

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

100 лет  
НА БЛАГО ОТЕЧЕСТВА



100 лет  
университетскому образованию  
и науке в Беларуси

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭЛИТА БЕЛАРУСИ

ОСНОВОПОЛОЖНИКИ БЕЛОРУССКОЙ  
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(1919–2021)

---

МИНСК  
БГУ  
2021

**Основатель отечественной  
физической школы  
спектроскопии**

**Доктор физико-математических  
наук, профессор, декан физического  
факультета, проректор по научной  
работе БГУ, академик АН БССР**

---

**Леонид Викентьевич  
ВОЛОДЬКО**

**02.01.1928 – 29.09.1978**



*Ведущий ученый-спектроскопист в отечественной физической науке, доктор физико-математических наук, профессор, академик АН БССР, заслуженный деятель науки БССР, лауреат Государственной премии БССР Леонид Викентьевич Володько внес огромный вклад в развитие физической науки в БГУ и в республике.*

*Пройдя в БГУ путь от ассистента до профессора, Леонид Викентьевич стал основателем научной школы. Он, видный физик-экспериментатор и изобретатель, создал первую в Беларуси лабораторию по квантовой электронике, участвовал в создании специальной лаборатории в НИИ прикладных физических проблем БГУ. Ученый 12 лет возглавлял кафедру спектрального анализа, заложил основы систематического и всестороннего изучения люминесценции. В БГУ проявились и успешно реализовались управленческие способности Л. В. Володько. Будучи на протяжении десятилетия (1966–1978) проректором по научной работе, он содействовал активизации деятельности кафедр и подразделений, интенсивно развивал международное сотрудничество университета.*

*Основной специализацией ученого были проблемы спектроскопии ураниловых соединений и люминесценция, изучение связей между спектрально-люминесцентными свойствами соединений шестивалентного урана, их структурой и строением электронной оболочки молекул. Но в целом диапазон его научных интересов был намного шире – радиофизика, информатика, медицина, химия и биология и др.*

Леонид Викентьевич Володько родился в д. Боровое, которая сегодня входит в состав Дзержинского района Минской области, в семье крестьян-бедняков Викентия Харитоновича и Анны Ивановны. В 1932 г. в связи с назначением отца на работу председателем Байдацкого сельсовета Дзержинского района его семья переехала в д. Ледники этого сельсовета. Здесь мальчик поступил в 1-й класс местной начальной школы. В 1937 г. отца вновь перевели на новое место работы – в Крупицкий сельсовет Минского района, что определило переезд в д. Крупицу. Здесь Леонид проучился в 4–6-м классах, затем в 1940 г. семья снова переехала, на этот раз в д. Новый Двор Новодворского сельсовета Минского района, где отец одно время работал директором Большевикской МТС. Там в 1941 г. мальчик окончил семилетку.

В начале Великой Отечественной войны отец ушел на фронт, семья попыталась эвакуироваться в советский тыл. Но, по воспоминаниям Леонида Викентьевича, на попутном автомобиле они с матерью и сестрой доехали лишь до г. Чаусы Могилевской области, где были захвачены немецко-фашистскими войсками. Поэтому все время оккупации

вместе с матерью и сестрой они проживали в д. Каменке Прилесского сельсовета Чаусского района. Там мать и сестра нанимались на поденные работы к крестьянам, а Леонид пас крестьянский скот.

После освобождения БССР от немецко-фашистских захватчиков в 1944 г. семья возвратилась в г. Дзержинск Минской области, куда после демобилизации вернулся отец. В Дзержинске в 1945 г. Л. В. Володько поступил на работу в Дзержинский горкомхоз в качестве инспектора жилищного фонда. Однако после трех месяцев работы в связи с сокращением штатов вынужден был устроиться в одно из подразделений управления шоссейных дорог МВД БССР рабочим. Тяга к знаниям у Леонида Викентьевича была огромной, поэтому в том же году он поступил на учебу в 8-й класс Дзержинской вечерней средней школы рабочей молодежи, в которой в 1948 г. окончил 10-й класс, что позволило в сентябре поступить на 1-й курс отделения физики физико-математического факультета Белорусского государственного университета. В том же году был принят в члены ВЛКСМ.

