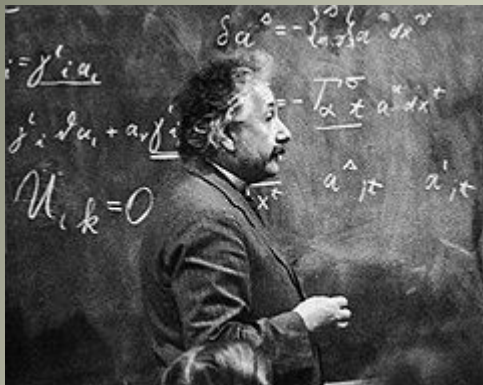


**Дела и
мысли
великих
людей**

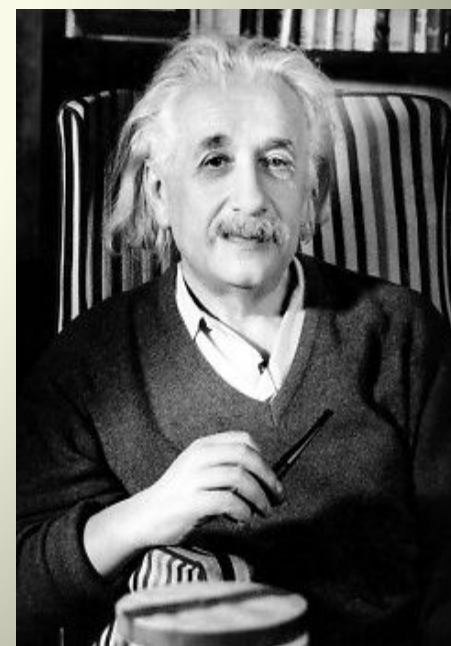


АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН

14 марта 1879 года

18 апреля 1955 года

· Самое непостижимое в мире - то, что он постижим. /Альберт Эйнштейн/



Биография

родился 14 марта 1879 года в маленьком австрийском городке Ульме.

школьные годы выделялся среди своих одноклассников великолепными математическими способностями.

в октябре 1896 года Эйнштейн, наконец, был принят в политехникум на учительский факультет.

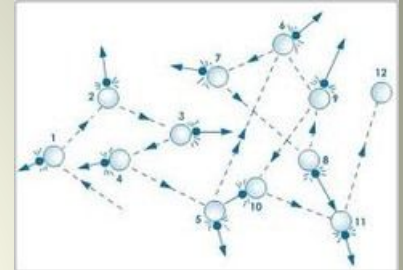
Летом 1900 года закончен, оценки, полученные Эйнштейном, были средние. Альберт получил диплом учителя физики и математики



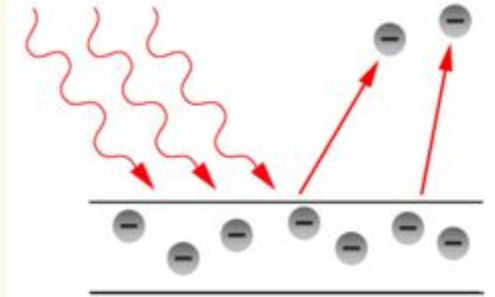
· Математика - это единственный совершенный метод водить самого себя за нос. (Альберт Эйнштейн)

Первые работы

броуновское движение
молекул



объяснение фотоэффекта



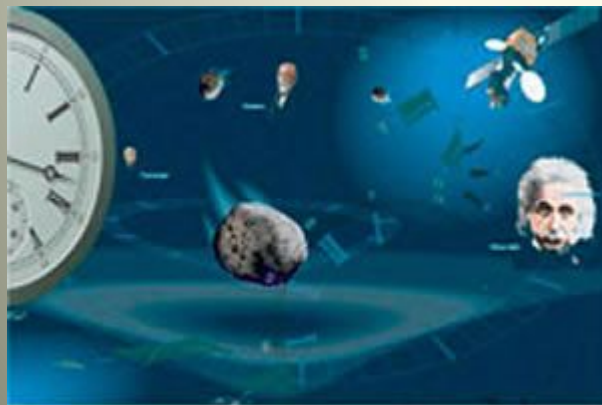
масса тела зависит от скорости его
движения

