

А.А. Петров

НИКИТА НИКОЛАЕВИЧ

МОИСЕЕВ

СУДЬБА СТРАНЫ В СУДЬБЕ УЧЕНОГО



Библиотека журнала «Экология и жизнь»

Александр Петров

**Никита Николаевич Моисеев.
Судьба страны в судьбе ученого**

Журнал «Экология и жизнь»

2011

ББК 72.3

Петров А. А.

Никита Николаевич Моисеев. Судьба страны в судьбе
ученого / А. А. Петров — Журнал «Экология и жизнь»,
2011 — (Библиотека журнала «Экология и жизнь»)

ISBN 978-5-904553-04-3

Эта книга написана одним выдающимся ученым о другом выдающемся ученом. Ее автор, академик А.А. Петров – прямой ученик, сподвижник и многолетний сотрудник Н.Н. Моисеева – ученого, гражданина и патриота. Книга о Никите Николаевиче Моисееве – это не только воспоминания об Учителе. Раскрывающая различные грани научной, педагогической, писательской и общественной деятельности Н.Н. Моисеева, она войдет в арсенал историографии, составляющей сетевой портрет науки второй половины XX века.

ББК 72.3

ISBN 978-5-904553-04-3

© Петров А. А., 2011

© Журнал «Экология и жизнь», 2011

Содержание

К читателю	6
Моисеев в Физтехе	7
Судьба Моисеева	13
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Александр Петров
Никита Николаевич Моисеев.
Судьба страны в судьбе ученого

© Петров А. А., 2011

© Оформление АНО «Журнал «Экология и жизнь», 2011

К читателю

В 1951 году последний раз принимали в студенты физико-технического факультета Московского университета. Осенью 1951 года факультет был закрыт, на базе его открылся Московский физико-технический институт. Мы оказались последними абитуриентами физтеха МГУ и первыми выпусками МФТИ. Приказом министра высшего образования СССР № 533 от 28.11.1951 г. институту были утверждены четыре факультета: радиотехнический, радиофизический, аэромеханический, физико-химический – каждый со своими специальностями.

По-моему, факультеты в МФТИ реально возникли то ли в конце 1956 года, то ли в начале 1957-го – накануне защиты нами дипломов. Во всяком случае, я не помню, чтобы приходилось иметь дело с деканатом. Была учебная часть, в ней – Анатолий Николаевич Тулайков и Таисия Федосеевна Минченко, они нас судили и миловали. А вот незадолго до защиты нам сообщили новость: нашу группу вызывает на беседу декан аэромеханического факультета. Кто таков, зачем зовет – мы понятия не имели и не желали. Готовясь к защите, все время проводили на базе, но беседовать все-таки отправились. Декан оказался молодежью человеком спортивного вида, очень в себе уверенным и разговорчивым. Говорил о распределении, о будущей работе, о том, что нельзя знать, что в жизни пригодится, а что – нет. Сообщил, что сам окончил мехмат МГУ по теории функций действительного переменного, а заниматься пришлось самолетным вооружением, механикой и гидродинамикой. Однако теория функций воспитала в нем... и так далее. По молодой глупости мы все это выслушали снисходительно и разошлись, так и не поняв, с кем беседовали.

А беседовал с нами Никита Николаевич Моисеев, один из тех немногих ученых, чья деятельность определила лицо Физтеха, как потом стали называть МФТИ. Год или два тому назад в Математическом институте имени В.А. Стеклова он защитил докторскую диссертацию и вернулся из Ростова в Москву, получив приглашение М.А. Лаврентьева занять профессорскую должность по кафедре «Теория взрыва» МФТИ. Когда же образовался аэромеханический факультет, стал его деканом.

Осенью 1957 года Моисеев набирал себе аспирантов, тогда-то я и познакомился с ним ближе. По-видимому, приглянулся Никите Николаевичу, потому что он согласился стать моим научным руководителем. С тех пор и до его кончины, более сорока лет своей сознательной жизни, я проработал и провел рядом с ним. Никита Николаевич – мой учитель. Он Учитель по призванию и лидер по натуре. По всему бывшему Советскому Союзу множество людей помнят с благодарностью этого даровитого, обаятельного человека.

К тем, кому не повезло знать Никиту Николаевича Моисеева и общаться с ним, обращены мои заметки.¹ Может быть, они дадут некоторое представление об этой неординарной личности.

