

Сайт Биологического Факультета - версия для печати

[Распечатать](#)
или [вернуться](#)

Кафедра биохимии Биологического факультета БГУ.

СОДЕРЖАНИЕ:

- [1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ](#)
- [2. Пикулев Анатолий Тимофеевич](#)
- [3. Черкасова Лидия Семеновна](#)

История кафедры биохимии



Впервые под руководством профессора Лидии Семеновны Черкасовой 45 лет назад в

нашей Республике на биологическом факультете Белорусского государственного университета началась подготовка специалистов-биохимиков.

В 1959 году в 25 аудитории бывшего биологического корпуса (ныне геофак), около 50-и студентов 3-го курса биологического факультета впервые услышали теплое слово приветствия и уверенное глубоко научное изложение материала по биохимии проф. Л.С.Черкасовой. Лидия Семеновна подобрала коллектив сотрудников-энтузиастов, которые начали осуществлять специализацию студентов-биохимиков на базе лаборатории биохимии Института физиологии АН БССР. Принципом, положенным в основу подготовки биохимиков, было максимальное развитие навыков самостоятельной работы и овладение экспериментальным мастерством. В лаборатории всегда царила атмосфера взаимопонимания, непринужденности. Вместе с тем проф. Л.С.Черкасова была принципиальным и требовательным руководителем, тем редким человеком, с которым можно было поделиться проблемами и получить нужный совет. Неоценима роль Л.С.Черкасовой в организации и становлении кафедры биохимии на биологическом факультете БГУ. Ею подготовлено на базе кафедры биохимии и лаборатории более 25 кандидатов и 5 докторов наук. Среди специалистов широко известны до сих пор научные труды профессора Л.С.Черкасовой в области биохимии ответных реакций животного организма и, главным образом, центральной нервной системы на действие биологически активных веществ и физических факторов.

С 1961 г. в подготовку специалистов-биохимиков включился Анатолий Тимофеевич Пикулев.



Он приехал из Кемерово и начал работать доцентом кафедры физиологии и биохимии растений. В 1965 году усилиями А.Т.Пикулева и Л.С.Черкасовой на биологическом факультете университета была открыта кафедра биохимии и биофизики, первыми сотрудниками которой стали: зав.кафедрой доцент Анатолий Тимофеевич Пикулев, профессор Лидия Семеновна Черкасова, ассистенты Майя Федоровна Кукулянская и Ирина Петровна Хрипченко, старший лаборант Тамара Вячеславовна Былич, курс биофизики читал зав. лабораторией института фотобиологии АН БССР доктор биологических наук Сергей Васильевич Конев, а курс радиобиологии - директор института фотобиологии, доктор химических наук Александр Аркадьевич Шлык. Первым аспирантом кафедры стала Светлана Ивановна Мохорева.

Анатолий Тимофеевич Пикулев заведовал кафедрой до 1993 года. Под его руководством коллектив кафедры

