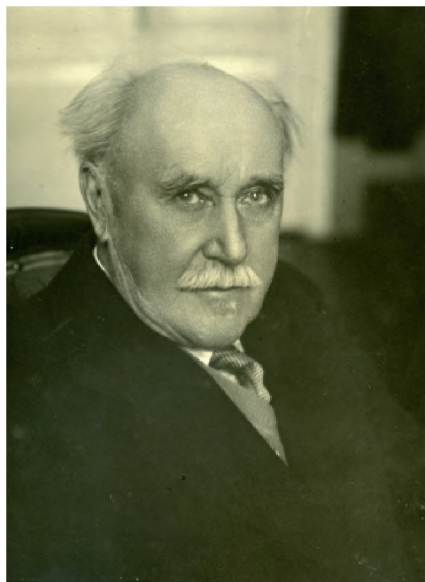


УЧЁНЫЕ ТИМИРЯЗЕВСКОЙ АКАДЕМИИ

Известия ТСХА, выпуск 1, 2012 год

УДК: 547.751.04

150 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА Н.Я. ДЕМЬЯНОВА (1861-1938)



Николай Яковлевич Демьянов родился 27 марта 1861 г. в Твери в семье Якова Ивановича Демьянова, принадлежащей к древнему дворянскому роду. До одиннадцати лет Николай учился дома, в 1872 г. поступил в 4-ю Московскую Классическую гимназию. Весной 1882 г. экзамен на аттестат зрелости сдал экстерном при Тверской гимназии и осенью поступил на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета. Особое внимание студент Демьянов уделял курсу органической химии знаменитого учёного В.В. Марковникова, под руководством которого выполнил на 3-м и 4-м курсах первое научное исследование. В 1886 г. Н.Я. Демьянов представил сочинение на тему «О декстринах» и закончил университет со степенью кандидата права.

В июне 1887 г. он стал ассистентом профессора Э.Б. Шёне, руководившем кафедрой неорганической и аналитической химии в Петровской земледельческой и лесной академии. Здесь Николай Яковлевич начал совместные исследования с одним из крупнейших химиков-органиков Г.Г. Густавсоном, заведующим кафедрой органической химии. После ухода Г.Г. Густавсона в отставку в 1890 г. Н.Я. Демьянов был назначен исполняющим должность экстраординарного профессора. В 1893 г. он сдаёт магистерские экзамены в Петербургском университете, в 1895 г. там же успешно защищает магистерскую диссертацию, а в 1899 г. блестяще защищает при Московском университете докторскую диссертацию.

С 1894 г. до конца своих дней Н.Я. Демьянов заведовал кафедрой органической химии в Московском с.-х. институте (ныне РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева). С осени 1895 г. он начал читать курс органической химии, который быстро превратился в оригинальный курс с биологической направленностью, соответствующий требованиям агрономической школы. Академик Д.Н. Прянишников отмечал, что «безупречные по форме, живые и увлекательные лекции Н.Я., всегда оригинальные по изложению и богато иллюстрированные экспериментами, неизменно привлекали большое количество слушателей... Строгая научность изложения делала лекции

Н.Я. не только школой органической химии, но и школой научного мышления вообще».

Профессор Н.Я. Демьянов несколько раз был в командировках в ряде стран Западной Европы. Он установил личные контакты со многими выдающимися иностранными учёными, познакомился с постановкой учебной и научно-исследовательской работы университетов и лабораторий. Как результат одной из поездок — постройка в 1914 г. нового химического корпуса, в проектировании и строительстве которого как член строительной комиссии деятельное участие принимал Н.Я. Демьянов. Здание по архитектуре, продуманности общего плана, новизне и совершенству оборудования было лучшим в России в то время. В квартире №15 на втором этаже Николай Яковлевич прожил до конца жизни. В 2008 г. на фасаде открыта мемориальная доска в его честь.

Основное направление деятельности Николая Яковлевича заключалось в синтезе, исследовании строения и свойств органических соединений, изучении механизма органических реакций, и здесь он достиг выдающихся успехов. Главной особенностью его научного творчества являлось стремление проникнуть в суть химических процессов, установить закономерности превращений веществ. Яркой иллюстрацией может служить найденная в 1903 г. Н.Я. Демьяновым реакция изомеризации — переход от циклических углеводов с боковой углеродной цепью с числом атомов углерода в кольце n к циклу, содержащему в кольце $n+1$ атомов углерода. Эта замечательная реакция открыта благодаря тщательной постановке опытов, высочайшему экспериментальному мастерству учёного. Реакция Демьянова вошла во все учебники, монографии и энциклопедии и является блестящим достижением русской химической школы.

