

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ

Физико-технический факультет

Факультет информационных технологий и электроники

Кафедра философии и истории

XXXIII студенческая конференция по гуманитарным и социальным наукам

XIV студенческая онлайн-конференция по истории

«Ядерный университет и духовное наследие Сарова»

25,26,28,29 апреля 2022 г.

Дмитрий Иванович Менделеев (1834 – 1907 гг.)

Доклад:

студентов группы ИТ11, ЦТ11

Д. Симунин (руководитель), П. Колотилов,

Преподаватель:

кандидат исторических наук, доцент

О. В. Савченко

Саров-2022

## **Аннотация**

Мы, студенты первого курса группы ИТ-11 Симунин Дмитрий и Колотилов Павел подготовили доклад на тему: «Дмитрий Иванович Менделеев (1834 – 1907 гг.)».

В первой части работы мы рассмотрели детство и юность Д. И. Менделеева в 1834 — 1855 гг.

Во второй части доклада рассмотрели жизнь и деятельность Д. И. Менделеева в 1856 — 1892 гг.

В третьей части работы рассмотрели жизнь и деятельность Д. И. Менделеева в 1893 — 1907 гг.

В конце доклада мы привели некоторые оценки историков, современников, а также сохранение памяти о Д. И. Менделееве.



РОСАТОМ

СарФТИ НИЯУ МИФИ  
XXXIII СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ГУМАНИТАРНЫМ И  
СОЦИАЛЬНЫМ НАУКАМ  
XIV СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИСТОРИИ  
25,26 и 28,29 апреля 2022 г.



**ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ САРОВА**

**Дмитрий Иванович Менделеев (1834 – 1907 гг.)**

Научный руководитель проекта:  
к.и.н., доцент, зав. кафедрой теологии  
О. В. Савченко

Д. Симунин, П. Колотылов (гр. ИТ-11, ЦТ-11)



Саров - 2022



Слайд 1

Добрый день!

Мы представляем доклад о Дмитрие Ивановиче Менделееве.

***Ключевые слова:***

*Дмитрий Иванович Менделеев, учебник «Основы химии», воздушный шар «Русский»,  
Главная палата мер и весов*

***Keywords:***

*Dmitri Ivanovich Mendeleev, textbook «Fundamentals of Chemistry», ballon «Russian», Main Chamber of Weights and Measures*

Слайд 2

Дмитрий Иванович Менделеев — ученый энциклопедист с большим кругом интересов, автор важных теоретических и прикладных исследований по химии, физике, метеорологии, гидродинамике, воздухоплаванию, геологии, сельскому хозяйству, экономике.

**Актуальность:**

Д. И. Менделеев был великим русским энциклопедистом, химиком, физикохимиком, физиком, метрологом, экономистом, технологом, геологом, воздухоплавателем, приборостроителем, известен как создатель периодической системы химических элементов, но это лишь малая часть его заслуг. В Общей сложности у Дмитрия Ивановича 431 работа, 40 - по химии, 106 — по физикохимии, 36 — экономике, 29- по другим темам. На нашей конференции мы представим доклад о жизни и деятельности этого ученого.

**Цель** – рассмотреть основные этапы жизни и деятельности  
Д. И. Менделеева.

**Задачи:**

1. Рассмотреть детство и юность Д. И. Менделеева в 1834 — 1855 гг.
2. Рассмотреть жизнь и деятельность Д. И. Менделеева в 1856 — 1892 гг.
3. Рассмотреть жизнь и деятельность Д. И. Менделеева в 1893 — 1907 гг.

Слайд 3

Цель нашего доклада — рассмотреть основные этапы жизни и деятельности Д. И. Менделеева.

## Детство и юность (1834 — 1855 гг.)

Родился **27 января 1834 г.** в городе Тобольске в семье директора Тобольской гимназии. Отец семейства — Иван Павлович, мать — Мария Дмитриевна.

Дмитрию с ранних лет прививалась любовь к музыке, искусству, рисованию .



Мария Дмитриевна  
Менделеева (Корнильева)  
(1793 — 1850 гг.)



Карта Тобольск-Москва  
(расстояние 1755 км.)