Взаимосвязь массы тела и
скорости движения при
взаимодействии:

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{v_2}{v_1}$$

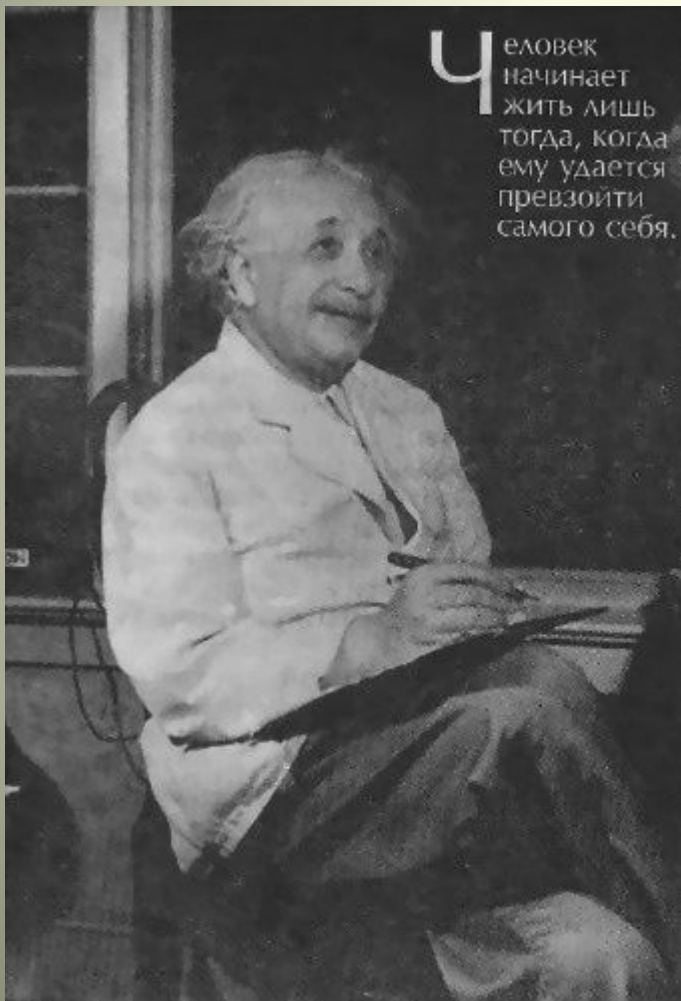
Открытие

Весной 1909 года Эйнштейн был назначен профессором.



В 1915 году в Берлине учёный завершил свой шедевр — **общую теорию относительности и новую теорию тяготения**. Эйнштейн предположил, что все тела **искривляют окружающие пространство и время**. Это было представление, что многие учёные сочли вывод Эйнштейна шарлатанством

