

ГУДИН НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

1916–2006

Доктор химических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РТ и РФ



Хронология и наиболее важные вехи жизненного пути

Родился **9 мая 1916 г.** в деревне Сушковщина, Истобенского сельсовета, Оричевского района, Кировской области в крестьянской семье. Отец – Гудин Василий Никандрович, инвалид войны (скончался в 1944 году по месту постоянного жительства); мать – Гудина Анастасия Ефимовна (скончалась в 1972 году в г. Казани).

1924-1928 – ученик Крысовской начальной школы.

1929-1932 – ученик школы колхозной молодёжи в селе Истобенске.

1932-1935 – учащийся Истобенского сельскохозяйственного техникума (ветеринарное отделение), диплом с отличием и право поступления в высшее учебное заведение в счет 5%.

1935 - май 1937 – помощник ветеринарного врача Халтуринской ветеринарной лечебницы, заведующий мясо-молочной контрольной станции в г. Халтурине Кировской области.

1937 - август 1941 – студент химического факультета Казанского государственного университета им. В.И. Ульянова-Ленина; диплом с отличием по специальности химия (физическая химия и электрохимия). В период учебы – секретарь бюро ВЛКСМ химического факультета, член комитета ВЛКСМ университета.

Сентябрь 1941 - ноябрь 1947 – работа по направлению университета на Казанском авиационном заводе им. С.П. Горбунова в должностях: мастера, начальника мастерской, помощника, а затем заместителя начальника гальванического цеха.

Ноябрь 1947 – приглашение в аспирантуру на кафедру неорганической химии Казанского химико-технологического института им. С.М. Кирова.

Сентябрь 1951 – зачисление на должность ассистента кафедры неорганической химии.

18 мая 1953 – защита кандидатской диссертации на заседании специализированного совета КХТИ на тему: «Размерная электролитическая полировка гальванических покрытий» (руководитель Г. С. Воздвиженский).

1954 – зачисление на должность доцента кафедры неорганической химии.

1955 – присвоение ученого звания доцента.

1962-1982 – руководитель семинара по гальванотехнике (Казань)

1968 – избрание на должность профессора кафедры неорганической химии.

1970 – назначение руководителем курса технологии электрохимических производств (приказом по институту).

1971 – защита докторской диссертации на заседании специализированного совета КХТИ на тему: «Роль комплексообразования и структуры катода в процессах электроосаждения некоторых металлов из растворов их соединений, содержащих алкиламины» по специальности «Электрохимия».

1972 – утверждение на должность заведующего кафедрой технологии электрохимических производств (ТЭП).

1973 – присвоение ученого звания профессора по специальности «Электрохимия».

1972-1988 – заведующий кафедрой ТЭП КХТИ.

1972-1997 – ответственный редактор межвузовского сборника «Прикладная электрохимия» (изд. КХТИ-КГТУ).

1979-1991 – заместитель председателя специализированного совета Д.063.37.03 в КХТИ

1982-1991 – член экспертного Совета ВАК СССР (Москва)

1991-2006 – член специализированного совета Д.063.37.03 в КХТИ

1988-2006 – почетный профессор Казанского государственного технологического университета (КГТУ).

1951-2006 – период работы в КХТИ и КГТУ

Научная деятельность

Основные научные направления и научные школы:

- Роль комплекссообразования в процессах электрохимического осаждения и анодного растворения металлов и сплавов.

- Применение (впервые) метода ЭПР для изучения электрохимических систем при получении гальванических покрытий.

- Теоретические основы и технологические рекомендации ряда процессов получения гальванических покрытий.

Общее количество публикаций – 355, в том числе научных статей – 95, тезисов докладов – 246, обзоров – 5, монографий – 4, авторских свидетельств – 5 (1973, 1975, 1980, 1980, 1984). Под его руководством подготовлено и защищено 4 докторских и более 40 кандидатских диссертаций.

Н.В. Гудин положил начало широким систематическим исследованиям в области электрохимии металлов, направленным на теоретическое обоснование и практическое использование роли объемного и поверхностного комплекссообразования в кинетике и механизме электрохимического получения гальванических покрытий металлами и сплавами, а также регулирования функциональных свойств этих покрытий.

Н.В. Гудин одним из первых применил в электрохимии металлов такие методы исследования, как электронный и ядерный магнитный резонанс; впервые применил импульсную циклическую хронопотенциометрию с синхронным контролем рН приэлектродного слоя (в период импульса и паузы тока), сконструировал и изготовил установку для автоматической записи эквипотенциалей в электролизерах с различной конфигурацией электродов, обеспечивающую получение информации об электрическом поле гальванической ванны.

