

**Академик
Александр Николаевич Несмеянов
(9.09.1899 – 17.01.1980)**



Ректор МГУ 1948 -1951 г.г.

Александр Николаевич Несмеянов родился 9 сентября 1899 года в Москве в семье педагога. Окончив гимназию с серебряной медалью в 1917 году, он был в том же году принят студентом естественного отделения физико-математического факультета Московского университета. Трудны были послереволюционные годы, и молодой студент должен был работать ночным сторожем на факультете. А жил он прямо в лаборатории профессора Н. Д. Зелинского, отдавая все свободное время научным экспериментам. В 1922 году он закончил университет по специальности «физико-химия», и, как один из лучших выпускников, был оставлен на кафедре «для подготовки к профессорскому званию». Вся его дальнейшая жизнь с этого момента была неразрывно связана с Московским университетом. Здесь в 1924 году он стал ассистентом, в 1930 г получил звание доцента, а в 1934 году – степень доктора химических наук и звание профессора. В 1939 году он был избран членом-корреспондентом и в 1943 году - действительным членом Академии наук СССР. В 1944 г. А.Н. Несмеянов возглавил кафедру органической химии на химическом факультете МГУ, в 1945—1948 гг. был деканом химического факультета, а в 1948 году стал Ректором МГУ.

Александр Николаевич занимал пост Ректора МГУ всего 3 года (в 1951 году он оставил его в связи с избранием Президентом Академии наук СССР, которую возглавлял до 1961 года), но его вклад в развитие Московского университета трудно переоценить. Именно по его инициативе было принято Постановление Совета Министров СССР № 803 от 15 марта 1948 г «О строительстве новых зданий на Ленинских горах». Вот выдержка из него: «Необходимо построить в течение 1948–1952 гг. для Московского государственного университета новое здание на Ленинских горах объемом 1700 м³, высотой в центральной части не менее 20 этажей..., и утвердить задание на проектирование нового здания Московского государственного университета, предоставленное Министерством высшего образования (С.В. Кафтановым) и Московским государственным университетом (А.Н. Несмеяновым)».

Возведение новых корпусов МГУ стало поистине всенародным делом. На плечи Ректора лег огромный объем работ. Под его руководством были созданы компетентные комиссии для разработки технических заданий по размещению университетских подразделений на новом месте. Они работали в тесном творческом контакте с авторской группой архитекторов (действительные члены Академии архитектуры СССР Л. В. Руднев, С. Е. Чернышев, архитекторы А. Ф. Хряков, П. В. Абросимов) и со строителями (А.Н. Комаровский, А. В. Воронков). Всего при строительстве нового здания было вынута 7 млн. м³ грунта, уложено 180 млн. штук кирпича, смонтировано более 53 тыс. тонн металлоконструкций, облицовано более 270 тыс. м² фасадов керамикой и 68 тыс. м² гранитом, уложено свыше 480 тыс. м³ бетона и железобетона, оштукатурено 2,1 млн. м² и окрашено 2,5 млн. м² поверхностей. Эта гигантская работа была выполнена в срок, и 1 сентября 1953 года новые здания открыли двери для студентов естественных факультетов.

Несмотря на огромную нагрузку по руководству Академией наук и Институтом органической химии (1939 – 1954 г.г.), Александр Николаевич сам очень интенсивно занимался научными исследованиями. Он был одним из крупнейших химиков-органиков нашего века. Он выполнил ряд основополагающих работ по теории строения и реакционной способности органических соединений. Им развито более 15 крупных новых направлений в химической науке. Мировую известность и признание принесли ему работы в области новой химической

А.Н.Несмеянов на строительной площадке новых зданий МГУ (осень 1950 г.).



дисциплины - химии элементоорганических соединений. Он является одним из ее создателей.

В течение почти полутора столетий были известны химические соединения двух основных типов – неорганические и органические. К числу неорганических соединений принадлежат вещества, в состав которых входит большинство металлов и неметаллов Периодической системы Дмитрия Ивановича Менделеева. Они составляют основу всех минералов. К числу органических веществ принадлежат соединения, в состав которых входит углерод и небольшое число «элементов-органогенов». Это водород, кислород, сера, азот и хлор. Они составляют основу всех живых организмов. Отсюда и произошло это название. Атомы углерода обладают уникальной способностью образовывать прочные связи не только с элементами-органогенами, но также и друг с другом. За счет этого образуются длинные линейные и разветвленные цепи, циклы и сложные каркасы. При этом вещества с одинаковым составом могут обладать разным порядком соединения входящих в них атомов (явление изомерии). Теоретически число органических соединений бесконечно. Они и составляют более 80% всех известных в настоящее время индивидуальных химических веществ. Основы теории строения органических соединений были в середине позапрошлого века созданы замечательным русским химиком Александром Михайловичем Бутлеровым. Скульптуры Д.И.Менделеева и А.М.Бутлерова, двух столпов неорганической и органической химий, расположены поэтому справа и слева от входа в главное здание химического факультета МГУ.

