

В октябре 2007г. исполнилось 85 лет со дня образования кафедры физиологии человека и животных. Она была создана на базе природоведческого отделения педагогического факультета БГУ в 1922 г. наряду с кафедрами ботаники и зоологии. В 1931г. из этого факультета (педагогического) выделились факультеты: химический, геолого-географический и биологический. Самостоятельно при БГУ существовал и медицинский факультет, который в 1930 г. был преобразован в медицинский институт. В эти и последующие годы вплоть до 1950 года на кафедре ФЧЖ по совместительству преподавали сотрудники кафедры нормальной физиологии медицинского факультета и позже института. За этот длительный период кафедра прошла сложный путь развития и становления.

Организация педагогической и научно-исследовательской работы кафедры в разные периоды ее развития определялись методическими возможностями и научными приоритетами ее руководителей.

В 1922г. на заведование кафедрой нормальной физиологии медицинского факультета был приглашен из Смоленска врач Лев Павлович Розанов. Он имел подготовку по физиологии, благодаря стажировке в лаборатории И.П. Павлова.

Сначала Лев Павлович занимал должность доцента, а в 1923 году по рекомендации И.П. Павлова и М.П. Кончаловского ему было присвоено звание профессора. Он читал лекции по физиологии на двух факультетах – педагогическом и медицинском и сопровождал их демонстрацией наглядных опытов.

Пребывание Л.П. Розанова в лаборатории И.П. Павлова оказало влияние на научную направленность кафедры: экспериментальные исследования были посвящены главным образом физиологии пищеварения. Хорошо владея техникой павловских операций, он обучил этой методике и сотрудников кафедры. Таким образом студенты имели возможность впервые ознакомиться с классическими опытами И.П. Павлова.

После пребывания Л.П. Розанова в Германии (1928) и работы его у известного биохимика и физиолога Эх. Абдергальдена научная тематика кафедры приняла биохимический и физико-химический уклон. Впервые в Белоруссии была применена электрометрическая методика определения рН в биологических жидкостях. Под руководством Л.П. Розанова были выполнены первые в Белоруссии диссертации по физиологии. 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.

Уже в 1923 году появились публикации первых научных исследований белорусских физиологов. Их научная продукция публиковалась на страницах периодических белорусских изданий, а также в зарубежной печати. Работы Л.П. Розанова печатались в немецких журналах. В 1928 году он перевел с немецкого языка на русский книгу «Методика физиологии обмена материи и энергии». Заслуживают внимания его пособие «Об условных рефлексах» (1924), «Пособие по определению рН» (1929), «Руководство по анатомии и физиологии» (1923). Благодаря Л.П. Розанову в Белоруссии появился первый отечественный учебник по физиологии – «Кароткі курс фізіялогії» (1932), что было особенно важным и ценным.

По инициативе Л.П. Розанова в 1928 году был организован первый Всебелорусский съезд физиологов. В 1929 г. Л.П. Розанов участвовал в работе XIII международного конгресса в Бостоне по приглашению известного американского физиолога Кеннона. Это, безусловно, свидетельствовало о его международном признании. В 1932 г. под его руководством была проведена городская конференция физиологов, биохимиков и фармакологов, в работе которой приняли участие крупные ученые (академик А.В. Палладин, профессор Д.С. Воронцов, профессор П.О. Макаров, профессор 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.

В 1935 году ему была присуждена ученая степень доктора биологических наук. В том же году в связи с переездом в Ленинград он покидает кафедру. С полным правом Л.П. Розанова можно назвать заслуженным пионером физиологических исследований в республике, отдавшим 13 лет жизни белорусской науке. Под его руководством были выполнены первые в Белоруссии диссертации по физиологии.

С 1936г. по 1948 г. кафедру физиологии человека и животных БГУ возглавлял Иван Андреевич Ветохин (1884-1959) одновременно по совместительству с заведованием кафедрой нормальной физиологии медицинского института - член-корреспондент АН БССР, доктор биологических наук, профессор.

И.А. Ветохин родился в с. Жирное бывшей Саратовской губернии. В 1911г. он окончил естественное отделение физико-математического факультета Казанского университета и был оставлен при кафедре физиологии животных ассистентом, в 1925г. утвержден в должности доцента. С 1926 по 1935 гг. Иван Андреевич – профессор кафедры нормальной физиологии медицинского факультета Пермского государственного университета. В Пермский период научной деятельности он достиг блестящего успеха, сделав фундаментальное открытие о круговом движении возбуждения в мышечном кольце из колокола медузы. Кроме того им успешно разрабатываются проблемы в области физиологии кровообращения – о резервных возможностях сердца и о периферическом артериальном сердце.

С первых же дней приезда в Белоруссию И.А. Ветохин развернул интенсивную деятельность по изучаемым в Перми проблемам кардиологии.

Своим научно-педагогическим воспитанием И.А. Ветохин обязан двум русским классикам физиологии А.Ф. Самойлову и Н.А. Миславскому. Именно под их влиянием он сформировался как проницательный, строгий

исследователь, признанный мастер экспериментального искусства, прекрасный лектор. По словам известного русского физиолога А.А. Ухтомского «Иван Андреевич чрезвычайно тонкий мастер – методист, унаследовавший от своего учителя А.Ф. Самойлова строгость в осуществлении эксперимента».

Лекции И.А. Ветохина имели сравнительно-эволюционную направленность, отличались наглядностью, демонстрацией опытов и оригинальных схем.

Большую роль в научно-педагогической деятельности Ивана Андреевича сыграла его стажировка в лаборатории И.П. Павлова в 1923 г., где он смог прослушать все лекции И.П. Павлова и подробно ознакомиться с его научными достижениями. С его именем связано начало экспериментальных и клинических электрокардиографических исследований в Белоруссии. Научные интересы Ивана Андреевича были разнообразны. Он занимался исследованиями в области физиологии обмена веществ, физиологии труда, нейрофизиологии, курортологии. В последние годы жизни он изучал действие озона на организм в экспериментальных и клинических условиях.