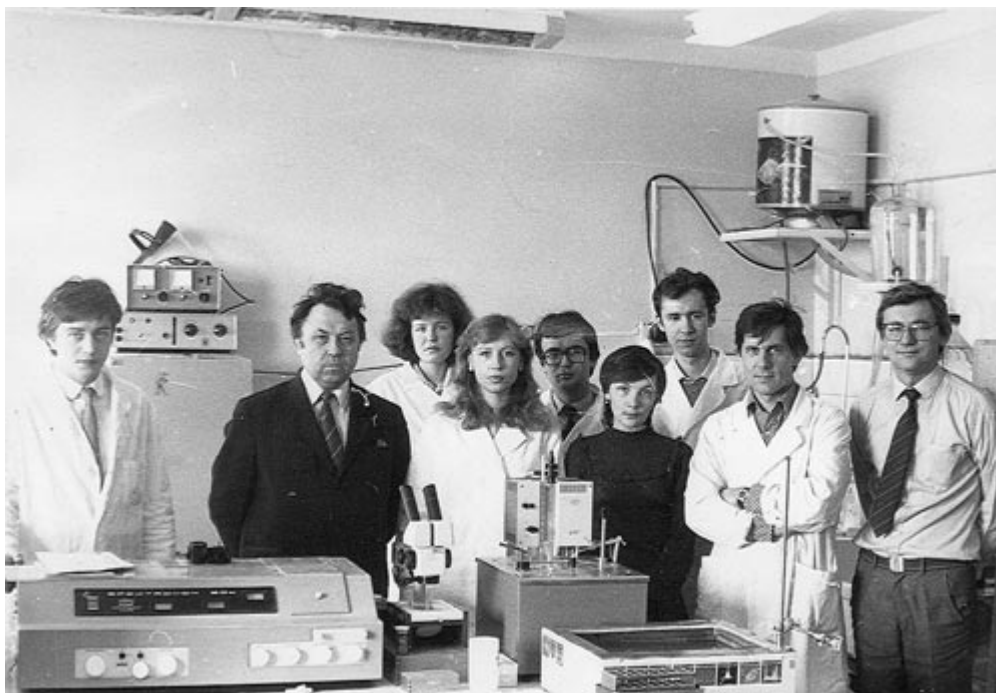
совершенствовал учебно-методическую работу, развивал экспериментальную базу кафедры, ее приборное обеспечение, занимался научно-исследовательской и воспитательной работой.



История становления и развития кафедры биохимии неразрывно связана с исследованиями биохимических механизмов воздействия разных видов ионизирующей радиации в малых дозах под руководством профессора А.Т. Пикулева. Были открыты закономерности радиационно-биохимических сдвигов азотистого и углеводно-энергетического метаболизма в центральной нервной системе животного организма и роли нейроэндокринной системы в механизмах опосредованного воздействия радиации. Создан концептуальный базис для выявления ранних и отсроченных результатов в изменении самых чувствительных звеньев обмена веществ в результате облучения в малой дозе и разработки на этой основе новых лекарственных средств меланиновой природы, которые обладают радиопротекторным и антиоксидантным действием. Результаты исследования биохимических механизмов воздействия физико-химических факторов на организм получили признание не только в нашей стране, но и за ее границами. В 1994 г. за цикл научных работ "Малые дозы ионизирующей радиации и обмен веществ в центральной нервной системе" А.Т. Пикулеву присуждена премия Ассоциации Евразийских университетов. Важным направлением научно-исследовательской работы является исследование биохимических механизмов воздействия лазерного и сверхвысокочастотного облучения на организм. По результатам этих исследований в 1986 г. А.Т. Пикулев, Т.М. Зырянова и В.М. Лаврова были награждены ВЦСПС и ДКНТ СССР за цикл научных работ по выявлению механизмов биологических эффектов лазерного излучения и вклад в создание терапевтической лазерной установки ЛТУ-1.

Результаты многолетних исследований обобщены в трех монографиях, 150 статьях отечественных и зарубежных журналов, в 32 кандидатских диссертациях сотрудников и аспирантов кафедры и докторской диссертации А.Т.Пикулева.

В 1984 году проф. А.Т.Пикулевым при кафедре биохимии была создана [НИЛ БИОХИМИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ](#). Первым ее сотрудником стал [Шолух М.В.](#)



В НИЛ БИОХИМИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ начали свой научный и трудовой путь [Новиков Д.А.](#), В.В.Сенчук, [Зырянова Т.Н.](#), М.А.Матюнина, [Семак И.В.](#), [Корик Е.О.](#), [Антонова М.В.](#), [Кукулянская Т.А.](#) В разные годы работали С.В.Сикорская, [Орел Н.М.](#), Н.Н.Кузуб, Г.А.Дедович, Т.Г.Семак, Л.Н.Бышнева, И.Н.Воробьева, И.Н.Дорошенкова, Л.А.Ластовская, Л.И.Кунцевич, Н.В.Демидчик, И.В.Канапацкая, В.И.Целинина, Т.А.Федорова и др.