Однако химические соединения, в которых атомы углерода были бы связаны с атомами переходных или непереходных металлов, химикам разных стран долго не удавалось. Прорыв в этом направлении был совершен в работах Э. Франкланда, А.М.Зайцева и В.Гриньяра, которые сумели синтезировать первые представители таких веществ. Развивая это направление, А.Н. Несмеянов разработал целую серию новых и общих методов синтеза самых разных «металлоорганических» соединений, тем самым, заполнив брешь между неорганической и органической химиями. Он создал новую дисциплину, лежащую на границе неорганической и органической химии, которая, по его предложению, получила название «химия элементоорганических соединений». Эта область химии целиком является плодом деятельности химиков. В природе таких веществ нет. Но они, и это как раз и показали А.Н. Несмеянов и его многочисленные ученики, открыли пути к созданию на их основе новых материалов, в том числе наноматериалов, полимеров, катализаторов, лекарственных препаратов и многих других веществ, без которых невозможно существование не только химической науки, но и современной химической промышленности. Выдающиеся достижения А.Н.Несмеянова в этой области были отмечены Государственной (1943) и Ленинской (1966) премиями. В 1969 и 1979 гг. дважды ему было присвоено звание Героя Социалистического труда. Он был избран почетным членом нескольких десятков зарубежных национальных академий и научных обществ, награжден Золотой медалью им. Д. И. Менделеева (1977) «за цикл работ в области металлоорганических соединений и получения продуктов питания из нетрадиционных источников». В 1954 г. был открыт созданный им первый Институт элементоорганических соединений АН СССР, который А.Н.Несмеянов возглавлял вплоть до своей смерти 17 января 1980 года. В настоящее время институт носит его имя.

**А.Н.Несмеянов с академиками Б.А.Казанским и
Н.Д.Зелинским (конец 1939 г)**





Александр Николаевич Несмеянов беседует с великим датским физиком Нильсом Бором

Обладатель многих самых престижных наград, премий и почетных званий, Александр Николаевич более всего ценил звание профессора Московского университета. В течение многих лет он читал на химическом факультете курс лекций по органической химии, на которые съезжалась «вся научная Москва». В Южной химической аудитории первые ряды обычно были заполнены маститыми учеными, которые приходили на лекцию задолго до ее начала. Аудитория всегда была переполнена. Манера чтения А.Н.Несмеянова покорила и завораживала слушателей сразу. Он никогда не прибегал к эффектным позам и приемам. Говорил очень внятно, спокойно и не очень громко, как бы размышляя вслух, никогда не пользовался какими-либо записями или конспектами, четко и ровно рисовал на доске сложные формулы и уравнения реакций. У студентов создавалось при этом впечатление, будто бы излагаемые лектором знания и мысли рождались у него в голове на их глазах. Они и сами как бы становились соучастниками этого творческого процесса. Безупречная логика, интереснейшие примеры, красивые опыты. На этих лекциях была воспитана целая плеяда блестящих профессоров. В беседе со своим лекционным ассистентом Александр Николаевич как-то объяснял: «Конечно, я детально знаю свой предмет, и память у меня не плохая. Но при этом я все равно волнуюсь перед каждой лекцией. Да, волнуюсь, как артист, выходящий на сцену. Нет ничего почетнее, прекраснее и сложнее, чем эта встреча с аудиторией, заполненной теми, кто придет нам на смену в науке. Сколько сияющих глаз! Я не должен их обмануть. Вот Вы говорите, что самое большое удовлетворение дает Вам хорошо проведенное исследование. Да, я Вас хорошо понимаю. Но подумайте, пусть Вы получили важный результат и опубликовали статью в престижном журнале. Ее в лучшем случае прочтут четыре десятка коллег, но лишь десяток сошлется на нее в своих публикациях. Но пройдет два-три года, и о ней просто забудут. Если же Вы прочтете хороший курс лекций, то сотни ваших студентов запомнят эти лекции на всю оставшуюся жизнь, да еще и детям своим о них расскажут. Как же тут не волноваться!?»

