

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» С.ЛЕТКА**

**Учебный проект**  
**«Николай Николаевич Зинин -  
Первый Президент Русского  
химического общества»**

**Летка 2019**

**Учебный проект,  
посвященный 205 - летию со дня рождения  
Николая Николаевича Зинина**

**Автор - учитель химии Жигалова Наталья  
Геннадьевна**

***Тип проекта:***

- ***информационный ;***
- ***монопроект (предмет – химия);***
- ***внутришкольный;***
- ***индивидуальный;***
- ***долгосрочный***



**Объект** – русский ученый -химик *Николай Николаевич Зинин*

**Предмет** - жизнь и деятельность *Николая Николаевича Зинина*

**Гипотеза** – *Николай Николаевич Зинин - выдающийся химик России*

**Методы исследования** - поисково-исследовательские (сбор информации по предмету исследования- справочники, энциклопедии, газетные вырезки, журналы, научные статьи), анализ и систематизация материалов, оформление работы.



**Цель проекта** – формировать чувство патриотизма и гордости за ученого-химика Н.Н.Зинина

**Задачи проекта:**

- изучить жизнь и научную деятельность Николая Николаевича Зинина;
- формировать интерес к изучению предмета «химия»
- формировать навыки работы с литературой;
- развивать интеллектуальный потенциал, логическое мышление;
- совершенствовать навыки самообразования



# Результаты проекта



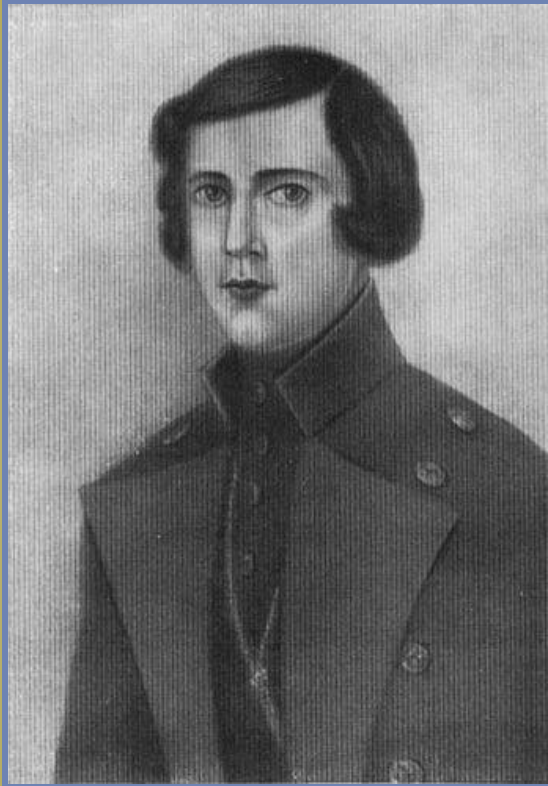
## **Николай Николаевич Зинин**



**(1812-1880)**

**Российский химик-органик, основатель русской научной школы,  
Первый президент Русского химического общества**





*Николай Зинин родился 25 августа (13 августа по старому стилю) 1812 года в городе Шуша Елизаветпольской губернии, ныне Нагорный Карабах. В 1820 году он был отдан в гимназию, где на протяжении всех лет обучения поражал преподавателей отличной памятью и огромной работоспособностью. В 1830 году Николай Зинин приехал в Казань, чтобы поступить в университет.*





**Главное здание Казанского университета в 30-е годы XIX века**





*24 ноября 1830 года – первый учебный день в университете, который положил начало новой жизни – жизни, всецело отданной науке. Именно профессор математики Н.И.Лобачевский и профессор И.М.Симонов в первые же дни занятий обратили внимание на способного юношу. «У вас большие возможности,- убеждал его Лобачевский. – Если вы блестяще справляетесь с математикой, преуспеете и в химии. У нас большая потребность в химиках». Железная логика Лобачевского поколебала сомнения Зинина. Николай Николаевич восхищался великим математиком. Зинин согласился и поехал учиться за границу.*