С 1937 по 1941г. Ветохин И.А. – директор института теоретической и клинической медицины АН БССР. В 1940 г. он утвержден в звании доктора биологических наук.

В предвоенные годы И.А. Ветохин развернул интенсивную деятельность по подготовке белорусских научных кадров в области физиологии. Под его руководством выполнено 6 диссертационных работ. Его ученики успешно работали в Белоруссии и за ее пределами.

Во время Великой Отечественной войны И.А. Ветохин, находясь в оккупации в г. Минске, работал заведующим ЭКГ кабинетом, оказывал помощь партизанам медикаментами, перевязочными материалами, лечением. За это И.А. Ветохин был награжден медалью «Партизану Отечественной войны». В июне 1943 г. вместе с семьей ушел к партизанам и был

переправлен через линию фронта в Москву. После освобождения г.Минска он продолжал руководить кафедрой нормальной физиологии медицинского института, был избран член-корреспондентом АН БССР. В этом же году он был обвинен в низкопоклонстве перед буржуазной наукой и культурой.

Вся жизнь И.А. Ветохина была полна оригинальных научных исканий и экспериментальных замыслов. Ученым проведено свыше 70 исследований, при этом все работы (за единичными исключениями) выполнялись от первой до последней стадии им лично без участия помощников. Он владел пятью языками, в том числе хорошо знал белорусский.

И.А. Ветохин - ученый огромного творческого масштаба. Его весомым вкладом в развитие физиологии в Белоруссии явилось создание в 1936 году по его же инициативе Белорусского общества физиологов, биохимиков, фармакологов, бессменным председателем которого он был до конца своих дней.

В период с 1949 по 1950гг. на кафедре физиологии человека и животных БГУ работал профессор А.А. Зубков. Он читал общий курс по физиологии человека и животных и спецкурс «Физиология высшей нервной деятельности». Научно-исследовательская работа была посвящена изучению физиологии медиаторов нервной системы. Им была написана монография «Физиология клетки многоклеточного животного организма».

С 1950 по 1954г. был назначен заведующим кафедрой физиологии человека и животных доктор биологических наук, профессор Георгий Семенович Юньев, с 1954 по 1957г. он работал в должности профессора кафедры дарвинизма и физиологии. Как писал сам Георгий Семенович, кафедра физиологии человека и животных получила свой официальный статус только в 1957г., раньше же учебная и научная работа в области физиологии проводились в рамках противоестественного симбиоза под вывеской: кафедра дарвинизма, генетики и физиологии человека и животных, которой заведовал по совместительству директор института генетики АН БССР профессор Турбин Н.В. С 1957г. по 1971г. Г.С. Юньев вновь становится заведующим

кафедрой физиологии человека и животных.

Специализация студентов по физиологии в полном объеме развернулась только с 1957г., хотя этому предшествовал подготовительный период в 3-4 года. В то время кафедра насчитывала в своем составе 1 профессора (Г.С. Юньев), 1 ассистента (А.Г. Карташова – Сташенок) и 2 лаборантов (М.Е. Прилепко, С.М. Козлов).

Г.С. Юньев родился в 1898 году в г. Вологде. Первоначальное образование получил от своего – отца, человека глубоких и обширных познаний в области многих отраслей науки. В 1915 году окончил гимназию с золотой медалью. Университетское образование получил в Казани, где в 1929 году окончил биологический факультет. Еще в студенческие годы Георгий Семенович специализировался по электрофизиологии под руководством знаменитого ученого – физиолога А.Ф. Самойлова.

В 1930 году Г.С. Юньев приступил к самостоятельной научной работе. В Московском научно-исследовательском институте физиологии АН СССР, возглавляемом академиком Л.С. Штерн, он организовал электрофизиологическую лабораторию и руководил ею до 1948г.

В 1934г. по предложению академика Н. Н. Бурденко Георгий Семенович организовал лабораторию нервно-мышечной физиологии и электрофизиологии при Центральном нейро-хирургическом институте в Москве и заведовал этой лабораторией (по совместительству с 1934 по 1938 гг.), руководил также лабораториями при Институте психиатрии и Центральном институте курортологии Министерства здравоохранения СССР (1948-1950гг.)

С 1950 по 1971 г. включительно Г.С. Юньев заведовал кафедрой физиологии человека и животных БГУ. Большое внимание он уделял научно-исследовательской работе студентов и аспирантов,

был заботливым, требовательным и справедливым педагогом, интересным собеседником. Он лично руководил работой студенческого научного кружка, который с удовольствием всегда посещали специализирующиеся на кафедре, а также с других кафедр студенты и аспиранты.

Научные изыскания Г. С. Юньева очень обширны. Они посвящены изучению центральной нервной, нервно-мышечной, дыхательной и сердечно-сосудистой систем с применением электрофизиологических методов исследования. В области нейрофизиологии Георгий Семенович в течение четверти века вместе с руководимым им коллективом работал над изучением скорости центрального нервного проведения в зависимости от возраста и других физиологических факторов.

Основные итоги этой работы обобщены им в докторской диссертации и монографии под названием «Скорость распространения возбуждения в центральной нервной системе» (1963г).

В течение ряда лет Г.С. Юньев руководил электрофизиологической лабораторией Белорусского НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии. Он занимался исследованиями в области нейрофизиологии по изучению некоторых рефлексов (сухожильных, мигательных), простой и сложной психических реакций у человека в различных физиологических и патологических условиях.

Им опубликовано более 100 научных работ. Под его руководством 15 его учеников защитили кандидатские диссертации, в том числе работающие на кафедре доценты А.Г. Сташенко, Г.И. Захаревская и И.И. Солодовникова, а также ранее работавший в должности доцента, а затем заведующего кафедрой В.Т. Шалатонин.

