Copyright © 2026 by Cherkas Global University

Publisher: Cherkas Global University

Published since 2014
E-ISSN: 2413-7243
Publication frequency: Once a year
Open access

Journal homepage:
https://ercr.cherkasgu.press



Some Details for a Biographical Portrait of the Russian Chemist Nikolai Nikolaevich Zinin (1812–1880)

Anvar M. Mamadaliev [a, *]

[a] East European Historical Society, USA

Abstract

This article examines specific aspects of the personal and professional life of N.N. Zinin (1812–1880), a Russian organic chemist, academician, and Privy Councilor. The name Nikolai Nikolayevich Zinin is well-known within the field of chemistry and the history of the discipline.

Orphaned at a young age, Zinin – through his own strength of will and determination – attained great heights in both the scientific and social spheres, skillfully balancing roles in teaching, administration, research, creative work, and public service.

N.N. Zinin gained renown for developing chemical reactions that served as the foundation for industrial methods of producing dyes (based on what is now known as the “Zinin reaction”), pharmaceuticals, and explosives – most notably nitroglycerin and TNT. Many of Zinin’s ideas were shared with and subsequently refined by foreign chemists, who ultimately reaped the primary rewards (for instance, the patent for the manufacture of dynamite was secured by Alfred Nobel).

Nikolai Nikolayevich was a foundational figure in the development of Russian organic chemistry, the Russian Physico-Chemical Society, and the Kazan school of chemistry. Among his students were such illustrious chemists as A.A. Butlerov, A.P. Borodin, N.A. Menshutkin, and even Alfred Nobel.

Keywords: Nikolai Nikolaevich Zinin, 1812–1880, chemistry, history of chemistry.

1. Введение

Выдающийся российский химик-органик Николай Николаевич Зинин (1812–1880) некоторыми биографами называется не иначе как «дедушка русской химии» (см., в частности, Солод, Алексеев, 2014). Действительно, родившись на Кавказе и поступив на философский факультет, в молодости ничто не выдавало в Зинине талантливого химика.

Вместе с тем, поменяв научные интересы на более близкие к собственным талантам, а также природная дисциплинированность и трудолюбие позволили Николаю Николаевичу встать у истоков отечественной химической науки, воспитав целую плеяду прославленных

Citation: *Mamadaliev, Anvar M.* (2026). Some Details for a Biographical Portrait of the Russian Chemist Nikolai Nikolaevich Zinin (1812–1880). *European Reviews of Chemical Research*. 13(1): 15-22. DOI: 10.13187/ercr.2026.1.15

* Corresponding author
E-mail addresses: anvarm@mail.ru (A. Mamadaliev)

как в России, так и за рубежом химиков, в частности, А.М. Бутлерова, Н.Н. Бекетова и даже «химика-композитора» А.П. Бородина.

В данной работе осветим некоторые биографические страницы Н.Н. Зинина, его научные достижения и личностные особенности характера.

2. Материалы и методы

С учетом биографического характера данного исследования, в качестве материалов были привлечены не только труды самого Зинина (см., например, Зинин, 1982), но и некоторые историографические работы таких ученых как Н.А. Фигуровский, Ю.И. Соловьев (Фигуровский, Соловьев, 1954), К.Н. Зеленин (Зеленин, 1998; Зеленин, 2001; Зеленин, 2002), П.К. Нечаева, К.А. Баштан, И.В. Васильцова (Нечаева и др., 2023) и др. Историографический анализ биографических трудов будет дан ниже.

В качестве методов исследования были привлечены такие методы как историографический (содержательный) анализ, который использовался для исследования историографии по личности Зинина, а также и трудов самого Николая Николаевича, историко-генетический метод (для изучения биографического портрета Зинина в исторической последовательности и взаимосвязи жизненных событий). Также применялись историко-системный метод (для исследования как биографических фактов о Зинине, так и его научных достижений в совокупности и связи с современными ему историческими процессами), структурно-диахронный метод (метод диахронического анализа), примененный для структурирования и поэтапного изучения динамики изменения научных интересов Зинина и т. д.

Данное исследование строилось с учетом базовых принципов исторической науки, таких как принцип историзма, принцип опоры на исторические источники, принципы истинность, всесторонности и системности, объективности, конкретности, а также принципа историографической традиции.