В учебе Л. В. Володько проявил себя как исключительно способный студент, поэтому, получив диплом с отличием, в числе лучших выпускников университета в 1953 г. был принят в аспирантуру по специальности «экспериментальная физика». В 1955 г. его зачислили ассистентом кафедры общей физики. Параллельно с этим непродолжительное время – с октября 1955 по январь 1956 г. – молодой физик преподавал электротехнику в СШ № 12 г. Минска. В 1956–1958 гг. он являлся ассистентом кафедры физической оптики.

На заре карьеры ученого направление научной работы Л. В. Володько было посвящено изучению люминесценции уранила (комплексные кислородосодержащие соединения шестивалентного урана). Его интенсивные исследования по



Учеба в БГУ, на лабораторных занятиях.  
1948–1953 гг.



Выпуск физико-математического факультета БГУ 1953 г.

этой теме завершились успешной защитой в 1958 г. под руководством крупного физика профессора А. Н. Севченко кандидатской диссертации на тему «Влияние среды на спектроскопические свойства ураниловых соединений» с присуждением ученой степени кандидата физико-математических наук.

С 1958 по 1960 г. Леонид Викентьевич работал старшим преподавателем кафедры физической оптики, в 1960 г. был переведен на должность доцента (ученое звание доцента было присвоено в 1961 г.). Довольно рано судьба распорядилась испробовать силы в управленческой сфере: в январе 1962 г., в возрасте 34 лет, спустя всего 9 лет после окончания учебы и 4 после защиты кандидатской диссертации, молодому ученому доверили руководство физическим факультетом в должности декана. Однако, проработав почти пол-

тора года, в сентябре 1963 г. он был освобожден от этой должности по личной просьбе.

Это было только началом длительного опыта работы Леонида Викентьевича на руководящих должностях. В 1963 г. он стал исполнять обязанности заведующего кафедрой спектрального анализа. Впоследствии кафедра была переименована и стала называться кафедрой спектроскопии и квантовой электроники, а с 1973 г. и по сей день называется кафедрой лазерной физики и спектроскопии. Кафедра была организована по инициативе академиков АН БССР А. Н. Севченко и Б. И. Степанова в 1953 г. В сентябре 1953 г. на этой кафедре была начата специализация по проблемам оптики. С этой целью на кафедру для обучения было распределено 25 студентов физико-математического факультета БГУ.

Леонид Викентьевич Володько





После вручения дипломов  
и знаков окончания БГУ. 1953 г.

Первым заведующим кафедрой стал крупнейший белорусский ученый-физик, Герой Социалистического Труда и лауреат государственных премий СССР и БССР, заслуженный деятель науки БССР, директор Института физики АН БССР в 1957–1985 гг. Борис Иванович Степанов. Именно под его руководством на кафедре развернулись основательные исследования по оптической тематике.

Научная работа кафедры спектрального анализа проходила в тесном контакте с кафедрой физической оптики, которой руководил в то время академик А. Н. Севченко. В числе его первых аспирантов были Л. В. Володько и Д. С. Умрейко. Они совместно проводили исследования по спектроскопии ураниловых соединений – научному направлению, основанному учителем А. Н. Севченко академиком С. И. Вавиловым (президент АН СССР, один из основоположников современной науки о люминесценции). Эти

фундаментальные направления – теоретическая и прикладная оптика и спектроскопия – были положены в основу развития науки на кафедре спектрального анализа.

Именно эту кафедру в 1963 г. и возглавил доцент Леонид Викентьевич Володько. Под его руководством в 1963–1978 гг. успешно проводились исследования по спектроскопии неорганических кристаллов, жидких кристаллов, полупроводников, спектроскопии органических полимерных молекул, лазерной физике.

