

# Галерея русских химиков

**ЗАЛ ПЕРВЫЙ**



**Тот народ достоин уважения, который  
читит свою историю**

-----  
-----  
**Жизнь  
замечательных и  
деятельных  
людей – очень  
важный фактор  
в развитии науки,  
а жизнеописание  
их является  
необходимой  
частью истории  
науки.**



***С.И.Вавилов***

-----  
-----



1

2

5



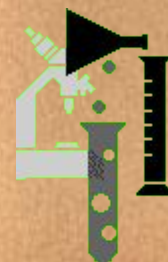
6

3



7

4



8



**1** 2. Весть об открытии нового металла была встречена зарубежными учеными с недоверием. Однако после повторных опытов Йенс Якоб Берцелиус написал автору открытия: «Ваше имя будет неизгладимо начертано в истории химии».

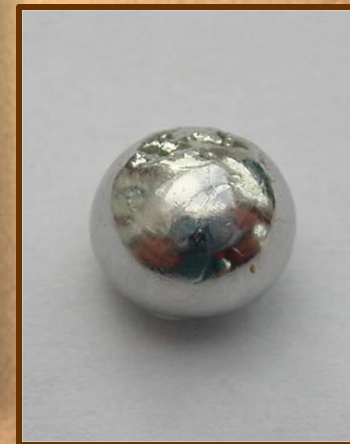
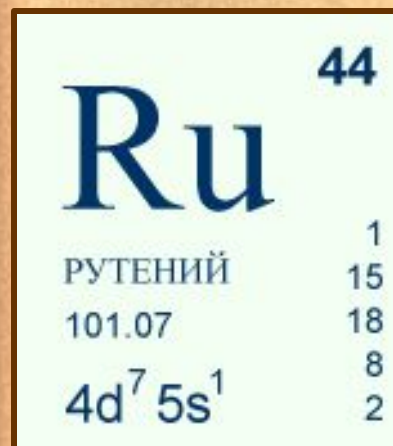
---

3. Новому металлу наш герой дал название в честь своей страны.



1. Он является основоположником Казанской школы химиков. Его учеником был Александр Михайлович Бутлеров.

---

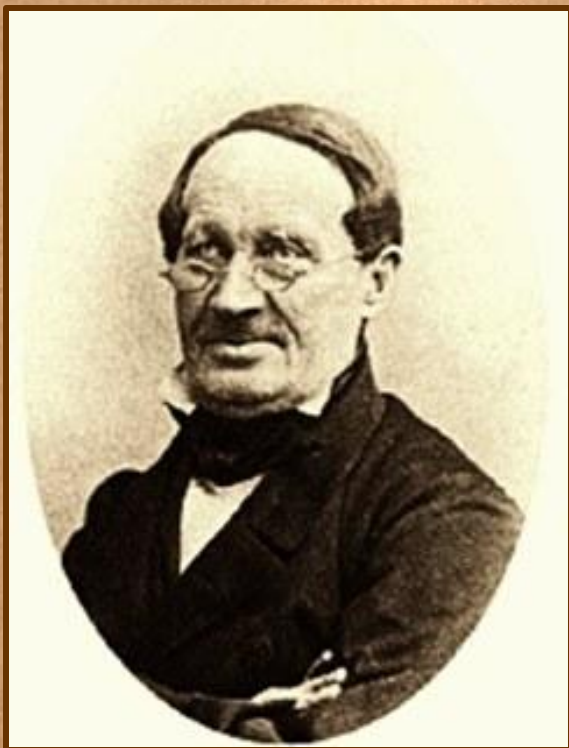


4. Открытый им металл был назван рутением.

---

# Карл Карлович Клаус

---



*Карл Клаус родился в семье художника. Когда Карлу было четыре года умер его отец, ещё через два года умерла мать.*

*Участвовал в ботанических исследованиях степей между реками Уралом и Волгой.*

*В 1844 году получил Демидовскую премию*

---

**1796—1864**

---

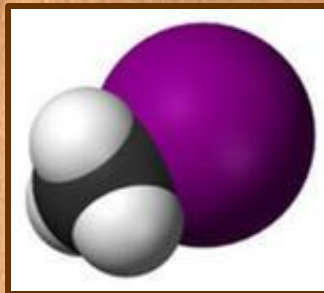


2

1. В стенах пансиона, где он жил мальчиком, его пристрастие к химии сопровождалось взрывами. В наказание его выводили из карцера с черной доской на груди с надписью «Великий

-----  
ХИМИК».

