

# ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

*научный и общественно-политический журнал*

том 75 № 4 2005 Апрель

Основан в 1931 г.  
Выходит 12 раз в год  
ISSN: 0869-5873

*Журнал издается под руководством  
Президиума РАН*

*Главный редактор  
Ю.С. Осипов*

## Редакционная коллегия

Ж.И. Алферов, А.Ф. Андреев, В.Н. Большаков, А.А. Боярчук,  
В.И. Васильев, Г.С. Голицын, А.А. Гончар, А.И. Григорьев,  
А.П. Деревянко, Ю.М. Каган, В.Л. Касьянов, А.И. Коновалов,  
В.В. Костюк (заместитель главного редактора), Э.П. Кругляков,  
В.Н. Кудрявцев, Н.П. Лаверов, В.С. Летохов, И.М. Макаров,  
Г.А. Месяц, Ю.В. Наточин, А.Д. Некипелов, О.М. Нефедов,  
В.И. Осипов, Р.В. Петров, В.В. Пирожков (ответственный секретарь),  
Н.А. Платэ (заместитель главного редактора),  
В.А. Попов (заместитель главного редактора),  
Д.В. Рундквист, Ф.Г. Рутберг, А.С. Спирин, В.С. Степин,  
Л.Д. Фаддеев, Е.П. Чельшев, А.О. Чубарьян,  
Н.П. Шмелев, В.Л. Янин

*Зав. редакцией В.В. Володарская*

*Адрес редакции: 119991 Москва, Крымский вал, Мароновский пер., 26,  
тел. 238-21-44; 238-21-23; факс 238-25-10;  
E-mail: west@maik.ru*

*Подписка на "Вестник РАН" по Москве  
через Интернет WWW.GAZETY.ru*

**Москва  
Издательство "Наука"**

© Российская академия наук, 2005 г.  
© Редколлегия журнала  
"Вестник РАН" (составитель), 2005 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 75, номер 4, 2005

## Наука и общество

*А. Л. Андреев*

Взаимоотношения граждан и милиции. *Заметки социолога* 291

## С кафедры Президиума РАН

*К. В. Фролов*

Инновационные технологии в машиностроении 298

## Точка зрения

*О. А. Гаврилов*

Информационное право России 322

*М. В. Волынкина*

К вопросу об имущественном статусе Российской академии наук 329

## Из рабочей тетради исследователя

*В. Л. Янин, Е. А. Рыбина*

Новгородская берестяная почта 2004 года 334

*Д. А. Лось*

Молекулярные механизмы холодоустойчивости растений 338

## Обозрение

*Ю. Н. Кормилицин*

Перспективы развития подводной составляющей военно-морского флота 346

## Этюды об ученых

*С. С. Кутателадзе*

Сергей Соболев и Лоран Шварц 354

## Былое

*Г. В. Майер, С. Ф. Фоминых*

Томский период в жизни академика Н.Н. Семенова 360

## Научная жизнь

*А. Д. Ноздрачев*

От геномики к интегративной физиологии 364

## Размышления над новой книгой

*Я. Г. Рокитянский*

Последняя общепартийная дискуссия при жизни Ленина 367

## Официальный отдел

Президиум РАН решил. – Юбилей. – Награды и премии. Большие золотые медали Российской академии наук имени М.В. Ломоносова 2004 года 374

## ТОМСКИЙ ПЕРИОД В ЖИЗНИ АКАДЕМИКА Н.Н. СЕМЕНОВА

Около двух лет, с сентября 1918 по март 1920 г., провел в Томске нобелевский лауреат Николай Николаевич Семенов (1896–1986). В эти годы в Томск, единственный университетский город в Сибири, были эвакуированы преподаватели Казанского и Пермского университетов.

После окончания с отличием Петроградского университета (1917) Семенов был оставлен при университете профессорским стипендиатом. Однако революционные события 1917 г. и последовавшая за ними гражданская война вмешались в планы молодого ученого. Весной 1918 г. он поехал на каникулы к родителям в Самару, где его застал мятеж чехословацкого корпуса. Лишенный возможности вернуться в Петроград, Семенов, как он пишет в своей автобиографии (1940), вступил добровольно в середине июля в так называемую народную армию самарской “учредилки” и был направлен рядовым в артиллерийскую батарею, где выполнял обязанности коновода [1, с. 81].

