аспиранты и студенты готовятся достойно встретить 150-летие Одесского национального университета. При этом главной целью ставят не только сохранение того высокого уровня кафедры, который был достигнут предшественниками, но и решение новых задач, выдвинутых современностью, а именно: подтверждение научной школы и приоритетного научного направления, модернизация кафедры и её научного и учебного потенциала.

### Список использованной литературы

1. *Історія* Одеського університету за 100 років / Відп. ред. Юрженко О. І. – К.: Вид-во КДУ, 1968. – 423 с.

2. Браунер А. А. Воспоминания бывшего студента естественного отделения физико-математического факультета Новороссийского (ныне Одесского) университета 1876–1881 гг. // Памяти профессора Александра Александровича Браунера (1857–1941): Сб. воспоминаний и научн. тр. — Одесса, 1997.
3. Професори Одеського (Новоросійського) університету. Біографічний словник. Т. 2. А-І. — О.: Астропрінт, 2000. — 445 с.
4. Професори Одеського (Новоросійського) університету. Біографічний словник. Т. 3. К-П. — О.: Астропрінт, 2000. — 539 с.
5. Професори Одеського (Новоросійського) університету. Біографічний словник. Т. 4. Р-Я. — О.: Астропрінт, 2000. — 542 с.

**Л. М. Карпов, Л. І. Сьомік, Т. В. Гладкий**

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,  
кафедра фізіології людини і тварин,  
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65082, Україна

#### **СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТОК КАФЕДРИ ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ І ТВАРИН ОНУ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА**

##### **Резюме**

Розглянуто основні етапи становлення й розвитку кафедри фізіології людини і тварин та її місце в 148-літній історії Одеського (Новоросійського) університету: від періоду підготовки кадрових та матеріальних умов (1872 рік) і дотепер. Показано внесок видатних учених, які працювали на кафедрі в різні роки, починаючи з І. М. Сеченова. Охарактеризовано сучасний стан навчальної й наукової праці кафедри, основні досягнення й пріоритети, а також головні напрямки діяльності її випускників.

**Ключові слова:** історія, Одеський університет, кафедра фізіології людини і тварин.

**L. M. Karpov, L. I. Semik, T. V. Gladkiy**

Odesa National Mechnykov University,  
Department of Human and Animals Physiology,  
2, Dvoryanska Str., Odesa, 65082, Ukraine

#### **FOUNDATION AND DEVELOPMENT OF DEPARTMENT OF HUMAN AND ANIMALS PHYSIOLOGY OF ODESA NATIONAL MECHNYKOV UNIVERSITY**

##### **Summary**

It was investigated the periods of foundation and development of Department of Human and Animals Physiology and its place in 148-year history of the Odesa (Novorosiysk) University: from the period of training the personnel and material conditions (1872) to the our time. It was presented the contribution of the famous scientists who worked in the department over the years, starting with Sechenov I. M. It was described the current state of educational and scientific work of the department, its main achievements and priorities, and the main activities of its graduates.

**Key words:** history, Odesa university, Department of Human and Animals Physiology.

Стаття надійшла до редакції 05.11.2013