¹ Это не только мои воспоминания, но и многих близких мне людей, кто составляет широко раскинувшееся неформальное сообщество – Школу Моисеева. Однако все неточности надо относить на мой счет.

Моисеев в Физтехе

Очень быстро Моисеев стал популярной личностью в Физтехе. В 1958 году М.А. Лаврентьев уехал в Новосибирск организовывать Сибирское отделение АН СССР, а вслед за ним вскоре уехали в Академгородок все его ученики от старца до мала. Кафедра взрыва захирела, и Никита Николаевич перешел на кафедру математики.

Мне не пришлось слушать регулярных лекций Моисеева, но слышал я о них много. Манера чтения лекций у него была своеобразная. Никита Николаевич был не лектором-профессионалом, а лектором-ученым, активно работающим. Читал то, чем сам занимался, над чем размышлял. Курс гидродинамики читал в то время, когда развивал теорию движения тела, содержащего жидкость, теорию волн. Курс нелинейных колебаний – когда начал заниматься асимптотическими методами нелинейной механики. Ставил цикл курсов методов оптимизации, когда активно занимался численными методами оптимизации и общей теорией управления. Говаривал, что лучший способ разобраться в предмете – прочитать по нему курс лекций. Строгость изложения, отделка деталей отнюдь не были сильными сторонами его курсов. Сбивался в доказательствах, перемежал их анекдотами. Поэтому тем студентам, кто склонен относиться к лектору как к живому учебнику, лекции Моисеева не нравились. Тем же, для кого лекции были введением в определенный круг идей и методов, кто был чуток к личности лектора, лекции Моисеева нравились. Надо сказать, что по прошествии лет, став уже зрелыми учеными, слушатели Никиты Николаевича вспоминали его лекции по-доброму.



Н.Н. Моисеев – декан аэромеханического факультета МФТИ

На лекциях Моисеев рассказывал не только о предмете, но и о науке, об ученых, о проблемах, которыми сам занимался и еще не решил. По-моему, он общался со студентами как с будущими коллегами, умел исподволь донести до слушателей поверх сухой материи уже известного то нечто трудно формулируемое, что составляет даже не суть, а сам дух живой науки, научной работы. Задумал и одно время читал на аэромехе цикл курсов по механике сплошной среды, который включал гидромеханику, теорию упругости и магнитную гидродинамику. В этом выражалась принципиальная идея: такие курсы должен читать один профессор, с тем чтобы донести до слушателей единый, системный взгляд на область науки. Вообще он был склонен излагать предмет с единой мировоззренческой точки зрения, прослеживая единство эксперимента и математических моделей. Свой подход к построению курсов обсуждал с И.Е. Таммом, с которым долгие годы был в близких отношениях, и находил у него поддержку. В Физтехе такой взгляд на преподавание не привился.

Замечу: идея Моисеева воплотилась в исследованиях его школы. Никита Николаевич был одним из основоположников методологии математического моделирования, возникшей из многолетнего опыта проблемно ориентированных фундаментальных исследований сложных управляемых систем в технике, экономике, военном деле. Системный анализ эмпирических данных, разработка системы математических моделей, анализ качественных свойств моделей и вычислительные эксперименты с ними составляли единый процесс анализа и синтеза сложной управляемой системы. В области физических приложений методологию математического моделирования создал А.А. Самарский со своими учениками.

У Никиты Николаевича был живой интерес к своим слушателям, он делился с ними своими научными вкусами – на что интересно и важно обращать внимание. Студенты попадали под обаяние личности Моисеева, они его любили, и не было отбоя от желающих попасть в дипломники и аспиранты к Никите Николаевичу. Он был своеобразным руководителем. Учеников не опекал по мелочам, ценил в них самостоятельность и прививал вкус к науке. Сила его была в том, что у него всегда была масса идей. Собственных рук, времени да и желания не хватало, чтобы их реализовывать, и он дарил их ученикам. В технической работе не помогал, но следил за общим ходом и регулярно обсуждал принципиальные вещи. Искренне радовался успехам учеников и помогал их продвижению. Было у него замечательное качество: не обижался, если его ученик не принимал его идею и начинал разрабатывать собственную или чью-то чужую. Не боялся показать, что что-то не знает или не понимает. Учился у своих учеников, к ним относился как к своим коллегам. Совершенно не свойственна ему была поза ментора, хотя не чужд был красивых поз. Любил повторять: «Мин герц! Я за Вами внимательно наблюдаю». Был неподдельно демократичен в общении, любил играть с учениками в пинг-понг, ходить на лыжах, прививал им вкус к дружеским застольям с неторопливыми разговорами о науке, искусстве, вообще о жизни. Пил наравне со всеми своими учениками и никогда не терял лица. А на лыжах обгонял неслабых аспирантов, впрягшись в постромки, за которые держалась десятилетняя дочь Аленка, сама на лыжах. С ним было интересно и непринужденно, он был нам и учителем, и другом. Между прочим, из его учеников получилось четыре академика, три члена-корреспондента РАН, десяток докторов и полсотни кандидатов наук.