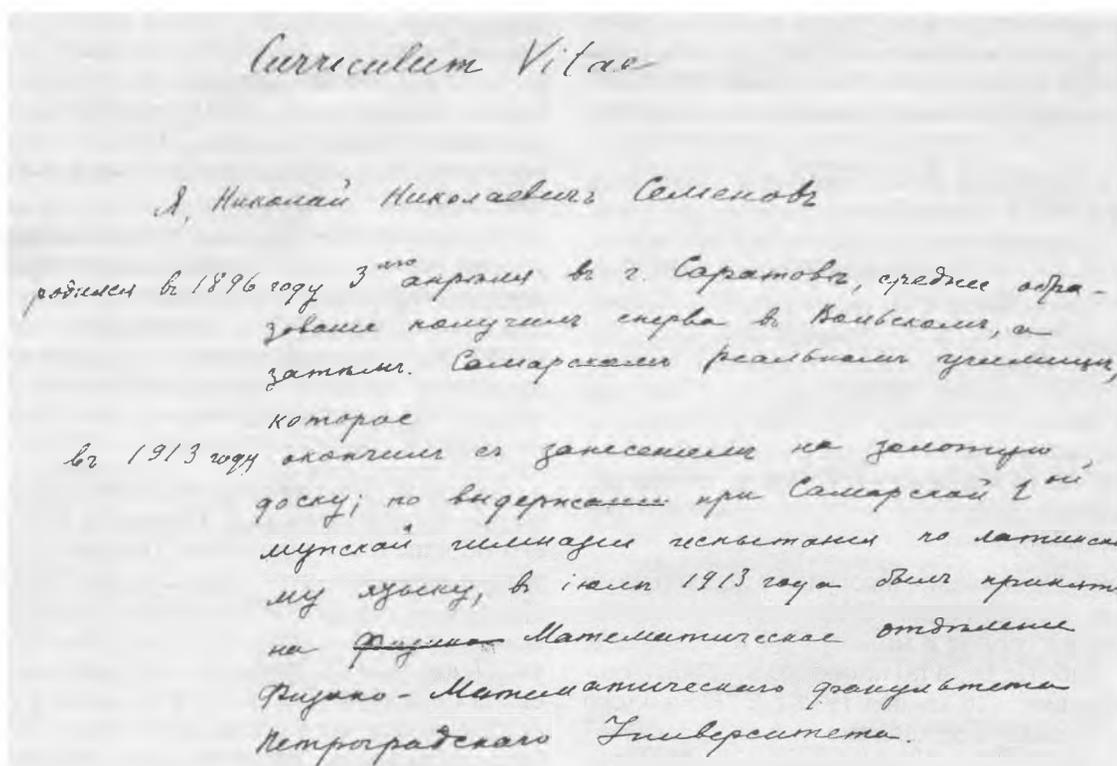
Проведя около трех недель на фронте и почувствовав на себе братоубийственный характер войны, он, воспользовавшись известием о тяжелом состоянии отца, добился предоставления отпуска в Самару и перевода во вновь формирующуюся Уфимскую батарею. Однако, как писал Николай Николаевич, он, “не заезжая в Уфу, проехал (в сентябре) прямо в Томск... Томск в то время был единственным университетским городом Сибири” [1, с. 82].

В городе, помимо университета, учрежденного Александром II в мае 1878 г., имелись Технологический институт (основан в 1896 г.) и Сибирские высшие женские курсы (открыты в 1910 г.). В сентябре 1918 г. при отступлении Белой армии от Казани в Томск была эвакуирована часть преподавателей, студентов и учебно-вспомогательного персонала Казанского университета. Постановлением Временного сибирского правительства профессора, доценты, ассистенты и профессорские стипендиаты этого университета были прикомандированы к Томскому университету и принимали активное участие в учебном процессе и научных исследованиях. Среди них были профессора А.Г. Агабабов, Б.Е. Будде, Н.Д. Бушмакин, Н.А. Вырубов, В.А. Ульянин, В.В. Чирковский, А.А. Симолин, А.Н. Казем-бек. Такая же судьба постигла летом 1919 г. и Пермский университет, созданный в 1917 г. на базе существовавшего в Перми отделения Петроградского университета. Среди приехавших в Томск были профессора Л.А. Булаховский, Б.Ф. Вериги, А.М. Горовцев,

В.Н. Деревенко, В.Н. Дурденевский, А.А. Заварзин, Н.И. Кромер, А.И. Луньяк, К.Д. Покровский, А.А. Рихтер. Во время гражданской войны в Томске оказались и будущие академики И.М. Виноградов и Г.А. Шайн. Вырванные из привычной обстановки, лишенные возможности получать новинки научной литературы, ученые использовали любую возможность, чтобы не утратить навыки занятий наукой [2].

