



УДК 53(091), 53(092)

*К 150-летию со дня рождения П. Н. Лебедева
К 120-летию со дня рождения Н. Н. Семенова*

НАШИ ПЕРВЫЕ УЧИТЕЛЯ: СТРАНИЦЫ БИОГРАФИЙ П. Н. ЛЕБЕДЕВА И Н. Н. СЕМЕНОВА

В. М. Аникин

Саратовский государственный университет

О первых шагах к физике выдающихся российских учёных Петра Николаевича Лебедева и Николая Николаевича Семёнова.

Ключевые слова: П.Н. Лебедев, Н.Н. Семенов, А.Н. Бекнев, В.И. Кармилов.

DOI:10.18500/0869-6632-2016-24-1-75-83

Современная наука – дочь удивления и любопытства, которые являются скрытыми движущими силами, обеспечивающими ее непрерывное развитие.

Луи де Бройль

В биографиях двух отечественных корифеев физики – Петра Николаевича Лебедева и Николая Николаевича Семенова есть сходные эпизоды: в юные годы они встретили людей, которые смогли вызвать и поддержать их интерес к физике, ставшей впоследствии делом всей их жизни. Безусловно, оба обладали мощными индивидуальными качествами и задатками от природы. Тем не менее, интерес, вырастающий из естественной любознательности человека и становящийся на базе определенного уровня образования движущей силой познания и интеллектуального развития личности, формируется под воздействием жизненных обстоятельств. Так совпало, что впервые сведения о наставниках Лебедева и Семенова стали широко известны практически одновременно – в 1948 году [1, 2] и повторены в изданиях [3, 4]. Здесь мы напомним имена этих людей, привлекая для рассказа некоторые новые данные.

Эпизод первый. Лебедев и Бекнев

В Страсбургском университете 22 июля 1891 года прошла защита магистерской диссертации русским студентом Пётром Николаевичем Лебедевым «Об измерении диэлектрических постоянных паров и о теории диэлектриков Моссо́тти–Клаузиуса». Лебедев выделялся среди учеников профессоров А. Кундта и Ф. Кольрауша самостоятельностью, колоссальной работоспособностью, обилием научных идей и еще тем, что составил программу своей дальнейшей деятельности на несколько лет вперед. Но в Московский университет новоиспеченный «доктор естественной философии» был принят лишь на должность... третьего лаборанта. И лишь спустя 5 лет, 21 февраля 1896 года, на заседании физико-математического факультета он был рекомендован профессором А.Г. Столетовым на должность приват-доцента, при этом профессор Н.А. Умов предложил рекомендуемому прочесть пробную лекцию. Наконец, 18 июля 1896 года рекомендация факультета была утверждена министром народного просвещения И.Д. Деляновым, о чем стало известно в университете лишь 3 сентября 1986 года [4, с. 18].

А в ноябре 1896 года Петр Николаевич получил из далекого Тобольска ностальгически приятное для него поздравление со званием приват-доцента от своего знакомого с детских лет, друга семьи Семеновых, военного инженера-электротехника Александра Николаевича Бекнева. В этом письме были такие строчки [4, письмо 130]:

«Сердечный привет и поздравления бывшему ученику Пете, превратившемуся в лаборанта Петра Николаевича, а нынче приват-доценту, чуть-чуть не профессору Московского Университета уважаемому Петру Николаевичу Лебедеву. Вот как слава идет. А давно ли у Торопова хлопали хвостом по электрофору. Bravo! Крепко пожимаю руку будущему профессору. Дай бог, чтобы не остановиться на этом, а идти дальше и выше, пусть это будут лишь цветы, а затем плоды, и больше их дайте для своей родины.

Да, голубчик Петя, простите, что так Вас называю. Вы не поверите, как я рад за Вас; мне было все время страшно, что, смутив Вас как мальчика, которого готовили к коммерческой дороге, направил по иному пути, а ну, как ничего не выйдет? Но слава богу! Вы, вероятно, не раскаиваетесь, да и Ваша добрейшая мама, может быть, не упрекает меня за вмешательство в Вашу судьбу. <...>

Ваш А. Бекнев»

Особого комментария это письмо не требует: именно А.Н. Бекнев, будучи у Семеновых в гостях, однажды показал двенадцатилетнему Пете Лебедеву некоторые опыты с электричеством, после чего пыливый мальчик загорелся идеей стать физиком.