Проявивший себя как успешный руководитель Леонид Викентьевич в 1966 г. был назначен проректором по учебной работе (курировал естественно-научные факультеты), а в октябре 1967 г. – проректором по научной работе университета. За время его пребывания на должности проректора по научной работе кафедры и научные подразделения значительно повысили эффективность научно-исследовательской деятельности, углубили исследования по фундаментальным и прикладным проблемам. Ответственная должность проректора позволила Л. В. Володько укрепить связи БГУ с научно-исследовательскими учреждениями АН СССР и БССР, отраслевыми министерствами и ведомствами, промышленными и сельскохозяйственными предприятиями и организациями республики и всего СССР. В 1960-х гг. с целью обмена опытом Леонид Викентьевич неоднократно выезжал в служебные командировки на Кубу, в Польшу, ГДР и Болгарию.

В первой половине 1960-х гг. ученый интенсивно работал над докторской диссертацией, проводил многочисленные опыты и исследования по изучению спектроскопии ураниловых соединений. Для завершения работы над диссертацией первую половину 1965 г. он провел в предоставленном ему творческом отпуске. С 1966 г. Леонид Викентьевич исполнял обязанности профессора и заведующего



кафедрой спектрального анализа. И в том же году успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Спектрально-люминесцентные свойства и структура ураниловых соединений», стал доктором физико-математических наук. В 1967 г. ему было присвоено ученое звание профессора.

Л. В. Володько зарекомендовал себя как проводник новых идей не только в сфере фундаментальных научных исследований, но и в области прикладных разработок. В частности, он известен как активный изобретатель и экспериментатор. В трудные 1950-е гг., когда отсутствовали самые необходимые приборы и оборудование для экспериментальных исследований, ученый сконструировал самодельный дисковый фосфороскоп для изучения длительности свечения ураниловых соединений, который позволял измерять длительности свечения в области  $10^{-3} \div 10^{-4}$  с.

Свой путь в науку ученый начинал с исследований уранила. Долгое время основные работы Леонида Викентьевича были связаны именно с областью молекулярной спектроскопии (изучение вклада межмолекулярных и внутримолекулярных взаимодействий в формирование спектроскопических свойств веществ), в первую очередь со спектроскопией соединений шестивалентного урана. В этой области был решен вопрос о происхождении структуры электронно-колебательных спектров ураниловых соединений и ее связи со строением координационной сферы урана, разработан метод анализа тонкой структуры спектров люминесценции и поглощения ураниловых соединений, позволяющий определить характер внутримолекулярных связей и степень участия различных атомных групп в процессах поглощения и испускания света.

Ученый получил ряд важных результатов по влиянию межмолекулярного взаимодействия на дихроизм, поляризацию и кинетику люминесценции кристаллов



Вручение знаков окончания БГУ первым выпускникам из Вьетнама. 1966 г.



С делегацией Софийского университета. 1971 г.

ураниловых соединений; на динамическое рассеяние света, оптическую активность и инфракрасный дихроизм жидких кристаллов; на процессы образования пространственных структур и электропроводность продуктов поликонденсации фенолов; на процессы переноса заряда в дыхательной цепи клеток живых организмов. Л. В. Володько разработал методы и приборы контроля деформации рабочих элементов и модуляторов добротности твердотельных лазеров, статистической регистрации кинетики люминесценции в наносекундном диапазоне, жидкокристаллические индикаторы распределения излучения лазеров в инфракрасном диапазоне. Методами спектроскопии было начато изучение



С другом Павлом Козелом



Профессор Л. В. Володько читает лекцию по физике. Середина 1970-х гг.

строения органических полупроводников, впервые синтезированных путем реакции поликонденсации пирокатехина с формальдегидом.

Научные достижения ученого в этих направлениях оказали большое влияние на развитие отечественной науки и получили признание среди белорусских и зарубежных специалистов. Широко известны работы Леонида Викентьевича и в других областях физической оптики.

Например, он автор статистического метода исследования кинетики люминесценции. Созданная на этом принципе с его участием аппаратура использовалась во многих научных учреждениях БССР. Кроме того, им был выполнен целый ряд важных работ по оптимизации условий прохождения радиоволн через каркасные периодические структуры.

