

Николай Семёнов: 130 лет со дня рождения первого советского лауреата Нобелевской премии

15 апреля исполнилось 130 лет со дня рождения выдающегося учёного, первого советского лауреата Нобелевской премии по химии Николая Николаевича Семёнова.



Николай Семёнов родился 15 апреля 1896 года в Саратове. С отличием окончив Самарское реальное училище, он поступил на математическое отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. Ещё в студенческие годы судьба свела его с Абрамом Фёдоровичем Иоффе: тот разглядел талант молодого исследователя и пригласил его в физическую лабораторию Санкт-Петербургского политехнического института.

В марте 1917 года Семёнов с отличием окончил университет и остался работать на кафедре физики, не прерывая связей с Политехом. Он стал активным участником знаменитого семинара Иоффе на кафедре «Экспериментальная физика», а в 1919 году помогал наставнику создавать физико-механический факультет. С 1920 года Николай Николаевич начал преподавать в Политехническом институте, пройдя путь от доцента

до профессора и декана физико-механического факультета (1928–1930). В Политехе Николай Семёнов трудился до 1941 года. В память о великом учёном его именем назван актовый зал в Научно-исследовательском корпусе.

В 20-е годы прошлого века, параллельно с работой в Политехническом институте, по приглашению Иоффе Семёнов возглавил лабораторию электронных явлений в Физико-техническом институте. Здесь под его крылом росли будущие академики — В. Н. Кондратьев и Ю. Б. Харитон. В 1927 году они совместно выпустили книгу «Электронная химия», которая обобщила мировые достижения в применении новых физических концепций к проблемам химического строения. Это стало важной вехой в становлении химической физики как самостоятельной научной дисциплины.



В 1922 году Николай Семёнов стал заместителем директора ФТИ, а его лаборатория превратилась в химико-физический сектор. В 1931 году на его базе был создан Институт химической физики. Николай Николаевич возглавлял его практически до конца жизни, превратив в один из ведущих центров науки.

Ключевым направлением исследований Семёнова с середины 1920-х годов стало изучение цепных реакций. На примере окисления паров фосфора при низких давлениях учёный и его коллеги впервые выявили закономерности

разветвлённых цепных процессов. В работе «К теории процессов горения» он детально раскрыл механизм этих явлений, заложив основы важнейшей кинетической теории. Она стала фундаментом для разработки множества промышленных химических процессов.

В 1929 году Николая Семёнова избрали членом-корреспондентом Академии наук СССР, в 1932-м — действительным членом.

Вершиной признания достижений Семёнова стало присуждение ему и профессору Оксфордского университета Сирилу Хиншелвуду в 1956 году Нобелевской премии по химии «За исследования механизма химических реакций». Это открытие считается одним из крупнейших в XX веке. Николай Николаевич стал первым советским учёным — обладателем этой престижной награды и единственным — в области химии. 11 декабря 1956 года в Стокгольме Николай Семёнов выступил с Нобелевской лекцией «О некоторых проблемах цепных реакций и теории горения».



Научные школы Семёнова и Хиншелвуда в 1940–1970-е годы подтвердили и развили теорию разветвлённых цепных реакций; установили связь между строением веществ и особенностями их реакций; уточнили роль ингибиторов и катализаторов; доказали применимость теории к реакциям полимеризации, ядерным процессам и делению урана.

Среди других выдающихся достижений Семёнова — теория теплового взрыва и горения газовых смесей, совместный с Петром Капицей метод измерения магнитного момента атома в неоднородном магнитном поле.

Заслуги Николая Николаевича были высоко оценены как в нашей стране, так и за рубежом. Он дважды Герой Социалистического Труда, лауреат двух Сталинских и Ленинской премий, награждён девятью орденами Ленина, орденами Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени, золотой медалью имени М. В. Ломоносова — высшей наградой Академии наук.

Авторитет Николая Николаевича признан во всём мире. Его избрали членом и почётным членом множества академий и научных обществ, включая Английское химическое общество, Лондонское королевское общество, немецкую академию «Леопольдина», Национальную академию наук США, Французскую академию наук, академии наук Венгрии, Румынии, Болгарии, Польши, Индии, Нью-Йоркскую академию наук. Он стал почётным доктором восьми зарубежных университетов.

Семёнов воспитал многих выдающихся учёных, среди которых академики В. Н. Кондратьев, Н. М. Эмануэль, Ю. Б. Харитон и Я. Б. Зельдович. Его наследие продолжает вдохновлять новые поколения исследователей, напоминая, что подлинная наука не знает границ — ни дисциплинарных, ни географических.

Дата публикации: 2026.04.15

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)