Н.Я. Демьянов создал и развил ряд новых направлений в органической химии: новый общий метод синтеза предельных гликолей, непредельных спиртов, диаминов; первый синтез аллена; синтез и превращения циклопропана, метилциклопропана, циклопропена и их производных; изомерные превращения алициклических углеводов.

Н.Я. Демьянов широко известен не только работами в области классической органической химии. Значительны его достижения в агрономической химии и с.-х. анализе, химии эфирных масел. Классические работы Н.Я. Демьянова сыграли огромную роль в становлении современной органической химии, в развитии методов анализа с.-х. продукции.

Академик Н.И. Вавилов в приветствии от ВАСХНИЛ по случаю 45-летия научной и педагогической деятельности Н.Я. Демьянова (1933) так отозвался о нём: «Мне особенно приятно это сделать, ибо я имел счастье студентом в 1907-1908 г. слушать Ваши лекции и работать в Вашей прекрасной лаборатории. Студенты Петровско-Разумовского исключительно ценили Вас за Ваше прекрасное изложение, блестяще поставленные опыты, за тщательную обработку каждой лекции. Заканчивая курс органической химии, каждый из нас чувствовал всю значимость этой науки... Химия сделана Вами действительно основой агрономии. Химизация агрономии есть одна из Ваших больших заслуг».

За блистательные достижения в области органической химии Русское физико-химическое общество в 1924 г. присудило Н.Я. Демьянову большую премию имени А.М. Бутлерова, в 1930 г. комитет по химизации при СНК СССР удостоил высокой награды — премии имени В.И. Ленина. В 1924 г. Николай Яковлевич избирается членом-корреспондентом, а в 1929 г. — действительным членом Академии наук СССР. Научная деятельность академика Н.Я. Демьянова нашла широкое призна-

ние. Его работы были известны в Европе и США. В течение многих лет он состоял членом ряда учёных обществ — Русского физико-химического общества, Немецкого химического общества, Французского химического общества и др. Общественность Московской с.-х. академии имени К.А. Тимирязева высоко оценила научную и педагогическую деятельность Н.Я. Демьянова, избрав его в 1924 г. своим представителем в Московский совет в качестве рядового члена, а в 1925-1926 г. — почетным членом.

Научное и педагогическое наследие академика Николая Яковлевича Демьянова огромно. Он опубликовал свыше ста экспериментальных работ, около 30 учебников, учебных пособий и монографий, более 100 статей в энциклопедиях, под его редакцией изданы ряд книг и руководств. Созданная Н.Я. Демьяновым научная школа органической и агрономической химии воспитала плеяду известных учёных — академиков, профессоров и преподавателей, крупных деятелей сельского хозяйства и промышленности. С его именем связана целая эпоха плодотворного развития органической химии в Тимирязевской академии и России. Этому в немалой степени способствовал авторитет Н.Я. Демьянова как личности, его высокие человеческие качества. Близкий друг и коллега Н.Я. Демьянова почётный академик И.А. Каблуков написал, что «всё это сочетается с его в высшей степени благожелательным отношением к людям, что не может не вызвать со стороны всех его окружающих чувства глубокого к нему уважения и горячей любви».

Научные и педагогические идеи Н.Я. Демьянова уже более 70 лет сохраняются и продолжают развиваться на современной основе в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Факультет почвоведения, агрохимии и экологии, созданный в 1929 г. при активном участии академика Н.Я. Демьянова, кафедра, лаборатория, носящая его имя, поддерживают высокий уровень исследований в области органической и физической химии, химии эфирных масел, используют новейшие инструментальные методы анализа синтетических и природных веществ. В образовании неизменной остаётся линия, идущая от Г.Г. Густавсона и Н.Я. Демьянова, развитая профессором И.И. Грандбергом и его учениками — теснейшая связь образовательных технологий в обучении с научно-исследовательской работой студентов и преподавателей.

Празднование 150-летия со дня рождения академика Н.Я. Демьянова — яркое свидетельство весомого вклада русского учёного в мировую химическую науку.