Педагогическая и научная работа Юньева не ограничивалась

рамками кафедры, он установил тесные контакты с научно-исследовательскими учреждениями и институтами. Для чтения лекций на кафедру приглашались известные ученые из академии наук – академики Булыгин И.А., Дмитриев Н.С., Голуб Д.М., из медицинского института профессора – Логинов А.А. – заведующий кафедрой нормальной физиологии, Дразнин – зав. кафедрой эндокринологии. Подготовка специалистов-физиологов БГУ велась на высоком научном уровне, но имела свою специфику – тесную связь с проблемами медицины в области нейрофизиологии, высшей нервной деятельности, эндокринологии и кардиологии.

В течение ряда лет Георгий Семенович руководил также электрофизиологической лабораторией Белорусского НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерпии, возглавляемого в то время профессором Д.А. Марковым. В дальнейшем туда по распределению были направлены выпускники нашей кафедры, впоследствии защитившие кандидатские диссертации (Синюк Т., Толстых-Черницкая Л.М., Лущицкая Н.И.). Георгий Семенович наладил связи с кафедрой психиатрии и соответствующим отделением второй клиники, которым заведовал профессор Чалисов. Он читал лекции по ВНД для студентов кафедры, демонстрировал больных с различными нарушениями высшей нервной деятельности. На базе этой клиники студенты физиологи выполняли курсовые и дипломные работы: изучали нарушения корковых функций, определяя время простой и сложной психической реакции при различной патологии – шизофрении, алкоголизме, маниакально-депрессивном психозе и др. с помощью электрофизиологических методик.

С 1961 г. состав кафедры значительно расширился и включал: 1 профессора (Г.С. Юньев), 3 доцентов (А.Г. Сташенок, Б.Ф. Осипов, К.И. Гришан), 3 аспирантов (И.И. Солодовникова, Г.И.

.Захаревская, В.Т. Шалатонин).

Научные исследования Г. С. Юньева не ограничиваются только экспериментальными работами. Он выполнил много работ научно-исторического и научно-популярного характера.

Г.С. Юньев был высокоэрудированным ученым с огромным творческим потенциалом в разных областях науки, обладал феноменальной памятью, в совершенстве владел несколькими иностранными языками. Георгий Семенович оставил глубокий след в памяти благодарных учеников.

В дальнейшем, т.к. потоки студентов возрастали, Юньеву стало тяжело читать лекции большому потоку из-за сложностей с голосовым аппаратом. Был объявлен конкурс на заведование кафедрой, в результате которого был избран выпускник Ленинградского университета Сташков А.М. , а Георгий Семенович был оставлен консультантом, но проработал в этой должности всего один год.

А.М. Сташков (1924) окончил в 1954 году Ленинградский университет биолог, физиолог, доктор биологических наук с 1967 года, профессор с 1970.

А.М. Сташков заведовал кафедрой физиологии человека и животных биологического факультета БГУ с 1971 по 1973 г. Читал общий курс лекций по физиологии, руководил научной работой студентов. Пытался наладить работу по хоздоговорной тематике, но за нарушение финансовой дисциплины был уволен из БГУ. С 1973г. работает в Симферопольском государственном университете. С 1975-91 – заведующий кафедрой физиологии человека и животных и биофизики. Заслуженный работник народного образования Украины.

С 1973г. по 1975г. кафедрой заведовал доцент В.Т. Шалатонин.

Он закончил биологический факультет БГУ (1955-1960), специализировался на кафедре физиологии человека и животных. После окончания учебы два года работал учителем средней школы в г.Слониме. В

1962 г. поступил в аспирантуру на кафедру физиологии человека и животных, где под руководством Г.С.Юньева защитил кандидатскую диссертацию. Работал на кафедре ассистентом, доцентом. С 1973 по 1975 гг. и 1985-1991 гг. заведовал кафедрой. Он уделял большое внимание педагогической работе: его лекции по общему курсу физиологии и спецкурсам вызвали живой интерес у студентов, отличались глубиной, четкостью и ясностью изложения. На высоком современном уровне была поставлена методическая работа на кафедре, впервые разработан и внедрен в малый практикум учебно-методический комплекс электрофизиологических исследований по нервно-мышечной физиологии, проводились методические семинары преподавателей. Особенно ярко и полно проявились его способности исследователя.

Владимир Трифионович умел зажечь своими научными идеями студентов. В 608 аудитории химического корпуса, где его руками были налажены уникальные микроэлектрофизиологические методики, работа кипела до позднего вечера. Будучи сам талантливым экспериментатором, он и своим ученикам прививал скрупулезность, аккуратность в работе. Под его руководством научно-исследовательский коллектив кафедры и отдел биоэнергетики проводил изучение патологической электрофизиологии миокардиальной ткани, в том числе функциональной слабости ритма и ишемических аритмий сердца, возникающих при реперфузии, а также испытание ряда новых соединений с целью поиска среди них наиболее эффективных антиаритмиков.

В эти годы на кафедре развернулись исследования по клеточной нейрофизиологии, возглавляемые кандидатом биологических наук Л.Л. Морозом. Но в то время вышло положение о том, что кандидат наук не может заведовать кафедрой в течении длительного времени, в связи с этим на заведование кафедрой был приглашен доктор биологических наук В.Н. Калюнов (1936г.)

После окончания Минского мединститута он работал в институте физиологии АН БССР. В 1965г. защитил кандидатскую диссертацию «К анализу рецепторной функции некоторых экстомуральных ганглиев вегетативной нервной системы». В 1975г. защитил докторскую диссертацию «Электрофизиологический анализ афферентных систем симпатических ганглиев». В.Н. Калюнов работал на кафедре с 1975 по 1978гг.

Под его руководством сотрудники кафедры проводили исследования по структурно-функциональной организации вегетативных ганглиев, их роли в осуществлении периферических механизмов висцеральных органов у некоторых позвоночных. По этой тематике работали также специализирующиеся студенты, а затем аспиранты (Чумак А.Г.), которые впоследствии защитили кандидатские и докторские диссертации. Так как Владимира Николаевича Калюнова привлекала больше научная работа, он вернулся в институт физиологии Академии наук.

С 1998 по 2005гг. заведовал кафедрой анатомии, физиологии и валеологии БГПУ им. Танка. Впоследствии стал работать ведущим научным сотрудником лаборатории нейропсихофизиологии и онтогенеза института физиологии НАНБ.

