

## Памяти академика Н.П. Лаверова: «Идеи устойчивого развития будут определяющими в обществе XXI века»

**Д.И. Мустафин**, д-р хим. наук, профессор кафедры ЮНЕСКО «Зеленая химия для устойчивого развития»

Институт химии и проблем устойчивого развития (ИПУР) Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева (РХТУ)

e-mail: dmustafin@hotmail.com

### Ключевые слова:

академик Лаверов Н.П.,  
жизненный путь,  
воспоминания о Лаверове Н.П.,  
памяти академика.

*В ноябре 2016 г. скончался выдающийся российский ученый, научный руководитель Высшего колледжа рационального природопользования Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева, почетный профессор РХТУ им. Д.И. Менделеева, член Президиума РАН, академик РАН Николай Павлович Лаверов. Президент Международного союза теоретической и прикладной химии ИЮПАК член-корреспондент РАН Наталия Тарасова считает, что это непоправимая потеря для науки, для всего мирового естествознания. Несмотря на колоссальную нагрузку в государственных и академических сферах, академик Н.П. Лаверов считал работу со студенческой молодежью Института химии и проблем устойчивого развития Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева важнейшей и первоочередной. Он был убежден, что от того, какие знания приобретут сегодняшние студенты, во многом зависит будущее нашей страны. Лекции академика Н.П. Лаверова в Менделеевском университете всегда заканчивались аплодисментами: студенты любили своего лектора не за массу престижных званий, а потому, что знания, которыми делился Николай Павлович, были дороже всех наград и титулов.*

Николай Павлович Лаверов родился 12 января 1930 г. в крестьянской семье в селе Пожарище, ныне Коношского района Архангельской области. Окончил Кировский горно-химический техникум, в 1954 г. — спецфакультет, на котором готовили геологов-уранщиков, Московского института цветных металлов и золота имени М.И. Калинина (с 1958 г. — Красноярский институт цветных металлов и золота, с 1994 г. — Красноярская академия цветных металлов и золота, с 2004 г. — Красноярский университет цветных металлов и золота, в 2006 г. вошёл в состав Сибирского федерального университета).

В свою первую экспедицию по разведке месторождений урана Николай Лаверов отправился 15-летним студентом техникума. Потом в его жизни было множество разных экспедиций, поездок, открытий, но о своей самой первой экспедиции 1945 г.

Николай Павлович всегда вспоминал с огромным удовольствием, ведь он оказался в одной связке с известными специалистами, опытными геологами, многие из которых совсем недавно вернулись с войны. Советский Союз приступал к созданию ядерного проекта, а собственные месторождения урана были практически не известны. Экспедиция 1945 г. была одной из первых после экспедиций В.И. Вернадского, посвященных решению этой проблемы. Предстояло от снега до снега — с мая по октябрь — обследовать южную часть Кольского полуострова. Лаверову доверили радиометр — тяжелый прибор, способный обнаруживать радиоактивное излучение. Жили в палатках, воду пили из реки, работали до пузырей на ладонях и ломоты в мышцах. «Здоровьишко надо было иметь очень приличное», — вспоминал с улыбкой Николай Павлович. Это была

хорошая школа выживания и профессионального опыта, которая пригодилась в дальнейшей жизни Н.П. Лаверова. После первой экспедиции, которая была связана с поиском и добычей стратегического атомного сырья, Николаю в техникуме стали выдавать карточки с буквами УДП — «усиленное дополнительное питание». Николай Павлович вспоминал, что они называли эти карточки по своему: «Умри днем позже». На больших горнолыжных соревнованиях на эти карточки даже отоваривали водку, на них можно было выменять настоящие горные лыжи, с металлической окантовкой.

Карьеру Н.П. Лаверова нельзя назвать стремительной. Двадцать лет, с 1946 по 1966 г., он находился в экспедициях: каждый год по четыре, по шесть месяцев! Страна ковала ядерный щит, создавала ядерную энергетику, развивала геологическую науку, и Николай Павлович был очень важной движущей силой этого процесса. Девять лет жизни отдано первому урановому городу СССР — Чкаловску-1, который теперь в Таджикистане.

Простое перечисление всех последующих должностей, званий, титулов и наград академика Н.П. Лаверова занимает несколько страниц текста. Вот только некоторые его значимые титулы и посты:

- 15 марта 1979 г. Лаверов стал членом-корреспондентом АН СССР по отделению геологии, геофизики и геохимии;
- 23 декабря 1987 — академик АН СССР;
- с июля 1987 г. по март 1989 г. — президент Академии наук Киргизской ССР;