В 1985 году по инициативе кафедры биохимии на биологическом факультете была создана лаборатория радиоизотопных исследований, а в 2005 году - центр коллективного пользования приборами и оборудованием биологического факультета "Биоанализ", руководителем которого долгое время являлся Шолух М.В.

В 2011 году на кафедре биохимии была открыта [НИЛ БИОХИМИИ И ФАРМАКОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.](#)

Первый заведующий кафедрой биохимии профессор А.Т. Пикулев внес существенный вклад в развитие биологического образования, работая на должности декана биологического факультета с 1973 по 1980 г. Под его непосредственным руководством и влиянием на факультете были открыты новые специальности и научно-исследовательские лаборатории. Нельзя не отметить личный вклад А.Т. Пикулева в открытие на биологическом факультете в 1979 г. подготовки студентов по специальности "Биохимия".

Одна из лекционных аудиторий кафедры биохимии (ауд. 420) названа в честь профессора А.Т. Пикулева. В ней размещена библиотека профессора А.Т. Пикулева, переданная в дар кафедре его женой, Тамарой Николаевной Афанасьевой.

На протяжении ряда лет на кафедре работали известные ученые Беларуси: академик А.А.Шлык, академик С.В.Конев, профессор А.Н.Разумович. Активный вклад в научно-педагогическую и воспитательную деятельность кафедры внесли доценты кафедры, М.Ф.Кукулянская, И.И.Довгалевич, Н.А.Дисько, И.Н.Саватеев, А.В.Малашевич, И.П.Хрипченко, В.М.Черногузов, начинали трудовой путь В.М.Ткач, А.Е.Пленин, Н.В.Демидчик.

[наверх](#)

Пикулев Анатолий Тимофеевич

Жизненный и творческий путь.

(10 октября 1931 г. - 27 августа 1993 г.)

А.Т. Пикулев родился 10 октября 1931 г. в станице Глазуновской Волгоградской области. В 1955 г. он окончил Волгоградский медицинский институт, а в 1958 г. аспирантуру при кафедре биохимии этого же института. После защиты кандидатской диссертации А.Т.Пикулев был направлен в Кемеровский государственный медицинский институт, где работал вначале ассистентом, а затем доцентом кафедры биохимии.

С 1961 г. научная и педагогическая деятельность А.Т. Пикулева связана с Белгосуниверситетом, куда он приехал работать доцентом кафедры физиологии и биохимии растений, а с момента открытия кафедры биохимии в 1964 г. являлся ее заведующим до 1993 г. В Белгосуниверситете А.Т. Пикулев начал заниматься изучением влияния относительно малых доз ионизирующей радиации на процессы азотистого метаболизма в животном организме и роли нейроэндокринной системы в механизмах опосредования ее действия. Результаты многолетних исследований обобщены в главах трех монографий, в статьях отечественных и зарубежных журналов, в докторской диссертации по биохимии, защищенной в 1970 г. В 1972 г. А.Т.Пикулеву присвоено звание профессора.

А.Т. Пикулев уделял большое внимание научной работе на кафедре биохимии. Проводимые под его руководством фундаментальные исследования в области изучения влияния экстремальных факторов на обмен веществ получили признание не только у нас в стране, но и за рубежом. Им создана научно-исследовательская лаборатория биохимии обмена веществ при кафедре биохимии. За 30 лет на кафедре биохимии под руководством профессора А.Т. Пикулева были получены данные по действию ионизирующей радиации в относительно небольшой дозе (0,1-0,5 Гр) и вскрыты закономерности радиационно-биохимических сдвигов в центральной нервной системе. Установлены временные и дозо-зависимые изменения в обмене веществ в центральной нервной системе при действии различных видов проникающей радиации. В основе этих процессов лежит изменение выраженности компартментализации и функциональных свойств клеточных мембран, внутриклеточного перераспределения субстратов и отдельных ферментов. Изменения в углеводно-энергетическом и азотистом метаболизме мозга при действии радиации в дозах 0,1-0,5 Гр обусловлены прежде всего нарушением катаболических и регуляторных свойств ключевых ферментов, интенсивности процессов фосфорилирования и дефосфорилирования, а также гликозилирования отдельных субформ ферментов.

