

Чем известен Николай Зелинский?

Рассказываем об одном из выдающихся учёных в области химии — Николае Зелинском. Его открытия и труды внесли большой вклад в развитие отечественной науки, а среди его учеников — множество известных учёных и академиков.

Николай Зелинский — гордость отечественной науки. Его имя стоит в ряду выдающихся химиков мира. Он вёл исследования в различных областях органической химии, включая теорию и практику органического катализа, химию углеводов и нефтепереработку, химию белков. Его изобретения и научное наследие известны во всём мире. За научные труды Зелинский был награждён премией имени В.И. Ленина, трижды — Государственной премией СССР, четырьмя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени. А также удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Детство и юность

Николай Зелинский родился в городе Тирасполь Херсонской губернии. Его родители рано умерли от скоротечной чахотки, поэтому мальчик остался на попечении бабушки Марии Петровны Васильевой. Она была первой учительницей внука, познакомила его с грамотой и привила любовь к чтению. В 10 лет Зелинский поступил в Тираспольское уездное училище, где досрочно окончил подготовительные курсы в гимназию — а через год его приняли сразу во второй класс Одесской классической Ришельевской гимназии.

Годы студенчества

В 1870-х годах бабушка приводила юного Зеленского на лекции знаменитого русского физиолога Ивана Сеченова, которые тот читал в большой химической аудитории Новороссийского — ныне Одесского — университета. Эти лекции стали для будущего химика важным моментом в выборе жизненного пути. Спустя два десятилетия, уже в стенах Московского университета, Зелинского и Сеченова связала крепкая дружба. В 1880-м Зелинский стал студентом естественного отделения физико-математического факультета Новороссийского университета. После окончания университета в

1884 году перспективного учёного оставили работать при университете на кафедре химии.

Работа в Московском университете

В 1893 году началась плодотворная работа Зелинского в Московском университете. Туда он был приглашён по инициативе Дмитрия Менделеева. Много лет Зелинский руководил различными кафедрами: сначала органической химии, затем химии нефти, заведовал лабораторией антибиотиков и биогенных оснований на химическом факультете. Преподавал основной курс органической химии студентам естественного отделения, вёл практические занятия по аналитической и органической химии. Несколько лет по приглашению академика Сеченова читал курс органической химии студентам медицинского факультета.

Научная деятельность

В годы Первой мировой войны, благодаря исследованиям Зелинского, при переработке нефтепродуктов удалось повысить уровень выхода толуола, который использовался для изготовления взрывчатки. В качестве адсорбента Зелинский избрал древесный уголь, широко применявшийся в спиртоводочной промышленности для очистки и дезодорации спирта. Уже после предварительных опытов Зелинский убедился, что идея использования угля как защитного свойства от газов правильна и научно обоснована. О результатах своих первых опытов с углём он сделал сообщения в Русском техническом обществе и Московской экспериментальной комиссии.

Зелинскому удалось решить проблему создания универсального поглотителя газов. Это стало его основной заслугой. Учёный впервые в истории предложил методы активации зерненного древесного угля. В итоге созданный Зелинским противогаз защищал даже от фосгена, чего не могли другие модели. Этот противогаз был принят на вооружение во время Первой мировой войны не только в русской армии, но и в армиях союзников. И спас жизнь миллионам русских солдат. Зелинский отказался от

патента на изобретение — он считал безнравственным наживаться на спасении человеческих жизней.

В 1918–1919 годах Зелинский разработал оригинальный метод получения бензина крекингом солярового масла и нефти в присутствии хлористого и бромистого алюминия. Так была заложена научная основа высокоэффективного производства авиационного топлива. Эти исследования в годы Великой Отечественной войны оказали неоценимую помощь отечественной авиации. Новый бензин позволил резко увеличить мощность моторов. За работы по органической химии нефти и каталитических превращений углеводородов в 1946 году Зелинскому была присуждена Государственная премия.

Общественная деятельность

Много времени уделял Зелинский общественной работе вне университета. Он организовал кафедру органической химии на вновь открывшихся в 1900 году Московских высших женских курсах — и стал её руководителем. Оборудовал в Москве Центральную лабораторию, из которой впоследствии вырос Институт химических реактивов и особо чистых химических веществ. Вступил в Русское физико-химическое общество — и за 50 лет сделал на его собраниях около 150 докладов. Именно Зелинский стал основателем и одним из главных организаторов Всесоюзного химического общества, которое носило имя Дмитрия Менделеева.

Научная школа

Зелинский является создателем научной школы химиков-органиков. Среди его учеников академики АН СССР:

Алексей Баландин — химик, основатель отечественной научной школы в области катализа.

Леонид Верещагин — физик и химик, автор методов измерений физических величин при высоких давлениях.

Борис Казанский — химик, один из авторов научных основ нефтехимии, открывший реакцию ароматизации парафинов.

Сергей Намёткин — химик, один из основоположников нефтехимической науки, вошёл в историю химии как автор «перегруппировки Намёткина».

Александр Несмеянов — основоположник химии элементоорганических соединений.

<https://dzen.ru/a/ZHCm5Y3Pwj2N8iLV?ysclid=mkuu0y6x65913879628>