В.Н. Калюнов автор и соавтор 292 научных публикаций, в том числе 11 монографий, учебных пособий, методических руководств и практикумов с грифом МО РБ.

С 1977 по 1985гг. заведующим кафедрой физиологии человека и животных был Евгений Федорович Лунец (1932-1987). Он родился в д. Александровке Червенского района, Минской области. В 1950 г. окончил Червенскую среднюю школу, 1956г. Минский государственный медицинский институт. С 1956г. по 1960г. работал практическим врачом в Червенском районе. С 1960 по 1963г. Е.Ф. Лунец занимался в аспирантуре при Белорусском научно-исследовательском институте неврологии, нейрохирургии и физиотерапии по специальности «нейрохирургия». Защитил диссертацию на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук на тему «Давление и скорость кровотока в сонных артериях». В последующем посвятил серию работ вопросу мозгового кровообращения.

С 1964г. работал ординатором нейрохирургического отделения Минской областной больницы. С января 1966г. - младший научный сотрудник, с октября 1966г. - старший научный сотрудник, а с декабря 1967г. руководитель лаборатории гипоксии головного мозга Белорусского научно-исследовательского института неврологии, нейрохирургии и физиотерапии. С 1966г. работал над проблемой острой ишемии головного мозга.

В 1971г. Е.Ф. Лунец защитил докторскую диссертацию на тему «Исследование патологических реакций, развивающихся в ткани мозга при острой ишемии». С 1971г. Е.Ф. Лунец был научным руководителем темы: «Влияние органических окислителей и восстановителей на энергетический обмен головного мозга при гипоксии и ишемии», разрабатываемой совместно с кафедрой спектрального анализа БГУ.

Е. Ф. Лунец неоднократно выступал с докладами на международных, Всесоюзных и республиканских неврологических, нейрохирургических, хирургических, биохимических, биофизических съездах, конференциях, симпозиумах.

В 1975г. перешел на работу в БГУ на должность профессора кафедры физиологии человека и животных и одновременно организовал отдел биоэнергетики проблемной научно – исследовательской лаборатории экспериментальной биологии. В 1977г. стал заведовать кафедрой. С этого времени под его руководством начали проводиться комплексные исследования гипоксии тканей, велись поиски новых химических веществ противогипоксического действия.

Позже сотрудники этой лаборатории, одними из первых в Белоруссии начали исследования по изучению и использованию свободно-радикальных соединений в биологии и медицине. Стимулом для их проведения послужила

идея о свободно-радикальном механизме гипоксических и реперфузионных повреждений органов и возможности их фармакологической коррекции с помощью антиоксидантов, высказанная в начале 1980-х гг. профессором Е.Ф. Лунцом.

В этот период на основе о-бензохинона были синтезированы и защищены авторскими правами более 15 новых соединений, которые обладали наряду с антигипоксическими также и антиоксидантными свойствами. В дальнейших работах был исследован механизм антиоксидантного действия этих соединений и экспериментально доказано, что в клетках производные о-бензохинона восстанавливаются в дифенольные формы, которые являются эффективными антиоксидантами.

Е. Ф. Лунцом опубликовано более 80 работ, получено 8 удостоверений на рацпредложения, из государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий получено 5 приоритетных справок на предполагаемые изобретения. Под его руководством защищены более 10 кандидатских и одна докторская диссертаций, в том числе нынешними сотрудниками кафедры -доцентом Г.Т. Масловой и заведующим научно-исследовательской лабораторией доктором химических наук В.А. Костюком. После его ухода обязанности заведующего кафедрой вновь исполнял доцент В.Т. Шалатонин (1985-1991).

В 1991г. на заведования кафедрой был приглашен директор института физиологии, академик АНРБ, доктор медицинских наук Валерий Николаевич Гурин, который вплоть до 2003г. занимал эту должность по совместительству.

Валерий Николаевич Гурин родился в 1938 г. в г. Витебске . После окончания средней школы поступил в Витебский медицинский институт, который закончил в 1961 г. По направлению работал заместителем главного врача Браславского района по санэпидработе. В 1962-1963 гг. врач-ординатор глазного отделения Минской областной больницы. В 1963 г.

поступил в аспирантуру при кафедре нормальной физиологии Минского медицинского института. По окончании аспирантуры в 1966 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему "Участие аскорбиновой кислоты в механизмах регуляции интероцептивных обменных гомеостатических реакций (связь с активностью гипофизарноадренкортикальной системы)". С 1966 по 1971 гг. В.Н.Гурин ассистент, а с 1971 по 1973гг. – доцент кафедры нормальной физиологии Минского медицинского института. В 1973 г. он избран заведующим этой кафедрой. В этом же году защитил докторскую диссертацию на тему "Холинергические механизмы регуляции обмена свободных жирных кислот". В 1974г. ему присвоено звание профессора. С 1984г. В.Н. Гурин работал в должности директора Института физиологии АН БССР. В 1986г. был избран членом-корреспондентом АН БССР. С 1991 по 2003гг. по совместительству заведовал кафедрой физиологии человека и животных Белорусского государственного университета, с 2005 по 2007 гг. – профессор кафедры. В 1994г. избран академиком АН Беларуси, а с 1995г. – академик-секретарь Отделения медико-биологических наук АН Беларуси. В 1996г. присуждена Государственная премия РБ в области науки и техники, в 1998г. присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки Республики Беларусь". В 2001г. избран академиком Российской академии медицинских наук.

В.Н.Гурин - известный ученый в области физиологии человека и животных, автор основополагающих работ по проблемам терморегуляции и системной регуляции метаболических процессов.