1970 г. Н.Н. Моисеев со своими учениками Ф.Л. Черноусько (слева) и Ю.Г. Евтушенко (справа). Ныне оба – действительные члены (академики) РАН

И студенты, и коллеги – кто за глаза, кто в глаза – звали Моисеева «Никитой». По-моему, ему это очень подходило, в «Никите» некая смесь легкого панибратства («свой парень»), признания значительности фигуры и личности и просто теплого дружеского отношения. Действительно, в обыденном общении Никита позволял себе легкомыслие, не свойственное ординарному профессору, в научном общении был открыт и значителен и всегда – очень привлекателен. Моя жена училась со мной в одной группе, хорошо его знала и как-то сказала: «У Никиты Николаевича замечательное свойство – он заполняет весь объем, в котором находится».

В судьбе Физтеха отразилось одно замечательное качество Моисеева. Он очень остро ощущал новые веяния жизни, быстро ориентировался в новых направлениях исследований. А в 1960-е годы власти еще не так давили творческую активность, и страна переживала подъем. Успешно выполнялась космическая программа, возникла теория оптимального управления и стимулировала применение математических методов и компьютеров к широкому кругу практических задач управления. Хрущевская оттепель повлияла на интеллектуальную обстановку в экономической науке. Математическое направление в экономике, уже сто лет развивавшееся в мире, получило официальное признание в СССР. Л.В. Канторович еще до войны изобрел линейное программирование, а теперь его школа стала активно развивать теорию оптимального функционирования социалистической экономики.

Уже с начала 1960-х годов Моисеев отходит от гидродинамики, начинает активно заниматься численными методами оптимального управления. А вскоре стал интересоваться и общей теорией управления. Довольно быстро понял, что на идеях оптимизации можно строить новые, эффективные механизмы планирования и управления сложными системами. Н.Н. Моисеев иначе, чем Л.В. Канторович, смотрел на проблему экономических механизмов управления. Рассматривал задачу оптимизации не как модель хозяйственной деятельности, а как часть большой информационной и аналитической системы, сочетающей в себе эмпирические, обществоведческие и математические методы анализа. Н.Н. Моисеев подходил к проблеме не как математик, не как экономист, а как системщик. Его подход был близок подходам, которые предлагали В.М. Глушков и Г.С. Поспелов, и они объединились в стремлении внедрить в сознание высшей партийной власти необходимость широко использовать вычислительную технику в народном хозяйстве. Для этого надо было плановую и управленческую деятельность в стране поставить на современную научную основу.

В 1966 году Н.Н. Моисеев был избран членом-корреспондентом АН СССР. По натуре он человек энергичный, а теперь ему открылись новые возможности обсуждать проблемы эффективности управления в стране в высоких партийных и хозяйственных органах, ставить перед ними принципиальные вопросы. Вместе с В.М. Глушковым, А.А. Дородницыным, Г.С. Поспеловым Н.Н. Моисеев поднял вопрос о необходимости готовить кадры для решения проблем компьютеризации народного хозяйства, предложил правительству использовать опыт Физтеха в подготовке кадров высшей квалификации для решения национальных стратегических задач. В итоге его энергией и трудами в 1969 году был создан факультет управления и прикладной математики Московского физико-технического института. Факультет должен был готовить специалистов, умеющих с помощью вычислительной техники решать задачи народнохозяйственного значения в области физики, техники и управления сложными системами. Первым деканом нового факультета стал член-корреспондент АН СССР Никита Николаевич Моисеев. Именно он определял направление факультета, разрабатывал факультетский цикл курсов, собирал базовые кафедры. Сам за несколько лет создал цикл курсов по исследованию операций, теории игр и методам оптимизации. В этом цикле осуществил свой давнишний замысел –

изложить область науки с единой точки зрения. Подход Моисеева к изложению моделей и методов оптимизации стал «родовой меткой» факультета. А через много лет на ученом совете Вычислительного центра РАН, посвященном памяти Н.Н. Моисеева, ректор Нижегородского университета Р.Г. Стронгин говорил, что на старейшем в стране факультете кибернетики Горьковского университета этот цикл курсов ставился под влиянием идей Никиты Николаевича.