2. Он окончил университет со степенью кандидата за сочинение по зоологии на тему «Дневные бабочки Волго-Уральской фауны».



3. Он открыл новый способ синтеза йодистого метилена, получил параформальдегид, синтезировал в 1859 году

-----  
уротропин.



4. Он основал в Казани школу химиков-органиков. Он создатель классической теории химического строения веществ.

# Александр Михайлович Бутлеров

---



*Его отец был отставным полковником, участником войны 1812 года.*



*В 1868 году ему присвоена Ломоносовская премия Академии наук.*

*«А.М.Бутлеров – один из величайших русских ученых, он русский и по ученному образованию, и по оригинальности трудов» (Д.И.Менделеев)*

---

**1828 — 1886**

---



3

1. Он был первым физикохимиком.

---



2. Он создал первую русскую химическую лабораторию в 1748 году.

---

3. Когда заходила речь о его профессии, отвечал не задумываясь: «Химик». До него химию не считали наукой, а лишь «химическим искусством». После его работ искусством её уже не называл никто.

---



4. Его открытия относятся к химии, физике, математике, науке о Земле, астрономии и др.



# Михаил Васильевич Ломоносов

---



*Узнав о смерти  
ученого-  
энциклопедиста,  
наследник престола  
великий князь Павел  
Петрович сказал: «Что  
дурака жалеть – казну  
только разорял и  
ничего не сделал».  
«Он создал первый  
университет. Он,  
лучше сказать, сам  
был первым нашим  
университетом» (А.С.  
Пушкин)*

---

**1711 — 1765**

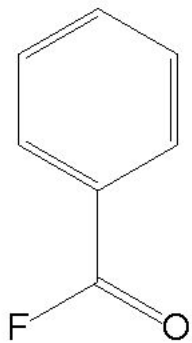
---



4

1. Его не принимали в Медико-хирургическую академию в Петербурге как бывшего дворового человека. Поэтому его мать фиктивно приписала сына к купечеству третьей гильдии и тем самым дала ему возможность учиться в

вы  
за



2. В 1862 году он получил первое фторорганическое соединение – фтористый бензоил.

3. В 1872 году при исследовании химических свойств ацетальдегида им открыт новый тип реакций. Он оставил 91 печатный труд по органической химии. Оказал большую помощь в развитии образования

4. Он был профессором

химии, генералом и одновременно композитором. Он - автор оперы «Князь Игорь», «Богатырской симфонии» и др.

муз



й.

# Александр Порфирьевич Бородин



«Господин Бородин, -  
часто говаривал своему  
студенту профессор  
химии Н.Н.Зинин, -  
поменьше занимайтесь  
романсами, на вас я  
возлагаю свои надежды».  
«Занимайтесь музыкой», -  
призывал уже известного  
профессора-химика  
композитор Н.А.Римский-  
Корсаков.  
В одном из писем Бородин  
писал: «Когда я болею  
настолько, что сижу дома,  
ничего дельного делать не  
могу... то я сочиняю  
музыку».

1833 — 1887

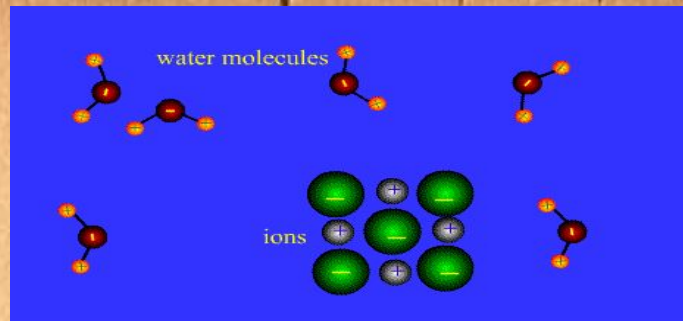


5

1. Родился в семье сельского зубного врача, вольноотпущенного крепостного.