Достойна только та жизнь, которая прожита ради других людей. Альберт Эйнштейн

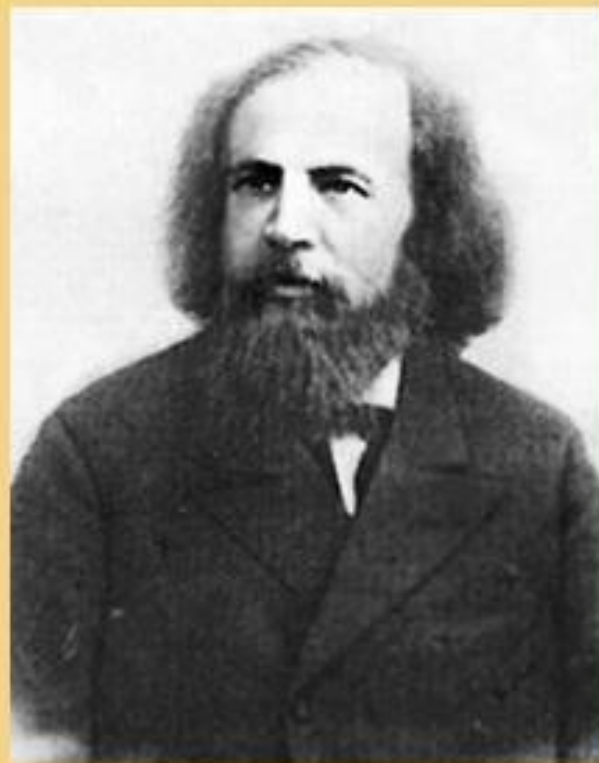


18 апреля 1955 года в 1 час 25 минут Эйнштейн умер. Ненавидевший культ личности, запретил всяческие погребальные церемонии. Двенадцать самых близких человек шли за гробом на следующий день. Место и время похорон не были известны больше никому (так гласило завещание). Речей не было, прах учёного был предан огню, пепел развеян по ветру.

· Моя задача здесь выполнена
(последние слова Эйнштейна) /Альберт
Эйнштейн/

Дмитрий Иванович Менделеев родился 8 февраля 1834 года в Тобольске, в семье директора гимназии Ивана Павловича Менделеева и был последним, семнадцатым ребёнком.

Д. И. Менделеев - автор более чем 500 научных трудов по химии, физике, метрологии, воздухоплаванию, экономике, народному просвещению, народонаселению и др.



Дмитрий Иванович Менделеев открыл в 1869 году один из фундаментальных законов природы – периодический закон химических элементов – и, на его основе, создал периодическую таблицу химических элементов.

Менделеев заложил основы теории растворов, предложил промышленный способ разделения нефти, изобрел вид бездымного пороха, призывал использование минеральных удобрений, орошение засушливых земель.

Он был инициатором создания Русского химического общества.

Профессор Петербургского университета с 1865-90 г.

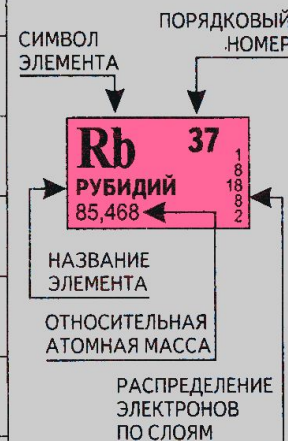
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

WWW.SKOLNIKI.NAROD.RU

Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																Энергетические уровни		
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII			a	
		a	б	a	б	a	б	a	б	a	б	a	б	a	б	б				
1	1	H водород 1,008																He гелий 4,003	2	
2	2	Li литий 6,941	Be бериллий 9,0122	B бор 10,811	C углерод 12,011	N азот 14,007	O кислород 15,999	F фтор 18,998										Ne неон 20,179	10	
3	3	Na натрий 22,99	Mg магний 24,312	Al алюминий 26,992	Si кремний 28,086	P фосфор 30,974	S сера 32,064	Cl хлор 35,453										Ar аргон 39,948	18	
4	4	K калий 39,102	Ca кальций 40,08	Sc скандий 44,956	Ti титан 47,956	V ванадий 50,941	Cr хром 51,996	Mn марганец 54,938			Fe железо 55,849	Co кобальт 58,933	Ni никель 58,7							
	5	Cu медь 63,546	Zn цинк 65,37	Ga галлий 69,72	Ge германий 72,59	As мышьяк 74,922	Se селен 78,96	Br бром 79,904											Kr криптон 83,8	36
5	6	Rb рубидий 85,468	Sr стронций 87,62	Y иттрий 88,906	Zr цирконий 91,22	Nb ниобий 92,906	Mo молибден 95,94	Tc технеций [99]		Ru рутений 101,07	Rh родий 102,906	Pd палладий 106,4								
	7	Ag серебро 107,868	Cd кадмий 112,41	In индий 114,82	Sn олово 118,69	Sb сурьма 121,75	Te теллур 127,6	I йод 126,905											Xe ксенон 131,3	54
6	8	Cs цезий 132,905	Ba барий 137,34	57-71 лантаноиды		Hf гафний 178,49	Ta тантал 180,948	W вольфрам 183,85	Re рений 186,207		Os осмий 190,2	Ir иридий 192,22	Pt платина 195,09							
	9	Au золото 196,967	Hg ртуть 200,59	Tl таллий 204,37	Pb свинец 207,19	Bi висмут 208,98	Po полоний [210]	At астат [210]											Rn радон [222]	86
7	10	Fr франций [223]	Ra радий [226]	89-103 актиноиды		Rf резерфордий [261]	Db дубний [262]	Sg сигборгий [263]	Bh борий [262]	Hn ханний [265]	Mt мейтнерий [266]									
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ		R_2O		RO		R_2O_3		RO_2		R_2O_5		RO_3		R_2O_7		RO_4				
ЛЕТУЧИЕ ВОДОРОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ						RH_4		RH_3		H_2R		HR								