Иван Павлович Менделеев  
(1783 — 1874 гг.)

### Слайд 4

Дмитрий Иванович Менделеев родился 27 января 1834 г. в городе Тобольске, семье директора Тобольской гимназии. Отец, Иван Павлович Менделеев, происходил из семьи потомственного священника, окончил духовную семинарию и филологический факультет Главного педагогического института в Санкт-Петербурге. Он был учителем с незаурядным, творческим умом, высокой культуры, добился титула потомственного дворянина. Мать учёного — Мария Дмитриевна Корнильева — родилась в тобольской купеческой семье Корнильевых. Семья Менделеевых была высокообразованная. В ней ценились книги и труд.

## Детство и юность (1834 — 1855 гг.)



Степан Михайлович Семенов (1789 — 1852 гг.), декабрист, один из создателей Союза благоденствия и член Северного общества. В Тобольске был советником, решавший экономический и культурный вопрос здешних мест.



Иван Александрович Анненков (1802 — 1880 гг.), государственный и политический деятель Российской Республики, участник Южного общества. В Тобольске был заседателем, борющимся против вятничества, злоупотреблением власти.



Фердинанд Богданович Вольф (1796 — 1854 гг.), врач, член Южного общества декабристов. В Тобольске лечил бескорыстно бедноту.



Николай Васильевич Басаргин (1799 — 1861 гг.), член Южного общества декабристов, поручик. Стал мужем О. И. Менделеевы, сестры Д. И. Менделеева



Михаил Александрович Фонвизин (1788 — 1854 гг.), один из руководителей Союза благоденствия, генерал-майор. В Тобольске его дом стал центром общественной жизни города: имел большую коллекцию книг, которую мог посмотреть любой желающий.



Павел Сергеевич Бобрищев-Пушкин (1802 — 1865 гг.), поэт, топограф, член Южного общества. В Тобольске был врачом, лечившим: от богатей до бедняков.

### Слайд 5

Город Тобольск был местом, в котором собирались политические ссыльные, в том числе и декабристы. К последним можно отнести таких людей как: советник Степан Михайлович Семенов, заседатель Иван Александрович Анненков, врачи Фердинанд Богданович Вольф, Павел Сергеевич Бобрищев-Пушкин, поручик Николай Васильевич Басаргин. Декабристы служили народу, отдавались полностью делу, это произвело сильное впечатление на жителей города, в том числе и на Менделеевых.

## Детство и юность (1834 — 1855 гг.)

1841 — 1849 гг. - учеба Дмитрия Ивановича в Тобольской гимназии, Менделеев с родителями отправляется в Москву.

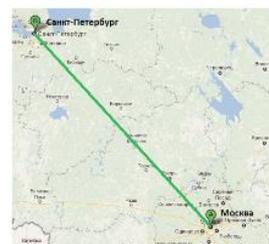
1850 г. — Менделеев приезжает в Петербург вместе с родителями, Дмитрий Иванович зачислен на физико-математический факультет Главного педагогического института.



Здание Тобольской губернской гимназии, 1899 г.



Здание Санкт-Петербургского университета, художник неизвестный, 1850 г.



Карта Москва-Санкт-Петербург (расстояние 715 км.)



Тобольская губернская гимназия, г. Тобольск, ул. Р. Люксембург, 7



Санкт-Петербургский университет, здание Двенадцати коллегий, Менделеевская линия, 2



Могила матери Д. И. Менделеева, Волково кладбище, г. Санкт-Петербург

### Слайд 6

В свои школьные годы Менделеев учился удовлетворительно, кроме языков, особенно латыни, по которой получал плохие оценки. В математике, физике, истории, географии и законоведению Дмитрий Иванович проявлял большой интерес. Из-за бюрократических перепонов Менделееву приходится оставить идею поступления в Московский университет и он становится студентом естественного отделения физико-математического факультета Главного педагогического института в Петербурге. Педагогический институт заменил умершую мать Менделееву. ГПИ имел несколько факторов, благоприятно повлиявшие на Дмитрия а именно: удобные условия для обучения в институте, первоклассный профессорско-преподавательский состав, общение студентов разных факультетов.