Н.Н. Моисеев – декан факультета управления и прикладной математики МФТИ

Для чтения курсов по численным методам анализа Н.Н. Моисеев привлек А.А. Самарского и других ведущих специалистов. Как и цикл курсов по оптимизации, это был профилирующий цикл факультета. Новому факультету были переданы базовые кафедры аэромеханического факультета в лучших институтах Академии наук СССР. В Вычислительном центре

АН СССР кафедрой математической физики заведовал А.А. Дородницын, кафедрой методов оптимизации и теории управления – Н.Н. Моисеев, кафедрой сложных систем – Г.С. Поспелов. В Институте прикладной математики АН СССР базовой кафедрой заведовал А.А. Самарский, в Институте системного анализа – Д.М. Гвишиани. Была организована киевская группа, студенты которой, получив за четыре года базовую подготовку, уезжали в Киев, писали дипломы и защищались в Институте кибернетики АН УССР, где директорствовал В.М. Глушков.

Популярность факультета управления и прикладной математики была не меньше, чем традиционных физтеховских факультетов, на него стремились попасть самые одаренные студенты. Потом они составили следующее поколение преподавателей факультета. Из студентов факультета выросли выдающиеся ученые, ныне руководящие академическими и отраслевыми институтами. Теперь к ним прибавились главы крупных компаний и органов государственной власти высокого уровня.

Долго заниматься одним делом Никита Николаевич не любил, поэтому после того как факультет, что называется, встал на ноги, оставил деканство, передав его своему ученику Ю.П. Иванилу. Сам еще лет десять активно руководил базовой кафедрой в Вычислительном центре АН СССР, потом фактически передал дело своему заместителю Ю.Н. Павловскому. Но имя Моисеева продолжало и продолжает освящать факультет управления и прикладной математики и кафедру.

Судьба Моисеева

Никита Николаевич Моисеев был ровесником Октябрьской революции и пережил крушение великого государства. Повороты его судьбы рассказывают об эпохе не менее выразительно, чем научные или художественные повествования. Из многочисленных родственников его и старших поколений, разбросанных по разным городам России, уцелел только он. «Уж столько бед свалилось на голову моего поколения, что, казалось, они должны были бы раздавить всех нас, – писал Никита Николаевич, – ...большинство из нас сумело все это пережить. И не просто пережить, но и не потерять веру в Россию... Я думаю, что за это мы должны благодарить своих родителей, тех, кто нас воспитал и сумел научить относиться с уважением и любовью к духовным традициям нашего народа. Именно благодаря этому мы более объективно способны оценивать происходившее и происходящее».

Родился Никита Николаевич 23 августа 1917 года в мансарде дома № 7 по Афанасьевскому переулку Москвы. Крещен был в церкви Николы в Хамовниках. Там же был крещен и венчан его отец. Дед, Сергей Васильевич Моисеев, происходил из семьи старого служилого дворянства. Был он инженером-путейцем, дослужился до генеральского чина – начальника Дальневосточного железнодорожного округа. Лет сорока женился на Ольге Ивановне Шперлинг, дочери профессора математики университета Святого Владимира в Киеве. Отец, Николай Сергеевич, окончил юридический факультет Московского университета по специальности «статистика и экономика», был оставлен при университете «для подготовки к профессорскому званию». Первая мировая война прервала его научные занятия, в университет он вернулся только в 1917 году, получив место приват-доцента, которое давало право читать лекции. Однако после революции, в 1918 году, Н.С. Моисеев был уволен из университета как «социально чуждый». Надеясь восстановиться, написал письмо народному комиссару просвещения А.В. Луначарскому. Тот принял его на даче в халате и объявил, что здесь он никому не нужен, что никто не доверит ему обучать студентов, что он должен быть благодарен за то, что партия его еще терпит.