3. Обсуждение

Несмотря на масштаб личности Н.Н. Зинина, трудов о его личности, находящихся в открытом доступе, немного, что может быть связано с незначительным количеством исторических источников. С другой стороны, его личность достаточно полно исследована в некоторых фундаментальных трудах (см., например, монографию Н.А. Фигуровского и Ю.И. Соловьева; Фигуровский, Соловьев, 1954), поэтому научный интерес представляют лишь публикации, изданные к юбилею Зинина (в частности, Шевченко и др., 2010) или работы, уделяющие особое внимание трансформации его научных воззрений.

В соответствии с принципом историографической традиции исторической науки, сделаем краткий обзор научной литературы, посвященной личности Н.Н. Зинина.

Наиболее глубоким трудом, посвященным биографии Зинина, является монография советских историков химической науки Н.А. Фигуровского и Ю.И. Соловьева «Николай Николаевич Зинин» (Фигуровский, Соловьев, 1954); авторы делают глубокий анализ научных достижений Зинина, его жизненного пути, описывают отдельные интересные страницы биографии и малоизвестные стороны жизни.

Из современных исследований значительный интерес представляют труды К.Н. Зеленина, в которых освещается не только биография Зинина, но и созданная им Казанская научная школа (Зеленин, 1998), а также конкуренция Николая Николаевича с Альфредом Нобелем, который, по мнению Зинина, заимствовал и запатентовал идеи русских химиков в некоторых изобретениях, в особенности, инновационных для своего времени взрывчатых веществ (Зеленин, 2001; Зеленин, 2002).

В энциклопедиях по истории химии, как советского периода, так и современных, также содержатся биографические статьи, посвященные Н.Н. Зинину. В частности, таковые содержатся в комплексном труде В. Красногорова «Жизнь замечательных идей. Подражающие молниям» (Красногоров, 1977), в коллективной монографии «Органическая химия. История и взаимная связь университетов России» (Антипин и др., 2017) и т. д., «Интеллектуальные портреты академиков XIX века. сборник документов и материалов» (Зинин..., 2025) и др.; не обходит своим вниманием личность Зинина и известная дореволюционная энциклопедия Брокгауза и Ефрона (Брокгауз-Ефрон, 1894).

Ценные исторические сведения о Николае Николаевиче Зинине содержат биографические статьи, в частности, «Николай Николаевич Зинин – педагог и наставник» авторов П.К. Нечаевой, К.А. Баштан, И.В. Васильцовой (Нечаева и др., 2023), «Зинин Николай Николаевич. Молекулы истории» В.В. Сорокина (Сорокин, 2024), «Дедушка русской химии» историков О.В. Солод и В.В. Алексеева (Солод, Алексеев, 2014) и др. (в частности, Тюстин, Шишкин, 2012).

Просветительское наследие, а именно работу Зинина над изданием «Российского химического журнала» исследует Т.Б. Паринова (Паринова, 2017). Отметим и юбилейные статьи, посвященные Зинину, в частности, «Выдающийся реформатор врачебного образования в России (к 200-летию со дня рождения академика Николая Николаевича Зинина)» авторов Ю.Л. Шевченко, С.А. Матвеева и Л.Д. Шалыгина (Шевченко и др., 2010).

В целом, можно сделать вывод, что личности Н.Н. Зинина в российской историографии уделено значительное внимание.

4. Результаты

Вопрос о месте рождения Н.Н. Зинина до сих пор является предметом дискуссии среди историков. По мнению его биографов, он 12 августа 1812 года* родился на Кавказе (Брокгауз-Ефрон, 1894: 593) в г. Шуша (Шевченко и др., 2010: 147; Паринова, 2017: 118), хотя сам Николай Николаевич указал местом рождения город Пензу (по Тюстин, Шишкин, 2012: 136). Его отец, дипломат, находился в этот период с дипломатической миссией на Кавказе, что дало историкам повод назвать Шушу местом рождения Зинина.

Николай в раннем возрасте остался сиротой, так как родители его погибли от эпидемии холеры, распространившейся в конце 1820 – начале 1830-х гг. на Ближнем востоке, Кавказе, Закавказье и даже в средиземноморских регионах Европы. Поэтому Зинин был отправлен на воспитание в г. Саратов к своему дяде (Паринова, 2017: 118), который постарался дать мальчику достойное образование.

