



Оглавление

Вводная часть.....	1
1. Историческая справка.....	1
2. Образовательная деятельность.....	4
3. Научная деятельность.....	5
4. Контакты.....	5

С изм. от 03.06.2019; 14.01.2020; 12.01.2021; 01.01.2022; 05.10.2024

Вводная часть

Кафедра биологии имени академика Е.Н. Павловского занимает одно из ведущих мест в фундаментальной подготовке слушателей, курсантов и студентов академии. Трудом нескольких поколений выдающихся ученых, работавших в ее стенах, были заложены основы медицинской зоологии, впервые в России было начато преподавание медицинской паразитологии как самостоятельной дисциплины. Мировую известность кафедре принесли работы по изучению трансмиссивных инфекций: клещевого возвратного тифа, весенне-летнего энцефалита, лихорадки папатачи и других болезней, возбудители которых передаются кровососущими членистоногими. За весь период своей истории кафедра всегда олицетворяла гармоничное единение фундаментальных наук и прикладных отраслей знаний.

1. Историческая справка

Кафедра биологии была образована в 1808 году. Первым руководителем кафедры был академик Петербургской АН профессор **Севастьянов Александр Федорович**. Занимая кафедру менее года, он за короткий срок сформировал курс лекций по зоологии и минералогии и улучшил размещение зоологических и минералогических коллекций.



СЕВАСТЬЯНОВ
Александр Федорович

Первоначальное образование А.Ф. Севастьянов получил, числясь на службе в Лейб-гвардии Преображенском полку Российской Императорской гвардии и получая чины, воспитывался в Академической гимназии под руководством ординарного академика Ивана Ивановича Лепехина, к памяти которого навсегда сохранил самое глубокое уважение.

По окончании курса гимназии, в 1790 г. А.Ф. Севастьянов был выпущен из сержантов Преображенского полка в капитаны армии и в течение четырех лет находился при графе Фёдоре Евстафьевиче Ангальте, а в 1794 г. определен переводчиком к князю Платону Александровичу Zubovu. 30 июня 1796 г. А.Ф. Севастьянов был произведен в секунд-майоры, но уже 14-го декабря того же года уволился «к статским делам» с переименованием в коллежские асессоры и назначен библиотекарем к наследнику цесаревичу Константину Павловичу Романову.

С юности А.Ф. Севастьянов чувствовал склонность к естественным наукам, слушал курс зоологии в академическом музее и в 1799 г. (16 сентября) представил конференции Академии свою диссертацию на французском языке под заглавием: «*Reflexions sur les bornes des deux regnes de la nature – l animal et le vegetal, ou sur les vrais signes distinctifs des corps, qui les composent*»; за этот труд он 4 ноября того же года был принят в Академию адъюнктом, оставаясь, в то же время, библиотекарем цесаревича.

В 1808 и 1809 гг. он читал лекции зоологии и минералогии в Медико-Хирургической Академии, а 2 января 1810 г. избран в ординарные академики по кафедре зоологии.

С 1809 года в течение 18 лет кафедрой руководил профессор **Теряев Андрей Михайлович**. Им изданы учебные пособия по зоологии, ботанике и минералогии, создан минералогический кабинет, коллекция которого по полноте и ценности образцов, исключая собрание Академии наук и Горного института, была единственной в Санкт-Петербурге.

В период с 1827 года по 1833 год кафедру возглавлял профессор **Спасский Иван Тимофеевич**. Прекрасный лектор, врач-энциклопедист Иван Тимофеевич защитил первую в России диссертацию по гельминтологии.

В 1833 году кафедру возглавил и в течение 5 лет руководил ею выдающийся естествоиспытатель профессор **Горянинов Павел Федорович**. Он объединил преподавание зоологии, минералогии и ботаники; подготовил руководства по всем преподаваемым разделам. В своих сочинениях П.Ф. Горянинов построил линию последовательного развития неживой и живой природы вплоть до человека. П.Ф. Горянинов первым высказал предположение, что организмы состоят из клеток.

В период с 1838 года по 1851 год кафедру возглавлял член-корреспондент Петербургской АН, профессор **Эйхвальд Эдуард Иванович**. Придерживаясь в преподавании принципов, заложенных его предшественниками, Эйхвальдом были составлены учебники по минералогии и палеонтологии. Начата грандиозная работа создания палеонтологической летописи России.