По инициативе В.Н.Гурина впервые начата экспериментальная разработка одной из наиболее актуальных и наименее разработанных проблем современной физиологии и медицины - проблемы субфебрильных состояний организма. В результате получены две экспериментальные модели субфебрилитета: центрального и периферического происхождения. Установлено, что субфебрилитет периферического происхождения развивается после начальной лихорадочной фазы и его возникновение

зависит от температуры окружающей среды. Доказано, что по важнейшим показателям изменений в системе терморегуляции тканей субфебрилитет отличается от типичной лихорадки на введение липополисахаридов экспериментальным животным. Субфебрилитет центрального происхождения развивается без начальной лихорадочной фазы.

Впервые начато изучение роли низкомолекулярного нейротрансмиттера свободнорадикального газа монооксида азота в центральных механизмах регуляции температуры тела. Имея большой опыт преподавания, В.Н.Гурин читал лекции по различным разделам физиологии человека и животных в Белгосуниверситете и спецкурсы « Физиология терморегуляции», « Функциональные системы организма», « Биологически активные вещества крови и системные реакции организма». Установлена зависимость процессов теплообмена при действии на организм низких, высоких температур и пирогенов от NO-зависимых механизмов мозга. Разработана концепция участия в работе функциональной системы терморегуляции центральных NO-зависимых механизмов и процессов, которые включаются в работу антипиретической системы. Совместно с РБ НИИ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии Минздрава проводятся исследования, направленные на выяснение роли монооксида азота в патогенезе заболеваний периферической нервной системы.

После аварии на Чернобыльской АЭС под его руководством проводятся исследования, направленные на изучение возможности коррекции изменений, вызываемых в организме действием ионизирующей радиации в малых дозах, с использованием иммуномодуляторов и регуляторных пептидов.

Широкий круг научных интересов академика В.Н.Гурина, глубокое теоретическое обоснование новых представлений и концепций, создание научной школы в республике принесли ему заслуженное признание среди специалистов. За цикл работ "Механизмы терморегуляции в норме и патологии" в 1996 г. ему была присуждена Государственная премия

Республики Беларусь.

Результаты научной деятельности В.Н.Гурина изложены более чем в 350 печатных работах, 5 монографиях, он является автором 4 изобретений, редактором учебных пособий для студентов, получивших высокую оценку во многих ВУЗах страны. Под руководством В.Н.Гурина защищены 6 докторских и 20 кандидатских диссертаций.

На протяжении ряда лет В.Н.Гурин являлся заместителем председателя и членом Президиума Ученого медицинского совета Минздрава БССР, членом Республиканского межведомственного научного совета по развитию фундаментальных исследований для медицины, председателем Научного совета по физиологии, биохимии и морфологии при Отделении биологических наук АН Беларуси, членом Совета по координации научной деятельности в области физиологии АН СССР, научного совета АН СССР и АМН СССР по физиологии человека, центрального совета Всесоюзного физиологического общества им. И.П.Павлова, руководителем Программы Отделения физиологии СССР "Физиологические механизмы терморегуляции".

Академик В.Н.Гурин являлся академиком-секретарем Отделения медико-биологических наук Национальной академии наук Беларуси, директором и заведующим лабораторией физиологии функциональных систем Института физиологии НАН Беларуси, профессором кафедры физиологии человека и животных БГУ, председателем секции медицинских наук Совета по координации фундаментальных исследований, научным координатором Государственных программ фундаментальных исследований "Гомеостаз" и "Экология человека", заместителем председателя Республиканского координационного совета по приоритетному направлению научно-технической деятельности "Здоровье", председателем Правления Белорусского физиологического общества, членом Физиологического общества Великобритании, членом Подкомитета по Государственным премиям Республики Беларусь в области науки и техники, членом комиссии

по премиям НАН Беларуси, председателем специализированного совета по защите докторских диссертаций по специальности "Нормальная физиология", членом редколлегии журналов "Доклады НАН Беларуси", "Физиология человека", "Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова", "Криобиология".

В.Н. Гурин неоднократно организовывал международные симпозиумы и конференции по проблемам терморегуляции, материалы которых опубликованы под его редакцией как на русском, так и английском языках.

С 2003г. по настоящее время кафедрой физиологии человека и животных заведует выпускник кафедры Анатолий Георгиевич Чумак. Он родился в 1956г. в г. Пинске, где закончил среднюю школу. В 1973г. поступил на биологический факультет БГУ, после окончания которого с 1978 по 2003гг. работал в Институте физиологии НАН Беларуси (аспирант, младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник). В 1990г. защитил кандидатскую диссертацию «Модулирующие рефлекторные влияния афферентной импульсации брыжеечных нервов на симпатическую эфферентную активность и моторику тонкой кишки», а в 2003г. – докторскую «Механизмы симпатических энтеральных рефлексов и роль монооксида азота в их реализации».

А.Г. Чумак выполняет большой объем педагогической работы: читает общий курс «Физиология человека и животных», спецкурс «Физиология автономной нервной системы» и фундаментальные дисциплины по выбору «Биологически активные вещества крови и системные реакции организма», ведет занятия по малому и большому спецпрактикумам, руководит подготовкой курсовых и дипломных работ, магистерских и кандидатских диссертаций.

Он уделяет большое внимание совершенствованию методической работы на кафедре. Анатолий Георгиевич является инициатором гуманных методов обучения: с 2007 г. на кафедре физиологии человека и животных в

учебном процессе не используются лабораторные животные, вместо них применяются виртуальные программы, компьютерные методы исследования физиологических функций человека. Его усилиями занятия большинства дисциплин оснащены компьютерами.

Основным направлением научной деятельности А.Г. Чумака является физиология автономной нервной системы. В проведенных на протяжении ряда лет исследованиях им установлены закономерности тонического влияния афферентных волокон кишечника, возбуждающихся при спонтанных сокращениях участков органа, на активность симпатических эфферентных нейронов, координирующих двигательную активность органов желудочно–кишечного тракта. Представлены доказательства существования симпатических интероцептивных рефлексов, направленных на управление ритмикой кишечных сокращений, в том числе после обширных резекций тонкой кишки. Получены новые данные о модуляции активности нейронов желатинозной субстанции спинного мозга сигналами с периферии, сделано заключение о тормозном характере влияний нейронов указанной спинномозговой структуры на тоническую и рефлекторно вызываемую импульсную активность симпатических эфферентных волокон в нервах кишечника.