Зинин заканчивает мужскую гимназию и поступает в 1830 году в престижный Императорский Казанский университет в математическое отделение философского факультета. Выдающиеся успехи в учебе, а также дисциплинированность и общий уровень культуры обратили на себя внимание известных ученых Российской империи, прежде всего ректора университета, выдающегося российского математика Николая Ивановича Лобачевского (1792–1856) и астронома, одного из первооткрывателей Антарктиды Ивана Михайловича Симонова (1794–1855). Лобачевский познакомил Зинина с попечителем Казанского университета, героем Отечественной войны М.Н. Мусин-Пушкиным, составив, таким образом протекцию молодому талантливому студенту. Мусин-Пушкин пригласил Николая репетиторствовать с детьми и в дальнейшем покровительствовал Зинину.

По окончании университета Н.Н. Зинин защитил магистерскую (кандидатскую) диссертацию по астрономии, получил весьма заманчивое предложение обучаться в г. Дерпт в недавно открытом (в 1828 году) Профессорском университете, однако отказался от него, оставшись в 1833 году преподавать физику («определен был репетитором по кафедре физики»; Брокгауз-Ефрон, 1894: 593) в Казанском университете по просьбе немецкого профессора Э.А. Кнорра, работавшего по совместительству в Казани. Позднее, в связи с кадровыми перестановками и отъездом некоторых ведущих профессоров (в частности, Н.Д. Брашмана), его попросили преподавать также и аналитическую механику, гидростатику и гидродинамику.

В 1835 году Лобачевский, развивая вверенный ему университет, обратил внимание на неудовлетворительное преподавание в нем химии и попросил Зинина освоить соответствующий курс с целью дальнейшего преподавания на кафедре химии, которой последний до этого времени не интересовался, однако отказать своему покровителю не решился (Паринова, 2017: 119). Николай Николаевич отправился на стажировку в Пруссию в г. Берлин, где учился у известных немецких ученых, в частности, Э. Митцшерлиха, Генриха и Густава Розе, Т. Шванна, К. Эренберга и др. После освоения немецкой химической школы, Зинин отправился во Францию, где учился, опять же у передовых французских химиков (в частности, Т.-Ж. Пелуза), далее – в Англию (учась там у прославленного М. Фарадея),

* Здесь и далее все даты – по старому стилю.

закончив образование в г. Гисен Великого герцогства Гессен у знаменитого химика Ю. фон Либиха. Таким образом, обучившись у лучших ученых-химиков своего времени, Зинин вернулся в Россию с багажом ценных знаний, которые, будучи помноженными на исключительную работоспособность и усидчивость Николая Николаевича, дали вполне закономерный результат.

Также нельзя не отметить и удивительную разносторонность Н.Н. Зинина, что вполне может говорить о гениальности: какую бы науку Зинин не осваивал, он достигал в ней выдающихся, если не сказать, наивысших результатов. Однако, именно с химией Николай Николаевич вписал свое имя в историю.

Зинин первым (в конце 30-х годов XIX века) получил бензоин посредством конденсации бензальдегида и цианистого калия, а также бензил с помощью реакции окисления бензоина азотной кислотой. Работа с бензойными соединениями нашла свое отражение в трудах, опубликованных в сборнике Ю. фон Либиха «Либиховые аналлы» (Брокгауз-Ефрон, 1894: 593). Исследование бензойных соединений и их перегонка легли в основу докторской диссертации Н.Н. Зинина по химии «О соединениях бензоила и об открытых новых телах, относящихся к бензоиловому ряду», которую он успешно защитил в 1841 году в Императорском Санкт-Петербургском университете.

Вернувшись в Казанский университет, Зинин стал читать ряд курсов по химии, в том числе и разработав курс так называемой «аналитической химии» (раздела химической науки, изучающей теорию и практику определения химического состава веществ и материалов, а также структуру химических соединений – *Прим. авт.*), став, таким образом, наряду с Н.А. Меншуткиным (обосновавшим теорию и место аналитической химии в системе химических знаний – *Прим. авт.*) одним из основателей данного раздела химии, учителем которого и являлся.

Позднее (в 1842 году) Зинин, путем восстановления ароматических нитросоединений сернистым аммонием до аминов, синтезировал анилин (фениламин) и получил, таким образом, дешевый промышленный способ производства красок, которые ранее добывали из индиго; способ получил название «реакции Зинина» и стал широко использоваться в промышленности.