Н.М. Пржевальский,
проф. каф. физической и органической химии
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

ОСНОВНЫЕ ТРУДЫ Н.Я. ДЕМЬЯНОВА

1. *Демьянов Н.Я.* Об окислении а-оксибутириновой кислоты // ЖРФХО, 1886. Т. 18 [ч. химическая]. Отд. 2. Вып. 9. С. 255-256.
2. О действии азотистой кислоты на три-, тетра-, и пентаметилендиамины. Представлено в физико-математический факультет С.-Петербургского университета для получения степени магистра химии. М.: Типо-литогр. И.Н. Кушнерова и К°, 1895. 78 с.
3. *Демьянов Н.Я.* Ueber das Methyltrimethylen. [О метилтриметиле] // Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Berlin, 28 Jalirg., 1895. Bd. 1. S. 21-24.
4. К вопросу о взаимодействии углеводов с высшими окислами азота (докт. дис.). М.: Типо-литогр. И.Н. Кушнерова и К°, 1899. 22 с.
5. *Демьянов Н.Я.* Успехи химии в XIX веке. Речь, произнесенная в годичном собрании Московского сельскохозяйственного института 26-го сентября 1901 г.: В кн. Речь и отчет, чи-

танные в годичном собрании Московского сельскохозяйственного института 26-го сентября 1901 г. М., 1901. С. 1-36.

6. Демьянов Н.Я., Лушиников М.Л. О продуктах действия азотистой кислоты на тетраметилениламин // ЖРФХО, 1903. Т. 35 [часть химическая]. Отд. 1. Вып. 1. С. 26-42.

7. Демьянов Н.Я., Виноградов В.П., Егоров П.К. Сельскохозяйственный анализ. Ч. 1. Почва. М.: Саблин, 1907. 379 с.

8. Демьянов Н.Я., Виноградов В.П., Егоров П.К. Сельскохозяйственный анализ. Ч. 2. Удобрения, кормовые и питательные вещества. М.: Саблин, 1908. 261 с.

9. Демьянов Н.Я., Дояренко М.Н. Винилтриметилен и его производные // ЖРФХО, 1913. Т. 43 [часть химическая]. Отд. 1. Вып. 2. С. 176-184.

10. Демьянов Н.Я., Дояренко М.Н. Винилтриметилен и изомеризация триметиленовых производных в соединения с двойной связью // Известия Петровской сельскохозяйственной академии, 1921. Вып. 1-4. С. 226-243

11. Демьянов Н.Я., Дояренко М.Н. Циклопропен // Известия Российской академии наук, 1922. Серия VI. Т. 16. С. 297-320.

12. Демьянов Н.Я., Нилов В.Н. О составе эфирного масла из смолы крымского растения *Pistacia mutica* (терпентинное дерево) // Записки Гос. Никитинского опытного ботанического сада, 1926. Т. 9. 1926. Вып. 1. С. 49-62.

13. Демьянов Н.Я. Жиры и воска. Химия и анализ. Изд. 2-е, переработ. и доп. Учебное пособие для вузов и техникумов. М.-Л.: ГИЗ, 1928. XII. 230 с.

14. Демьянов Н.Я. Изомеризация циклических аминов с боковой цепью СН₂НН, с расширением цикла // Доклады АН СССР. Сер. А, 1930. № 24. С. 639-644.

15. Демьянов Н.Я., Прянишников Н.Д. Общие приемы анализа растительных веществ. М.-Л.: Госхимтехиздат, 1933. 340 с.

16. Демьянов Н.Я., Нилов В.П., Вильямс В.В. Эфирные масла, их состав и анализ. 2-е доп. изд. М.-Л.: Госхимиздат, 1933. 299 с.

17. Академик Николай Яковлевич Демьянов. К 45-летию научной и педагогической деятельности 1887-1933. Л.: АН СССР, 1933. 67 с.

18. Простейшие циклические соединения и их изомеризация // Успехи химии, 1934. Т. 3. Вып. 4. С. 493-521. Библиогр.: (86 назв.).

19. Демьянов Н.Я. Менделеев, его «периодическая система» и «основы химии» в свете современных воззрений // Книга и пролетарская революция, 1934. № 2. С. 13-19. К столетию со дня рождения Д.И. Менделеева.

20. Сборник избранных трудов академика Н.Я. Демьянова. К 50-летию его научной деятельности. М.-Л., 1936. 561 с.

21. Демьянов Н.Я. Органическая химия. Учебник. М.: Сельхозгиз, 1944. 3-е изд. 464 с.