При исследовании механизмов висцеральной боли Чумаком А.Г. впервые установлены закономерности реализации симпатических рефлексов (временная и пространственная суммация в афферентном звене и центральное торможение рефлекторных реакций, сенситизация рецепторных окончаний чувствительных волокон), направленных на регуляцию вегетативных функций организма при действии адекватных и ноцицептивных раздражителей на рецепторы тонкой кишки. Экспериментально доказано, что эндогенный монооксид азота является одним из факторов, обуславливающих возбудимость рецепторов тонкой кишки в условиях действия слабых, адекватных механических стимулов и их сенситизацию при применении ноцицептивных по характеру раздражителей.

Выявлено, что ишемия тонкой кишки приводит к возбуждению афферентных волокон висцеральных нервов, обусловленному продукцией в кишке монооксида азота. Установлена зависимость возбудимости механорецепторов кожи от содержания NO в ее тканях.

Им опубликовано около 100 научных работ, под его руководством работают три аспиранта. Он участвовал в подготовке и проведении съездов, конференций и симпозиумов по физиологии. В 2006г. на базе кафедры физиологии человека и животных под его руководством был проведен XI съезд Белорусского общества физиологов. В настоящее время А.Г.Чумак избран председателем физиологического общества.

За время самостоятельного существования кафедры, начиная с Г.С. Юньева и по настоящее время, сменилось семь заведующих. Все они были неординарными личностями, талантливыми людьми. Профессор Г.С. Юньев положил начало электрофизиологическим исследованиям нервно-мышечной и сердечно-сосудистой систем. Его ученик В.Т. Шалатонин «запустил» уникальные микроэлектродные установки для изучения миокарда. Профессор В.Н. Калюнов пришел из академии со своей «любовью» к вегетативным ганглиям. Профессор Е.Ф. Лунец развернул комплексные исследования гипоксии тканей поиск новых биологически активных веществ антигипоксического и антирадикального действия. С приходом академика В.Н. Гурина началась эпоха физиологии терморегуляции. А в 2003 году к нам вернулся, уже в качестве заведующего, способнейший наш выпускник доктор биологических наук А.Г. Чумак; его научные интересы – в области афферентных висцеральных систем.

Каждый период жизни кафедры был по-своему интересен. Ведь каждый заведующий приносил новые идеи и методы исследования. Кафедра развивалась и расширялась: увеличивался объем работы и штат сотрудников. С каждым годом, начиная с 1954, на факультете возрастали потоки студентов и появились новые формы обучения – заочное и вечернее отделения. Объем учебной нагрузки у преподавателей составлял от 700-780 часов у профессора

и доцента, из них не менее 134 часов лекционных, до 880 часов у ассистента. Фактическое же выполнение нагрузки доходило до 1200-1300 учебных часов без дополнительной оплаты сверх обязательной нагрузки. Работа по совместительству даже на 0,25 и 0,5 ставки не разрешалась. Рабочий день преподавателей иногда доходил до 10-12 часов, занятия на заочном отделении проводились и по воскресным дням.

Кроме того, все сотрудники кафедры проводили большую общественную и воспитательную работу: обязательным было посещение комсомольских и профсоюзных собраний студентов, посещение общежитий и дежурства в них в праздничные дни, участие в сельхозработах.

Значительно осложняли работу сотрудников переезды факультета (4) в новые корпуса: из биолого-географического в химический (1970), радиофизический (1980) и, наконец, в 2001г. факультет обрел собственный корпус. Все это вызывало затруднения в нормальном обеспечении занятий, так как было связано с демонтажом и монтажом электрофизиологического оборудования и технических средств обучения. Наша «нелегкая» жизнь хорошо отражено в стихотворении А.Г. Сташенок «Исповедь преподавателя-физиолога».

Я в 8.00 прихожу в БГУ
По лестнице долго со стоном бреду:
Вот пятый этаж..., вот шестой, вот седьмой,
А мне забираться, друзья, на восьмой!

Едва отдышавшись, напялив халат,
Иду на занятия, как на парад,
В аудиторию я захожу,
Рассеянно в лица студентов гляжу.

Готовы ль они отвечать или нет,
Услышу от них я толковый ответ,
Сумеют сделать они препарат,
Получат ли тетанус, пессимум, брат?

Вопросы, сомненья, куда ни взгляни.

Хоть очень стараются, вроде, они,
Но что-то работа «со скрипом» идет:
То сдохла лягушка, то плох электрод...

Да, были лягушки когда-то у нас,
С ладошку, не меньше – шикарные – класс!
И сердце работало черту назло,
И мышца тянула груз чуть не с кило...

А нынче дают нам одних лягушат,
Над каждой лягушкой как скряги дрожат,
В них мышцу лишь с лупою можно найти,
А сердце с дробинку трепещет в груди...

Ведь если б Гальвани два века назад
Для опыта брал бы таких лягушат,
Наверно, тогда он открыть бы не смог
В животных телах электрический ток.

Стараюсь помочь я студентам своим...
Пот градом! А скоро повалит и дым!
Потом протоколы проверить спешу
И к группе другой, торопясь ухожу.

А вечером лекция – надо успеть-
Конспект хоть бы бегло еще просмотреть,
Но перед лекцией как ни верти,
Собрание в группе своей провести.

На лекцию еле бреду чуть дыша,
С тоски и усталости ноет душа,
Язык заплетается, крошится мел
И, кажется, мозг у меня онемел.

Но вот, наконец, долгожданный звонок –
Окончен сегодня последний урок.
С восьмого на первый шатаюсь бреду...
А завтра к восьми мне опять в БГУ.

Атмосфера на кафедре всегда была деловой и благожелательной. Это, конечно, во многом зависело от заведующего. Основатель кафедры Г.С. Юньев культивировал уважительное отношение друг к другу и к студентам.