Елена Николаевна и Николай Сергеевич Моисеевы, родители Н.Н. Моисеева

С матерью будущего академика, Еленой Александровной, Николай Сергеевич познакомился в 1915 году, когда они служили вместе в санитарном поезде. Она была приемной дочерью Николая Карловича фон Мекк, сына Надежды Филаретовны фон Мекк, известной по той роли, которую сыграла в жизни П.И. Чайковского. Никита Николаевич помнил, что в 1921 году Елена Александровна заболела родовой горячкой и умерла от общего заражения крови. Во время болезни за ней ухаживала сослуживица по санитарному поезду – Маргарита Васильевна. Она осталась в семье, а потом вышла замуж за Николая Сергеевича. Новорожденному брату Сергею она заменила мать, но Никите так и не стала близким человеком. По-видимому, их разделяли неизгладимые впечатления трехлетнего Никиты от материнской любви, ласки, тепла. Мне кажется, несмотря на внешнюю брутальность, всю жизнь Моисеев тосковал по рано утраченной материнской заботе, теплу и обрел их только к концу жизни. Несмотря на сложные отношения, Никита Николаевич очень по-доброму заботился о Маргарите Васильевне до конца ее жизни. Последние годы она не могла ходить, потому что сломала шейку бедра. Жила на Сходне, Моисеев – в Москве, но никакие дела не мешали ему регулярно навещать мачеху и внимательно ее опекать.



Ольга Ивановна и Сергей Васильевич Моисеевы, дед и бабушка Н.Н. Моисеева



Маргарита Васильевна Моисеева, мачеха Н.Н. Моисеева

В 1922 году семья Моисеевых поселилась на Сходне. Туда вернулся с Дальнего Востока дед Сергей Васильевич. Он был приглашен для работы в наркомате путей сообщения на высокий пост члена коллегии наркомата и начальника финансово-контрольного комитета. Поняв, что научная карьера не состоялась, Николай Сергеевич поступил экономистом в Наркомат путей сообщения и стал заниматься статистикой речных грузопотоков. Труды его заслужили похвалы известного специалиста, профессора П.С. Осадчего, и рокового, как оказалось, предложения работать вместе. Служебные дела деда и отца складывались хорошо, и, по словам Никиты Николаевича, в семье был достаток, которого он не имел, даже став действительным членом АН СССР.



Дом Моисеевых на Сходне

На всю жизнь Сходня осталась для Моисеева дорогим местом. До сих пор стоит дом его детства, большой, полный таинственного очарования (оно присуще старым домам, хорошо обжитым не одним поколением). Там он жил с дедом, бабушкой, отцом, мачехой и братом. Бабушка Ольга Ивановна была незаурядным, образованным человеком, владела тремя европейскими языками. Строго следила за учебой внука, развивала его умственно и нравственно, приучала трудиться. Это она обучила Никиту французскому языку, который потом так пригодился ему в жизни и в карьере. Не гнушалась никакой работы, дом и сама она всегда были в полном порядке. Несмотря на немецкую педантичность, была человеком отзывчивым. Моисеев писал: «...Сегодня я с удивлением вспоминаю, сколь размеренной, содержательной и умной была тогда жизнь моей семьи; в нашей суетной нелепой теперешней жизни невозможно себе представить, как люди могут жить спокойной рабочей жизнью без нервов и стрессов. Весь тогдашний распорядок жизни был каким-то душеоблагораживающим». Раз в неделю приходили гости, обсуждали политику, читали стихи, много говорили о судьбах России. Радовались успехам нэпа, надеясь на возрождение России – большевики уйдут, а Россия останется». «Дед и отец – они были искренними русскими патриотами в самом цивилизованном понимании этого слова», – вспоминал он. Душеоблагораживающим стал и дом самого Никиты Николаевича – открытым, по-русски гостеприимным, хлебосольным. Я часто бывал у него в гостях, как ни приходишь – обязательно застанешь гостя. Приходили по делам и просто пообщаться.

По словам Моисеева, в те счастливые детские годы стал он потомственным интеллигентом: «...То первоначальное представление об интеллигенции, об интеллигентности, которое я воспринял в детстве, так и осталось со мной на всю жизнь... именно сочетание гражданственности с нравственным началом и гуманистической системой обществоведческих суждений у меня связывается с понятием интеллигентности». От деда, бабушки, отца унаследовал он потребность трудиться умом и душой, сердцем. Оттуда у него доброжелательный интерес к людям, открытость ко всяким впечатлениям. Он был внимательным собеседником, чутким к чужому суждению. Когда с кем-то не соглашался, избегал критиковать прямо, тем более в резкой форме, тем более если собеседник был моложе его или ниже по положению. Как-то умел дать понять – не очень интересно, недодумано. «Мин херц, тут надо еще разобраться, подумайте», – обычно говорил в таких случаях.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.