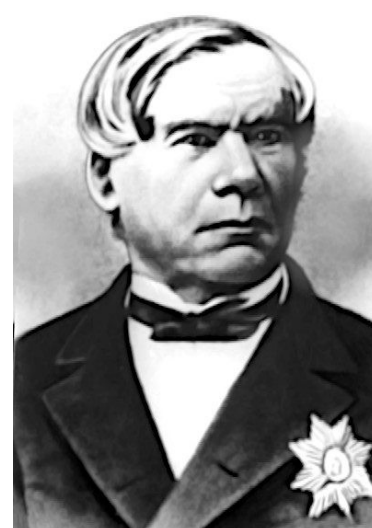
ТЕРЯЕВ
Андрей Михайлович



СПАССКИЙ
Иван Тимофеевич



ГОРЯНИНОВ
Павел Федорович



ЭЙХВАЛЬД
Эдуард Иванович

С 1851 года в течение 18 лет кафедру возглавлял академик Петербургской АН профессор **Брандт Федор Федорович**. Он был первым из профессоров кафедры, кто ввел практические занятия по зоологии. Им были изданы обширные научные труды, посвященные сравнительной анатомии, зоологии и палеонтологии, в том числе фундаментальное руководство по медицинской зоологии. Ф.Ф. Брандт – инициатор создания Зоологического музея Российской Академии наук и первый его директор.

В период с 1869 года по 1891 год кафедрой руководил профессор **Брандт Эдуард Карлович**. Им были опубликованы капитальные учебные руководства по зоологии и сравнительной анатомии, получившие высокую оценку современников. Его работы по анатомии нервной системы насекомых были удостоены премии Тора Парижской Академии Наук. По инициативе Э.К. Брандта в больницах Петербурга впервые была введена практика массовой дегельминтизации населения.

В 1891 году кафедру возглавил и в течение 30 лет руководил ею член-корреспондент Петербургской АН, профессор **Холодковский Николай Александрович** – выдающийся биолог-зоолог, создатель лесной энтомологии, один из основоположников медицинской паразитологии в России, талантливый поэт и переводчик. В 1918 году по инициативе Н.А. Холодковского на кафедре впервые был организован курс медицинской паразитологии. Им были изданы ставшие классическими учебники и руководства по зоологии, сравнительной анатомии и первый в России «Атлас человеческих глист». Научно-популярные работы Н.А. Холодковского по теории эволюции и общим вопросам биологии способствовали широкому распространению дарвинизма в России. Им выполнены многочисленные переводы, среди которых перевод «Фауста» И. Гете, удостоенный присуждения ему Российской Академией наук в 1917 году премии имени А.С. Пушкина.

С 1921 года в течение 35 лет кафедру возглавлял выдающийся ученый генерал-лейтенант медицинской службы академик АН и АМН СССР, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственных и Ленинской премии **Павловский Евгений Никанорович** – создатель учения о природной очаговости болезней.



БРАНДТ
Федор Федорович



БРАНДТ
Эдуард Карлович



ХОЛОДКОВСКИЙ
Николай Александрович



ПАВЛОВСКИЙ
Евгений Никанорович

По его инициативе в 1921 году вместо частных разделов по ботанике, зоологии и сравнительной анатомии был введен курс общей биологии. Им были подготовлены фундаментальное руководство, учебник, лабораторный практикум по паразитологии. Под его руководством был расширен и реконструирован учебный музей кафедры.

В отличие от предшественников, научная работа которых носила преимущественно индивидуальный характер, Е.Н. Павловский включил в сферу влияния кафедры ряд других научно-исследовательских и практических учреждений, в результате чего кафедра превратилась в один из ведущих центров паразитологической науки в стране.

Мировое признание получили работы кафедры по изучению природноочаговых болезней: весенне-летнего энцефалита, клещевого возвратного тифа, лихорадки папатачи, лейшманиоза и др. Е.Н. Павловским была основана всемирно известная школа отечественных паразитологов.