Сотрудники кафедры

Первым преподавателем кафедры стала выпускница биологического факультета Сташенок (Карташова) Антонина Георгиевна (1925-2005)

В 1941 г. она со школьной скамьи добровольно ушла на фронт. В 1946г. после демобилизации из рядов Советской армии поступила на биологический факультет БГУ. В 1951 г. была принята в аспирантуру на кафедру физиологии человека и животных, в 1955г. защитила кандидатскую диссертацию «Характеристика деятельности сердца крупного рогатого скота по электрофизиологическим данным». До ухода на пенсию в 1984 г. работала ассистентом, старшим преподавателем, доцентом кафедры. На всех формах обучения читала спецкурсы: «Сравнительная физиология», «Физиология кровообращения», «Физиология дыхания», проводила лабораторные занятия по общим курсам «Анатомия человека» и «Физиология человека и животных», а также по всем разделам большого спецпрактикума.

Научные исследования ее были связаны с электрокардиографическим изучением деятельности сердца в сравнительно-эволюционном плане.

Антонина Георгиевна являлась неизменным организатором студенческих мероприятий на кафедре, ввела традицию посвящения в физиологи специализирующихся студентов. Она была чутким воспитателем, пользовалась уважением сотрудников факультета и любовью студентов.

А.Г. Сташенок была художественно одаренным человеком: неплохо рисовала, лепила, создавала миниатюрные скульптуры из различных материалов. Будучи членом поэтического общества «Вдохновение» писала стихи, одно из них посвящено факультету.

Мой факультет

Мой факультет, мой биофак родной!

Ты 38 лет был мне и домом и семьей.

В 46-ом ты двери мне открыл,

Уму и разуму пять лет меня учил.
В аспирантуру мне дорогу дал,
Своим преподавателем назвал.

Физиологию животных я избрала
И лучших тридцать лет ей отдала.
Мне кафедра была родной семьей,
С ней я делила труд нелегкий свой.
На факультете кафедры моей,
Наверно, нет трудолюбивей и дружней.

Двенадцать лет на пенсии живя,
Не забываю биофака я.
И биофак меня не забывает,
На кафедре частенько я бываю.
И благодарна я, что факультет
Позвал меня и на Совет и на фуршет.

Будучи на пенсии она написала и издала книгу «Солдаты с косичками»
(2002г.)

Борис Федорович Осипов (1923 – 1996)

После окончания средней школы г. Минска учился в Ашхабадском пехотном училище (1942-1943), потом служил лейтенантом в рядах Советской Армии. В 1947г. поступил на биологический факультет БГУ. После его окончания в 1952г. работал научным сотрудником в институте

Физиологии АН БССР, где защитил кандидатскую диссертацию. С 1958г. по 1992 г. – доцент кафедры физиологии человека и животных БГУ.

Борис Федорович читал общий курс «Физиология человека и животных» на вечернем и заочном отделениях, спецкурсы « Физиология ВНД» и « Физиология вегетативной нервной системы». Лекции его были содержательными и доступными. Легко и умело он налаживал контакты со студенческой аудиторией и сотрудниками.

Научные интересы его были связаны с изучением интероцептивных влияний на моторику желудочно-кишечного тракта.

Б.Ф. Осипов был постоянным председателем общества «Красного креста и полумесяца» и сам являлся почетным донором.

Константин Иванович Гришан **(1924-1993)**

Закончил Минский медицинский институт, работал практическим врачом, под руководством академика АН БССР Д.М.Голуба защитил диссертацию на соискание степени кандидата медицинских наук.

С 1961 г. работал на кафедре физиологии человека и животных БГУ доцентом. Читал общие курсы: «Анатомия человека», «Гистология с основами цитологии», «Биология индивидуального развития», спецкурс "Морфология центральной нервной системы», проводил лабораторные занятия по этим дисциплинам, разработал и вел раздел большого спецпрактикума «Хирургия». Его лекции были конкретны, эмоциональны, всегда сопровождались демонстрацией наглядных пособий. Константин Иванович был требовательным и справедливым педагогом. Лично сам подготовил большое количество наглядных пособий в виде влажных препаратов, гистологических срезов для лабораторных занятий и обучал этому сотрудников и специализирующихся студентов в организованной им на кафедре морфологической лаборатории.

Его научные интересы лежали в области морфологических и гистологических исследований вегетативной нервной системы. Он собрал большой экспериментальный материал для докторской диссертации.

Елена Павловна Кесарева

(1910-

С 1964 года по 1974 г. на кафедре работала в должности профессора доктор биологических наук Елена Павловна Кесарева. Она родилась в октябре 1910г. в семье врача в г. Вильно. В 1927г. поступила, а в августе 1931 г. окончила Смоленский медицинский институт. После прохождения курса по санитарии была направлена на работу в г. Почеп ныне Брянской области в качестве районного госсанинспектора. Осенью 1932г. поступила в аспирантуру по физиологии животных биологического факультета Казанского государственного университета. После окончания аспирантуры (без защиты диссертации) осенью 1935 г. была направлена в Смоленский медицинский институт в качестве ассистента кафедры нормальной физиологии. До начала Великой Отечественной войны опубликовала 2 статьи и полностью закончила экспериментальную часть кандидатской диссертации. 6 июля 1941г. была призвана в ряды Советской армии. Всю войну служила в рядах действующей армии в составе ВВС войск Западного, Калининского и 3-го Белорусского фронтов в качестве начальника лазарета, затем старшего врача батальонов аэродромного обслуживания.

В январе 1946г., как физиолог, была назначена начальником кабинета авиационной медицины истребительной авиационной дивизии, и служила до момента демобилизации. В 1947г. прошла 6-месячные курсы специализации по авиационной медицине при военном факультете Центрального института усовершенствования врачей. В течение 1946-1947 гг. по сохранившимся экспериментальным материалам написала диссертацию на степень кандидата медицинских наук «Влияние анаксии, вызванной цианидами, на функцию

двигательных нервных окончаний скелетной мышцы», которую защитила в 1948г. на Ученом Совете Минского медицинского института. В 1948 г. начала работать в Белорусском институте физической культуры в качестве старшего преподавателя на кафедре физиологии и химии, а с сентября 1949г. переведена на должность заведующей кафедрой и была утверждена в должности доцента. С 1950г. Е.П. Кесарева работала над проблемой регуляции тонуса скелетных мышц человека. В 1959г. защитила докторскую диссертацию «Безусловные и условные тонические рефлексы в связи с двигательной деятельностью человека». В 1960г. издала монографию «Тонус скелетных мышц и его регуляция у здорового человека». Ученое звание профессора присвоено 1961г, в этом же году награждена орденом Трудового Красного Знамени.