Д.И. Менделеев
1834-1907



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

ЛАНТАНОИДЫ

57 La лантан 138,906	58 Ce церий 140,12	59 Pr празеодим 140,908	60 Nd неодим 144,24	61 Pm прометий [145]	62 Sm самарий 150,4	63 Eu европий 151,96	64 Gd гадолиний 157,25	65 Tb тербий 158,926	66 Dy диспрозий 162,5	67 Ho гольмий 164,93	68 Er эрбий 167,26	69 Tm тулий 168,934	70 Yb иттербий 173,04	71 Lu лютеций 174,97
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

АКТИНОИДЫ

89 Ac актиний [227]	90 Th торий 232,038	91 Pa протактиний [231]	92 U уран 238,29	93 Np нептуний [237]	94 Pu плутоний [244]	95 Am амерций [243]	96 Cm кюрий [247]	97 Bk берклий [247]	98 Cf калifornий [251]	99 Es эйнштейний [254]	100 Fm фермий [257]	101 Md менделеев [258]	102 No нобелий [259]	103 Lr лоуренсий [260]
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

Д. И. Менделеев летал на воздушном шаре во время солнечного затмения в 1867 году



Пифагор Самосский

(ок.570 г. -ок. 500 г. до н. э.)



- древнегреческий философ, религиозный и политический деятель, математик.

Пифагору приписывается изучение свойств целых чисел и пропорций, доказательство

теоремы Пифагора и др.

«Жизнь подобна игрищам: иные приходят на них состязаться, иные торговать, а самые счастливые — смотреть».

Пифагор.



- . Он родился на острове Самос, у берегов Малой Азии.
- Совсем юным Пифагор покинул родину. Он прошел по дорогам Египта, 12 лет жил в Вавилоне, где слушал речи жрецов, открывавших перед ним тайны астрономии и астрологии, затем несколько лет - в Италии.
- Уже в зрелом возрасте Пифагор переселяется в Сицилию и там, в Кротоне, создает удивительную школу,

Теорема Пифагора

В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.



- В научных достижениях Пифагор прославился своей теоремой «**квадрат гипотенузы треугольника равняется сумме квадратов катетов**», а также учениями о числах. Он развил теорию о четности и нечетности числа, изучил свойства целых чисел, внес большой вклад в развитие планиметрии. Кстати, из его теории о четности числа он вывел, что каждая вещь подобно числам имеет в себе две противоположности: «предел» и «беспредельное», а примирение или уравнивание этих двух противоположностей он назвал «гармонией».

Пифагоровы штаны на все стороны равны!

