

**НИКОЛАЙ ПРОКОФЬЕВИЧ ФЕДОРЕНКО:  
ТОЧНЫЙ РАСЧЕТ И ПРЕДВИДЕНИЕ****Г.Н. Яковлева<sup>@</sup>, Б.Ф. Богатиков, Е.И. Хабарова**

Московский технологический университет (Институт тонких химических технологий),  
Москва, 119571 Россия

<sup>@</sup>Автор для переписки, e-mail: muzey@mitht.ru

*Статья посвящена 100-летию со дня рождения Николая Прокофьевича Федоренко, выпускника МИТХТ им. М.В. Ломоносова, участника Великой Отечественной войны, заведующего кафедрой экономики химической промышленности МИТХТ (1951–1962 гг.), с 1953 г. по 1958 г. – заместителя директора МИТХТ по учебной работе. Н.П. Федоренко – доктор экономических наук, профессор, академик АН СССР, член президиума АН СССР, академик-секретарь Отделения экономики АН СССР, один из главных основателей и первый директор ЦЭМИ АН СССР (1963–1985), талантливейший организатор экономической науки, внесший крупный вклад в разработку проблем химизации народного хозяйства, в применение современных математических методов и вычислительной техники для экономических исследований, в планирование, управление, изучение теоретических и методологических основ оптимального функционирования экономики.*

**Ключевые слова:** Николай Прокофьевич Федоренко, МИТХТ им. М.В. Ломоносова, академик АН СССР, ЦЭМИ АН СССР, экономическая наука, химизация народного хозяйства.

**NIKOLAY PROKOFYEVICH FEDORENKO:  
THE EXACT CALCULATION AND FORESIGHT****G.N. Yakovleva<sup>@</sup>, B.F. Bogatikov, E.I. Khabarova**

Museum of the MITHT History,  
Moscow Technological University (Institute of Fine Chemical Technologies),  
Moscow, 119571 Russia

<sup>@</sup>Corresponding author, e-mail: muzey@mitht.ru

*The article is devoted to the 100th anniversary of the birth of Nikolay Prokofyevich Fedorenko, a graduate of M.V. Lomonosov MITHT, a participant of the Great Patriotic War, the head of MITHT department for chemical industry economy (1951–1962), since 1953 to 1958 – the deputy director of MITHT for studies. N.P. Fedorenko is Doctor of Economics, professor, academician of the Academy of Sciences of the USSR, member of the presidium of the Academy of Sciences of the USSR, academician-secretary of the Economy department of the Academy of Sciences of the USSR, one of the main founders and the first director of the Central Economics and Mathematics Institute of the Academy of Sciences of the USSR (1963–1985). N.P. Fedorenko was the most talented organizer of the economic science. He made a large contribution to the chemicalization of the national economy, to the application of modern mathematical methods and computing hardware for economic research, to the planning, management and studying of the theoretical and methodological bases of optimum performance of economy.*

**Keywords:** Nikolay P. Fedorenko, M.V. Lomonosov Moscow Institute of Fine Chemical Technology, MITHT, academician of the USSR Academy of Sciences, Central Economics and Mathematics Institute of the USSR Academy of Sciences, economic science, chemicalization of the national economy.

Подъем Николая Прокофьевича Федоренко к вершинам отечественной науки был крутым, длинным и тернистым: голодное детство, деревенская школа, сельхозтехникум...

Н.П. Федоренко родился 28 апреля 1917 года в селе Преображенка Ореховского района Запорожской области в крестьянской семье. После окончания школы-четырёхлетки и сельхозтехникума в 1936 г. он становится студентом факультета агрохимии и почвоведения Тимирязевской сельскохозяйственной академии [1].

В Московский институт тонкой химической технологии Николай Федоренко пришел в 1939 году из сельскохозяйственной академии по рекомендации профессора Н.В. Вильямса и сразу на 3-ий курс. Почему в МИТХТ? Так советовал ему Н.В. Вильямс и друзья: студентка МИТХТ Катя Фурцева (будущий министр культуры СССР Екатерина Алексеевна Фурцева) и ее муж Петя Битков. Именно в МИТХТ, потому что «там уровень преподавания самый высокий – как в университете» [2].