После окончания работы над диссертацией Кесарева наряду с продолжением работы над проблемой мышечного тонуса работала в области физиологии спорта. В этом направлении в 1963г. организовала группу исследователей, в которую помимо преподавателей кафедры включились преподаватели других кафедр и школ города. В 1959-1962гг. руководила студенческим научным обществом института.

За время работы в институте Кесарева Е.П. опубликовала в печати 47 работ, из них 1 монографию, 1 брошюру и 17 статей.

С сентября 1964 г. Е.П. Кесарева перешла на кафедру физиологии человека и животных БГУ. Работая в должности профессора, читала лекционные курсы по физиологии человека и животных и спецдисциплинам «Физиология центральной нервной системы», «Возрастная физиология». Профессор Кесарева вела интенсивную работу по новому экспериментальному направлению: «Исследование рефлекторных связей отдельных рецептивных полей лабиринта со скелетными мышцами в эволюционном аспекте», а также выполняла большую общественную работу.

Ирина Ивановна Солодовникова (1937)

После окончания средней школы (1954) поступила на биологический факультет БГУ. Специализацию прошла на кафедре физиологии человека и животных под руководством профессора Г.С. Юньева, затем в 1959 -63 гг. обучалась там же в аспирантуре. После ее окончания работала ассистентом, затем и по настоящее время доцентом кафедры физиологии человека и животных. В 1967г. защитила кандидатскую диссертацию на тему: «Латентный период произвольной двигательной (простой и сложной психической) реакции. Читала общий курс лекций «Анатомия человека», спецкурсы «Эндокринология», «Физиология трудовых процессов» всех форм обучения, проводила лабораторные занятия по всем общим курсам кафедры и различным разделам большого спецпрактикума. Научно-исследовательская работа проводимая по тематике кафедры, имеет около 60 публикаций. Она является соавтором четырех книг по вопросам биологии для школьников: «Пособие по биологии для поступающих в ВУЗы», «Биология в терминах и понятиях» (2002), «Тесты по биологии. 9 класс», «Тесты по биологии. 9 класс» (2008), трех учебно-методических пособий и трех учебно-методических разработок. Руководит дипломными и курсовыми работами, в течение ряда лет участвовала в работе приемных комиссий на вступительных экзаменах по биологии, а также в подготовке и проведении Республиканских олимпиад школьников, проводила занятия по физиологии со школьниками – участниками международных олимпиад. В течение ряда лет вела факультативные занятия с учащимися школ с биологическим профилем и лицея БГУ. Проводила большую общественную работу (председатель профбюро, секретарь кафедры, член правления Белорусского общества физиологов).

Галина Ивановна Захаревская

(1934)

Закончила Оршанское педагогическое училище в 1953г. и биологический факультет БГУ (1958). Во время учебы в университете специализировалась по кафедре физиологии человека и животных. Два года (1958 – 1960) работала в Минском медицинском институте (старший лаборант, старший научный сотрудник). В 1960г. поступила в аспирантуру при кафедре физиологии человека и животных БГУ, после окончания которой работала ассистентом. В 1966г. защитила кандидатскую диссертацию «Электромиографическая характеристика дыхательной деятельности у млекопитающих». В 1970г. переведена на должность старшего преподавателя, с 1971г. – доцент кафедры.

Г.И. Захаревская в разные годы читала общие курсы лекций «Физиология человека и животных», «Гистология с основами цитологии», «Биология индивидуального развития», спецкурсы – «Физиология дыхания», «Физиология пищеварения», «Возрастная физиология» на всех трех формах обучения. Проводила лабораторные занятия по всем читаемым курсам, вела раздел большого спецпрактикума «Хирургические методы исследования». Руководила курсовыми и дипломными работами. Неоднократно в составе приемных комиссий принимала вступительные экзамены по биологии, участвовала в подготовке и проведении республиканских школьных олимпиад по биологии. Проводила факультативные занятия со школьниками по физиологии человека и животных, а также с участниками международных школьных олимпиад. Основная тематика научно-исследовательской работы «Механизмы центральной регуляции дыхания и нарушений сердечного ритма». Опубликовано свыше 60 научных работ. Участвовала в написании ряда учебных пособий и методических разработок по всем читаемым курсам.

Постоянно проводила воспитательную работу среди студентов (куратор группы, председатель Совета кураторов, руководитель общественно-политической практики студентов на факультете) и вела общественную работу (секретарь кафедры, член и председатель профбюро, председатель Совета ветеранов факультета и член Совета ветеранов университета).

Владимир Викторович Царюк (1952 – 2003)

После окончания биологического факультета БГУ с 1974 – 1990 работал ассистентом, затем доцентом кафедры нормальной физиологии Минского медицинского института. Под руководством профессора В.Н.Гурина защитил кандидатскую диссертацию (1979) « Роль центральных холинергических механизмов в терморегуляции». С 1990 по 2001 работал доцентом кафедры физиологии человека и животных БГУ, затем старшим научным сотрудником НИЛ биоэнергетики (2001 – 2003)

В.В. Царюк читал лекции по общему курсу физиологии человека и животных, спецкурс «Физиология терморегуляции». Внедрил в большой спецпрактикум методику электроэнцефалографии. Он занимался изучением центральных механизмов терморегуляции, исследовал действие СВЧ на функцию коры больших полушарий мозга.

В разные годы на кафедре преподавали Франковский Э.В., Мороз Л.Л., Петрашевская Н.Н., Дунай В.Н.