Профессором А.Т.Пикулевым предложена концепция о характере биохимических процессов в центральной нервной системе при действии ионизирующей радиации в относительно малых дозах, согласно которой сдвиги в обмене веществ в головном мозге обусловлены не только прямым действием радиации, но являются следствием опосредованного радиационного эффекта через эндокринную систему, приводящего к дискоординации в системе ферментов из-за их различной адаптивности к гормональным сигналам. Направленность сдвигов в метаболизме мозга определяется не суммой действия специфического и неспецифического компонентов, а соотношением вклада этих компонентов, в значительной степени различающихся при действии радиации в относительно малых и летальных дозах.

Результаты 30-летних исследований радиационно-биохимических сдвигов в центральной нервной системе при действии различных видов ионизирующего излучения в относительно малых дозах приобрели особую актуальность в последние годы после катастрофы на Чернобыльской АЭС. Они послужили концептуальным базисом для выяснения ранних и отдаленных последствий в изменении наиболее чувствительных звеньев обмена веществ в результате облучения в относительно малой дозе, и разработки на этой основе новых перспективных лекарственных препаратов природы, обладающих радиопротекторным и антиоксидантным действием.

А.Т.Пикулев - автор более 300 научных работ. Он постоянно выступал с научными сообщениями на всесоюзных и международных съездах, симпозиумах, конференциях, являлся членом Европейского общества нейрохимиков, почетным членом Югославского общества имени Пуркинье, председателем минского городского биохимического общества.

Успешную научную работу А.Т. Пикулев сочетал с плодотворной педагогической деятельностью. Глубокая эрудиция, совершенное владение методами биохимических исследований, неиссякаемая энергия привлекали к профессору А.Т. Пикулеву студентов и аспирантов, индивидуальной работе с которыми он уделял пристальное внимание. А.Т.Пикулев был великолепным лектором-профессионалом. В его лекциях всегда освещались новейшие открытия биохимии, рассматривались возможности преодоления противоречий и трудностей на пути к биохимическому знанию. Под его руководством готовились высококвалифицированные кадры биохимиков, защищены 32 кандидатские и 1 докторская диссертации.

А.Т.Пикулев внес существенный вклад в развитие биологического факультета, работая в должности декана с 1973 по 1980 г. При его непосредственном участии были открыты новые специальности, научно-исследовательские лаборатории.

Много времени А.Т. Пикулев посвящал учебно-методической и общественной работе. Он являлся членом научно-методического объединения биологии и географии Министерства народного образования БССР, научно-методических советов университета и биологического факультета, научных советов АН СССР и АН БССР по радиобиологии и биохимии, членом советов по присуждению ученых степеней при институтах биоорганической химии и радиобиологии АН РБ, Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, членом редколлегий журналов "Вестник БГУ. Сер. 2", "Нейрохимия".

В 1986 году А.Т.Пикулев и сотрудники были награждены Дипломом ВЦСПС и ГКНТ СССР за цикл работ по исследованию механизмов биологического действия лазерного излучения и участие в создании многоцветной терапевтической лазерной установки ЛТУ-1. В 1989 г. А.Т.Пикулеву присвоено почетное звание "Заслуженный работник народного образования БССР". В 1994 г. за цикл научных работ "Малые дозы ионизирующей радиации и обмен веществ в центральной нервной системе" Пикулеву А.Т. посмертно присуждена премия Ассоциации Евразийских университетов.

Отзывчивость, умение работать в коллективе, доброжелательное отношение к людям снискали профессору А.Т.Пикулеву заслуженный авторитет и уважение коллег, широкой научной и педагогической общественности.



А.Т. Пикулев внес существенный вклад в развитие биологического образования, работая на должности декана биологического факультета с 1973 по 1980 г. Под его непосредственным руководством и влиянием на факультете были открыты новые специальности и научно-исследовательские лаборатории. Одна из лекционных аудиторий кафедры биохимии названа в честь профессора А.Т. Пикулева. В ней размещена библиотека профессора А.Т. Пикулева, переданная Т.А. Афанасьевой в дар кафедре биохимии.