Николай Прокофьевич всегда был человеком с активной жизненной позицией, добросовестным студентом, много занимался общественной работой. Из воспоминаний Н.П. Федоренко: «В МИТХТ мне, как всегда, везло на учителей. Обо всех, кого я помню до сих пор и кому буду всегда благодарен, рассказать, конечно, не смогу. Вспоминаю лекции профессоров Млодзиевского, Лебединского, академика Несмеянова, заведовавшего в МИТХТ кафедрой органической химии, и др. С особой благодарностью вспоминаю заведующего кафедрой математики О.Н. Цубербиллер, автора хорошо знакомого всем студентам технических вузов тех десятилетий «классического» учебника по аналитической геометрии, выдержавшего при ее жизни 23 (!) издания. Могу сказать, что Ольга Николаевна (умнейший и замечательный человек!) не только научила меня математике, но и привила вкус и любовь к этой науке, что, как мне думается, проявилось в последующие годы, когда я уже стал ученым» [2].



Н.П. Федоренко – студент 4 курса МИТХТ

На 4-ом курсе Николай Федоренко был избран секретарем комитета ВЛКСМ института. В день начала войны он в первых рядах записался добровольцем на фронт, подавая пример другим комсомольцам. Вышло так, что День Великой Победы капитан химических войск Н.П. Федоренко встретил в Берлине (вместе с 28-м днем своего рождения), выполняя ответственное задание командования. Однако первые шаги по суровым военным дорогам он сделал в тревожной обстановке начала войны. И именно в те нелегкие годы, в жестких условиях у него стали проявляться личные и деловые качества, которые впоследствии привели к творческим и административным вершинам отечественной науки [2].



Капитан химических войск Н.П. Федоренко

Николай Прокофьевич Федоренко вспоминал: «Перед самой войной, в начале лета 1941 года, наша студенческая группа проходила производственную практику на заводе твердых сплавов. Началась война, мы продолжали работать в цехах. Но после известного выступления И.В. Сталина по радио 3 июня группы студентов МИТХТ собрались в институте, в аудитории имени Менделеева, и я объявил записаться в народное ополчение. Из примерно 1200-1300 комсомольцев нашего института в добровольцы записались десятая часть. Я выступил перед ними с краткой речью и на правах ведущего собрания записался первым. Сбор добровольцев происходил через день во дворе Института иностранных языков на Метростроевской улице. Там была собрана первая дивизия ополченцев имени Фрунзе. Нам выдали обмундирование, состоявшее из ботинок с обмотками, черных костюмов и головных уборов самой разнообразной формы (наверное, сапог, гимнастерок и пилоток не хватало для самой армии). нас разделили на отделения, взводы, роты. Командиром нашего батальона был назначен районный архитектор. Я стал командиром отделения... С немцами мы встретились под Вязьмой, где через несколько дней после нашего прибытия на фронт завязались тяжелейшие бои. Однако наша часть не успела попасть в мясорубку, поскольку нас срочно отозвали в тыл» [3, 4].

Дело было в том, что в тот момент Ставка Главного командования по инициативе нового начальника Генерального штаба Б.М. Шапошникова, сменившего на этом посту Г.К. Жукова, провела анализ кадрового состава вооруженных сил, и выявилась нехватка офицеров, особенно инженерно-технического состава. Где взять ресурсы для пополнения? Конечно, среди студентов. И вот студентов стали отзывать в тыл, причем в первую очередь ополченцев, и направлять в военные учебные заведения.

«В Москву я привел уже не отделение, а целый взвод... И через день, по направлению военкомата, мы явились в Военно-химическую академию (тогда она называлась Академия химической защиты) имени К.Е. Ворошилова» [2]. Серьезная учеба в Академии химзащиты началась после того, как она была эвакуирована и обо-