**Н. И. Лобачевский –  
ректор Казанского  
университета 1839.**

# Новое признание

**Все почти явления, наблюдаемые нами, совершаются  
под влиянием законов химии.**

*Зинин*

*«Мы не выбираем своих профессий, не назначаем себе жизненной цели - их приносит нам само течение жизни. Направляясь в столицу Пруссии, Николай Николаевич не собирался посвящать свои занятия одной только химии. Он записался на все курсы, читавшиеся в Берлинском университете в 1837/38 учебном году. У Митчерлиха и Розе он слушал теоретическую и прикладную химию; у Дове - метеорологию; у Магнуса и знаменитого Ома - физику; у Дирксена и Дирихле – математику».*

**Химия увлекала ученого все больше и больше.**



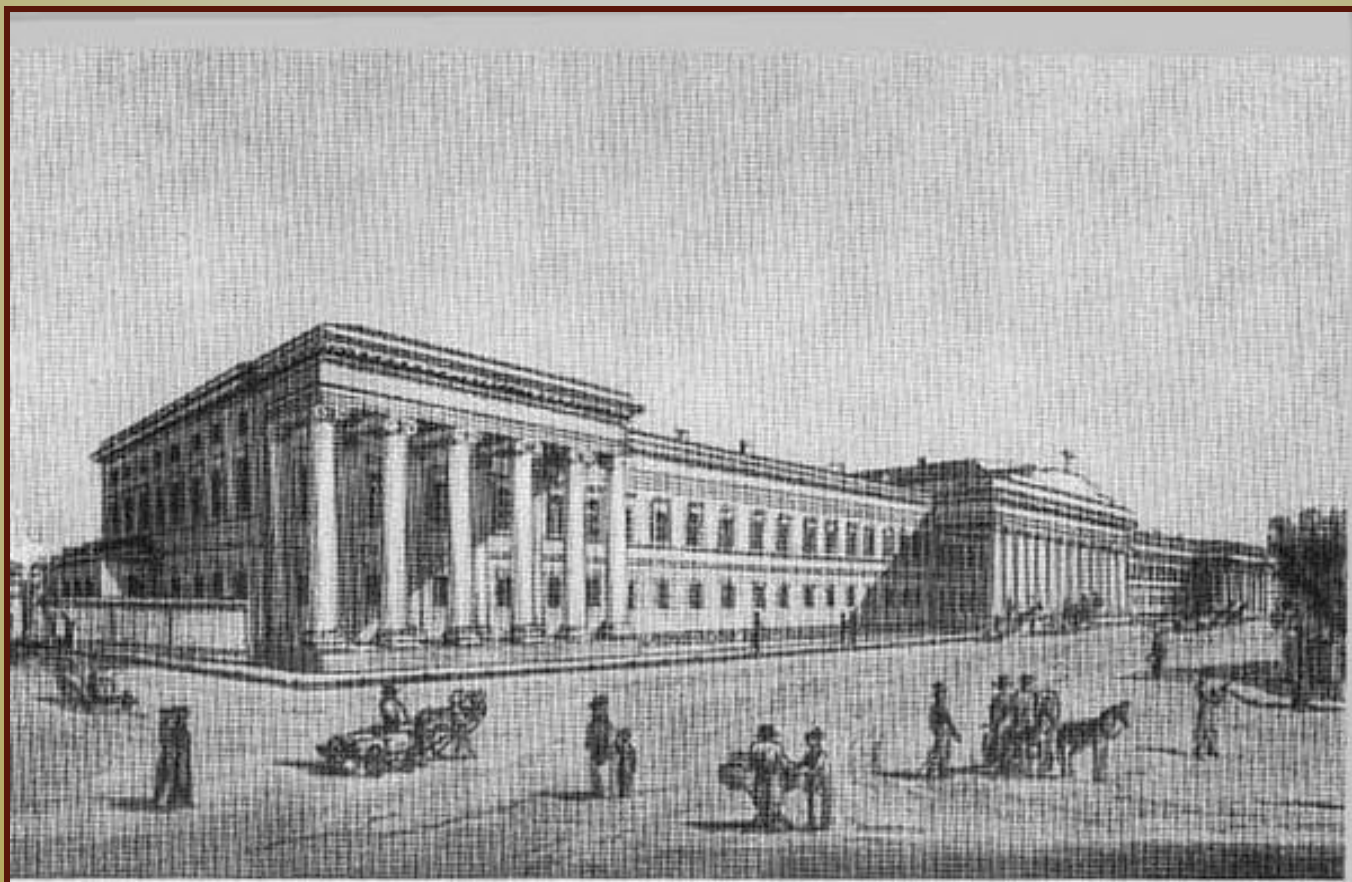
*В сентябре 1840 года Николай Зинин вернулся в Россию.*