2. Еще во время обучения в Московском университете он начал проводить исследования свойств многоатомных спиртов в лаборатории В.В. Марковникова.



3. Он является пионером нового раздела физической химии — электрохимии неводных растворов.



4. Разработал метод получения брома из рапы Сакского озера в Крыму.

# Иван Алексеевич Каблуков

---



**Лозунгом его было:  
"учёным можешь ты  
не быть, а  
гражданином быть  
обязан"**

---

*В списке его трудов более  
20 работ, посвященных  
пчеловодству.*

*Результаты многолетних  
исследований он обобщил в  
книге «О меде, воске,  
пчелином клее и их  
помесьях». Эта книга,  
изданная в 1941 году,  
остается одним из лучших  
справочных руководств.*



---

**1857 — 1942**

---





1. В 1913 году

училище

в

Самаре.

Еще в

~~старших классах школы~~

2. В 1956 году ему совместно с англичанином Сирилом Норманом Хиншелвудом была присуждена Нобелевская премия по химии за работы по механизму химических реакций.

3. Избран в состав 14 иностранных академий наук, ему была присуждена почетная степень Honoris causa ВОСЬМИ ИЗВЕСТНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ МИРА.

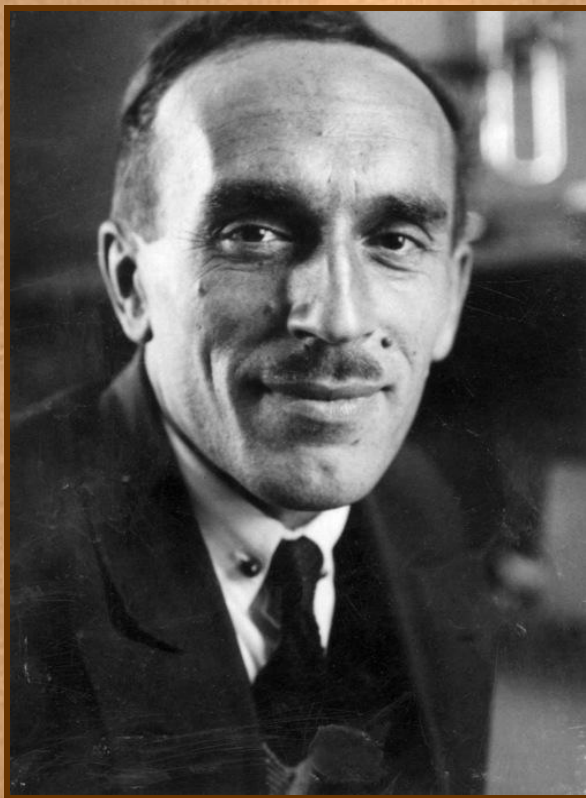


4. Награждён 9 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. Лауреат Ленинской премии, Сталинской премии 2-й степени. Награждён Большой золотой медалью имени М.В.Ломоносова АН

# Николай Николаевич Семенов

---

---



*Мемориальная  
доска в Москве*



*Бюст  
В Саратове*



*Марка  
2000 года*

---

**1896 – 1986**

---



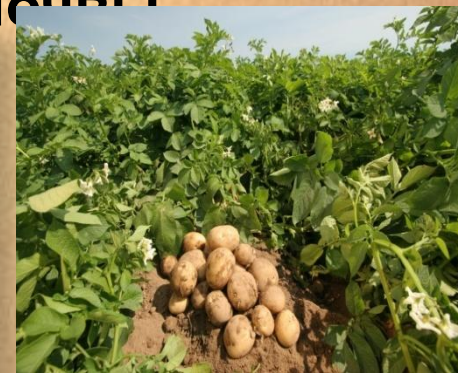
**7** 1. По сведению его сына, в университете «учился предпочтительно юриспруденции, литературе, медицине и



2. Князь Воронцов по его просьбе прислал ему в Илимский острог не только книги по химии, но и приборы, и инструменты, необходимые для

химического эксперимента

3. В своем имени после ссылки начал заниматься агрохимией, исследуя



4. В главе «Слово о Ломоносове» он пишет «о слоистости Земли», о действии огня в глубине недр и т.д. и заканчивает словами: «Там – узрел Ломоносов сии мертвые по себе сокровища в природном их виде».