сновалась в Самарканде. Курсантам преподавали технику и тактику химической войны и химической защиты. Кроме теоретических занятий, они участвовали в учениях, максимально приближенных к реальным условиям войны. Учения были нелегкими, но увлекательными. Командование факультета было довольно слушателями, и немудрено, поскольку они были собраны из лучших студентов ведущих химических вузов страны. В их рядах на первых ролях, конечно, был Н.П. Федоренко – он учился на одни пятерки. Особо отметим, что во время учебы в Самарканде в период Сталинградской битвы Николай Прокофьевич три раза подавал заявление с просьбой принять его в партию и отправить на фронт. На фронт его не отправили, сказав: «Когда будет нужно, отправим», а в партию приняли. Получив по окончании академии офицерское звание и «красный» диплом, Н.П. Федоренко при распределении по местам службы как отличник, проявивший исследовательские способности, был направлен в отдел изобретательства Главного военно-химического управления Красной Армии. Первым поручением на новом месте службы для него стали архивные изыскания по истории «харьковской группы» ученых, впервые в СССР подступавших к созданию атомного оружия. Их перед самой войной отправили в ГУЛАГ. В его обязанности также входила оценка рационализаторских предложений и изобретений. Потом главным объектом внимания молодого офицера стало совершенствование противогазов, чем занималось сразу несколько научно-исследовательских институтов – ведомственных и академических, а также разработка ФОГов (фугасных огнеметов, действовавших по принципу управляемых мин) и РОГСов (ручных огнеметов – разновидности переносного оружия), а также приготовление для них зажигательных смесей. Н.П. Федоренко приходилось часто ездить на испытания на Западный фронт, которые закончились успешно: ФОГи и РОГСы стали производиться серийно. К этой работе добавились также поездки на испытания фильтрующих устройств для противогазов, поездки по местам возможного применения противником химического оружия. Химическое оружие во Второй мировой войне не применяла ни одна из воюющих сторон, однако вероятность этого сохранялась. Так, во время одной из командировок в Белоруссию Николай Прокофьевич обнаружил большой немецкий склад с химическими снарядами [3].

После демобилизации Николай Прокофьевич вернулся в МИТХТ, получил высшее химико-технологическое образование на кафедре Тонких неорганических продуктов. Позже он вспоминал: «Поскольку руки мои уже «отвыкли от пробирок», а также потому, что у меня появился вкус к общественным наукам, я попросил директора МИТХТ Г.Д. Вовченко допустить меня к аспирантским экзаменам не по какой-либо из технологических кафедр, а по кафедре экономики химической промышленности». Заведовал этой кафедрой Николай Николаевич Некрасов, впоследствии академик, известный экономист-отраслевик [2]. Так в 1946 году Николай Федоренко поступил в аспирантуру на организованную Н.Н. Некрасовым в 1943 году в МИТХТ кафедру Экономики химической промышленности [5]. В трудном послевоенном 1946 году Н.П. Федоренко выполнил оригинальную разработку, связанную с экономическими расчетами комбинированных производств. В 1949 г. создал методику определения затрат и оценки эффективности продуктов, получаемых в комплексных химических процессах. Не имея специального экономического образования, Николай Прокофьевич в том же году блестяще защитил кандидатскую диссертацию на тему: «К изучению технико-экономической эффективности комбинирования производства искусственного и жидкого топлива и органического синтеза». Да так, что будущий академик Н.Н. Некрасов только ему не побоялся доверить свою научную тематику и свою кафедру в МИТХТ. В начале 1950-х годов на базе серии расчетов Н.П. Федоренко внес значительный вклад в практическую реализацию идеи учета затрат в сопряженных с химией отраслях. Его монографии «Экономика промышленности синтетических материалов» (1961) и «Вопросы экономики промышленности органического синтеза» (1967) активно использовались в учебном процессе не только кафедрой Экономики и организации производства, но и специальными химико-технологическими кафедрами.

«После защиты кандидатской диссертации, состоявшейся в 1949 г., я довольно скоро получил звание доцента. Однажды во время лекции я увидел среди студентов Николая Николаевича Некрасова. Внимательно прослушав лекцию, он подошел ко мне и сказал: «Николай Прокофьевич, я перехожу полностью на работу в «ИН-ЖЭК» (Московский инженерно-экономический институт им. Серго Орджоникидзе, впоследствии Институт управления) и вижу, что могу оставить вам в наследство свой курс экономики химической промышленности. Более того, я буду рекомендовать вас на должность зав. кафедрой». Так и произошло [2]. Еще до присуждения ему ученой степени доктора наук и звания профессора, и позже – в пору работы проректором с 1953 года, а затем и и.о. ректора МИТХТ Николаю Прокофьевичу поступали предложения о переходе на различные должности во многих организациях.

В период подготовки программы химизации народного хозяйства в стране стал весьма популярным видеоизмененный лозунг В.И. Ленина «Коммунизм – это советская власть плюс электрификация всей страны, *плюс химизация народного хозяйства*». И в его реализации активное участие принимала наука, новые масштабные задачи встали в области подготовки квалифицированных кадров для химической промышленности. В то время Н.П. Федоренко исполнял обязанности ректора МИТХТ им. М.В. Ломоносова.