*30 января 1841 года в Петербурге защитил докторскую диссертацию и получил степень доктора естественных наук.*



**Петербург середины XIX века.**

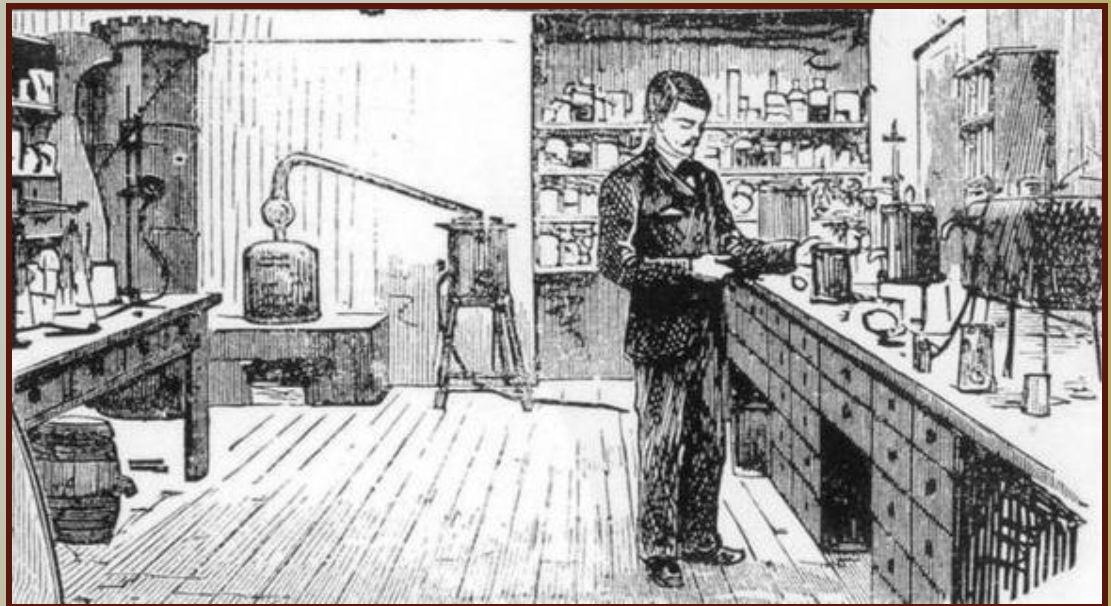
**1841 год** – экстраординарный профессор по кафедре химической технологии Казанского университета. Н.Н.Зинин основал школу русских химиков. Многие из учеников Николая Зинина стали известными химиками и внесли огромный вклад в развитие отечественной науки: А.М.Бутлеров, Н.Н.Бекетов, А.П.Бородин, А.Н.Энгельгардт и др.



*1842 год - синтез анилина – это открытие новой эры в промышленном производстве синтетических красителей, новых фармацевтических препаратов, душистых веществ*



**Анилин - препарат  
полученный Зининым**



**Синтез анилина**



*Процесс получения анилина, описанный ученым 175 лет назад, в 1842 году, получил в дальнейшем название реакции Зинина*



*В дальнейшем Н.Н.Зинин усовершенствовал методику восстановления, проводя его в аммиачном спиртовом растворе, т.е. стал употреблять в качестве восстановителя сульфид аммония:*