В период с 1956 года по 1958 год кафедрой руководил профессор **Гнездилов Владимир Георгиевич**. Сохраняя преемственность преподавания и научной работы на кафедре, В.Г. Гнездилов впервые установил потенциальный круг хозяев широкого лентеца, выдвинул теорию об адаптивных модификациях простейших кишечника человека, внес большой вклад в разработку проблемы специфичности взаимоотношений паразитов и их хозяев. Штат кафедры в эти годы насчитывал 6 преподавателей и 6 научных сотрудников.

С 1958 года по 1970 год кафедру возглавлял профессор **Первомайский Григорий Семенович**. В преподавании биологии, как и прежде, много времени уделялось зоологии и ботанике. Паразитология, преподавалась на 6-м семестре. Развивая направления научных исследований, заложенных акад. Е.Н. Павловским, кафедра в эти годы внесла значительный вклад в изучение природных очагов клещевого возвратного тифа, кожного лейшманиоза, трихинеллеза, токсоплазмоза. Получила обоснование приложимость понятия природной очаговости не только для трансмиссивных инфекций, но и для ряда гельминтозов и протозоозов, передаваемых алиментарно. В исследованиях Г.С. Первомайского получила свое дальнейшее освещение проблема изменчивости иксодовых клещей в связи с их систематикой. Эта работа была удостоена премии им. И.И. Мечникова АН СССР. Обширные исследования были выполнены по паразитическим жгутиконосцам кишечника человека, урогенитальному трихомонозу, действию ионизирующих излучений на различные организмы, лекарственным растениям.

В период с 1970 по 1975 год кафедру возглавлял профессор **Виноградов-Волжинский Дмитрий Владимирович**. В эти годы значительно укрепилась учебно-материальная база кафедры: была начата и в основном завершена реконструкция учебного музея, изданы учебник, руководства и практикум по паразитологии. По инициативе кафедры были развернуты крупномасштабные исследования по совершенствованию диагностики и профилактики лейшманиозов, гельминтозов и кишечных протозойных инвазий в войсках. В серии экспериментальных работ были изучены особенности взаимоотношений паразита с организмом хозяина при трипаномозе и токсоплазмозе. Оригинальные исследования были выполнены по разработке биологических основ борьбы с вредителями запасов продовольствия.

С 1975 года по 1989 год кафедрой руководил доцент **Щербина Валентин Петрович**. В этот период возросли и упрочились научные связи кафедры с медицинской службой военных округов и флотов. В ходе комплексных экспедиций, были выявлены неизвестные для территории Восточного участка БАМа очаги клещевого сыпного тифа Северной Азии и клещевого энцефалита, разработаны критерии типизации природных очагов болезней и созданы алгоритмы для их диагностики. Большой вклад кафедра внесла в создание научно обоснованных программ по борьбе с паразитарными болезнями в войсках 40-й армии в период войны в Афганистане. Наряду с этим на кафедре проводились исследования по иммунологической диагностике токсоплазмоза, амебиаза и описторхоза.



ГНЕЗДИЛОВ
Владимир Георгиевич



ПЕРВОМАЙСКИЙ
Григорий Семенович

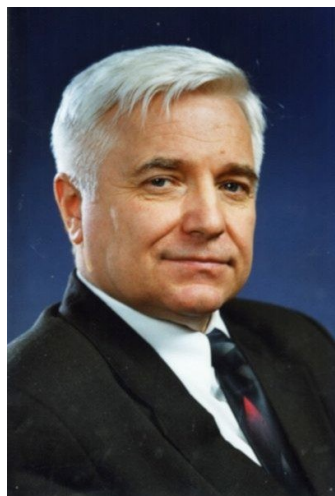


**ВИНОГРАДОВ-
ВОЛЖИНСКИЙ**
Дмитрий Владимирович



ЩЕРБИНА
Валентин Петрович

С 1989 по 2016 год кафедру возглавлял доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ **Никитин Александр Федорович**.



НИКИТИН
Александр Федорович

Придя на кафедру биологии в возрасте 24 лет, он не расставался с ней на протяжении более 40 лет до последнего дня жизни. Сначала он был преподавателем и старшим преподавателем, а с 1989 г. на протяжении 27 лет бессменным руководителем кафедры биологии. Под его руководством была разработана и внедрена в практику новая концепция преподавания общей биологии, в основу которой положено последовательное изучение материала в соответствии с уровнем организации живой материи. Автор более 170 научных и методических работ.