В 1845 году, экспериментируя с реакциями сероводорода на азобензол, Зинин получил гидробензол, который впоследствии, экспериментируя с окислением серной кислотой, смог довести до бензидина; эти реакции, осуществленные впервые, позднее легли в основу получения взрывчатых веществ (в частности, тринитротолуола (тол, тротил или ТНТ); на основе реакций Зинина, итальянский химик А. Собрера в 1846 году с помощью глицерина, азотной и серной кислот изобрел тринитрин – широко известное взрывчатое вещество, более известное под названием нитроглицерин), красителей, лекарств и пр.

В этой связи, Зинин (Рисунок 1) сокрушался о том, что патенты на его изобретения и идеи были оформлены за рубежом. В частности, немецкий химик А. Гофман на основе реакции Зинина и используя в качестве восстановителя водород, организовал промышленное производство анилина. Шведский химик А. Нобель (которого Зинин знал лично, был его учителем и соседом по даче, которому рассказал некоторые из своих идей) получил и запатентовал взрывчатку, широко известную как динамит, то есть пропитанное нитроглицерином пористое вещество; именно идею пропитки пористой основы в качестве стабилизатора для нитроглицерина подсказал Зинин Нобелю (Зеленин, 2001: 166; Зеленин, 2002: 15).

Отметим также, что и сам Зинин зачастую пользовался чужими открытиями, доработав их; в частности, так вышло и с уже упомянутым нитроглицерином. В 1853 году, Зинин доработал формулу Собреро и получил нитроглицерин окислением глицерина концентрированной азотной кислотой, что значительно удешевило способ получения данного взрывчатого вещества. Главным мотивом Николая Николаевича для удешевления получения нитроглицерина стала помощь русской армии во время Крымской войны, однако идеи его (в частности, нитроглицериновые гранаты) внедрены не были.

После войны, в конце 50-х – начале 60-х годов XIX века, Зинин работает с реакциями ацетилбензоина, нафтолидина, а также с различными производными цианидов. В 1863–1864-х годах Зинин открыл нитробензил, липиден, оксилениден и дибромлепиден. В последние годы жизни активно занимался изучением липидена и его производных.



Рис. 1. Российский химик-органик, академик, тайный советник
Николай Николаевич Зинин (1812–1880)

Н.Н. Зинин, помимо научной работы, активно занимался преподавательской и общественной деятельностью.

В 1847 году он был приглашен в столицу в Медико-хирургическую академию, где через несколько лет (в 1859 году) получил должность «заслуженного профессора». По необходимости даже читал курсы геологии и минералогии, которые также освоил в совершенстве.

Вместе с ростом научной деятельности, Николай Николаевич делал активную карьеру на гражданской службе. Его заслуги не остались незамеченными и в 1856 году он получает звание действительного статского советника, что соответствует 4-му классу «Табели о рангах» и дает право на получение потомственного дворянства.

Будучи от природы исключительно деятельным, дисциплинированным и честолюбивым, Зинин с легкостью соглашался и на административные должности: в упомянутой Медико-хирургической академии был (попеременно или с совмещением должностей) ученым секретарем, вице-президентом, членом и даже председателем академического суда. Дважды был вынужден исполнять должность директора академии, однако каждый раз уходил от нее, предпочитая административной работе научную, общественную, преподавательскую и просветительскую (по Фигуровский, Соловьев, 1954).

Главное научное учреждение России – Императорская академия наук в Санкт-Петербурге, – также пригласила Зинина в свои ряды: в 1855 году он был избран адъюнктом (помощником), в 1858 году избран на должность экстраординарного академика (по совместительству) и, наконец, в 1865 году избран ординарным (штатным) академиком, достигнув, таким образом, наивысшей точки научной карьеры в Российской империи.

Николая Николаевича охотно приглашали в свои ряды различные учебные и научные заведения по всей России; он был членом Общества русских врачей, членом Мануфактурного совета министерства финансов, членом Медицинского совета при академии, почетным членом Казанского университета, членом Минералогического русского общества, Вольного экономического общества и прочих других, включая и многие зарубежные научные общества. В общественной жизни Зинин неизменно проявлял себя как справедливый и рассудительный человек и коллега, был ярко выраженным патриотом своей Родины.