В Томском университете имелся физико-математический факультет, открытый в 1917 г., и Николай Николаевич рассчитывал “вновь отдаться научной работе” [1, с. 82]. Однако свободных вакансий на кафедре физики университета в то время не было. Профессор Б.П. Вейнберг, возглавлявший кафедру физики в Томском технологическом институте, предоставил Семенову возможность работать в своей лаборатории. Спустя несколько месяцев открылась вакансия в университете. 15 февраля 1919 г. по представлению ректора Томского университета профессора А.П. Поспелова Н.Н. Семенов был избран советом физико-математического факультета Томского университета младшим ассистентом и приступил к преподаванию на этом факультете, рассчитывая в то же время сдать магистерский экзамен [3, л. 1].

В личном деле Семенова имеется его Curriculum Vitae (Жизнеописание), датированное 3 февраля 1919 г. Вот его текст: «Я, Николай Николаевич Семенов, родился в 1896 году, 3-его апреля в г. Саратове, среднее образование получил сперва в Вольском, а затем Самарском реальном училище, которое в 1913 году окончил с занесением на золотую доску; по выдержании при Самарской 1-ой мужской гимназии испытания по латинскому языку, в июле 1913 года был принят на математическое отделение физико-математического факультета Петроградского университета. В 1913–14 и 14–15 учебных годах занимался под руководством проф. <И.И.> Боргмана и <Д.С.> Рождественского в физическом кружке и семинарии, где и прочитал ряд рефератов. В 1915–16 учебном году по предложению проф. <А.Ф.> Иоффе и Рождественского написал две статьи, напечатанных под названием “О столкновении медленных электронов с молекулами” в 4-ой и 5-ой книгах “Вопросов физики” за 1916 год, сделал работу теоретического характера, доложенную на майском заседании Русского Физико-Химического Общества и напечатанную в 7-ой книге журнала «Русского Физико-Химического Общества» Отделения Физики под названием “К теории



Фрагмент из жизнеописания академика Н.Н. Семенова. Автограф

прохождения”. В 1916–17 уч. году работал под руководством проф. Иоффе в Физической лаборатории Политехнического института над ионизацией паров металлов; в марте 1917 года по выдержании экзаменов в Государственной испытательной комиссии при Петроградском университете получил диплом первой степени, в апреле был оставлен при университете по кафедре физики по представлению проф. Рождественского. В 1917–18 уч. году в сентябре по представлению в факультет отчета об экспериментальной работе получил стипендию сроком по 1-ое января 1919 года, продолжал экспериментальную работу, был избран членом Русского Физико-Химического Общества, преподавал физику в Народном университете... Г. Томск 3 февраля 1919 г.» [3, л. 1, 3–3 об.].

Как следует из “Журнала заседания физико-математического факультета Томского университета” от 22 марта 1919 г., когда речь зашла об освобождении Николая Николаевича от призыва в армию, профессор Поспелов подчеркнул, что ассистент Семенов “ведет ответственные работы по физическому кабинету, подготавливая студентов к специальным работам по физике” [4]. В январе–марте 1920 г. Николай Николаевич обращался в совет физико-математического факультета с прошением о допуске к сдаче магистерского экзамена по физике [5]. Однако, судя по имеющимся в

архиве документам, Семенов в период пребывания в Томске экзамен так и не сдавал.

Наряду с преподаванием в университете и работой в физической лаборатории Технологического института, где он “сделал несколько небольших, но зато самостоятельных работ”, Николай Николаевич организовал постоянно действующий научный семинар. Это были так называемые “собеседования” по отдельным вопросам физики и сопредельных с нею отраслей знания [6]. Они обычно устраивались по воскресным дням в утренние часы и проводились в физической аудитории Технологического института. В “собеседованиях” принимали участие преподаватели и студенты Томского университета, Технологического института, Сибирских высших женских курсов, а также Казанского, а затем и Пермского университетов.