Научные интересы А.Ф. Никитина были связаны с изучением закономерностей функционирования паразитарных систем малярии, токсоплазмоза и амебиаза. Он участвовал в разработке методов диагностики и профилактики паразитарных и трансмиссивных болезней в войсках. Становление его в качестве военного паразитолога пришлось на 1980-е годы. С 1984 по 1986 г. Александр Федорович проходил службу в должности начальника паразитологического отделения Кабульского санитарно-эпидемиологического отряда 40-й армии в Афганистане.

В те трудные годы благодаря таланту, самоотверженному труду и неизменной вере в успех ему удалось создать чрезвычайно эффективную систему противомаларийной защиты войск, позволившую практически свести к нулю смертность от малярии и более чем в 2.5 раза снизить заболеваемость военнослужащих 40-й армии этой тяжелой протозойной инвазией. Накопленный практический опыт и выполненные теоретические обобщения легли в основу докторской диссертации, которую он защитил в 1990 г.

Практические результаты его работы были успешно использованы при формировании системы противомаларийной защиты наших воинских контингентов, действовавших в различные годы на территориях Камбоджи, Таджикистана, Анголы, Индонезии, Эфиопии и Сьерра-Леоне. Значителен вклад профессора А.Ф. Никитина в развитие образовательного процесса в академии.

По его инициативе была проведена реформа преподавания паразитологии. Впервые паразитология стала преподаваться врачам клинических специальностей. По его же инициативе в академии был создан самостоятельный курс медицинской паразитологии. Под его руководством была разработана и внедрена в практику новая концепция преподавания общей биологии, которая позволила поднять эту учебную дисциплину на новый уровень. В последние годы его внимание было сосредоточено на проблеме преподавания медицинской биологии и методологии использования инновационных технологий в учебном процессе.

За заслуги в педагогической и научной работе в 1998 г. Александру Федоровичу Никитину было присвоено почетное звание «Заслуженный работник высшей школы РФ». Александра Федоровича всегда отличали большая эрудиция и широкий научный кругозор. Его советами и помощью пользовались многие паразитологи и биологи нашей страны.

Профессор Александр Федорович Никитин на протяжении многих лет избирался вице- Президентом паразитологического общества при РАН, был председателем Санкт-Петербургского отделения этого общества.

Под его руководством были защищены 2 докторские и 4 кандидатские диссертации. Он являлся автором и соавтором более 250 научных и учебно-методических работ, руководств, учебников и монографий, а также целого ряда основополагающих руководящих документов военного и гражданского здравоохранения. Одним из наиболее известных его трудов является учебник «Биология. Современный курс», который, начиная с 2005 г., выдержал несколько изданий и разошелся по всей нашей стране общим тиражом около полумиллиона экземпляров.

С 2017 года заведующим кафедры биологии стал **Кравцов Вячеслав Юрьевич** доктор биологических наук, профессор. Кравцов В.Ю. – специалист в области радиационной биологии и медицины, цитологии и генетики, онкологии. Автор 220 научных работ, из них 4 монографии и 9 патентов.



КРАВЦОВ
Вячеслав Юрьевич

Основные научные результаты Кравцова В.Ю.:

- Открыт универсальный клеточный маркер облучения при неуправляемых цепных ядерных реакциях - «Гомельская клетка», который был обнаружен у детей и подростков, подвергшихся «йодному удару» чернобыльской катастрофы.
- Им разработан экспресс-метод биоиндикации для скрининга пострадавших в результате радиационных инцидентов. Создана классификация кариопатологических маркеров в популяциях соматических клеток *in vivo* и *in vitro*.
- Сконструированы и опубликованы калибровочные кривые «доза-эффект» по этим клеточным маркерам. Доказано их появление в клеточных популяциях тироцитов при раке щитовидной железы у пострадавших в результате аварии на ЧАЭС.
- Исследованы молекулярные и клеточные механизмы возникновения кариопатологических клеточных маркеров из дицентрических хромосом.
- Создан банк биоматериалов чернобыльских ликвидаторов.

В.Ю. Кравцовым впервые клонированы стволовые клетки злокачественных опухолей на стабилизацию и дестабилизацию их геномов.