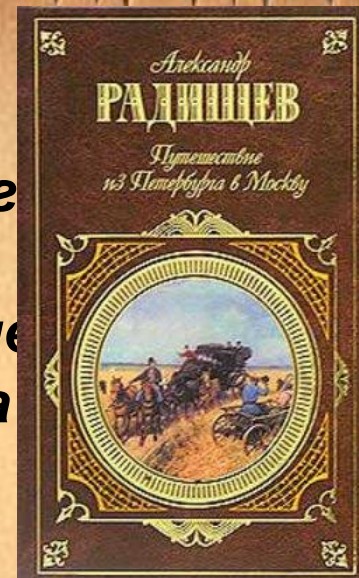


# Александр Николаевич Радищев

---



Автор  
знаменитого  
литературного  
произведения  
«Путешествие  
из Петербурга  
в Москву»  
(1790г.)



650 экземпляров своей  
книги  
он напечатал в домашней  
типографии.  
Это сочинение  
находилось под  
запретом до 1905 года.

---

1749 -1802

---



8

1. Он был в семье последним, семнадцатым

ребёнком.  
2. Тема его докторской диссертации «О соединении спирта с водой» (1865 год). Работая над трудом «Основы химии», он открыл в феврале 1869 года один из фундаментальных



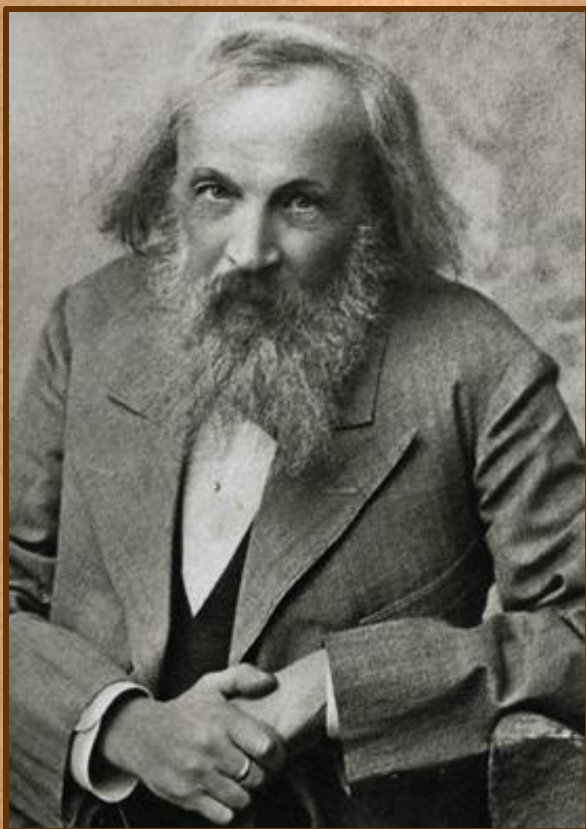
101  
[258] Md

3. В 1955 году группой американских ученых был открыт химический элемент и был назван в честь него.



4. Его любимая опера «Иван Сусанин» М.И. Глинки; любимый балет – «Лебединое озеро» П.И. Чайковского; любимое произведение – «Демон» М.Ю.Лермонтова.

# Дмитрий Иванович Менделеев



«....- это воплощение  
глубокого ума и тонкого  
восприятия всей  
действительности» (А.А.  
Блок)