На рубеже 1950-60-х годов Н.П. Федоренко и его коллегам удалось убедить высшее руководство развернуть крупномасштабную программу химизации, благодаря чему в стране появилась развитая химическая промышленность.

Решающий поворот в его жизни произошел в апреле 1960 г., когда состоялось Первое Всесоюзное совещание по применению математики и вычислительной техники в экономических исследованиях и планировании. В 1963 году Н.П. Федоренко явился одним из инициаторов создания и почти четверть века возглавлял Центральный экономико-математический институт АН СССР (ЦЭМИ). В его работах была создана научная база комплексной системы разработки перспективных народнохозяйственных планов, в которой сочетались программно-целевое, отраслевое и территориальное планирование. Накопление и обобщение опыта решения экономико-математических задач, выработка новых теоретических положений, приемов и методов экономического анализа позволили Н.П. Федоренко и его сподвижникам сформулировать теоретические основы и наметить пути поэтапной реализации системы оптимального функционирования экономики (СОФЭ) [5].



Центральный экономико-математический институт АН СССР (ЦЭМИ)

Н.П. Федоренко был увлечен исследованием проблем рационализации природопользования. Теория функционирования экономики позволила дать новую трактовку таким категориям, как критерии и нормы эффективности и принципы оценки природных ресурсов. Он внес огромный вклад в разработку проблем комплексного развития научно-технического прогресса. Он предложил взглянуть на охрану природы глазами экономиста, что позволило соединить экономику и экологию в единую метасистему. Первый шаг в реализации этой идеи заключался в признании воспроизводства природных ресурсов сферой материального производства. Вслед за этим была сформулирована задача нового научного направления – «экологии» – анализ эколого-экономической эффективности использования и рационального перераспределения естественных ресурсов. Он считал, что экологические приоритеты должны устанавливаться не только с учетом экономической рациональности, но и с учетом социальных задач. Были разработаны методики исчисления штрафов за нарушение экологических нормативов и на их основе проведены расчеты для создания целевых фондов, направленных на финансирование природозащитных мероприятий [5]. Используя системный анализ и кибернетические методы, изучая противоречия между быстро растущим населением, бурным развитием средств производства и быстро истощающимися, ограниченными природными ресурсами, Федоренко Н.П. внес огромный вклад в разработку прогнозных моделей социально-экономического развития страны и компоновку проблем комплексного становления научно-технического прогресса [6].

Упорный труд, гибкая кадровая политика, научное чутье и гражданская стойкость позволили академику



Академик Н.П. Федоренко на заседании Ученого совета ЦЭМИ

Н.П. Федоренко превратить ЦЭМИ в один из лучших научных центров. Академик Н.П. Федоренко всегда находился в гуще событий и был не просто лидером отечественной экономической науки – благодаря его усилиям экономическая мысль сделала мощный прорыв на мировой уровень. В 1964 году Николай Прокофьевич Федоренко организовал журнал «Экономика и математические методы».

Работы академика Н.П. Федоренко широко известны за рубежом. Его монографии и статьи переведены на многие языки. Он опубликовал более трехсот научных работ. Только за последние десять лет жизни вышли из печати четыре его монографии и ряд научных исследований. Академик Н.П. Федоренко выступал на крупнейших международных научных конференциях, в том числе на мировых конгрессах Международного эконометрического общества и Международной экономической ассоциации. Женевский университет и Высшая школа планирования и статистики (Польша) присудили Н.П. Федоренко степень доктора Honoris causa.

Общеизвестны большие организаторские заслуги Н.П. Федоренко как академика-секретаря Отделения экономики (1971–1984 гг.) и члена Президиума (с 1967 г.) Академии наук СССР. Он также являлся первым президентом Международного научного фонда экономических исследований им. академика Н.П. Федоренко

(МНФЭИ) со дня его основания в 1995 году. Николай Прокофьевич уделял много внимания координации работы академических институтов общесоюзного значения. При его непосредственном участии были созданы такие научные организации, как Институт Дальнего Востока, Институт США и Канады, ленинградский Институт социально-экономических проблем, Институт экономики в Свердловске, подготовлены условия для создания Института народнохозяйственного прогнозирования, Института проблем рынка, Института Европы, Института социально-экономических проблем народонаселения.