Развитые Н.В. Гудиным представления о механизме поверхностного комплекссообразования, роли делокализации протонов в переносе заряда и возможности участия в электродной реакции сольватированных электронов при электрохимическом восстановлении различных комплексов d-элементов, позволили углубить знания в области электрокристаллизации металлов и сплавов, а также элемент-легированных металлических покрытий. Ему принадлежит оригинальное объяснение причины формирования блестящих гальванических покрытий, подтвержденное экспериментально, и основанное на учете роли и регулирования состояния поверхностных электронов металла электрода путем их возбуждения протонированными фрагментами amino- и других органических соединений, адсорбированных на поверхности электрода.

Н.В. Гудиным были созданы и внедрены в производство новые прогрессивные электролиты меднения, латунирования, цинкования, кадмирования, лужения, технологий получения цинковых покрытий, легированных хромом, никелевых покрытий, легированных фосфором, и легированных никелем оловянных покрытий. Под его руководством разработан эффективный способ ускоренного электрохимического формирования кобальт-никелевого сплава для получения изделий специального назначения сложной формы.

Н.В. Гудин успешно руководил научно-исследовательской работой, включенной в Общесоюзную научно-техническую программу ГКНТ 073.01 – «Коррозия» и работами по тематике РАН «Создание эффективных электрохимических технологий» (тема «Электроосаждение металлов и сплавов с d-структурой из электролита с различными комплексами и ПАВ»).

Научно-методическая и общественная деятельность

Н.В. Гудин всегда активно участвовал в научно-методической и общественной жизни университета: один из ведущих методистов КХТИ, инициатор разработки и применения новых методов в учебном процессе, им написаны курсы лекций, методические пособия и методические указания по теоретической и прикладной электрохимии, ряд оригинальных разработок по проблеме «Электрохимия и экология».

В разные периоды жизни он исполнял обязанности:

- члена Научного Совета по электрохимии и коррозии РАН (Москва);
- члена Экспертного Совета ВАК СССР (1982 –1991 годы, Москва);
- члена Координационного Совета по защите металлов от коррозии Минвуза СССР;
- члена Секции Гальванотехники Научного Совета по защите металлов от коррозии ГКНТ Совета

Министров СССР;

- члена редколлегии журнала «Защита металлов» (Москва);
- председателя Комитета по коррозии и защите металлов Республики Татарстан;
- члена правления и руководителя секции электрохимии Татарстанского областного отделения

ВХО им. Д.И. Менделеева;

- руководителя семинара по гальванотехнике (Казань);
- ответственного редактора межвузовского сборника «Прикладная электрохимия» (КХТИ-КГТУ);

- члена диссертационных советов Д 212.080.03 и К 212.080.04 при КХТИ и КГТУ;

- руководителя научного семинара «Проблемы общей и технической химии» в КХТИ;

- члена Научно-методического совета по химико-технологическому образованию (КХТИ-КГТУ);

- члена Ученого Совета КХТИ и Ученого Совета технологического факультета;

- председателя методической комиссии профилирующих кафедр химико-технологических специальностей КХТИ.

Под его руководством и при его участии в КХТИ были проведены:

- 8-ая и 9-ая Всесоюзные межвузовские конференции по электрохимической технологии (1977 г. и 1987 г.)

- I Всесоюзная межвузовская конференция по защите металлов от коррозии (1985).

Деятельность Н.В. Гудина всегда характеризовалась высокой активностью, творческим подходом, целеустремленностью и результативностью. При всей загруженности, он всегда оставался простым и доступным человеком, любил и понимал людей.

Награды и почетные звания

Правительственные награды:

- орден Трудового Красного Знамени (1986);

- медали: «За доблестный труд в ВОВ 1941-1945 г.г.»; «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина»; «XXX лет победы в ВОВ 1941-1945 г.г.»; «40 лет победы в ВОВ 1941-1945 г.г.»; «Ветеран труда» (1984).

Почетные звания:

- заслуженный деятель науки и техники ТАССР;
- заслуженный деятель науки и техники РСФСР;
- заслуженный профессор КГТУ.

Медали ВДНХ СССР:

- бронзовая медаль ВДНХ СССР (1965);
- серебряная медаль ВДНХ СССР (1968);
- бронзовая медаль ВДНХ СССР (1985).