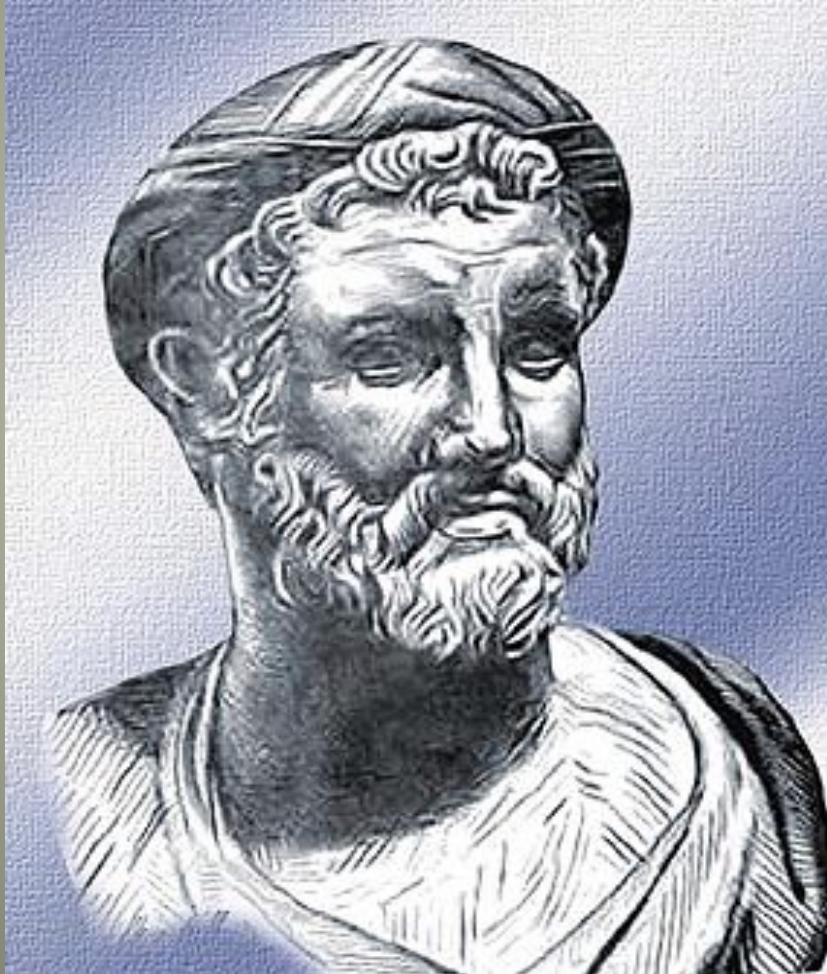
Таблица Пифагора

ТАБЛИЦА ПИФАГОРА								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

- *Таблица Пифагора представляет собой таблицу, по горизонтали и вертикали которой расположены числа натурального ряда, а на пересечении столбцов и строк стоят их произведения. Диагональ таблицы образует квадраты чисел. Таблица Пифагора, или таблица умножения, используется для обучения школьников умножению*



Высказывания Пифагора



- Пифагор считал, что секрет всего сущего на земле состоит в числах, одним из его высказываний было: «Бог — это число чисел, числу же все подобно».
- Делай лишь то, что впоследствии не огорчит тебя и не принудит раскаиваться.
- • Не делай никогда того, чего не знаешь, но научись всему, что следует знать.
- • Не пренебрегай здоровьем своего тела.
- • Приучайся жить просто и без роскоши.
- • Прежде чем лечь спать, проанализируй свои поступки за день.

Интересные факты о Пифагоре



- **Пифагор** — это не имя, а прозвище, данное ему за то, что он высказывал истину («Пифагор» значит «убеждающий речью»).
- В результате первой же прочитанной лекции Пифагор приобрел **2000** учеников, которые не вернулись домой, а вместе со своими женами и детьми образовали громадную школу и создали государство, названное «Великая Греция», в основу которого были положены законы и правила Пифагора.
- Пифагор уделял большое значение физическим упражнениям, был олимпийским чемпионом по кулачному бою.

• В заключение хочу рассказать о смерти Пифагора, она, как вся его жизнь, тоже окутана тайной, потому что достоверно сказать, как именно умер Пифагор, невозможно. Описание смерти Пифагора его ученики и философы тех времен приводят противоречивые. Одни говорят, что он погиб, когда кто-то из знакомых ему людей поджег дом, в котором он находился со своими учениками. Когда Пифагор выбежал из горящего дома, у него была возможность скрыться вместе с остальными, но он остановился и сказал: «Лучше смерть, чем прослыть пустословом». Его настигли и убили, с ним же погибло около сорока его учеников. По другим данным, Пифагор был убит в уличной схватке, во время народного восстания. Где здесь правда, а где ложь, уже не разобраться, вся его жизнь поросла легендами и былинами.

• *«Не гоняйся за счастьем: оно всегда находится в тебе самом».*

Пифагор.