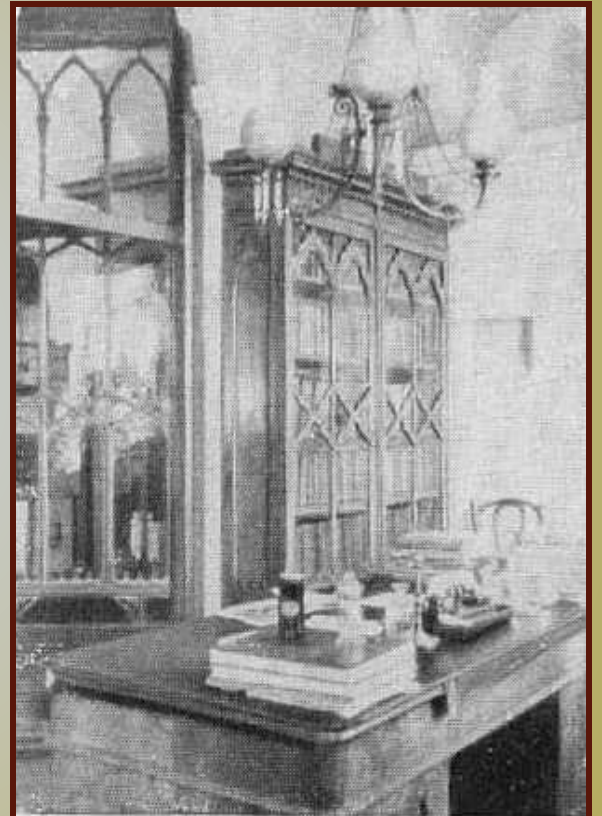
**1847 год** – *Н.Н.Зинину была предложена кафедра химии в  
Петербургской Медико-хирургической академии*