Говоря об общественной деятельности Н.Н. Зинина, нельзя не отметить его роль в создании Казанской научной химической школы. Он не забыл свою альма-матер и привлек к созданию школы своих учеников, многие из которых уже стали яркими представителями российской химии, в частности, А.М. Бутлеров, Н.А. Меншуткин, Н.Н. Бекетов, А.П. Бородин, А.Н. Энгельгард, Л.Н. Шишков и др. Совместно с Д.И. Менделеевым и Н.А. Меншуткиным создал Русское физико-химическое общество, действующее в Российской Федерации и сегодня.

В 1870 году Зинин получил звание тайного советника гражданской службы, что соответствовало воинскому званию генерал-лейтенанта в армии или вице-адмирала на флоте.

Государственные награды Н.Н. Зинина представлены орденами Св. Владимира 2-й и 3-й степеней, Св. Станислава 1-й ст., Св. Анны 1-й и 2-й степеней, а также орденом Белого орла.

Активная жизнь, постоянные научные командировки и полевые работы привели к раннему истощению слабого от природы здоровья Николая Николаевича. В конце 1878-го года у Зинина развилась тяжелая почечная недостаточность, которая и привела к смерти в начале февраля 1880-го года.

После смерти Николая Николаевича Русское физико-химическое общество учредило премию имени Зинина (и А.А. Воскресенского, известного российского химика-органика, одного из основателей общества, умершего в том же году, что и Зинин – *Прим.авт.*) за лучшие химические исследования.

5. Заключение

Имя Николая Николаевича Зинина является весьма известным среди представителей химической науки и ее истории.

Рано осиротев, Зинин, благодаря собственным волевым качествам и целеустремленности смог добиться не только научных, но и социальных вершин, умело совмещая преподавательскую, административную, научную, творческую и общественную деятельность.

Н.Н. Зинин прославился как создатель химических реакций, на основе которых были изобретены промышленные получения красителей (на основе которого лежит так называемая «реакции Зинина»), лекарств и взрывчатых веществ, в частности, нитроглицерина и тротила. Многие идеи Зинина были подсказаны им и впоследствии доработаны зарубежными химиками, которые получили главные дивиденды от зининских идей (в частности, патент на изготовление динамита был оформлен А. Нобелем).

Николай Николаевич стоял у истоков российской органической химии, Русского физико-химического общества и Казанской химической научной школы; его учениками были прославленные химики, такие как А.А. Бутлеров, А.П. Бородин, Н.А. Меншуткин и даже А. Нобель.

Литература

Антипин и др., 2017 – *Антипин И.С., Казымова М.А., Кузнецов М.А., Васильев А.В., Ищенко М.А., Кирюшкин А.А., Кузнецова Л.М., Макаренко С.В., Островский В.А., Петров М.Л., Солод О.В., Тришин Ю.Г., Яковлев И.П., Ненайденко В.Г., Белоглазкина Е.К., Белецкая И.П., Устынюк Ю.А., Соловьев П.А., Иванов И.В., Малина Е.В. и др.* Органическая химия. История и взаимная связь университетов России // *Журнал органической химии.* 2017. Т. 53. № 9. С. 1257-1408.

Брокгауз-Ефрон, 1894 – Зинин, Николай Николаевич / Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 томах. Т. XIIA. СПб.: Типо-Литография И.А. Ефрона, 1894. С. 593-594.

Зеленин, 1998 – *Зеленин К.Н.* Н.Н. Зинин и его научная школа // *Вестник Санкт-Петербургского отделения РАЕН*. 1998. Т. 2. № 3. С. 230.

Зеленин, 2001 – *Зеленин К.Н., Ноздрачев А.Д.* Нитроглицерин и люди вокруг него // *Вестник РАЕН*. 2001. Т. 5. № 2. С. 166.

Зеленин, 2002 – *Зеленин К.Н.* Николай Зинин и Альфред Нобель (к столетней годовщине Нобелевских премий) // *Вестник Российской Военно-медицинской академии.* 2002. № 1 (7). С. 12-17.

Зинин, 1982 – *Зинин Н.Н.* Труды по органической химии / Сост. Г.М. Быков и К.Н. Зеленин. М.: Наука, 1982. 257 с.

Зинин..., 2025 – Зинин Николай Николаевич / Интеллектуальные портреты академиков XIX века. сборник документов и материалов. А-И. Санкт-Петербург, 2025. С. 465-478.

Красногоров, 1977 – *Красногоров В.* Жизнь замечательных идей. Подражающие молниям. М.: Знание, 1977. 190 с.