Установлено, что клонирование на повышение геномной нестабильности приводит к репродуктивной гибели популяции злокачественных клеток.

Создана математическая реинтрантно-биномиальная модель реакции ядер клеток опухолей на увеличение дозы облучения. Изучены клеточные механизмы онколизиса при фотодинамической терапии. Разработана шкала измерения активности бациллярно-кокковой трансформации *Helicobacter pylori* и установлен сезонный биоритм ее активности. Под его руководством выполнены 11 кандидатских и докторских диссертаций.

Кравцов В.Ю. – член редколлегии журнала «World Journal of Experimental Medicine», «Медико-биологические проблемы жизнедеятельности», член диссертационных советов Д205.001.01, Д 205.001.02, Д 006.012.01.

С 2023 года заведующим кафедры биологии стал **Соловьев Алексей Иванович** (1967 г.р.), доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы запаса.



СОЛОВЬЕВ
Алексей Иванович

В настоящее время в штате кафедры состоят 2 доктора и 6 кандидатов наук. Среди них доктор биологических наук профессор М.В. Листов, кандидаты медицинских наук доценты Е.Я. Адоева, Ю.Ф. Захаркив, В.Н. Мокроусов, В.П. Ретунских, доцент кандидат биологических наук Е.А. Казакова, старший преподаватель кандидат биологических наук А.А. Перминов, преподаватель К.Г. Стрельцова.



Сотрудники кафедры биологии

По инициативе кафедры была проведена также реформа преподавания паразитологии на этапе последипломного обучения по двум основным направлениям: расширения перечня специальностей, где вводилось преподавание паразитологии, и усиления профильности подготовки врачей-специалистов. Впервые вопросы паразитологии стали преподаваться врачам клинических специальностей с перспективой создания на этой основе самостоятельного курса клинической паразитологии.

Логическим итогом предпринятых реформ явилась передача в 2002 году курса медицинской паразитологии с кафедры биологии на кафедру инфекционных болезней. Реорганизация кафедры позволила поднять на новый уровень преподавание биологии, усилить ее объединяющую роль среди других медико-биологических дисциплин и дала мощный импульс развития паразитологии. Научные исследования кафедры в этот период были посвящены изучению малярии, клещевых иксодовых боррелиозов, токсоплазмоза, эхинококкоза и урогенитального трихомоноза.

Большой вклад кафедра внесла в создание системы мероприятий по борьбе с малярией в воинских частях Миротворческих сил, дислоцированных в Таджикистане, в подразделениях российских войск ООН в Анголе.

В последние годы кафедрой разрабатывается проблема преподавания медицинской биологии и методология использования инновационных технологий в учебном процессе. Изучаются общие закономерности функционирования паразитарных систем эхинококкоза, трихинеллеза и мочевого трихомоноза, медицинские аспекты генетического полиморфизма.

В начало >>>

2. Образовательная деятельность

В настоящее время на кафедре осуществляется преподавание курса биологии с экологией курсантам факультетов подготовки военных врачей, слушателям спец. факультета и студентам факультета подготовки гражданских врачей. Наряду с этим слушателям руководящего

состава медицинской службы преподаются избранные вопросы общей экологии. Преподавание биологии абитуриентам осуществляется также на очных подготовительных курсах отделения довузовского образования.

Преподавание и изучение курса биологии с экологией проводится в течении 1-го и 2-го семестров. Основными видами учебных занятий являются лекции, семинары, лабораторные, практические занятия и самостоятельная работа под руководством преподавателя.

На лабораторных занятиях изучаются микро- и макропрепараты, производятся простейшие биологические исследования, в том числе хронические опыты на лабораторных животных, проводятся антропометрические измерения, рассматриваются важнейшие виды возбудителей паразитарных болезней, членистоногих, имеющих медицинское значение.

На практических занятиях решаются ситуационные задачи, составляются карты кариотипов здоровых людей и лиц с наследственными хромосомными болезнями, производится определение дикорастущих съедобных, лекарственных и ядовитых растений, изучаются закономерности онтогенеза путем сравнения стадий развития особей.