Определенный опыт организации подобных семинаров у Семенова уже был. В 1908 г. в Петербургском университете по инициативе П.С. Эренфеста был создан кружок молодых физиков. В 1915 г., после того как деятельность кружка по ряду причин захирела, Н.Н. Семенов и И.В. Обреимов (впоследствии академик) “взяли бразды правления воскресным кружком в свои руки и стали распределять докладчиков”. “Мы с Н.Н., – вспоминал Обреимов, – просматривали всю фи-

зическую литературу и отбирали наиболее интересные для реферирования статьи” [7]. Нечто подобное было организовано Николаем Николаевичем и в период его вынужденного пребывания в Томске.

Первое заседание этого семинара состоялось 19 октября 1918 г. в помещении физической лаборатории Технологического института. На протяжении 1918–1919 гг. состоялось 35 заседаний. Среди докладчиков были Б.П. Вейнберг, В.Д. Кузнецов, И.А. Соколов, С.А. Арцыбашев, В.Д. Дудецкий, В.М. Кудрявцева, А.А. Баландин. Из Омска на “собеседования” специально приезжал будущий академик Г.С. Ландсберг, работавший в то время доцентом Омского сельскохозяйственного института. 22 и 29 ноября 1919 г. он прочитал доклад “Принцип Допплера в связи с теорией относительности” [8].

Николай Николаевич выступил с несколькими докладами. Вот их темы: “О явлениях при столкновениях электронов и молекул” (1 и 15 декабря 1918 г.), “Работы Вуда по проверке законов отражения молекул” (26 января 1919 г.), “Несколько работ по вопросу о механизме испускания света” (23 февраля 1919 г.), “Вывод формулы Ван-дер-Ваальса из понятия о вириале” (30 марта 1919 г.), “К теории металлической проводимости” (31 августа и 7 сентября 1919 г.) [9].

Помимо этого, Семенов, как он пишет в своей автобиографии, “по собственной инициативе руководил научной работой и научным образованием кружка наиболее талантливой студенческой молодежи” [1, с. 82], среди которой были будущие профессора Томского университета В.М. Кудрявцева и М.А. Большанина, доцент Е.Н. Аравийская, академик А.А. Баландин. Лауреат Государственной премии М.А. Большанина в своих воспоминаниях, опубликованных после Великой Отечественной войны, писала, что она в годы гражданской войны занималась в кружке, организованном Н.Н. Семеновым, где изучала теорию электричества. “Несмотря на свою молодость, – вспоминала Мария Александровна, – он поражал своей эрудицией и энтузиазмом. Был с нами необыкновенно прост, относился по-товарищески и не прочь был совершить вместе прогулку в лес или на реку. Несмотря на голод, холод в помещениях, мы с большим удовольствием участвовали в организованных им семинарах. Он был одним из первых, кто открыл перед нами Большую науку” [10].

Другой участник научного семинара В.М. Кудрявцева, тогда студентка Сибирских высших женских курсов, писала: “По-настоящему творчески работать я начинаю со второго курса, во время совместной работы с Николаем Николаевичем Семеновым... над проблемой получения окислов азота из заряженного кислорода ( $O^-$ ) и азота ( $N^+$ ). Во время пребывания Семенова в Томске мы раз-

рабатывали методы получения заряженных частиц, в частности, получение отрицательно заряженного кислорода. Попутно мы сделали исследование электрического поля плоского конденсатора методом калящегося зонда. Эта последняя работа была опубликована с упоминанием и моей фамилии” [11].

В марте 1919 г. Николай Николаевич получил повестку о призыве в колчаковскую армию. По ходатайству ректора университета и на основании Постановления Совета Министров от 4 марта 1919 г. он, как и ряд других преподавателей университета, Особым совещанием при Главном штабе в заседании от 27 апреля был освобожден от призыва в войска [3, л. 9].