## Детство и юность (1834 — 1855 гг.)

1855 г. — Менделеев окончил институт с золотой медалью, отправляется в Одессу как старший учитель.



Ришельевский лицей, город  
Одесса, 1817 г.



Дореволюционный порт  
Одессы, открытка XIX в.



Карта Санкт-Петербург-  
Одесса



Дмитрий Менделеев, 1855 г.



Ришельевский лицей,  
г. Санкт-Петербург,  
ул. Елисаветкиной, 5

### Слайд 7

После окончания института, Менделеев отправляется в Крым, Симферопольскую гимназию, но из-за близкого расположения к театру действий Крымской войны она была закрыта. Менделееву удается найти свободное место учителя в Ришельевском лицее в Одессе. Дмитрий Иванович начинает свою учительскую деятельность, попутно готовясь к защите диссертации на звание магистра в Петербургском университете, чтобы иметь право заниматься наукой.

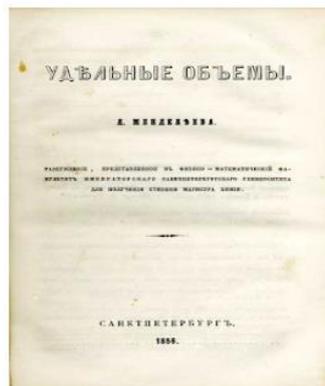
## Научная деятельность (1856 — 1861 гг.)

**1856 г.** — возвращение Менделеева в столицу, защита диссертации «Изоморфизм в связи с другими отношениями формы к составу», получение первой степени магистра, прочтение второй диссертации «О строение кремнеземистых соединений».

**1857 г.** — защита диссертации на тему: «Удельных объемы», назначение Дмитрия Ивановича доцентом кафедры химии.



«Изоморфизм в связи с другими отношениями формы к составу»



«Удельные объемы»

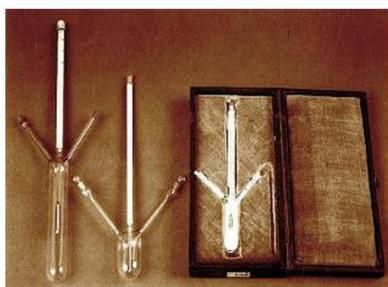
### Слайд 8

В мае 1856 г. Дмитрий Иванович вернулся в столицу и блестяще защитил магистерскую диссертацию «Изоморфизм в связи с другими отношениями», а в октябре прочитал свою вторую научную работу «О строении кремнеземистых соединений». После защиты диссертации «Удельные объемы» Менделеев становится доцентом кафедры химии. Дмитрий Иванович, во время педагогического процесса, продолжает заниматься лабораторными работами и выпускать статьи в научных журналах того времени.

## Научная деятельность (1856 — 1861 гг.)

1859 — 1861 гг. — Гейдельбергский период.

1861 г. — возвращение в Петербург, Дмитрий Иванович занимается активной деятельностью.



Пикнометр Менделеева



Д. Менделеев «Основы химии»



Группа Молодых ученых



Город Гейдельберг



Медаль Демидовской премии



Статья Менделеева в газете, 1860 г.

### Слайд 9

В январе 1859 г. Менделеев отправляется в Германию, г. Гейдельберг. В этом городе Дмитрий Иванович занимается исследованием сил сцепления веществ в своей лаборатории при помощи своего нового прибора — Пикнометр Менделеева. Во время изучения этих сил Менделеев устанавливает температуру, при которой жидкость превращается в газ — абсолютная температура кипения. Научная деятельность Дмитрия Ивановича в городе Гейдельберг проходила вместе с группой молодых ученых, в которую входили следующие ученые: И. М. Сеченов, А. П. Бородин и другие. После возвращения в Петербург, Менделеев занимается активной деятельностью: пишет первое пособие по химии, формулирует учение о пределе, систематизирует органические соединения. За все труды Менделеева наградили Демидовской премией.



## Научная деятельность (1863 — 1902 гг.)

1875 г. — Д. И. Менделеев, озабоченный подъемам в верхние слои атмосферы, построил чертеж стратостата, который так и остался на бумаге.