Растроганный Петр Николаевич ответил на это послание 20 ноября 1896 года. Текст письма написан в блестящем стиле, насыщен поистине философскими суждениями и содержит биографические данные, характеризующие путь Лебедева в науку. Приведем отрывок из этого письма, где Лебедев отдает дань своему по-настоящему первому учителю физики [1; 4, письмо 132]:

«Дорогой Александр Николаевич! Сердечно благодарен Вам за Ваше хорошее, доброе письмо, с которого на меня пахло давно прошедшим, хорошим временем, и я мог только радоваться, что причиной, которая побудила написать Вас несколько строчек, – опять же физика, которую Вы мне привили. Вы поздравляете меня со званием приват-доцента, и мне хотелось бы рассказать Вам – конечно, в самых кратких словах, – как покати́лась моя жизнь под влиянием того толчка, который Вы мне дали.

До сих пор во мне жив и памятен тот колоссальный переворот во всем моем мирозерцании, который Вы произвели Вашей электрической машиной из пластины стекла с подушками из офицерских перчаток, и я впоследствии убедился, что в отсутствии такого перелома, в отчужденности от явлений природы, в том, что «явления природы» инстинктивно считают книжной выдумкой, лежит та китайская система «знания», которой проникнута вся Россия от финских хладных волн до пламенной Колхиды¹. Имея врожденное влечение к той неизменной и понятной законности, которая меня еще значительно раньше поражала в часах (и которую я себе понемногу уяснил, «вскрывая» нутро старых стенных часов), – я платонически наслаждался лицезрением хитрых приборов в магазине у Швабе² и пользовался Малининым³ как ключом к этим Алладиновым лампам; и поневоле проникался тем неясным сознанием, что Швабе не только фабрикует приборы, но фабрикует те явления, о которых трактует Малинин: шаблонный прибор и данное явление для меня начинали составлять одно неразрывное, однородное целое. Помню я, как Ваша импровизированная машина и обрадовала и смутила меня: мне было тяжело и странно расставаться с мыслью, что то «электричество», о котором говорит Малинин, есть нечто простое и дешевое, не есть священное, что можно добыть только дорогими блестящими приборами при торжественной обстановке физического кабинета. То обстоятельство, что «электричество» существует не только в виде пророчества в книжке Малинина, а тут, около нас, было для меня разочарованием. Оно подрывало стройность курса Малинина.

Вспоминая этот эпизод не раз впоследствии, я на нем мог собственным опытом убедиться в той чудовищной несуразности и превратности понятий и ощущений, которые выносятся из книжек; здесь характер извращения принял детски-наивную форму и не был прикрыт маскирующим его «знанием» или «изучением» предмета.

Само собой разумеется, что вслед за разочарованием наступил поворот на новую дорогу, на самостоятельное конструкторство, на осуществление моих идеалов и измышлений теми простыми средствами, которые были у меня под руками: я легко перешагнул стадию повторения чужих опытов и сразу принялся за самостоятельную работу.»

Нужно сказать, что сам Петр Николаевич считал (и справедливо), что статус приват-доцента уже не соответствовал его уровню как ученого – он, как и предрекал ему Бекнев, видел себя профессором. Так, в конце декабря 1899 года, после защиты докторской диссертации в Московском университете, в одном из своих писем он написал: «Меня теперь производят в профессора, хотя назначение это пять лет тому назад и для меня, и для университета имело бы гораздо больший смысл» [4, с. 18].

Работая в Московском университете, Лебедев добился, во-первых, мирового признания за свои фундаментальные эксперименты по установлению светового давления на твердые тела и газы, а во-вторых, сплотил вокруг себя молодежь, из которой выросла первая физическая научная школа России мирового уровня.

¹ Лебедев без кавычек приводит строку из патриотического стихотворения А.С. Пушкина «Клеветникам России» (1831).