Большую роль сыграл академик Н.П. Федоренко в подготовке научных кадров страны. На протяжении всей научной и административной деятельности он постоянно занимался воспитанием и продвижением научной молодежи. Николай Прокофьевич был не только настоящим ученым, но и уникальнейшей личностью, он никогда не ставил в неудобное положение своих учеников, всегда поддерживал их. В ЦЭМИ царил особенный дух. Никогда здесь не было склок, всегда царил доброжелательность. Были серьезные дискуссии и разговоры, но все происходило в русле нормальной товарищеской этики [7]. Под научным руководством Николая Прокофьевича было подготовлено более ста кандидатов и докторов экономических наук. Многие сегодняшние лидеры экономической науки считают себя его учениками.

Многолетний труд Н.П. Федоренко на благо родины был высоко оценен: в 1970 г. Н.П. Федоренко был удостоен Государственной премии СССР за вклад в дело химизации страны, награжден орденом Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, а также многими медалями. Н.П. Федоренко скончался 1 апреля 2006 года, похоронен в Москве на Троекуровском кладбище.

Николай Прокофьевич, по воспоминаниям его коллег и единомышленников, был принципиальным, ответственным человеком, его всегда отличала активная жизненная позиция, что является одним из основных, если не самым главным, качеством Ученого и Педагога, воспитывающего университетскую молодежь. Мы гордимся, что в 117-летней истории МИТХТ есть славные страницы, вписанные Николаем Прокофьевичем Федоренко – заведующим кафедрой, академиком, основателем и директором Центрального экономико-математического института РАН.



Академик Н.П. Федоренко – директор ЦЭМИ

#### Список литературы:

1. Федоренко Н.П. Личное дело. Оп. № 1921. Архив Музея истории МИТХТ.
2. Федоренко Н.П. Вспоминая прошлое, заглядываю в будущее. М.: Наука, 1999. 480 с.
3. Летенко А.В., Ставчиков А.И. Н.П. Федоренко в годы войны // Экономика и математические методы. 2010. Т. 46. № 3. С. 122–126.
4. Федоренко Н.П. Из книги «Вспоминая прошлое, заглядываю в будущее» / Очерки истории МИТХТ: сб. статей / [сост., авт. вступ. ст. Р.Р. Биглов]. М.: МИТХТ им. М.В. Ломоносова, 2000. С. 79–84.
5. Памяти академика Н.П. Федоренко // Экономика и математические методы. 2007. Т. 43. № 3. С. 141–142.
6. Сухорукова С.М. Эколого-экономическое направление в России (XVIII–XXI вв.). М.: ООО «Издательский Дом «Орион», 2010. С. 239–240.
7. К 90-летию со дня рождения Николая Прокофьевича Федоренко // Экономика и математические методы. 2007. Т. 43. № 4. С. 112–121.

#### References:

1. Fedorenko N.P. Personnel file. List No. 1921. The archive of the Museum of the MITHT History.
2. Fedorenko N.P. Recalling the past, looking to the future. Moscow: Nauka Publ., 1999. 480 p. (in Russ.).
3. Letenko A.V., Stavchikov A.I. N.P. Fedorenko in the war // Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods]. 2010. V. 46. № 3. P. 122–126. (in Russ.).
4. Fedorenko N.P. From book «Recalling the past, looking to the future» / Essays on the history of MITHT: collected articles / [compiler R.R. Biglov]. Moscow: MITHT, 2000. P. 79–84. (in Russ.).
5. To the memory of academician N.P. Fedorenko // Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods]. 2007. V. 43. № 3. P. 141–142. (in Russ.).
6. Sukorukova S.M. Environmental and economic trends in Russia (XVIII–XXI centuries). Moscow: Publisher House “Orion”, 2010. P. 239–240. (in Russ.).
7. To the 90th anniversary of the birth of Nikolai P. Fedorenko // Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and Mathematical Methods]. 2007. V. 43. № 4. P. 112–121. (in Russ.).

**Об авторах:**

**Яковлева Галина Николаевна**, заместитель заведующего Музеем истории МИТХТ, ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д. 86).

**Богатиков Борис Федорович**, кандидат технических наук, заведующий Музеем истории МИТХТ, ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д. 86).

**Хабарова Елена Ивановна**, кандидат химических наук, доцент кафедры экологической и промышленной безопасности Института тонких химических технологий ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (119571, Россия, Москва, пр-т Вернадского, д. 86).