**Петербургская Медико-хирургическая  
академия**



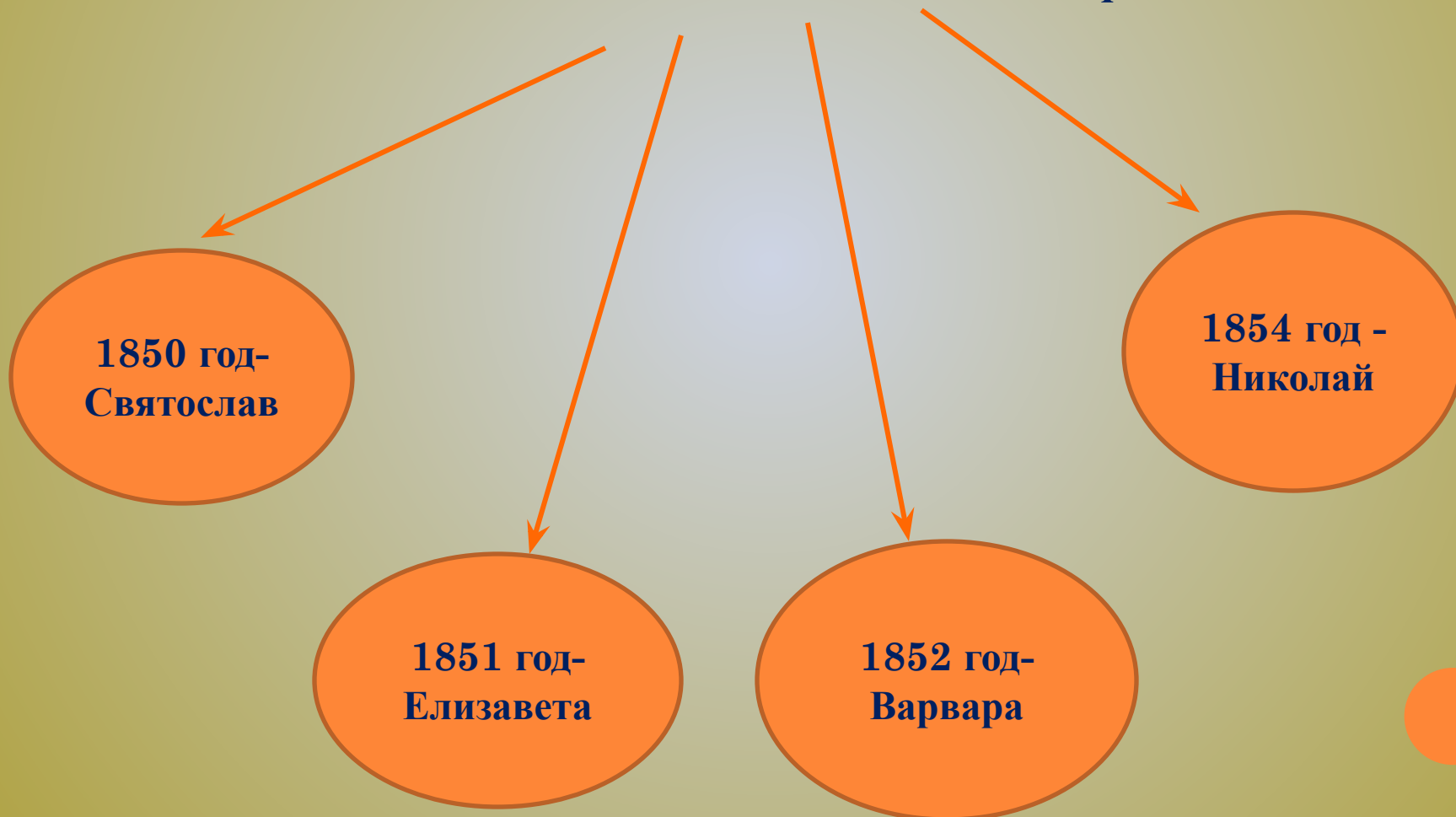
*В химической лаборатории ...*



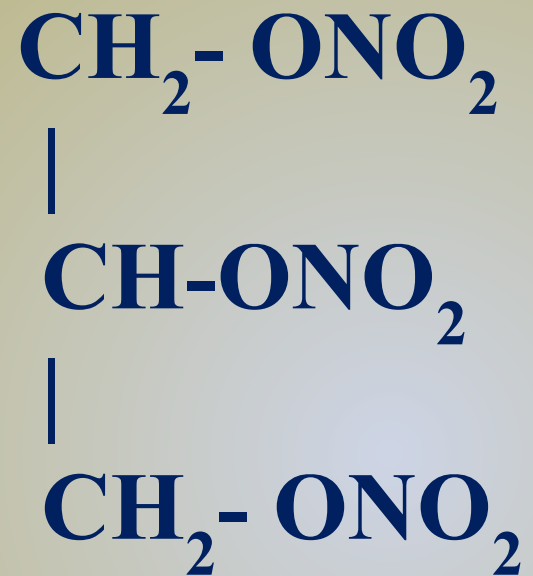


## *Из личной жизни...*

*1848 год – женитьба на Елизавете Александровне*



*1853 год – начало технического применения нитроглицерина*



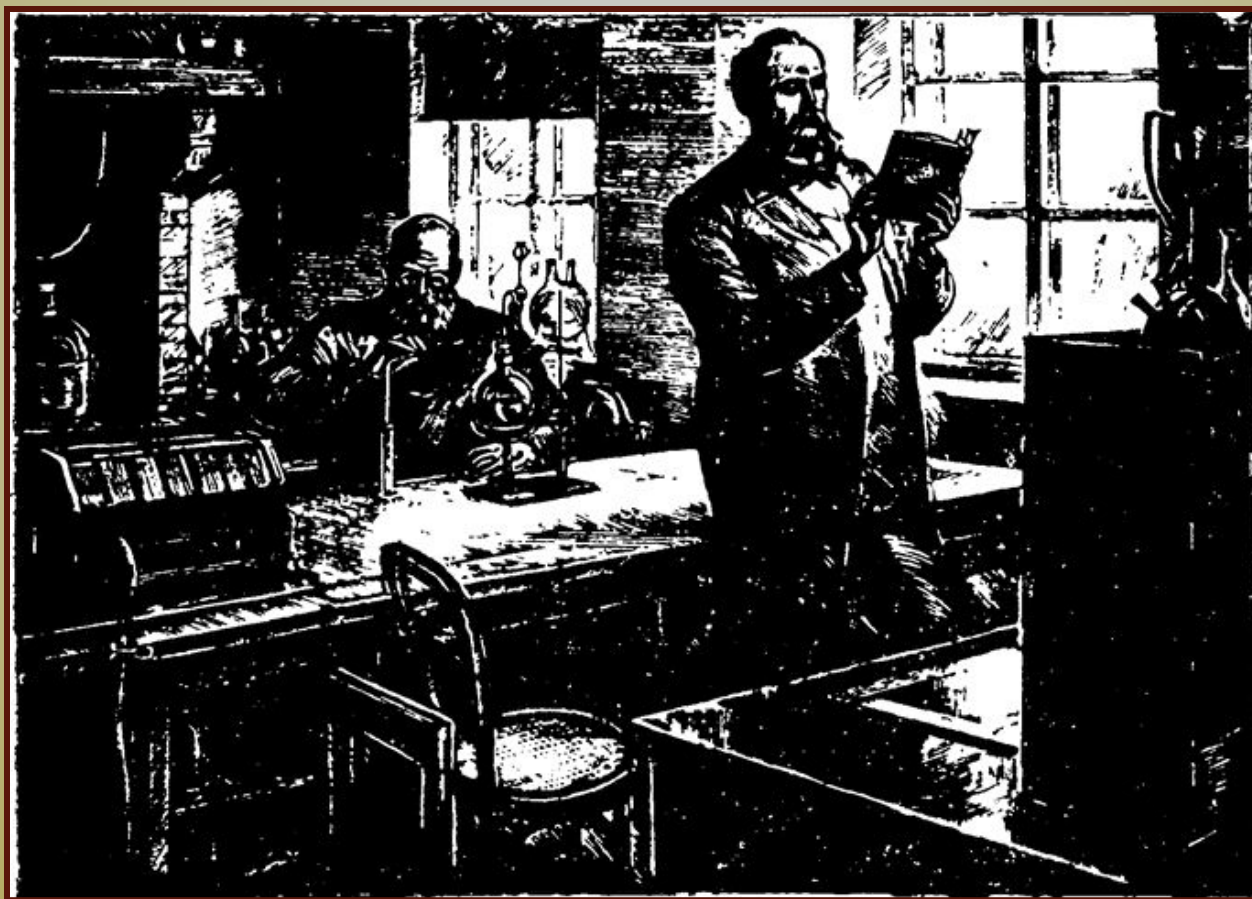
*1858 год -член-корреспондент Академии наук*



*Много времени ученый проводил в библиотеке, все свои силы и время отдавал науке*



*В своей домашней лаборатории изучал производные бензоина и горьких миндалей. Н.Н.Зинин получил новый класс соединений – стильбен, толан и уреиды. В научных журналах появляются статьи: «О нитробензиле», «Наблюдения за бензоином», «О бензоине и его производных».*



*1863 год – открытие Естественноисторического института*



## Страницы истории

**1866 год** – путешествие по Уралу.

**1867 год** – поездка во Францию на Всемирную выставку членом жюри, представил Парижской академии статью «О некоторых фактах, относящихся к веществам стильбеного ряда. Получение лепидена и его производных».

**1871 год** – участие русских химиков во Всемирной промышленной выставке в Лондоне, на которой были представлены приборы, коллекция препаратов, впервые полученных русскими химиками. Их представлял глава русской школы химиков Н.Н.Зинин.