Параллельно этому направлению, связанному со спектроскопией, Л. В. Володько выполнил ряд исследований по влиянию температурных и механических натяжений в рабочем веществе на режим работы оптических квантовых генераторов на рубине, а также по амплитудной модуляции света, отраженного на  $p$ - $n$  переходе в кремнии и германии (последнее было обнаружено впервые).

Наряду с оптической тематикой Леонид Викентьевич активно интересовался вопросами радиофизики и информатики. Его первые работы по СВЧ-технике и информатике были отмечены в 1974 г. Государственной премией БССР в области науки и техники. Ученый инициировал многие разработки измерительно-вычислительных средств, многоканальных оптических анализаторов спектральных и кинетических характеристик источников оптического излучения, лидарные комплексы для контроля окружающей среды, ряд устройств и приборов технологического контроля изделий электронной и оптоэлектронной техники. За разработку и внедрение в практику оптико-физических исследований статистических методов временного анализа быстропеременных потоков светового излучения коллектив сотрудников НИИПФП им. А. Н. Севченко БГУ стал лауреатом Государственной премии БССР в области науки и техники.

Леонида Викентьевича как крупного и разностороннего ученого интересовали и другие направления исследований в области химии, биологии, медицины, радиофизики, оптического приборостро-

ения, в развитие которых он внес значительный вклад. Так, он стал инициатором изучения оптических и физико-химических свойств жидких кристаллов, что послужило основой создания в 1971 г. специальной лаборатории в НИИ прикладных физических проблем БГУ. Понимая важность прикладных научных направлений, ученый организовал в лаборатории группы физиков и химиков, которые начали заниматься полимерными соединениями на основе производных фенола.

Заведуя кафедрой спектрального анализа, Леонид Викентьевич поддерживал и развитие исследований медицинской, а также биологической тематики. Первые его работы по проблемам биофизики связаны с изучением участия простых и сложных фенолов и ортобензохинонов в биохимических процессах, происходящих в коре головного мозга при кислородном голодании (в частности, при экстремальных ситуациях во время пребывания человека и животных в космическом пространстве). Физик плодотворно исследовал молекулярные механизмы метаболических нарушений в ткани головного мозга при кислородной недостаточности и трудился над разработкой эффективных

противогипоксических средств. Кроме того, Л. В. Володько стал инициатором создания кафедры биофизики.

Под руководством Л. В. Володько в течение многих лет велись интересные комплексные научно-исследовательские работы совместно с Белорусским научно-исследовательским институтом неврологии, нейрохирургии и физиотерапии по изысканию новых лекарственных средств для лечения острого кислородного голодания головного мозга. По этой проблематике защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук Е. Ф. Лунец, его научным консультантом был Л. В. Володько.

Значительный вклад Леонида Викентьевича в развитие науки республики получил высокую оценку: в 1977 г. он был избран академиком АН БССР.

Высококвалифицированный специалист Л. В. Володько успешно сочетал научно-исследовательскую работу с педагогической деятельностью на физическом факультете. На протяжении многих лет он читал для студентов физического и химического факультетов БГУ курсы лекций «Строение молекул», «Оптика», «Оптические приборы», «Люминесцен-



А. Н. Севченко (сидит в центре) с учениками. Справа от него – Л. В. Володько.  
Начало 1970-х гг.





В физической лаборатории. В центре – А. Н. Севченко, крайний справа – Л. В. Володько. Начало 1970-х гг.

ция», плодотворно и эффективно руководил аспирантами, формируя свою научную школу. По его инициативе и при активном участии на физфаке БГУ впервые в республике была создана лаборатория по квантовой электронике.

Заведуя кафедрой спектрального анализа и являясь одновременно проректором по научной работе БГУ, Леонид Викентьевич много и плодотворно занимался подготовкой кадров высшей квалификации. Под его руководством были защищены 2 докторские диссертации, 14 кандидатских. Широкая научная эрудиция, высокий интерес к проблемам современной физики позволили ему вырастить настоящую плеяду ученых. Л. В. Володько автор 14 изобретений и более 120 научных работ, среди которых одними из наиболее значимых считаются «Ураниловые соединения: Спектры, строение», «Поляризованная люминесценция кристаллов ураниловых соединений при температуре жидкого гелия», «Изучение ИК дихроизма колебательных полос жидких кристаллов в различных фазовых состояниях».