1878 г. — Менделеев, находясь во Франции, поднимался на аэростате А. Жиффара.

Начало 1880-х гг. — постройка первого отечественного опытового бассейна на основе отзыва Д. И. Менделеева.

1880 — 1888 гг. — Д. И. Менделеев принял деятельное участие в разработке проекта создания и строительства первого в Русской Азии Сибирского университета в Томске, неоднократно консультируя руководителя комитета по строительству ТГУ (Томского государственного университета) профессора В. М. Флоринского.

1887 г. — По предложению правительства, Д. И. Менделеев совершил подъем на воздушном шаре близ г. Клина. Высота полета — 3000 м, дальность полета — 100 км.



Опытный бассейн  
(бассейн для опытов)



Воздушный шар «Русский»



Медаль французской Академии  
Аэростатической метеорологии

### Слайд 11

С 1880 г. Дмитрий Иванович увлекался вопросом кораблестроения, интерес которого возник из-за изучения воздухоплавания, интерес к которому пришел с изучением свойств газов. Его монография «О сопротивлении жидкости и о воздухоплавании» внесла вклад в изучение сопротивления воды движению тел. По отзыву Д. И. Менделеева был разработан первый отечественный опытный бассейн, в котором изучали гидромеханические качества тел. Менделеев также не забывал и про воздухоплавания, он летал на воздушных шарах с желанием подняться в верхние слои атмосферы, выше других поднявшихся. Одним из его полетов стал полет на шаре «Русский», который получил большую огласку в России, за который была присуждена медаль Академии Аэростатической метеорологии.

## Научная деятельность (1863 — 1902 гг.)

1890 — 1895 гг. - Д. И. Менделеев работает консультантом Научно-технической лаборатории Морского Министерства.

1893 г. — выпуск книг Д. И. Менделеева «Толковый тариф, или Исследование о развитии промышленности России в связи с общим таможенным тарифом 1891 года», «Учение о промышленности», «Заветные мысли». Преобразовано Депо образцовых мер и весов в Главную палату мер и весов с помощью Д. И. Менделеева, заинтересованного в точности своих научных экспериментов.

1896 г. — Д. И. Менделеев выступает на Всероссийском торгово-промышленном съезде.

1897 г. — С. О. Макаров смог сделать заказ у С. Ю. Витте на ледокол «Ермак» через Д. И. Менделеева, построен в английском порту ледокол «Ермак».

1898 г. — Д. И. Менделеев выпускает работу в области метрологии «Опытное исследование колебания весов».

1901 — 1902 гг. — Менделеев, не согласившийся с маршрутом ледокола «Ермак» от С. О. Макарова, разработал проект собственного высокоширотного экспедиционного ледокола, который не был реализован в жизнь.



«Толковый тариф, или Исследование о развитии промышленности России в связи с общим таможенным тарифом 1891 года»



«Заветные мысли»



Ледокол конструкции Д. И. Менделеева, г. Санкт-Петербург, Российский государственный музей Арктики и Антарктики

### Слайд 12

Из-за важной роли естественных наук в экономике, в том числе и химии, и чувства долга участвовать в жизни страны, большое внимание в своем творчестве Д. И. Менделеев уделял вопросам экономического развития России. В период 1890 – 1902 гг., Дмитрий Иванович написал такие научные труды как: «Учение о промышленности», «Заветные мысли», участвовал на Всероссийском торговом промышленном съезде и отправился на Урал ради изучения застоя тяжелой промышленности в этом регионе. По мнению Менделеева, в развитие экономики большую роль играла тяжелая промышленность, в свою очередь она зависела от средств производства и развития топливной базы. В это же время Менделеев начинает серьезно заниматься метрологией с целью улучшить точность измерений в своих исследованиях, помогает С. О. Макарову с постройкой ледокола «Ермак», разрабатывает свой собственный проект ледокола, который не получил дальнейшего продолжения.

## Смерть Д. И. Менделеева

**11 января 1907 г.** — Д. И. Менделеев показывал Главную палату мер и весов министру торговли и промышленности Д. И. Философову.

Менделеев долго ждал гостя на улице и в результате сильно заболел.