- **Игорь Курчатов ещё с юности мечтал узнать, откуда берётся энергия звёзд. В итоге его безудержное любопытство привело к тому, что он стал «ОТЦОМ» советской атомной бомбы.**



В 1953 г. создал водородную бомбу. Также под руководством Курчатова была разработана термоядерная бомба (Царь-бомба).



- В 1954 году в г. Обнинске И. В. Курчатов запустил первую в мире атомную электростанцию. «Атом мирный» – так называл Курчатов реактор Первой АЭС.



Среди коллег - маститых учёных он был самым молодым. Но выглядел их ровесником. Может, специально отрастил бороду, которая его старила? За неё же академик и получил прозвище Борода.



В честь Курчатова названы улицы, города, астероид 2352 Курчатова, научно-исследовательское судно, ему посвящена серия почтовых марок, установлено в его честь множество памятников.



Михаил Васильевич Ломоносов



Михаил Васильевич



О МАТЕМАТИКЕ

- **Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит.**
- **Все, что без этого было темно, сомнительно и неверно, математика сделала ясным, верным и очевидным.**

- **Стремящийся к ближайшему изучению химии должен быть сведущ и в математике.**
- **Слеп физик без математики.**
- **Химия — правая рука физики, математика — ее глаза.**

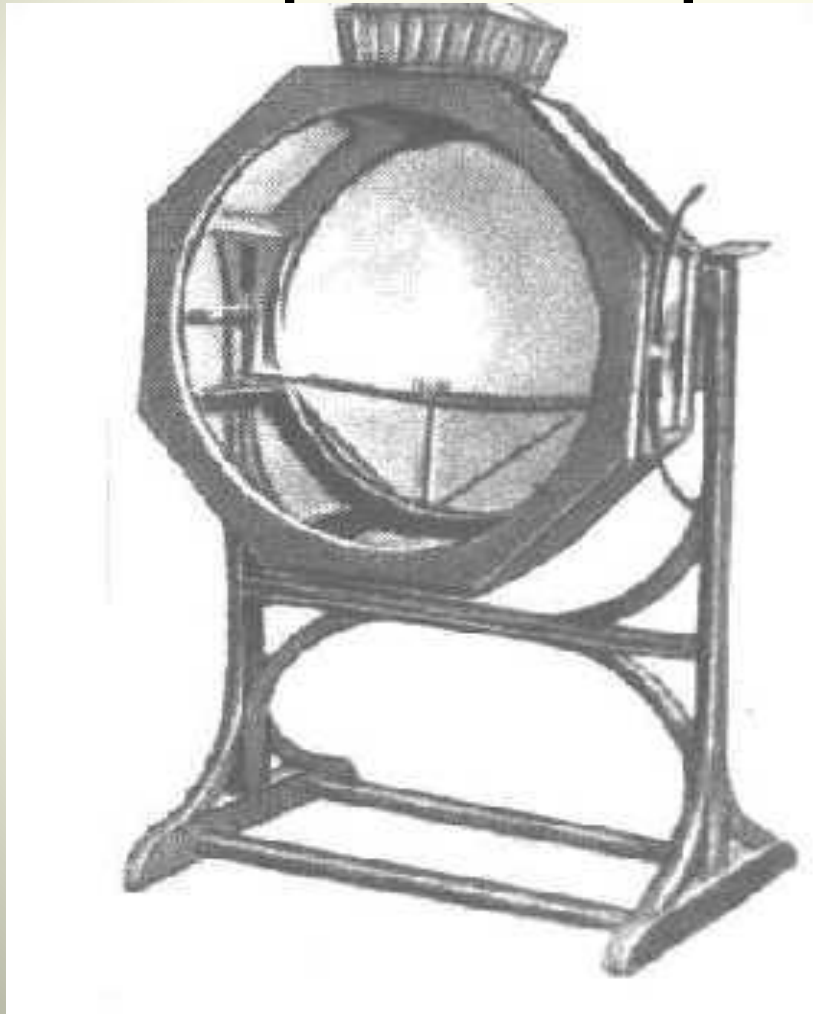
Иван Петрович Кулибин (1735-1818)
русский механик-самоучка, изобретатель