Преподавание биологии ведется с широким использованием средств наглядности, компьютерного учебного телевидения, экспозиции уникального музея кафедры, насчитывающего более 40000 учебных экспонатов, а также кинофильмов и обучающих компакт- дисков. На кафедре разработаны и внедрены в учебный процесс мультимедийные презентации для всех лекций. На базе компьютерного класса осуществляется постоянный мониторинг усвоения курсантами и слушателями учебных материалов с использованием оригинальных обучающих и тестовых компьютерных программ. В рамках

Военно-научного общества курсантов и слушателей академии при кафедре работает научный биологический кружок. Ежегодно по инициативе кафедрального коллектива организуются межвузовские научно-практические конференции по вопросам биологии и медицинской паразитологии, в работе которых, наряду с курсантами, слушателями и студентами академии участвуют аспиранты и студенты медицинских вузов и биологических факультетов университетов Санкт-Петербурга.

В начало >>>

3. Научная деятельность

Научная работа кафедры ведется по трем основным направлениям: выявление общих закономерностей функционирования паразитарных систем эхинококкоза, трихинеллеза и мочевого трихомоноза; изучение медицинских аспектов генетического полиморфизма и теоретическое обоснование разработки моделей заболеваний с наследственной предрасположенностью; совершенствование преподавания биологии в медицинском вузе.

В рамках указанных направлений на кафедре впервые были выявлены механизмы внутренней регуляции паразитарных систем трехдневной и тропической малярии, установлена зависимость клинических проявлений клещевых иксодовых боррелиозов от особенностей свойственных им структур паразитарных систем.

В серии исследований, посвященных изучению взаимоотношений в системе паразит-хозяин при тканевых гельминтозах впервые была создана экспериментальная модель—органная культура соединительной капсулы цистицерков кошачьего цепня для изучения влияния биологически активных веществ, выделяемых тканевыми личинками гельминтов, на соединительнотканые клетки хозяина. Установлено, что экзометаболиты тканевых личинок гельминтов оказывают выраженное регулирующее воздействие на пролиферацию и дифференцировку нормальных соединительнотканых и эпителиальных клеток, а также высокотрансформированных клеточных элементов. Получены новые данные по изменению цитофизиологии и ультраструктуры клеток, подвергшихся *in vitro* воздействию экзометаболитов цистицерков кошачьего цепня, как результата адаптации личинок гельминтов к тканевому паразитизму.

В комплексных клинико-паразитологических исследованиях, посвященных проблеме эхинококкоза, были установлены морфологические, эхографические и клинические параллели, позволяющие прогнозировать развитие осложнений и осуществлять научно-обоснованный выбор способа ликвидации остаточной полости с учетом морфологических особенностей соединительнотканной капсулы эхинококка.

В серии исследований, касающихся проблемы урогенитального трихомоноза, впервые установлена связь структуры микробиоценоза урогенитального тракта с особенностями клинических проявлений у больных трихомонозом. Показано, что лекарственно-устойчивые штаммы *T.vaginalis* наиболее часто обнаруживаются у больных хроническим трихомонозом, особенно в тех случаях, когда болезнь протекает как смешанная инфекция.

В комплексных исследованиях с участием сотрудников кафедры созданы две экспериментальные модели заболеваний на линейных мышцах ДВА/2: ферментозависимая модель полимиозита и модель — гемозависимого экзофтальма. Впервые показано, что существенную роль в патогенезе указанных расстройств играют механизмы, связанные со свободнорадикальными реакциями.

По результатам многолетних исследований сотрудниками кафедры выдвинута новая дидактическая концепция преподавания раздела «Биология клетки» в медицинском вузе, позволяющая повысить интегрирующую и объединяющую роль курса биологии среди других медико-биологических дисциплин. Вопросы преподавания биологии в медицинском вузе стали предметом широкого обсуждения на состоявшейся в марте 2009 года всероссийской конференции «Актуальные проблемы медицинской биологии и паразитологии», посвященной 200–летию кафедры биологии имени академика Е.Н.Павловского.

Перечень книг и статей из списка ВАК, опубликованных сотрудниками кафедры (см. [подробнее](#)).

Кандидатские и докторские диссертации, защищенные на кафедре за последние 10 лет (см. [подробнее](#)).

4. Контакты

Адрес: 195009, Россия, Санкт-Петербург улица Клиническая, 6, Кафедра биологии имени академика Е.Н. Павловского

Телефон: 8 (812) 292-33-51

В начало >>>