Монографии:

Черкасова Л.С., Кукулянская М.Ф., Миронова Т.М., Новик В.А., Пикулев А.Т., Тайц М.Ю., Фомиченко В.Г., Фомиченко К.В. Роль надпочечников в биохимических сдвигах при действии малых доз ионизирующей радиации. Минск: Наука и техника, 1969, 188 с.

Черкасова Л.С., Пикулев А.Т., Тайц М.Ю. Метаболические сдвиги в митохондриях облученного организма, связанные с циклом трикарбоновых кислот. Минск: Наука и техника, 1977, 151 с.

[наверх](#)

Черкасова Лидия Семеновна

Жизненный и творческий путь.

Л.С.Черкасова родилась 20 ноября 1909 г. в с. Николаевка Павловского уезда Екатеринославской губернии. В 1931 г. окончила Одесский медико-аналитический институт.

Докторскую диссертацию по биохимии защитила в 1955 г. В 1957 г Л.С.Черкасовой присвоено звание профессора. Работала в должности заведующего кафедрой биохимии Пермского (1940-1944 гг.), Казанского (1945-1950 гг.) стоматологических институтов. В 1950-1953 гг. Л.С.Черкасова заведовала лабораторией биохимии Института теоретической медицины АН БССР, а с 1953 г. руководила лабораторией биохимии Института физиологии АН БССР. В это же время Л.С.Черкасова профессор на биологическом факультете Белгосуниверситета (1957-1972 гг.).

Л.С.Черкасова была организатором биохимического образования в Белгосуниверситете. Свою педагогическую работу она начала чтением курса лекций по биохимии в 1957 г. В 1959 г. под ее руководством начата специализация студентов-биохимиков на базе лаборатории биохимии Института физиологии АН БССР. Л.С.Черкасова подобрала коллектив сотрудников-энтузиастов, которые осуществляли специализацию по биохимии. Принципом, положенным в основу подготовки биохимиков, было максимальное развитие навыков самостоятельной работы и овладение экспериментальным мастерством. В лаборатории всегда царила атмосфера взаимопонимания, непринужденности. Но вместе с тем Л.С.Черкасова была принципиальным и требовательным руководителем, тем редким человеком, которому можно было рассказать все и получить вовремя нужный совет. Большая душевная щедрость, готовность помочь, предельная простота в общении без различия рангов и положения были основными чертами характера Лидии Семеновны.

Неоценима роль Л.С.Черкасовой в организации и становлении кафедры биохимии на биологическом факультете Белгосуниверситета. Ею подготовлено на базе кафедры биохимии и лаборатории более 25 кандидатов и 5 докторов наук. Среди специалистов широко известны до сих пор научные труды профессора Л.С.Черкасовой в области биохимии ответных реакций животного организма и, главным образом, центральной нервной системы на действие биологически активных веществ и физиологических факторов.

Монографии:

Черкасова Л.С., Кукулянская М.Ф., Миронова Т.М., Новик В.А., Пикулев А.Т., Тайц М.Ю., Фомиченко В.Г., Фомиченко К.В. Роль надпочечников в биохимических сдвигах при действии малых доз ионизирующей радиации. Минск: Наука и техника, 1969, 188 с.

Черкасова Л.С., Пикулев А.Т., Тайц М.Ю. Метаболические сдвиги в митохондриях облученного организма, связанные с циклом трикарбоновых кислот. Минск: Наука и техника, 1977, 151 с.

[наверх](#)

© 2003-2019 Л. Валентович, П. Тумилович

Наш адрес: г. Минск, ул. Курчатова, 10, тел/факс. +375 (17) 209-58-08

Адрес для корреспонденции: пр. Независимости, 4, БГУ, Биологический факультет, 220030, г. Минск

<http://www.bio.bsu.by>