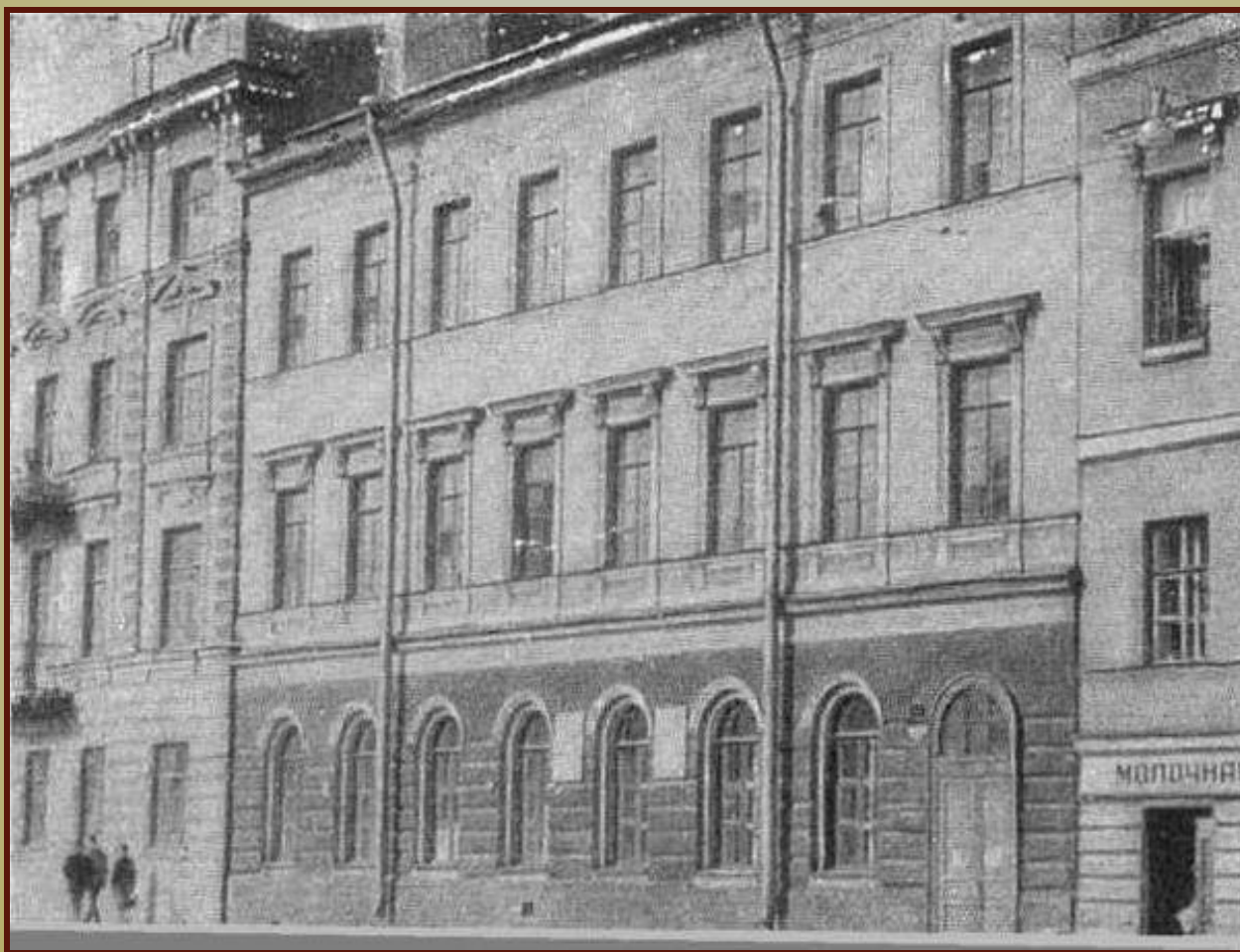


**1868 год** – создание Русского химического общества и в течение десяти лет Н.Н.Зинин являлся его президентом





*Дом Академии наук на Васильевском острове: на 2-м этаже жил в последние годы Н. Н. Зинин. В нижнем этаже располагалась его химическая лаборатория*



*1878 год - русский химик был избран почетным членом  
объединенного Русского физико-химического общества и  
вручен диплом:*