² «Федор Швабе» – торговая фирма, затем – торговый дом, акционерное общество. Московский купец III гильдии, выходец из Германии, Теодор (Федор Борисович) Швабе (Schwabe, 1813–1880) открыл в центре Москвы примерно в середине XIX века магазин по продаже очков, пенсне и других мелких оптических принадлежностей заграничного производства, а впоследствии и мастерскую по ремонту оптических изделий и физических приборов. Под брендом «Швабе» в наши дни в России действует холдинг разработчиков и производителей высокотехнологичной оптической продукции, входящий в государственную корпорацию «Ростех».

³ Малинин Александр Федорович (1834–1888) – педагог, выпускник физико-математического отделения Московского университета, автор множества популярных дореволюционных учебников по математике и физике (часто в соавторстве с Константином Петровичем Бурениным). По-видимому, П.Н. Лебедев имеет в виду учебник физики: Малинин А.Ф., Буренин К.П. «Руководство к физике и собрание физических задач для гимназий и реальных училищ».

Эпизод второй. Семенов и Кармилов

Об учителе физики юного Николая Семенова в Самарском реальном училище впервые в 1948 году узнали читатели газеты «Пионерская правда» [1], чьей аудиторией были школьники младшего и среднего возраста. Маститый академик Николай Николаевич Семенов вспоминал годы своей учебы в выпускном классе училища (1912–1913) и о том влиянии, которое на него оказал молодой, только что окончивший физико-математический факультет Казанского университета учитель физики Владимир Иванович Кармилов. В отличие от предыдущих учителей физики и химии Семенова по Вольскому, а потом и Самарскому реальным училищам, Кармилов оказался необыкновенно интересующимся и знающим человеком, сумевшим увлечь физикой своих учеников. Вот что, в частности, писал Николай Николаевич о преподавательском стиле В.И. Кармилова [1,3]:

«Надо напомнить, что дело происходило в начале века, а это было время настоящей революции в физике. Именно тогда закладывались основы великолепного здания современной физики, были открыты новые теории, которые произвели переворот в тогдашней науке.

Наш новый учитель начал свои занятия с того, что ввел нас в курс всех этих новых учений. Мы учились в седьмом классе (всего в реальном училище было семь классов). Перед нами открылся новый увлекательный мир науки, пусть туманный и малопонятный, но вызывающий горячее стремление проникнуть в него и овладеть им. Ожил для нас старый учебник физики, и предмет, считавшийся самым скучным из всех школьных предметов, сразу стал самым интересным. На его уроках всегда была полная тишина – нет дисциплины крепче, чем та, что держится на любви и уважении.

Школьная программа стала для нас тесна. Урок не вмещал всех вопросов, которые нас интересовали. И у нас родилась мысль собираться для изучения этих вопросов вне школы. Собственно говоря, это был кружок, но мы называли его «домашний университет». Мы готовили и обсуждали различные доклады по физике, химии, астрономии, биологии. Собирались чаще всего у меня.

Конечно, душой всего этого был Владимир Иванович. Он пробудил у ребят живой и горячий интерес к науке. Я твердо решил посвятить ей свою жизнь, поступить в университет, изучить физику и математику, чтобы в дальнейшем применить их к химии. Это детское решение, принятое под влиянием Владимира Ивановича Кармилова, я осуществил.»

Сам Семенов прежде очень увлекался опытами по химии, которые нередко заканчивались взрывами. Он упорно занимался самообразованием в области химии, читая книги тогдашних авторитетов, и уже понял, что ему нужны и глубокие знания физики. Семенов вспоминал [1,3]:

«Я учился и окончил реальное училище еще до Первой мировой войны в одном волжском городе. Еще в пятом классе я увлекся химией. Один и с товарищами, дома и во дворе я делал различные простые химические опыты.

У нас был неплохой преподаватель химии, но он никогда не старался понять устремления учеников. И хотя он дал мне возможность ставить опыты в школьном кабинете, больше он со мной не занимался.