А.Н.Несмеянов - основатель одной из самых крупных химических школ в нашей стране и в мире. В числе его прямых учеников более десятка академиков и членов-корреспондентов РАН, более сотни докторов наук и бесчисленное количество кандидатов. Он уделял огромное внимание работе со студентами и аспирантами. Невзирая на занятость, он два дня в неделю обязательно приезжал на химический факультет для чтения лекций, и при этом стремился выделить еще два - три часа для беседы с сотрудниками и аспирантами. Кроме этого по субботам всегда устраивался лабораторный коллоквиум, после которого Александр Николаевич лично беседовал с каждым студентом, работавшим в его лаборатории, и теми своими аспирантами, с которыми ему не удалось встретиться на неделе. Вот одно из его высказываний: «Вы спрашиваете, трудно ли быть учителем? И трудно, и легко. Нужно только найти талантливого студента, разбудить в нем интерес к проблеме, подкинуть идею, как эту проблему можно бы решить, а потом (и это главное!) подбадривать и не мешать. Но помните, нельзя воспитать в ученике те качества, которыми сам не обладаешь» Это его умение подбодрить, навести на мысль, тактично указать на ошибку вызывало чувство глубокой привязанности сотрудников. Однажды один из них (Ю.А.Устынюк) принес ему свою первую самостоятельно написанную научную статью. Шеф (а так звали Александра Николаевича за глаза все его ученики) внимательно прочитал текст и сразу сделал ряд одобрительных замечаний, закончив эту часть разговора фразой: «Моя-то первая статья была, пожалуй, похуже Вашей.» Но после этого последовал строгий детальный разбор: «Но вот тут Вы слегка ошиблись – у Посона в его публикации, на которую Вы сослались, мысль сформулирована



На лекции А.Н.Несмеянова по органической химии в 60-ых – 70ых годах съезжалась вся «научная Москва». В течение долгих лет его лекционным ассистентом была Т.П.Толстая

**А.Н.Несмеянов со студентами после лекции
(1954 г).**



иначе. А здесь я бы сказал более ясно. Вот тут неточность, а в уравнении ошибка. К тому же много лишних слов. Попробуйте еще над текстом поработать. А чтобы добиться четкости изложения мысли, попробуйте сначала сформулировать основной результат всего в одной фразе. А потом развивайте и разъясняйте идею...» Доработка текста потребовала еще две недели, и в результате он стал мало похож на первую версию. Сотрудник, показывая новый вариант Александру Николаевичу, сказал: «Александр Николаевич, а ведь первый-то текст был откровенно плох». На это он услышал: «Да, он был не очень хорош, но Вы сделали больше, чем я от Вас ожидал. За это я и похвалил Вас. А если бы я сразу все разругал, Вы бы с исправлениями от огорчения и за полгода не управились бы».

Он любил встречаться и беседовать с молодежью. Вот выдержка из одного его выступления:

«Какое же главное качество должен иметь молодой человек, вступающий в область науки?»

Я думаю, что это главное качество – влюбленность: ненасытный интерес к тайнам природы и к путям овладения этими тайнами. Все остальное приложится. От ученого требуется и огромный повседневный труд, труд всей его жизни, и огромная работа мозга, и терпение, и постепенность восхождения на вершину науки, открывающего все более далекие горизонты. Но все это легко для влюбленного. Без острого, влюбленного интереса нет ученого.

Другое не менее важное качество, притом важное для ученого, поэта, художника, - умение к знакомому предмету подойти с новой стороны, взглянуть на него с новой точки зрения и показать предмет миру с этой новой стороны. Именно это оплодотворяющее действие совершается при взаимопроникновении наук. Но для того, чтобы подойти с новой стороны, нужно уметь ходить на своих ногах, и ходить в любую сторону. Таким образом, нужно с самого начала активно воспринимать изучаемый предмет, выискивать свое, особенно интересное, развивать его, а не плыть пассивно за лекцией, за текстом учебника, давая работу памяти, но не утруждая активной мысли. Если мозг думает, память придет сама».

Общность черт, необходимых для работы в науке и искусстве, Александр Николаевич подчеркивал в своих высказываниях не раз. Он и сам был многосторонне одаренным человеком – поэтом, художником, музыкантом. Он был одним из самых ярких представителей того поколения химиков-классиков Московского университета, среди которых я назову в первую очередь имена лауреата Нобелевской премии Н.Н.Семенова, академиков А.А.Баландина, Н.Д.Зелинского, П.А. Ребиндера, В.И.Вернадского, А.Н.Фрумкина, Н.М. Эмануэля, С.И. Вольфовича, И.П.Алимарина и В.А. Каргина, членов-корреспондентов А.П. Терентьева, Андрея Николаевича Несмеянова, А.В.Раковского, Я.И.Герасимова, воспитанных в традициях русской культуры, кто прославил наш университет выдающимися достижениями в науке. Их глубокая и разносторонняя образованность, кодекс достоинства и чести, идеалы служения науке и отчизне составляют основу университетской традиции, которая передается и, (я в этом уверен!) будет всегда передаваться в Московском университете из поколения в поколение.

В ближайшие дни мы будем торжественно отмечать столетие со дня рождения Александра Николаевича Несмеянова. В связи с этим в Московском университете и в Институте элементоорганических соединений проводится Международная научная конференция, серия семинаров и выставка. Приглашаю Вас принять активное участие в этих интересных мероприятиях.

Материал подготовил к публикации
профессор Химического факультета МГУ Ю.А.Устынюк