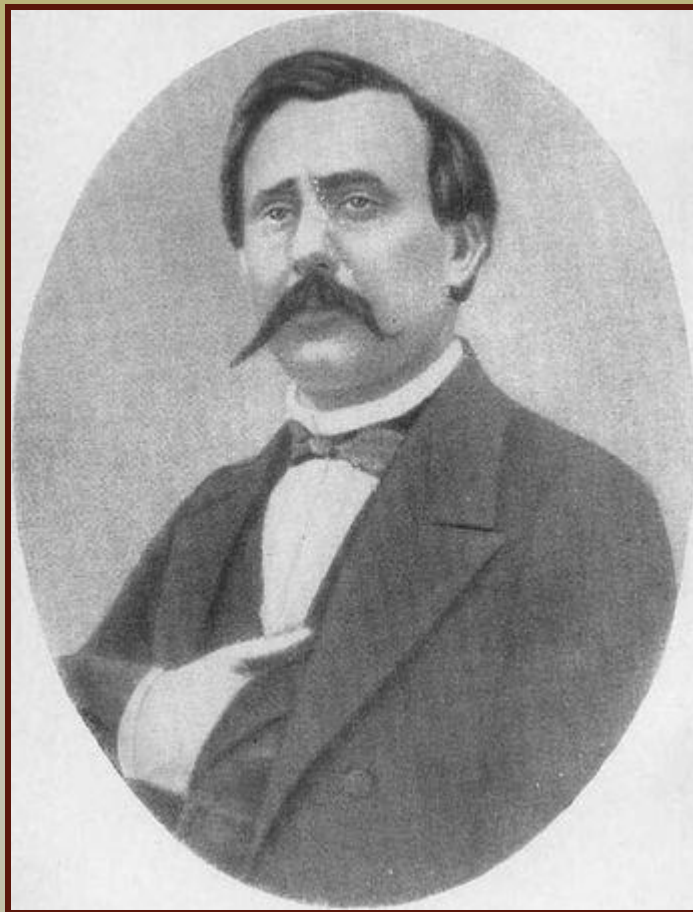
**« Николаю Николаевичу Зинину. В  
ознаменование Ваших заслуг, оказанных Вами  
на поприще науки, и признавая в лице Вашего  
главного основателя русской химической  
школы, а также в благодарность за  
десятилетнее служение Русскому химическому  
обществу в качестве его Президента, Русское  
физико-химическое общество, на общем  
собрании 19 декабря 1878 года, по  
единогласному предложению отделения химии,  
избрало Вас почетным членом».**



# ВЫВОДЫ:

- 1. Гипотеза исследования подтвердилась – Н.Н.Зинин – выдающийся русский ученый- химик, первый президент Русского химического общества.*
- 2. Биография ученого вызывает чувство гордости за страну, учит работать, быть активным в жизни, патриотом своей страны, показывает, что человеческие возможности безграничны, помогает в будущем стать успешным человеком, пробуждает интерес к предмету.*
- 3. Его открытия используются и сегодня, любил свою страну, стремился помочь своими открытиями людям и стране.  
"Если бы Зинин не сделал ничего более, кроме превращения нитробензола в анилин, то и тогда его имя осталось бы записанным золотыми буквами в истории химии".*

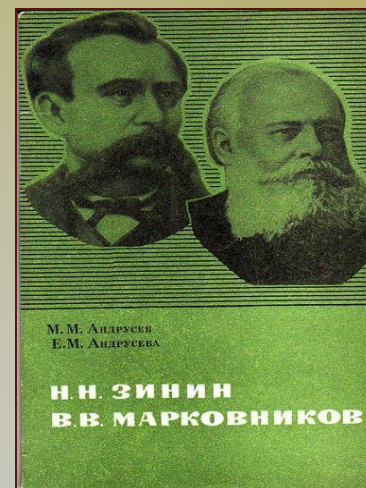
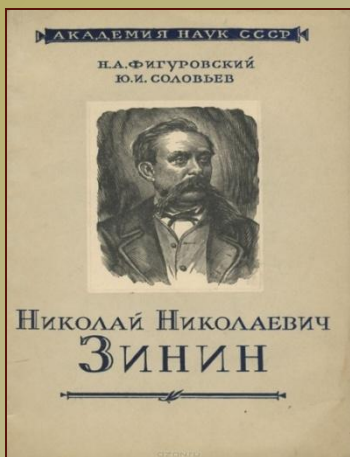




**«Имя Зинина будут всегда чтить те, которым дороги и  
близки к сердцу успехи и величие науки  
в России» (А.М.Бутлеров)**



## Источники



1. Андрусев М.М., Андрусева Е.М. Н.Н.Зинин, В.В.Марковников .-Москва: Просвещение, 1977.
2. Меншуткин Б.П. Зинин.-Издательство: Вузовская книга, 2016
3. Фигуровский Н.А., Соловьев Ю.И. Николай Николаевич Зинин. Москва, 1957.
- 4.<http://vikent.ru/author/2957/>
- 5.<http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/Persones/Zinin.html>
- 6.<http://www.peoples.ru/science/chemistry/>



**Спасибо  
за  
внимание!**