Через несколько дней Михаил Владимирович Яновский нашел у Дмитрия Ивановича воспаление легких.

**20 января 1907 г.** — Д. И. Менделеев умер от паралича сердца.

**23 января 1907 г.** — похороны Д. И. Менделеева.



Могила Д. И. Менделеева на Волковом кладбище в Санкт-Петербурге



Часы, остановленный в момент смерти Д. И. Менделеева

Слайд 13

В январе 1907 г. Д. И. Менделеев показывал Главную палату мер и весов министру торговли и промышленности Д. И. Философову. Из-за того что гость сильно опоздал, Дмитрий Иванович заболел. Через несколько дней было найдено у ученого воспаление легких. 20 января Дмитрий Иванович умер. Похоронили ученого на Волковом кладбище в Санкт-Петербурге. Во время проводов было яркое выражение общей скорби о великом соотечественнике.

## Воспоминания современников



Н. А. Морозов  
(1854 – 1946 гг.),  
русский ученый и  
революционер

«Ньютон и Кеплер, Дарвин и Маркс, а с ними и Менделеев, в своих теоретических выводах являются достоянием всего мыслящего человечества. Их открытия ложатся в основу мировоззрения каждого из нас и лягут в основу мировоззрения будущих поколений...»

«На его лекциях мы как бы освобождались от тисков, входили в новый чудесный мир, и в переполненной 7-й аудитории Дмитрий Иванович, подымая нас и возбуждая глубочайшие стремления человеческой личности к знанию и к его активному приложению, в очень многих возбуждал такие логические выводы и настроения, которые были далеки от него самого»



В. И. Вернадский  
(1863 – 1945 гг.),  
академик, один из  
слушателей лекций  
Д. И. Менделеева



Б. М. Кедров  
(1903–1985 гг.),  
Химик, философ и  
историк науки

«Жизнь Менделеева – это труд, труд и снова труд, вдохновляющий на научный подвиг и приносящий величайшую радость творчества, но вместе с тем берущий все силы человека, все его духовные потенции, всю его душу и все его сердце. И когда перед нашим мысленным взором встает образ Менделеева, то прежде всего как великого труженика науки»

### Слайд 14

В воспоминаниях современников отражены разные стороны ученого: труженик науки, педагог и лектор, гений. Н. А. Морозов сравнивал Менделеева с такими гениями как: Ньютон, Кеплер, Дарвин, Маркс. В. И. Вернадский отмечал чудесный мир лекции Менделеева, который побуждал глубочайшие стремления человеческой личности к знанию, логические выводы и настроения, которые были далеки от слушателя. Б. М. Кедров отождествил жизнь Д. И. Менделеева с вдохновляющим, приносящим радость творчества трудом.

## Оценка историков



М. Д. Гордин  
(год рождения 1974 г.),  
американский историк

«Репутация ученого в России складывалась не столько благодаря его периодическому закону, сколько благодаря общественной деятельности. Во-первых, он один из самых популярных профессоров в университете, и это уже делает его публичной фигурой. Во-вторых, и это по-настоящему прославило Менделеева, в 1870-е он возглавляет комиссию Физического общества, посвященную борьбе со спиритизмом.»

«Развитие мировой химии во второй половине XIX в. прежде всего больше всего связано с именем Дмитрия Ивановича Менделеева. ... Менделеев обобщил разрозненные, отрывочные факты, относящиеся к отдельным химическим элементам. Созданная им периодическая система химических элементов знаменовала начало новой эпохи в развитии химии и физики. Великий естествоиспытатель, химик, физик, физико-химик, метролог, метеоролог, технолог и экономист, он прежде всего и больше всего заботился о том, чтобы его творческие завоевания служили его родине.»



В. В. Данилевский  
(1898 — 1949 гг.),  
советский историк  
техники, писатель,  
книговед

### Слайд 15

Из оценок таких историков как М. Д. Гордин и В. В. Данилевский выходит следующее: Менделеев был ученым, который внес большой вклад в химию, объединив разрозненные, отрывочные факты отдельных химических элементов, который служил своим творчеством родине, популярность которого пришла благодаря общественной деятельности.