Летом 1919 г. Семенов во время отпуска выезжал во Владивосток [12]. В личном деле имеется его обращение в правление Томского университета с просьбой переслать ему во Владивосток удостоверение об освобождении его от воинской повинности по адресу: Владивосток, Корейская ул. 17, кв. 11, В.П. Разумову для Николая Николаевича Семенова [3, л. 8]. Тем не менее в сентябре месяце он все же был мобилизован в Белую армию и в качестве “нижнего чина” направлен служить в артиллерийский дивизион, а с приходом в Томск в декабре 1919 г. частей Красной армии Семенов оказался в составе Томских радиотелеграфных мастерских.

21 января 1920 г. ректор университета по представлению физико-математического факультета обратился к томскому комиссару народного просвещения с просьбой освободить ассистента кафедры физики Н.Н. Семенова от военной службы “как лицо, необходимое для ведения практических занятий со студентами по курсам экспериментальной и теоретической физики” [3, л. 10]. 31 января того же года приказом начальника Томских радиотелеграфных мастерской и склада радиобазы 5-й Красной армии Семенов был откомандирован в распоряжение Томского университета [3, л. 11].

На заседании физико-математического факультета Томского университета от 9 февраля 1920 г. срок поручений ассистенту по кафедре физики Семенову был продлен на год, до 1 февраля 1921 г. [3, л. 14]. Однако Николай Николаевич оставался в Томском университете недолго. По запросу ректора Пермского университета профессора Н.П. Оттокара он с 24 марта 1920 г. был откомандирован в Пермь в связи с его избранием в число преподавателей Пермского университета [3, л. 15, 17–19]. В Пермь Семенов так и не поехал, получив приглашение от А.Ф. Иоффе вернуться в Петроград, где в то время создавался Физико-технический рентгеновский институт и ему было предложено заведование лабораторией электронных явлений. В 1922 г. Семенов был назначен заместителем директора института.

На этом связи Николая Николаевича Семенова с Томском и Томским университетом не прервались. Во второй половине 20-х годов ученый сыграл важную роль в открытии Сибирского физико-технического института, одним из первых поддержав идею создания этого института. Вот что он писал на страницах газеты “Красное знамя” (Томск) 6 марта 1927 г.: “Томск должен быть центром научной мысли Сибири, как по своему положению, так и по наличию в нем двух учебных заведений с сравнительно хорошим основным оборудованием и главным образом по наличию там уже сейчас ряда крупных ученых. К счастью, именно в Томске физика находится в очень хорошем состоянии, благодаря трудам Кузнецова. Можно смело сказать, что из всех провинциальных центров в СССР Томск стоит на первом месте по своему значению и своими работами в области физики...”.

В письме будущему академику В.Д. Кузнецову, датированном 21 марта 1927 г., Николай Николаевич писал: “Очень рад, что смог, хотя отчасти, отблагодарить Томск за его бывшее гостеприимство”.

*Г.В. МАЙЕР,  
профессор,  
С.Ф. ФОМИНЫХ,  
профессор*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Физики о себе / Отв. ред. Френкель В.Я. Л., 1990.
2. Профессора Томского университета: Биографический словарь / Сост. Фоминых С.Ф., Некрылов С.А., Берцун Л.Л., Литвинов А.В. Томск, 1998. Т. 2. С. 5, 6.
3. Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 102. Оп. 9. Д. 536.
4. ГАТО. Ф. 815. Оп. 1. Д. 33. Л. 55.
5. ГАТО. Ф. 815. Оп. 3. Д. 75.
6. Народная газета (Томск). 1918. 17 октября.
7. *Обреимов И.В.* Молодые годы // Воспоминания об академике Николае Николаевиче Семенове. М., 1993. С. 29.
8. Сибирская жизнь (Томск). 1919. 21, 27 ноября.
9. Народная газета (Томск). 1918. 24 октября, 1 ноября, 1, 14 декабря; 1919. 25 января, 22 февраля; Сибирская жизнь (Томск). 1919. 29 марта, 30 августа, 7 сентября.
10. *Большанина М.А.* Как я начинала научно-исследовательскую работу // За советскую науку (Томск). 1947. 27 октября.
11. *Кудрявцева В.М.* Первые шаги самостоятельной работы // За советскую науку (Томск). 1947. 27 ноября.
12. ГАТО. Ф. 102. Оп. 9. Д. 913. Л. 328.