Изобретения Кулибина: часы



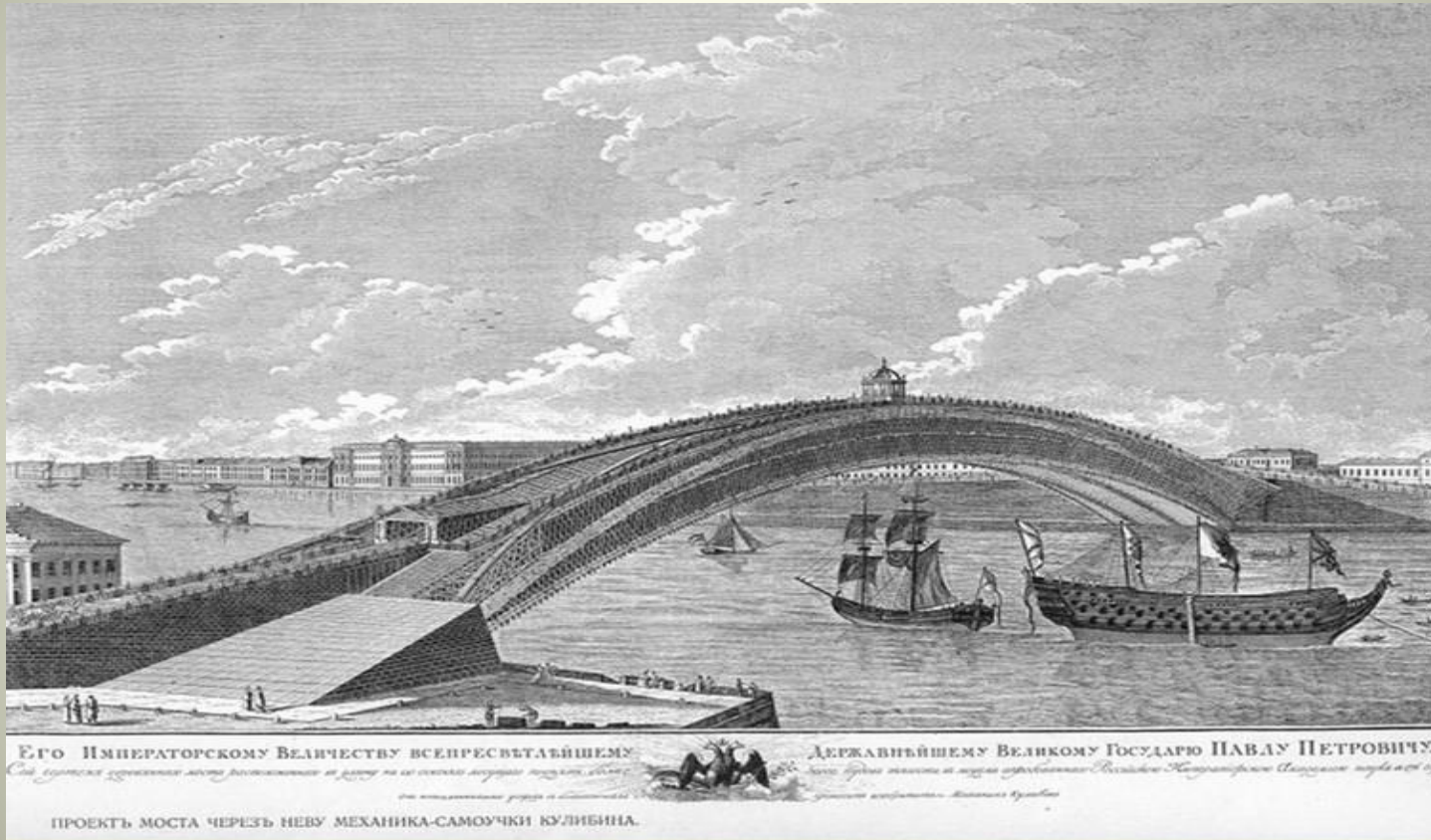
Оригинальный светильник,
прототип современного
прожектора.