Нечаева и др., 2023 – *Нечаева П.К., Баштан К.А., Васильцова И.В.* Николай Николаевич Зинин – педагог и наставник / *Химия и жизнь. Сборник XXII Международной научно-практической студенческой конференции.* Новосибирск, 2023. С. 9-20.

Паринова, 2017 – *Паринова Т.Б.* Этапы большого пути: страницы истории Российского химического журнала в лицах // *Российский химический журнал*. 2017. Т. 61. № 4. С. 118-122.

Солод, Алексеев, 2014 – *Солод О.В., Алексеев В.В.* Дедушка русской химии // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Физика и химия*. 2014. Т. 1 (59). № 3. С. 418-426.

Сорокин, 2024 – *Сорокин В.В.* Зинин Николай Николаевич. Молекулы истории / *Проблемы оптической физики и биофотоники SFM-2023. Материалы 11-го Международного симпозиума и 27-ой Международной молодежной научной школы Saratov Fall Meeting 2023*. Саратов, 2024. С. 106.

Тюстин, Шишкин, 2012 – *Тюстин А.В., Шишкин И.С.* Пензенская персоналия. Кн. 1. М., 2012. С. 136.

Фигуровский, Соловьев, 1954 – *Фигуровский Н.А., Соловьев Ю.И.* Николай Николаевич Зинин. М.: Изд. АН СССР, 1954. 216 с.

Шевченко и др., 2010 – *Шевченко Ю.Л., Матвеев С.А., Шалыгин Л.Д.* Выдающийся реформатор врачебного образования в России (к 200-летию со дня рождения академика Николая Николаевича Зинина) // *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2010. Т. 5. № 4. С. 147-148.

References

Antipin i dr., 2017 – *Antipin, I.S., Kazymova, M.A., Kuznetsov, M.A., Vasil'ev, A.V., Ishchenko, M.A., Kiryushkin, A.A., Kuznetsova, L.M., Makarenko, S.V., Ostrovskii, V.A., Petrov, M.L., Solod, O.V., Trishin, Yu.G., Yakovlev, I.P., Nenaidenko, V.G., Beloglazkina, E.K., Beletskaya, I.P., Ustynyuk, Yu.A., Solov'ev, P.A., Ivanov, I.V., Malina, E.V. i dr.* (2017). Organicheskaya khimiya. Istoriya i vzaimnaya svyaz' universitetov Rossii [Organic chemistry: history and interconnections among Russian universities]. *Zhurnal organicheskoi khimii*. 53(9): 1257-1408. [in Russian]

Brokgauz-Efron, 1894 – Zinin, Nikolai Nikolaevich [Zinin, Nikolai Nikolayevich]. Entsiklopedicheskii slovar' Brokgauza i Efrona: v 86 tomakh. T. XIIA. SPb.: Tipo-Litografiya I.A. Efrona, 1894. Pp. 593-594. [in Russian]

Figurovskii, Solov'ev, 1954 – *Figurovskii, N.A., Solov'ev, Yu.I.* (1954). Nikolai Nikolaevich Zinin [Nikolai Nikolayevich Zinin]. M.: Izd. AN SSSR. 216 p. [in Russian]

Krasnogorov, 1977 – *Krasnogorov, V.* (1977). Zhizn' zamechatel'nykh idei. Podrazhayushchie molniyam [The life of remarkable ideas: those who mimic lightning]. M.: Znanie. 190 p. [in Russian]

Nechaeva i dr., 2023 – *Nechaeva, P.K., Bashtan, K.A., Vasil'tsova, I.V.* (2023). Nikolai Nikolaevich Zinin – pedagog i nastavnik [Nikolai Nikolaevich Zinin: educator and mento]. *Khimiya i zhizn'. Sbornik XXII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi studencheskoi konferentsii*. Novosibirsk. Pp. 9-20. [in Russian]

Parinova, 2017 – *Parinova, T.B.* (2017). Etapy bol'shogo puti: stranitsy istorii Rossiiskogo khimicheskogo zhurnala v litsakh [Stages of a long journey: pages from the history of the Russian chemical journal through the people who shaped it]. *Rossiiskii khimicheskii zhurnal*. 61(4): 118-122. [in Russian]