- с 1989 по 1991 г. — заместитель Председателя Совета Министров СССР;
- 1990–1991 гг. член ЦК КПСС;
- 17 июля 1989 г. назначен на должность Председателя Государственного комитета СССР по науке и технике;
- с 15 января по 28 августа 1991 г. — заместитель премьер-министра СССР;
- с 20 октября 1988 г. — вице-президент Российской академии наук, член Отделения наук о Земле РАН;
- с 1992 г. — Президент Фонда им. М.В. Ломоносова;
- с 1998 г. — Председатель Межведомственной комиссии Совета безопасности РФ по экологической безопасности;
- Председатель Национального комитета геологов Российской Федерации;
- Председатель научно-технического совета государственной корпорации «Росатом»;
- Президент Национального центра развития инновационных технологий;
- Член Российского Пагуошского комитета при Президиуме РАН;
- Член Наблюдательного совета Международного Люксембургского форума по предотвращению ядерной катастрофы;
- Член Попечительского совета благотворительного фонда «Вольное дело»;
- Председатель Межведомственной комиссии по изучению Арктики;



Академик РАН Лаверов Н.П. и президент ИЮПАК, член-корреспондент РАН Тарасова Н.П.

- с 2000 г. заведующий кафедрой международных проблем ТЭК Международного института энергетической политики и дипломатии МГИМО.

Под руководством академика Н.П. Лаверова были созданы новые высокоэффективные технологии разработки месторождений урана методами подземного выщелачивания — без контакта человека с урановой рудой. Дальнейшие работы в сфере концепции устойчивого развития привели академика Лаверова к созданию нового научного направления — защиты окружающей среды от радиационных загрязнений — радиоэкологии. Радиоэкологические исследования позволили разработать основы технологии подземной изоляции радиоактивных отходов.

Научные разработки Н.П. Лаверова нашли практическое применение не только в атомной промышленности, но и при решении проблем усиления обороноспособности страны. Ему было поручено курировать взаимодействие РАН по научно-исследовательским работам оборонного характера с Советом Безопасности РФ, Министерством обороны РФ, Федеральным агентством по атомной энергии, ФСБ и СВР. Академик Лаверов стал членом Военно-промышленной коллегии при Правительстве РФ, членом Морской коллегии при Правительстве РФ, членом Правительственной комиссии РФ по вопросам ТЭК и воспроизводства минерально-сырьевой базы России, руководителем Совета РАН по исследованиям в области обороны.

В 1988–89 гг. Лаверов Н.П. возглавлял научную группу Правительственной комиссии СССР

по устранению последствий Спитакского землетрясения. За большой вклад в эту работу был удостоен Государственной награды Армении. В его работах обосновано не только безопасное производство энергии Армянской АЭС, но и возможность строительства новых блоков АЭС на территории республики. Для повышения качества прогнозов землетрясений под руководством Лаверова Н.П. в РАН создана государственная система сейсмических наблюдений, работающая в тесном контакте с МЧС России, признанная одной из лучших в мире

С 2010 г. академик Н.П. Лаверов возглавлял Международный комитет по присуждению премии «Глобальная энергия» и в этом качестве способствовал развитию энергетики и международному энергетическому сотрудничеству в сфере энергообеспечения и энергобезопасности страны.

Николай Павлович Лаверов был мастером спорта СССР по самбо, членом Попечительского совета Всероссийской федерации самбо, почётным членом Российской академии ракетных и артиллерийских наук.

С каждым званием и должностью круг обязанностей Н.П. Лаверова постоянно расширялся. Но особое удовольствие получал академик Н.П. Лаверов от общения с будущими специалистами в области рационального природопользования — студентами Института химии и проблем устойчивого развития (ИПУР) Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева (РХТУ), которым на протяжении многих лет читал лекции по курсу «Ресурсоведение». Эти лекции с удовольствием по-



Николай Павлович Лаверов любил молодежь, его лекции и неформальные встречи со студентами Института химии и проблем устойчивого развития РХТУ им. Д.И. Менделеева почти всегда заканчивались аплодисментами



Студенты Института химии и проблем устойчивого развития РХТУ им. Д.И. Менделеева в рабочем кабинете академика Н.П. Лаверова

сещали студенты не только ИПУРа, но и других факультетов РХТУ, а также многие преподаватели. Его лекции были наполнены оригинальным материалом, который не встретишь в учебниках и в периодической печати. А вот последнее занятие по курсу проходило не в университетской аудитории, а в кабинете академика в президиуме Российской академии наук. Это занятие строилось в формате телевизионной передачи «100 вопросов взрослому». Но кто был более взрослым — серьезные студенты или остроумный и легко воспламеняющийся академик, — было непонятно.

На последнем занятии вопросы своему любимому преподавателю задавали студенты, а ответы академика всегда были нестандартными и запоминающимися на всю жизнь. Например, на вопрос студентов о том, как международный финансовый кризис повлияет на экологические программы, академик отметил, что в цивилизованных странах финансовые кризисы заставляют вкладывать деньги не в строи-

тельство квартир, которые в такое время продаются с большим трудом, и не в автомобильную промышленность, так как продажа автомобилей в годы кризиса обычно сокращается в среднем на 30%. Именно во времена финансовых кризисов в США капитальные вложения были сделаны в отрасли, не дающие быстрый доход: в развитие образования, в здравоохранение, в строительство дорог, в решение социальных и экологических проблем. Однако он отмечал, что к России логика цивилизованных стран не всегда подходит, мы, несмотря на мировой опыт, не торопимся вкладывать существенные деньги в образование, необходимое для устойчивого развития страны, и в решение экологических проблем.