Я обратился к книгам. Беспорядочно читал все, что мог достать: учебники высшей школы, различные научно-популярные книги. Интерес к науке все возрастал, но вместе с тем я приходил в отчаяние: один я не мог переварить прочитанный материал, а посоветоваться было не с кем. Наш химик никогда не пытался стать другом учеников, их старшим товарищем. Не удивительно поэтому, что мне в голову не приходило обратиться со своими вопросами к нему.

Я чувствовал, что главная беда в том, что я не знаю физики. Смутно подозревал я, что без нее невозможно понять химические явления. Но физику у нас преподавал учитель, которому наука была глубоко безразлична: человек болезненный и какой-то несчастный, видимо, задавленный долготелней нуждой. У него никогда не выходил ни один опыт, физику мы учили кое-как по учебнику и считали ее скучнейшим предметом.

И вот в один прекрасный день к нам в класс вошел новый преподаватель. Маленького роста, с круглым лицом, с голубыми мечтательными глазами. Это был наш новый учитель физики Владимир Иванович Кармилов.»

У Кармилова сложились особые, дружеские, отношения с семьей Семеновых. Он поддержал стремление Николая (вопреки желаниям его отца видеть своего сына военным) учиться в университете. В 1913 году Семенов поступил на физико-математический факультет Петербургского университета, быстро приобщился к научной работе под руководством академика Абрама Федоровича Иоффе, уверенно вошел в научную среду. Делом его жизни стала «электронная химия» – так первоначально называлось научное направление «химическая физика», основным создателем которого Николай Николаевич справедливо считается. В 1956 году он получил Нобелевскую премию за исследования механизмов разветвленных цепных химических реакций.

Возможно, в свое время Семенова и Кармилова сблизил не только увлеченность наукой. Они были земляками, да и по возрасту не так уж и сильно отличались: Семенов родился в 1896 году в Саратове, а Кармилов – в 1889 году в одной из слобод Аткарского уезда Саратовской губернии. Отец его был сельским учителем, в семье было 10 братьев и сестер.

С 1920-х годов В.И. Кармилов работал в Перми – сначала в Пермском университете, а затем в Пермском медицинском институте, где до своей смерти в 1954 году заведовал кафедрой физики. Его главные научные и инновационные достижения связаны с работами по магнитобиологии и магнитотерапии. Именно работы Кармилова, опубликованные в научном сборнике [5], вызвали мощную волну исследований в нашей стране в этих областях (см., например, мнение ведущего магнитолога страны Ю.А. Холодова [6, с. 8]). И сегодня магнитотерапевтические методы в системе физиотерапевтических процедур стали привычными, традиционными и одними из основных.

Семенов и Кармилов остались друзьями на все годы. Интересно, что в Институте химической физики Академии наук, организатором и руководителем которого долгие годы был Н.Н. Семенов, несколько десятилетий проработала настоящая династия Кармиловых: дочь, внук и правнук Владимира Ивановича Кармилова.

Российские корифеи физики и Саратовский университет

Двух выдающихся российских физиков П.Н. Лебедева и Н.Н. Семенова объединяет еще одно обстоятельство – они оба приняли живое участие в становлении физического образования в Саратовском университете. Благодаря Петру Николаевичу физический факультет, собственно, «родился». В число профессоров-основателей Саратовского университета и Института физики входил ученик Лебедева, магистр физики Владимир Дмитриевич Зёрнов. В первые годы существования факультета вместе с ним работали и другие представители лебедевской школы – сильные физики Константин Александрович Леонтьев, Николай Павлович Неклепаев и Владимир

Ефимович Сребницкий. Таким образом, Петр Николаевич Лебедев стоит в основании ряда научных направлений, получивших развитие на физическом факультете СГУ [7].

Н.Н. Семенов, будучи родом из Саратова, всегда поддерживал в Саратовском университете научное направление «химическая физика», «отцом» которого он являлся. Сотрудники основанной в 1958 году профессором Александром Давидовичем Степуховичем кафедры химической физики, единственной в стране с таким названием, регулярно проходили стажировку в Институте химической физики Академии наук СССР и на кафедре химической кинетики химического факультета Московского университета, которыми руководил Н.Н. Семенов.