Shevchenko i dr., 2010 – *Shevchenko, Yu.L., Matveev, S.A., Shalygin, L.D.* (2010). Vydayushchiisya reformator vrachebnogo obrazovaniya v Rossii (k 200-letiyu so dnya rozhdeniya akademika Nikolaya Nikolaevicha Zinina) [An outstanding reformer of medical education in Russia (on the 200th anniversary of the birth of academician Nikolai Nikolayevich Zinin)]. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N.I. Pirogova*. 5(4): 147-148. [in Russian]

Solod, Alekseev, 2014 – *Solod, O.V., Alekseev, V.V.* (2014). Dedushka russkoi khimii [The grandfather of Russian chemistry]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Fizika i khimiya*. 1(59). 3: 418-426. [in Russian]

Sorokin, 2024 – *Sorokin, V.V.* (2024). Zinin Nikolai Nikolaevich. Molekuly istorii [Nikolai Nikolayevich Zinin. Molecules of history]. *Problemy opticheskoi fiziki i biofotoniki SFM-2023. Materialy 11-go Mezhdunarodnogo simpoziuma i 27-oi Mezhdunarodnoi molodezhnoi nauchnoi shkoly Saratov Fall Meeting 2023*. Saratov. P. 106. [in Russian]

Tyustin, Shishkin, 2012 – *Tyustin, A.V., Shishkin, I.S.* (2012). Penzenskaya personaliya [Penza personalities]. Kn. 1. M. P. 136. [in Russian]

Zelenin, 1998 – *Zelenin, K.N.* (1998). N.N. Zinin i ego nauchnaya shkola [N.N. Zinin and his scientific school]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo otdeleniya RAEN*. 2(3): 230. [in Russian]

Zelenin, 2001 – *Zelenin, K.N., Nozdrachev, A.D.* (2001). Nitroglitserin i lyudi vokrug nego [Nitroglycerin and the people around it]. *Vestnik RAEN*. 5(2): 166. [in Russian]

Zelenin, 2002 – Zelenin, K.N. (2002). Nikolai Zinin i Al'fred Nobel' (k stoletnei godovshchine Nobelevskikh premii) [Nikolai Zinin and Alfred Nobel (on the centenary of the Nobel Prizes)]. *Vestnik Rossiiskoi Voenno-meditsinskoi akademii.* 1(7): 12-17. [in Russian]

Zinin, 1982 – *Zinin, N.N.* (1982). Trudy po organicheskoi khimii [Works on organic chemistry]. Sost. G.M. Bykov i K.N. Zelenin. M.: Nauka. 257 p. [in Russian]

Zinin..., 2025 – Zinin Nikolai Nikolaevich [Zinin Nikolai Nikolaevich]. Intellektual'nye portrety akademikov XIX veka. sbornik dokumentov i materialov. A-I. Sankt-Peterburg, 2025. Pp. 465-478. [in Russian]

Некоторые штрихи к биографическому портрету российского химика Николая Николаевича Зинина (1812–1880)

Анвар Мирзахматович Мамадалиев [a, *]

[a] Восточно-европейское историческое общество, США

Аннотация. Настоящая статья посвящена отдельным страницам личной и научной биографии Н.Н. Зинина (1812–1880), российского химика-органика, академика, тайного советника. Имя Николая Николаевича Зинина является весьма известным среди представителей химической науки и ее истории.

Рано осиротев, Зинин, благодаря собственным волевым качествам и целеустремленности смог добиться не только научных, но и социальных вершин, умело совмещая преподавательскую, административную, научную, творческую и общественную деятельность.

Н.Н. Зинин прославился как создатель химических реакций, на основе которых были изобретены промышленные способы получения красителей (на основе которого лежит так называемая «реакции Зинина»), лекарств и взрывчатых веществ, в частности, нитроглицерина и тротила. Многие идеи Зинина были подсказаны им и впоследствии доработаны зарубежными химиками, которые получили главные дивиденды от зининских идей (в частности, патент на изготовление динамита был оформлен А. Нобелем).

Николай Николаевич стоял у истоков российской органической химии, Русского физико-химического общества и Казанской химической научной школы; его учениками были прославленные химики, такие как А.А. Бутлеров, А.П. Бородин, Н.А. Меншуткин и даже А. Нобель.

Ключевые слова: Николай Николаевич Зинин, 1812–1880, химия, история химии.

* Корреспондирующий автор
Адреса электронной почты: anvarm@mail.ru (А.М. Мамадалиев)