Н.П. Лаверов любил напоминать, что в свое время Дунай, Рейн, Темза были сточными канавами Европы, а Великие озера в США — настоящими концентрированными растворами токсичных веществ. Об этом много говорилось в средствах массовой информации, которые не замалчивали нарушения в области эко-

логической безопасности, а фиксировали внимание общественности на этом. И именно во времена кризисов и экономических депрессий многие европейские и американские экологические проблемы были решены. Сегодня и в Рейне, и в Дунае, и в Темзе, и в американских Великих озерах можно успешно ловить виды рыб, которые живут только в исключительно чистой воде. «У нашей страны в ближайшем будущем, на самом деле, нет выбора: или мы будем вкладывать деньги в решение экологических проблем, в рациональное природопользование, в образование для устойчивого развития, или можем вообще лишиться будущего», — говорил академик.

Отвечая на вопросы студентов о частых взрывах газопроводов в различных городах России, Н.П. Лаверов заявлял, что, к сожалению, такие случаи происходят очень часто, но слишком редко предаются огласке. «Колоссальные деньги, получаемые от продажи газа, очень неохотно тратятся на ремонт газопроводов, поэтому вероятность подобных аварий в нашей стране весьма высока».

Отвечая на вопрос об альтернативных источниках энергии, Н.П. Лаверов заметил, что в мире каждые 20 лет появляется новое альтернативное топливо. В XIX в. в качестве топлива в основном использовались дрова. Поэтому уголь, затем природный газ, затем жидкие углеводороды в свое время тоже были альтернативными источниками энергии. До сих пор на их долю приходится основная часть получаемой энергии. Широко разрекламированное биотопливо, которое, кстати, поставляет в атмосферу немалое количество парниковых газов, установки, использующие энергию ветра, солнца, приливов,

отливов, обеспечивают всего несколько процентов электроэнергии, но именно за такими установками, которые не наносят вреда окружающей среде, будущее. Необходимым условием существования человечества является использование природных ресурсов, многие из которых не возобновляемые, поэтому их рациональное использование служит залогом устойчивого развития нашей цивилизации и благополучного существования будущих поколений.

«Идеи устойчивого развития будут определяющими в обществе 21 века, а создание альтернативных источников энергии — это та задача, которую должны решить вы — выпускники Высшего колледжа рационального природопользования Института химии и проблем устойчивого развития РХТУ им. Д.И. Менделеева. И я искренне желаю Вам успехов в решении этой проблемы», — написал академик на своей книге, которую один из студентов попросил подписать на память.

Академик В.И. Вернадский рассуждал о переходе в ноосферу — эру разума, эру любви к окружающему миру. А ведь у Николая Павловича даже фамилия говорит об эре любви — Лаверов: «Love» (любовь) + «Era» (эра).

Теперь лекции академика Лаверова, встречи с ним, общение с этим выдающимся человеком стали достоянием истории, они будут храниться в памяти благодарных студентов, слушавших его выступления, в работах его учеников, продолжающих развивать идеи своего учителя, в воспоминаниях людей, которым посчастливилось его знать, слушать, работать рядом с этим человеком, для которого с 27 ноября 2016 года началось путешествие в вечность...

---

## In Memory of N.P. Laverov: “Principles of Sustainable Development will be Determinative in Society of XXI Century”

**D.I. Mustafin**, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Department UNESCO “Green Chemistry for Sustainable Development”, Institute of Chemistry and Problems of Sustainable Development, Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

*November 27, 2016 died an outstanding Russian scientist, scientific director of the Higher College of rational nature of Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, emeritus professor of Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of Russia, member of the Presidium of the Russian Academy of Sciences, Academician Nikolay Pavlovich Laverov. The President of the International Union of Pure and Applied Chemistry, corresponding member of the Russian Academy of Sciences Natalya Tarasova said that it is an irreparable loss for science, for the world natural science. Despite the tremendous burden in public and academic spheres Academician N.P. Laverov considered the work with students of the Institute of Chemistry and Problems of Sustainable Development of Dmitry Mendeleev University of Chemical Technology of Russia as important and urgent. He was convinced that on knowledge that students acquire today depends largely the future of our country. Academician N.P. Laverov's lectures in Mendeleev University always ended with applause: students were fond of their lecturer, not because next to his name was placed plenty of prestigious titles, but because the knowledge that shared Nikolay Pavlovich, were more expensive than all the awards and titles.*

**Keywords:** Academician N.P. Laverov, life experience, recollections of N.P. Laverov, in memory of N.P. Laverov.