С чего начинается физик

В [8] поэтично сказано: «Первые жизненные удивления... Как велико их влияние на жизнь человека, на созревание его разума, на пробуждение воображения... Мы не всегда знаем, к чему приводят эти юные потрясения, но когда знаем, это открывает нам секрет успеха многих великих людей.»

Проблема пробуждения «удивления» и интереса – это основная педагогическая проблема и в школе, и в университете, а актуальность ее не ослабевает. Знакомство с историей, критериями и корифеями науки [9–16], постановка пробуждающих творческую деятельность задач [17–20], физические опыты и демонстрации принадлежат, как показывает практика, к числу возможных средств разрешения этой проблемы.

Заключение

Исторические реконструкции жизненных линий двух выдающихся российских физиков Петра Николаевича Лебедева и Николая Николаевича Семёнова говорят о непреходящем значении талантливых педагогов, образовательных и научных школ для развития науки. Интересно, что с рассказом о своем учителе Н.Н. Семёнов выступил в популярной детской газете. «Зажечь» подрастающее поколение интересом к деятельности, без которой не мыслима современная цивилизация, – это лишь первый шаг на пути поддержания и развития мощного научного и технического потенциала государства.

Библиографический список

1. Семёнов Н.Н. Наши первые друзья. Вспоминая школьные годы // Пионерская правда. 1948, 16 марта, № 22.
2. Научное наследство. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Т. 1. С. 560
3. Семёнов Н.Н. Избранные труды: В 4 т. / Отв. ред. А.Е. Шилов, Г.Б. Сергеев. Т. 4. О времени и о себе. М.: Наука, 2006. С. 533, 534.
4. Научное наследство. Т. 15. Научная переписка П.Н. Лебедева / Сост. и авт. коммент. Е.И. Погребысская. Отв. ред. В.А. Фабрикант. М.: Наука, 1990. 501 с.
5. Биологическое и лечебное действие магнитного поля и строго-периодической вибрации (экспериментальные и клинические материалы) // Под ред.

- доц. В.И. Кармилова, проф. М.Р. Могендовича и проф. А.В. Селезнева. Молотов: Молотовгиз, 1948. 168 с.
6. *Холодов Ю.А.* Мозг в электромагнитных полях / Научно-популярная сер. М.: Наука, 1982. 123 с.
 7. *Аникин В.М.* Научная школа Петра Николаевича Лебедева и Саратовский университет // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика. 2015. Т. 15, вып. 2. С. 49.
 8. *Радунская И.Л.* Кванты и музы. М.: Сов. Россия, 1980. Гл. 5.
 9. *Трубецков Д.И.* Наука о сложностях в лицах, датах и судьбах. Как закладывались основы синергетики: Пиршество духа и драма идей / Синергетика: От прошлого к будущему. М.: URSS, 2013. 312 с.
 10. *Измайлов И.В., Пойзнер Б.Н.* О науке, событиях в истории изучения света, колебаний, волн, об их исследователях, а также глоссы и этимоны: Учеб. пособие / Под ред А.В. Войцеховского. Томск: Издат. дом ТГУ, 2014. 380 с.
 11. *Аникин В.М.* О «жизни» научных знаний // Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2015. Т. 23, № 2. С. 67.
 12. *Аникин В.М., Измайлов И.В., Пойзнер Б.Н.* Диссертанту о воспринимаемости, числовой оценке и защите научных результатов // Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2014. Т. 22, № 6. С. 25.
 13. *Аникин В.М.* Физика и интеллектуальное саморазвитие личности // Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2014. Т. 22, № 4. С. 117.
 14. *Аникин В.М., Измайлов И.В., Пойзнер Б.Н.* Диссертация: Характеристики научности // Гетеромагнитная микроэлектроника. 2014. № 16. С. 105 .
 15. *Аникин В.М.* «Приобретать умение делать физические измерения и исследования»: к 100-летию физического образования и физической науки в Саратове // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика. Т. 14, вып. 1. С. 53.
 16. *Аникин В.М., Пойзнер Б.Н.* Какова природа интересного, или дефиниции науки и научности – эпистемологический компонент профессиональной компетенции (радио)физика как инженера исследователя // Известия вузов. Физика. 2013. Т. 56, № 10/3. С. 118.
 17. *Аникин В.М., Пойзнер Б.Н.* Научное руководство аспирантами: «Внутренние» и «внешние» регуляторы // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика. 2015. Т. 15, вып. 1. С. 83.
 18. *Аникин В.М., Пойзнер Б.Н.* «Предзащита» диссертации: Формальные требования и традиции // Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика. 2014. Т. 22, № 2. С. 95.
 19. *Аникин В.М., Пойзнер Б.Н.* Провокация магистранта на вербализацию защищаемого научного положения как прием когнитивного менеджмента // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2013. № 2. С. 15.
 20. *Аникин В.М., Пойзнер Б.Н.* Эпистемологические упражнения магистранта: Формулировка и оценка научных положений в своей диссертации // Изв. вузов. Физика. 2012. Т. 55, № 8/3. С. 213.

