

ДЕВЯНОСТО ЛЕТ ИСТОРИИ — ШАГ В БУДУЩЕЕ (К ЮБИЛЕЮ КАФЕДРЫ ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ)

Как известно, Воронежский государственный университет был образован в 1918 году. Его первыми преподавателями стали выдающиеся ученые, переехавшие в Воронеж из Юрьева. Среди них был и доктор медицины, профессор Давид Мелитонович Лавров (1867—1929 гг.) — биохимик, фармаколог, ученик В. В. Марковникова, А. Я. Данилевского, М. В. Ненцкого. С 1903 по 1922 г. — зав. кафедрой фармакологии, диететики и истории медицины медицинского факультета Юрьевского (после 1918 г. — Воронежского) университета.

Научные исследования Д. М. Лаврова были непосредственно связаны с физиологическими проблемами, в частности с физиологией пищеварения. Он установил, что при переваривании белков натуральным и искусственным желудочным соком получают тождественные продукты, доказал идентичность продуктов гидролитического расщепления белков под влиянием слабых кислот; определил количественное соотношение глобина и гематина в оксигемоглобине; обнаружил биостимулирующие свойства лецитина, доказал способность лецитина восстанавливать деятельность сердца, «отравленного» алкоголем, эфиром, хлороформом и мускарином; исследовал причины повышенной толерантности некоторых животных к ядам.

С 1921 г. происходит реорганизация факультетской структуры ВГУ. Благодаря в том числе и значительным научным достижениям, в сентябре 1921 года в университете была образована кафедра физиологии человека и животных. Ее первым заведующим стал ученик академика И. П. Павлова, профессор Петр Михайлович Никифоровский (1879—1952 гг.), который занимал эту должность до 1938 года. Научным направлением, которое стало активно развиваться в этот период на кафедре, было изучение фармакологии условных рефлексов.

С 1938 по 1963 годы кафедрой заведовал ученик И. Я. Данилевского и И. П. Павлова, профессор

Иван Николаевич Журавлев (1894—1963 гг.). Он был пионером в изучении механизма формирования жажды на основе предложенного им нового методического подхода и впервые обосновал концепцию о питьевом центре как самостоятельном отделе центральной нервной системы, регулирующим поступление воды в организм. Под руководством профессора И. Н. Журавлева были проведены исследования по изучению регуляции потребления воды, была показана роль экстеро- и интерорецепторов пищевого тракта в поведенческой питьевой реакции при «первичном» (мнимом) и «вторичном» (истинном) насыщении водой.

В этот же период (1939 г.) была открыта специализация на кафедре физиологии человека и животных ВГУ, а первый выпуск специалистов-физиологов состоялся в 1941 году.

Большое внимание И. Н. Журавлев уделял и подготовке кадров высшей квалификации. Так, под его руководством была подготовлена докторская диссертация на тему «О нервных механизмах регуляции питьевой и пищевой возбудимости» Аркадием Ивановичем Лакомкиным (1917—1979 гг.), который возглавил кафедру в 1964 году.

Он продолжил изучение регуляции пищевого и питьевого поведения животных. Изучались центральные и периферические механизмы, формирующие состояние голода, жажды и насыщения. Исследовались возбудимость и электрическая активность корковых и подкорковых структур мозга в условиях голода и жажды. В результате было разработано представление о раздельном питьевом и пищевом центрах, функционирующих реципрокно и регулирующих поступление воды и пищи в организм.

С 1980 по 1990 годы кафедрой заведовала профессор Елена Ивановна Зубкова-Михайлова (1926—2010 гг.). С использованием электрофизиологических и морфологических методов были проведены исследования по влиянию фармакологиче-

ских препаратов на состояние пищевых и питьевых центров при системном и внутримозговом их введении.

С 1991 года заведующим кафедрой стал доцент Анатолий Петрович Салей. В этот период значительно расширился круг научных интересов, объединенных общей темой «Системные механизмы адаптации и целенаправленного поведения человека и животных». Сотрудники кафедры продолжили исследование различных рецепторных образований организма в реакциях формирования питьевой мотивации. Изучаются нейроэндокринные взаимодействия в регуляции водно-солевого обмена и роль гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы в потреблении пищи и воды, а также роль антиоксидантной системы и оксидативного стресса у животных в условиях различной патологии

В последние годы на кафедре активно развиваются исследования в области психофизиологии, направленные на выявление адаптационных возможностей и уровня индивидуального здоровья человека, а также системных механизмов целенаправленного поведения человека с активным применением компьютерных моделей операторской деятельности. Для этих целей на базе биологического учебно-научного центра «Веневитиново» ВГУ была организована лаборатория практической валеологии и экологической физиологии.

С 2007 г. кафедрой физиологии человека и животных руководит доктор биологических наук, профессор Геннадий Афанасьевич Вашанов. При сохранении традиционных научных направлений стали активно применяться методы молекулярно-клеточных исследований механизмов адаптации организмов к различным физико-химическим факторам, изучение структуры и функций различных компонентов крови, в том числе и с применением методов биоинформатики.

В настоящее время на кафедре развиваются следующие направления научных исследований: системные механизмы биологических мотиваций и целенаправленного поведения человека и животных; биохимические и патофизиологические механизмы потребностей и мотиваций; психофизиологические особенности адаптации студентов к обучению в ВУЗе; экологическая и прикладная физиология; молекулярно-клеточные основы адаптации живых систем.

В условиях продолжающейся модернизации высшего профессионального образования коллектив кафедры в качестве основной задачи видит придание инновационного характера научным исследованиям, включающего возможность их коммерциализации в интересах региона. На этом пути уже есть первые достижения. Так, в 2008 г. в рамках Государственного контракта была выполнена работа по нанобиобезопасности, уже внедренная в практическую деятельность.

Несмотря на значительные достижения в научной работе, главным приоритетом сотрудников кафедры физиологии человека и животных всегда был и остается учебный процесс. В 1996 г. биолого-почвенный факультет одним из первых перешел на двухуровневую систему высшего профессионального образования. С этого времени на кафедре последовательно были открыты три программы подготовки магистров: «Психофизиология», «Гистология» и «Физиология человека и животных».

Всего за более чем 70 лет кафедра подготовила 1047 специалистов-физиологов и 21 магистра. География их трудоустройства широка и охватывает как различные регионы нашей страны, так и зарубежье. Выпускники кафедры работают во многих НИИ РАН и РАМН, учреждениях системы высшего, среднего и среднеспециального образования, здравоохранения, в промышленности.

Сегодня коллектив кафедры участвует в подготовке специалистов, бакалавров и магистров по 7 специальностям и направлениям на пяти факультетах ВГУ — биолого-почвенном, фармацевтическом, физическом, химическом, философии и психологии.

90-летняя история существования кафедры физиологии человека и животных биолого-почвенного факультета Воронежского государственного университета позволила сформировать славные и прочные традиции, особую атмосферу в ее коллективе. Поэтому мы с оптимизмом смотрим в будущее и искренне надеемся достичь еще больших успехов, тем более что все возможности у нас для этого есть (профессиональный ППС, необходимая материально-техническая база, современные образовательные технологии, стратегический план развития кафедры).

Г. А. Вашанов, А. П. Салей, В. Ю. Сулин