Успешную научную и педагогическую деятельность Леонид Викентьевич

умело сочетал с активным участием в общественной жизни и в административной работе. Член КПСС с 1959 г., он на протяжении ряда лет избирался членом партийного бюро физического факультета и членом парткома БГУ, занимал должность заместителя председателя Совета университета, являлся председателем совета по защите докторских и кандидатских диссертаций, членом Координационного совета АН СССР по люминесценции и ее применению в народном хозяйстве, членом совета по координации научных исследований АН БССР и ряда других советов. В 1970-х гг. избирался депутатом трех созывов районных советов г. Минска.

Л. В. Володько активно работал в университетском бюро общества «Знание», систематически выступал с лекциями, теоретическими докладами перед научными работниками, республиканским партийным и советским активом, на республиканских и союзных конференциях. Ученый неоднократно выезжал за рубеж для чтения лекций и укрепления сотрудничества между БГУ и университетами ПНР, ГДР, Болгарии, Индии и Кубы.

Леонид Викентьевич был человеком высокой внутренней культуры, заслуженно пользовался авторитетом среди студентов и университетских коллег. Его целеустремленность в осуществлении руководства научной и научно-педагогической работой, направленной на повышение качества подготовки специалистов, была на виду у всех и вызывала огромное уважение. Обладая высокими организаторскими способностями, профессор Л. В. Володько умел сплачивать коллектив, направить его на выполнение поставленных задач. Он всегда был принципиален и инициативен в решении рабочих вопросов, связанных с деятельностью университета и его развитием.

Его организаторские способности были высоко оценены. После ухода с поста ректора БГУ В. М. Сикорского с 15 июня

по 29 сентября 1978 г. Л. В. Володько исполнял обязанности ректора БГУ, совмещая с работой в должности проректора БГУ по научной работе.

За трудовую и партийную деятельность Леонид Викентьевич неоднократно поощрялся грамотами и благодарностями – от ректората БГУ до Министерства высшего и среднего специального образования СССР и БССР. За свой труд он награжден медалями «За трудовую доблесть» (1967), «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина» (1970), орденами Трудового Красного Знамени (1971), Дружбы народов (1977). В 1974 г. ученый был награжден Государственной премией БССР за исследования строения жидких кристаллов методом инфракрасного дихроизма.

Л. В. Володько вместе с супругой Евгенией Дмитриевной растил сына Сергея и дочь Татьяну, родившихся соответственно в 1963 и 1966 гг. Леонид Викентьевич был жизнерадостным, дружелюбным, открытым человеком. В его доме часто бывали коллеги, ученики, аспиранты, которым он всемерно помогал в решении научных задач. Большим увлечением ученого были фотография и рисование. Не имея специального художественного образования, он хорошо рисовал. Леонид Викентьевич был заядлым грибником, а еще одной его страстью стали путешествия. Вместе с супругой, полшутя, он планировал путешествовать после выхода на пенсию.

Однако судьба распорядилась сурово: Леонид Викентьевич очень рано ушел из



Грибное увлечение. 1975 или 1976 г.

жизни – всего лишь в 51 год. Он умер неожиданно для всех, на пике творческой активности, с багажом неосуществленных планов. Но даже за непродолжительный период ученый смог реализовать многие научные идеи, внес значительный вклад в развитие в БГУ многих научных направлений и оставил огромное наследие – научную школу. Ряд крупных специалистов, воспитанников Л. В. Володько, продолжают дело своего учителя, проводя научные исследования и прикладные разработки в самых передовых направлениях физики: лазерная физика, нелинейная оптика, лазерная спектроскопия, когерентная оптика и голография, применение лазеров и спектроскопических методов в научных исследованиях, промышленности и медицине.

**Андрей Анатольевич Торканевский**