Поступила в редакцию 19.11.2015

**OUR FIRST TEACHERS:
PAGES OF BIOGRAPHIES BY P. N. LEBEDEV AND N. N. SEMENOV**

V. M. Anikin

Saratov State University

About persons who may induce and maintain an interest in science: Teachers by P.N. Lebedev and N.N. Semenov.

Keywords: P.N. Lebedev, N.N. Semenov, A.N. Beknev, V.I. Karmilov.

DOI:10.18500/0869-6632-2016-24-1-75-83

References

1. *Semenov N.N.* Nashi pervye druž'ja. Vspominaja shkol'nye gody // Pionerskaja pravda. 1948, 16 marta, № 22 (in Russian).
2. Nauchnoe nasledstvo. M.; L.: Izd-vo AN SSSR, 1948. T. 1. S. 560 (in Russian).
3. *Semenov N.N.* Izbrannye trudy: V 4 T. / Otv. red. A.E. Shilov, G.B. Sergeev. T. 4. O vremeni i o sebe. M.: Nauka, 2006. S. 533, 534 (in Russian).
4. Nauchnoe nasledstvo. M.: Nauka, 1990. T. 15: Nauchnaja perepiska P.N. Lebedeva / Sost. i avt. komment. E.I. Pogrebysskaja, Otv. red. V.A. Fabrikant. 501 s. (in Russian).
5. Biologicheskoe i lechebnoe dejstvie magnitnogo polja i strogo-periodicheskoj vibracii (jeksperimental'nye i klinicheskie materialy): Sb. statej. pod red. dok. V.I. Karmilova, prof. M.R. Mogendovicha i prof. A.V. Selezneva. Molotov: Molotov-giz, 1948. 168 s. (in Russian).
6. *Holodov Ju.A.* Mozg v jelektromagnitnyh poljah. M.: Nauka, 1982. 123 s. (Nauchno-populjarnaja ser.) (in Russian).
7. *Anikin V.M.* Nauchnaja shkola Petra Nikolaevicha Lebedeva i Saratovskij universitet // Izvestija Saratovskogo universiteta. Novaja serija. Serija Fizika. 2015. T. 15, vyp. 2. S. 49 (in Russian).
8. *Radunskaja I.L.* Kvanty i muzy. M.: Sov. Rossija, 1980. Gl. 5 (in Russian).
9. *Trubetskoy D.I.* Nauka o slozhnostjah v licah, datah i sud'bah. Kak zakladyvalis' osnovy sinergetiki: Pirshestvo duha i drama idej / Sinergetika: Ot proshlogo k budushhemu. M.: URSS, 2013. 312 s. (in Russian).
10. *Izmailov I.V., Poizner B.N.* O nauke, sobytijah v istorii izuchenija sveta, kolebanij, voln, ob ih issledovateljah, a takzhe glossy i jetimony: Ucheb. posobie / Pod red. A.V. Vojcehovskogo. Tomsk: Izdat. dom TGU, 2014. 380 s. (in Russian).
11. *Anikin V.M.* On «the life» of scientific knowledge // Izvestija VUZ. Applied Nonlinear Dynamics. 2015. Vol. 23, № 2. P. 67 (in Russian).
12. *Anikin V.M., Izmailov I.V., Poizner B.N.* Dissertantu o vosprinimaemosti, chislovoj ocenke i zashhite nauchnyh rezul'tatov // Izvestija VUZ. Applied Nonlinear Dynamics. 2014. Vol. 22, № 6. P. 25 (in Russian).