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																																																	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII																																										
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б																														
1	1	H																			He																														
2	2	Li	Be	B	C	N	O	F													Ne																														
3	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl													Ar																														
4	4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br			Kr																														
5	5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I			Xe																														
6	6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At			Rn																														
7	7	Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt																																									
		Высшие окислы		RO		R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		RO <sub>2</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		RO <sub>3</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>		RO <sub>4</sub>																																			
		Вещные водородные соединения		RH <sub>2</sub>		RH <sub>3</sub>		H <sub>2</sub> R		HR																																									
ЛАНТАНОИДЫ																																																			
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>57 La</td><td>58 Ce</td><td>59 Pr</td><td>60 Nd</td><td>61 Pm</td><td>62 Sm</td><td>63 Eu</td><td>64 Gd</td><td>65 Tb</td><td>66 Dy</td><td>67 Ho</td><td>68 Er</td><td>69 Tm</td><td>70 Yb</td><td>71 Lu</td> </tr> <tr> <td>Лантан</td><td>Церий</td><td>Прометий</td><td>Неодим</td><td>Прометий</td><td>Самарий</td><td>Европий</td><td>Гадолиний</td><td>Тербий</td><td>Диспрозий</td><td>Хошимий</td><td>Иттербий</td><td>Тиман</td><td>Йттербий</td><td>Лютеций</td> </tr> </table>																						57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	Лантан	Церий	Прометий	Неодим	Прометий	Самарий	Европий	Гадолиний	Тербий	Диспрозий	Хошимий	Иттербий	Тиман	Йттербий	Лютеций
57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu																																					
Лантан	Церий	Прометий	Неодим	Прометий	Самарий	Европий	Гадолиний	Тербий	Диспрозий	Хошимий	Иттербий	Тиман	Йттербий	Лютеций																																					
АКТИНОИДЫ																																																			
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>89 Ac</td><td>90 Th</td><td>91 Pa</td><td>92 U</td><td>93 Np</td><td>94 Pu</td><td>95 Am</td><td>96 Cm</td><td>97 Bk</td><td>98 Cf</td><td>99 Es</td><td>100 Fm</td><td>101 Md</td><td>102 No</td><td>103 Lr</td> </tr> <tr> <td>Актиний</td><td>Торий</td><td>Протактиний</td><td>Уран</td><td>Нептуний</td><td>Плутоний</td><td>Америций</td><td>Курчатовий</td><td>Берклий</td><td>Калифорний</td><td>Эйнштейний</td><td>Фермий</td><td>Менделеев</td><td>Нобелий</td><td>Лоренц</td> </tr> </table>																						89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr	Актиний	Торий	Протактиний	Уран	Нептуний	Плутоний	Америций	Курчатовий	Берклий	Калифорний	Эйнштейний	Фермий	Менделеев	Нобелий	Лоренц
89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr																																					
Актиний	Торий	Протактиний	Уран	Нептуний	Плутоний	Америций	Курчатовий	Берклий	Калифорний	Эйнштейний	Фермий	Менделеев	Нобелий	Лоренц																																					

www.calc.ru

Д.И. Менделеев 1834–1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА ПОРЯДКОВОЙ ЧИСЛО

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА АТОМНАЯ МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

«Великие люди умирают,  
но творения их живут и  
многому нас поучают...»  
(И.А Каблуков)

1834 — 1907





**МЫ  
ХОРОШО  
ПОРАБОТАЛИ**

**СПАСИБО**

# ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

---

Блохина О.Г.  
*Я иду на урок химии:  
5-11 классы.  
Неорганическая  
химия.* М.: «Первое  
сентября», 2003,  
с.246-253



Курганский С.М.  
*Внеклассная работа  
по химии.  
Викторины и  
химические вечера.*  
М.: 5 за знания, 2006,  
с.12-53



О.С. Габриелян. Химия 8  
класс – М.: Дрофа, 2005,  
10-е изд. *Рекомендовано  
Министерством  
образования и науки РФ*

---

<http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000044/st033.shtml> - И.А.Каблуков

[http://www.audiopoisk.com/track/petr-il\\_i4-4aikovskii/mp3/tanec-malenkih-lebedei-iz-baleta-lebedinoe-ozero-so4-20/](http://www.audiopoisk.com/track/petr-il_i4-4aikovskii/mp3/tanec-malenkih-lebedei-iz-baleta-lebedinoe-ozero-so4-20/) - танец маленьких лебедей

<http://0ck.ru/istorya/text/2380.htm> -А.Н.  
Радищев

<http://www.piplz.ru/page.php?id=497> – К.К.  
Клаус

[http://www.bisound.com/index.php?name=Files&op=view\\_file&id=9620785](http://www.bisound.com/index.php?name=Files&op=view_file&id=9620785) – ария  
князя Игоря

<http://timchem.narod.ru/company/semenov/>  
- Н.Н.Семенов

---