## Память о Д. И. Менделееве.

1962 г. — академия наук СССР учредила награду — золотая медаль им. Д. И. Менделеева



Медаль им. Д. И. Менделеева

30 октября 2007 г. — вышел указ Президента РФ № 1431 «О праздновании в 2009 году 175-летия со дня рождения Д. И. Менделеева», благотворительный фонд наследия Менделеева учредил медаль.

1995 г. — установлен памятник в честь 160-летия со дня рождения Дмитрия Менделеева на территории химического корпуса КПИ (Киевский политехнический институт).

1970 г. — найден большой ударный кратер на Луне, который назвали в честь Менделеева — кратер Менделеева, являющимся кратерным морем.



Юбилейная медаль к 175-летию со дня рождения Дмитрия Ивановича Менделеева



Памятник Д. И. Менделеева на территории КПИ



Кратер Менделеева

### Слайд 16

В 1962 г. академия наук СССР учредила золотую медаль им. Д. И. Менделеева. В честь ученого назван большой ударный кратер, создано большое количество памятников, одним из которых является памятник на территории Киевского политехнического института. К 175-летию со дня рождения Д. И. Менделеева юбилейный фонд наследия Менделеева учредил юбилейную медаль.

## Список источников и литературы:

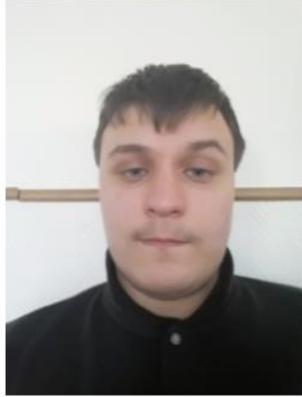
1. Баринов В. А., Барина К. А. Д. И. Менделеев: от учителя гимназии до ученого с мировым именем // Сибирский педагогический журнал. 2010 // <https://cyberleninka.ru/article/n/d-i-mendeleev-ot-uchitelya-gimnazii-do-uchenogo-s-mirovym-imenem>
2. Биография Д. И. Менделеева // <https://www.muotr.ru/university/about/history/mendeleev/>
3. Скудонова Л. Г. Имя Менделеева... // Журнал «Химия». 2009. №6 // [https://him.1sept.ru/view\\_article.php?ID=200900608](https://him.1sept.ru/view_article.php?ID=200900608).
4. Стариков В.И. Хрустальная радуга // <https://proza.ru/2010/10/02/1412>

Слайд 17

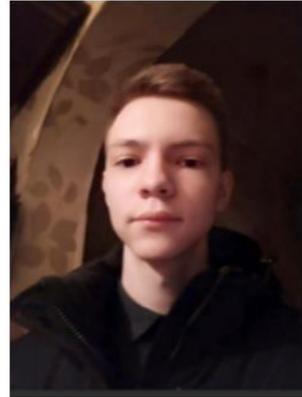
Наш доклад основывается на данных источниках и литературе.

1. Баринов В. А., Барина К. А. Д. И. Менделеев: от учителя гимназии до ученого с мировым именем // Сибирский педагогический журнал. 2010 // <https://cyberleninka.ru/article/n/d-i-mendeleev-ot-uchitelya-gimnazii-do-uchenogo-s-mirovym-imenem/viewer>
2. Биография Д. И. Менделеева // <https://www.muotr.ru/university/about/history/mendeleev/>
3. Скудонова Л. Г. Имя Менделеева... //Журнал «Химия». 2009. №6 // [https://him.1sept.ru/view\\_article.php?ID=200900608](https://him.1sept.ru/view_article.php?ID=200900608).
4. Стариков В. И. Хрустальная радуга // <https://proza.ru/2010/10/02/1412>

*Спасибо за внимание!*



Дмитрий Симунин



Павел Колотиллов

Слайд 18

Спасибо за внимание!

## **Резюме для СМИ**

Дмитрий Иванович Менделеев — ученый, создавший большое количество важных теоретических и прикладных работ в разделах науки, связанных с химией и не только, создатель Периодической системы. В докладе рассмотрены основные моменты жизни ученого. Рассказано о научных достижениях Д. И. Менделеева, которые имеют мировую ценность.