13. *Anikin V.M.* Physics and intellectual development of personality // *Izvestija VUZ. Applied Nonlinear Dynamics*. 2014. Vol. 22, № 4. P. 117 (in Russian).
14. *Anikin V.M., Izmailov I.V., Poizner B.N.* Dissertacija: Harakteristiki nauchnosti // *Geteromagnitnaja mikroelektronika*. 2014, № 16. S. 105 (in Russian).
15. *Anikin V.M.* «Priobretat' umen'e delat' fizicheskie izmerenija i issledovanija»: K 100-letiju fizicheskogo obrazovanija i fizicheskoj nauki v Saratove // *Izvestija Saratovskogo universiteta*. Novaja serija. Ser. Fizika. T. 14, vyp. 1. S. 53 (in Russian).
16. *Anikin V.M., Poizner B.N.* Kakova priroda interesnogo, ili definicii nauki i nauchnosti – jepistemologicheskij komponent professional'noj kompetencii (radio)fizika kak inzhenera issledovatelja // *Izvestija vuzov. Fizika*. 2013. T. 56. № 10/3. S. 118 (in Russian).
17. *Anikin V.M., Poizner B.N.* Nauchnoe rukovodstvo aspirantami: «Vnutrennie» i «vneshnie» regulatory // *Izvestija Saratovskogo universiteta*. Novaja serija. Serija Fizika. 2015. T. 15, vyp. 1. S. 83 (in Russian).
18. *Anikin V.M., Poizner B.N.* «Pre-defence» of thesis: Formal requirements and traditions // *Izvestija VUZ. Applied Nonlinear Dynamics*. 2014. Vol. 22, № 2. P. 95 (in Russian).
19. *Anikin V.M., Poizner B.N.* Provokacija magistranta na verbalizaciju zashchischaemogo nauchnogo polozhenija kak priem kognitivnogo menedzhmenta // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. Filosofija. Sociologija. Politologija. 2013. № 2. S. 15 (in Russian).
20. *Anikin V.M., Poizner B.N.* Epistemologicheskie uprazhnenija magistranta: Formulirovka i ocenka nauchnyh polozhenij v svoej dissertacii // *Izvestija vuzov. Fizika*. 2012. T. 55, № 8/3. S. 213 (in Russian).

Ссылка на статью: Аникин В.М. Наши первые учителя: Страницы биографий П.Н. Лебедева и Н.Н. Семенова // *Известия вузов. Прикладная нелинейная динамика*. 2016. Т. 24, № 1. С. 75–83.

Paper's reference: Anikin V.M. Our first teachers: Pages of biographies by P.N. Lebedev and N.N. Semenov // *Izvestija VUZ. Applied Nonlinear Dynamics*. 2016. Vol. 24, № 1. P. 75-83.



Аникин Валерий Михайлович – родился (1947) в Аткарске (Саратовская область). Окончил физический факультет Саратовского государственного университета (1970). Доктор физико-математических наук, профессор, декан физического факультета СГУ, заведующий базовой кафедрой компьютерной физики и метаматериалов физического факультета СГУ в Саратовском филиале Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, ученый секретарь диссертационного совета Д 212.243.01 на базе СГУ. Область научных интересов: математическое моделирование хаотических и стохастических процессов, диссертациеведение. В числе работ: монография «Аналитические модели детерминированного хаоса» (совместно с А.Ф. Голубенцевым; М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007), методическое пособие для аспирантов и соискателей учёной степени естественнонаучных специальностей «Диссертация в зеркале автореферата» (совместно с Д.А. Усановым; М.: ИНФРА-М, 2013-2015).

410012 Саратов, ул. Астраханская, 83
 Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
 E-mail: anikinvm@yandex.ru