Самокат с трехколесным экипажем.



Деревянный одноарочный мост через Неву.



ЕГО ИМПЕРАТОРСКОМУ ВЕЛИЧЕСТВУ ВСЕПРЕСВЯТАЙШЕМУ

Сей деревянный одноарочный мост расположенный на реке на 100 сажень от устья Невы, имеет

ширину в 100 сажень и высоту в 100 сажень

ДЕРЖАВНЬИШЕМУ ВЕЛИКОМУ ГОСУДАРЮ ПАВЛУ ПЕТРОВИЧУ.

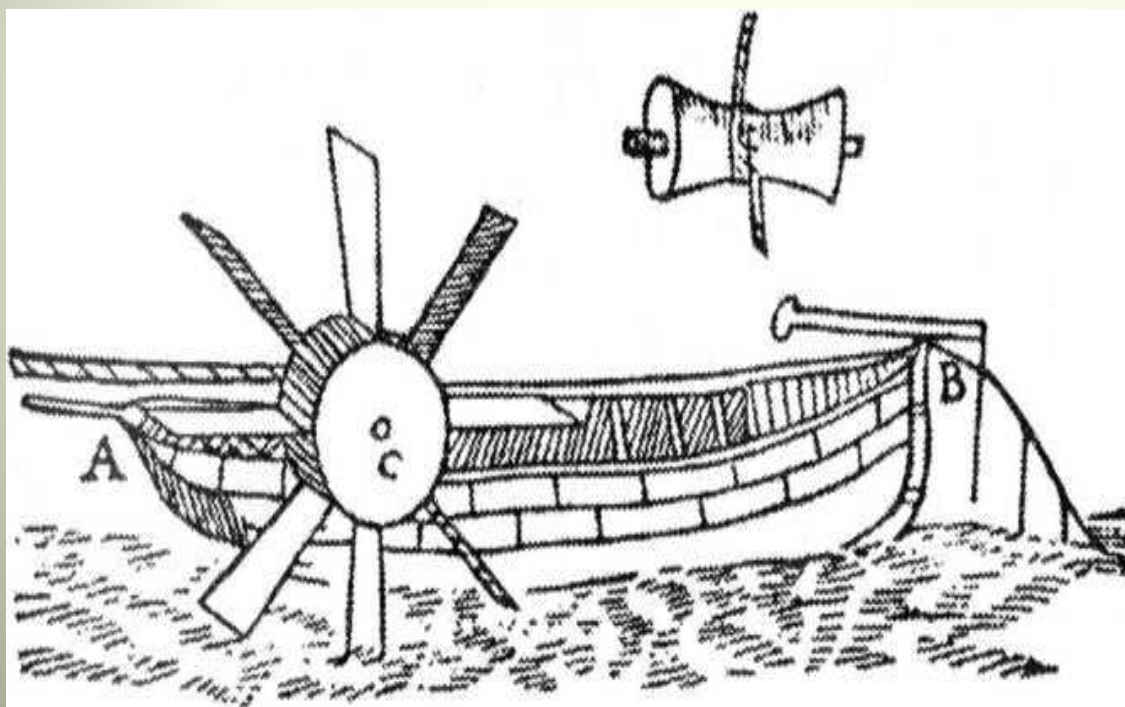
Длинна от основания до основания 100 сажень, высота от основания до вершины 100 сажень, ширина от основания до основания 100 сажень.

ПРОЕКТЪ МОСТА ЧЕРЕЗЪ НЕВУ МЕХАНИКА-САМОУЧКИ КУЛИБИНА.

Кулибин сконструировал механические ноги (протез).
Военные хирурги признали изобретенный Кулибиным
протез самым совершенным из всех тогда
существовавших.



Машинное водородное судно. За построенное судно Кулибин был награжден пятью тысячами рублей, но в действие его судно так и не было введено.



Памятник Кулибину



Кулибин умер, окруженный чертежами, работая до последнего вздоха, Для того, чтобы похоронить его, пришлось продать стенные часы. В доме изобретателя не было ни копейки. Он жил и умер нищим.