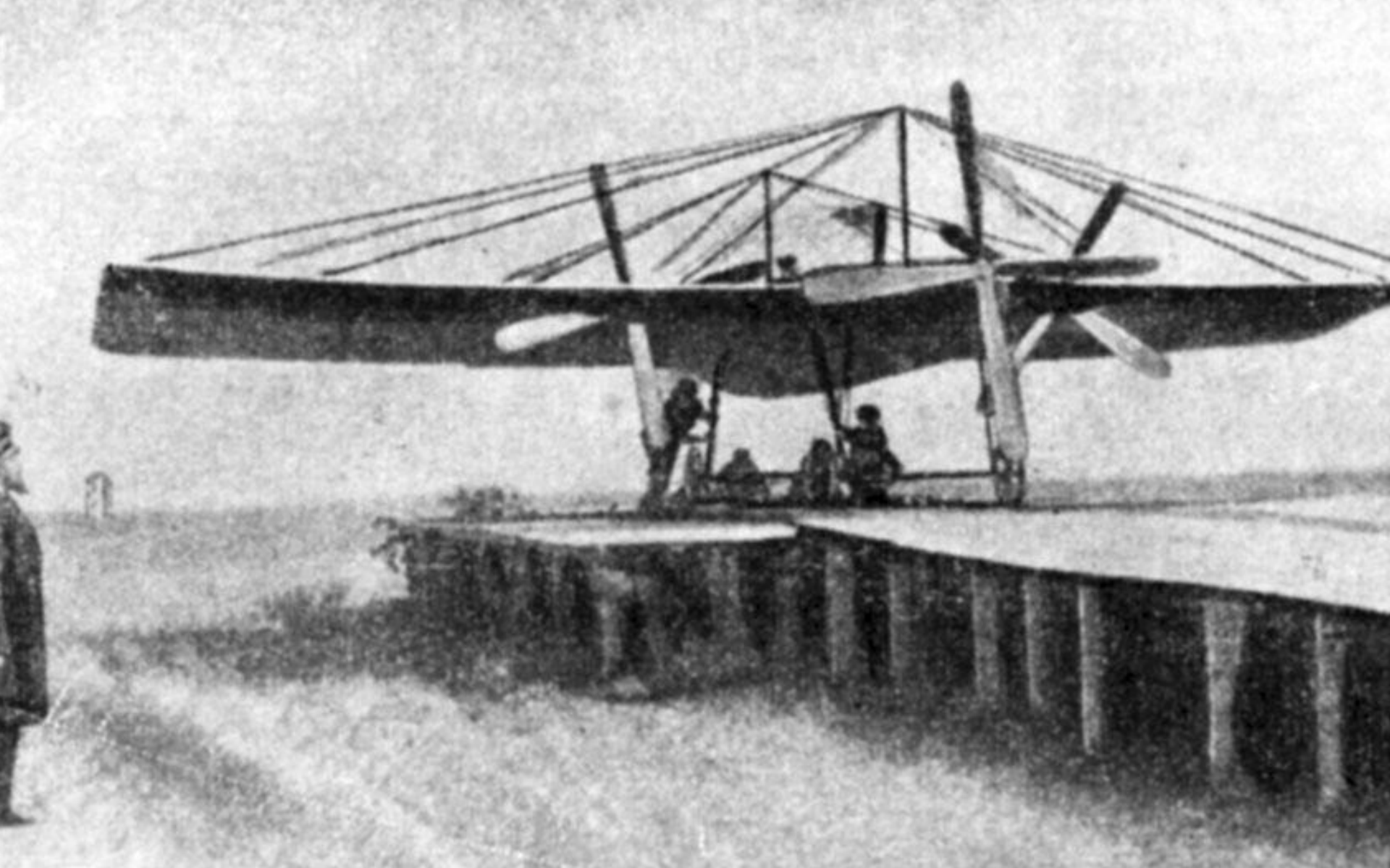




РОССИЯ



Первый в мире самолет был создан в России. Его создателем является русский моряк Александр Федорович Можайский. Он построил и испытал первый самолет на двадцать лет раньше американцев братьев Райт. Самолёт Можайского испытанный в воздухе в июле 1882 г.



Александр Фёдорович Можайский



Парашют коллективного спасения Г.Е. Котельникова.  
Рисунок изобретателя. 1923 год



*Изобретатель Глеб Котельников*

**Глеб Евгеньевич Котельников. Первый ранцевый спасательный парашют.** Парашют [РК-1](#) (русский, Котельникова, модель первая) был разработан в течение 10 месяцев, и его первое показательное испытание Глеб Евгеньевич произвёл 19 июня [1912 года](#), — в районе деревни Сализи (ныне — [Котельниково](#)). . [5 января 1913 года](#) студент Петербургской консерватории Владимир Оссовский впервые прыгнул с парашютом РК-1 в [Руане](#) с 60-метровой отметки моста, перекинутого через [Сену](#). Парашют сработал блестяще. Русское изобретение получило признание за рубежом



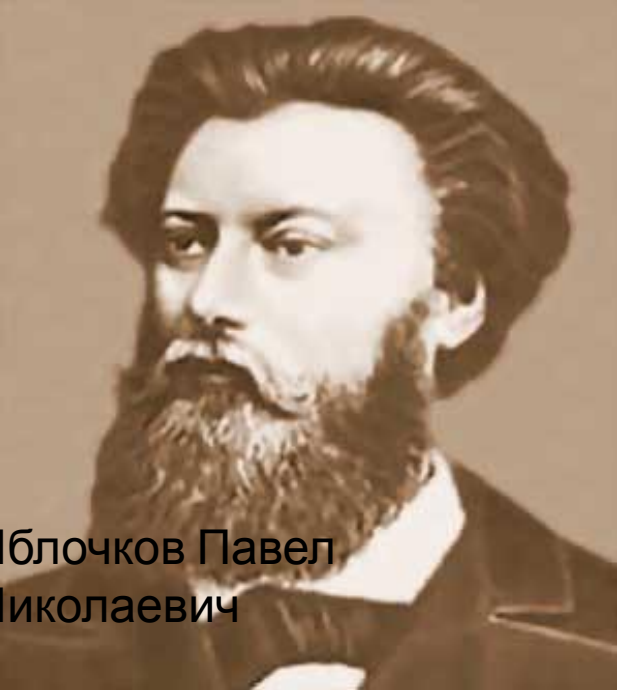


Александр Степанович Попов, изобретатель радио – беспроводное вещание.



Впервые А.С.Попов представил своё изобретение [25 апреля](#) ([7 мая](#) по новому стилю) [1895 года](#) на заседании [Русского физико-химического общества](#) Санкт-Петербургского университета

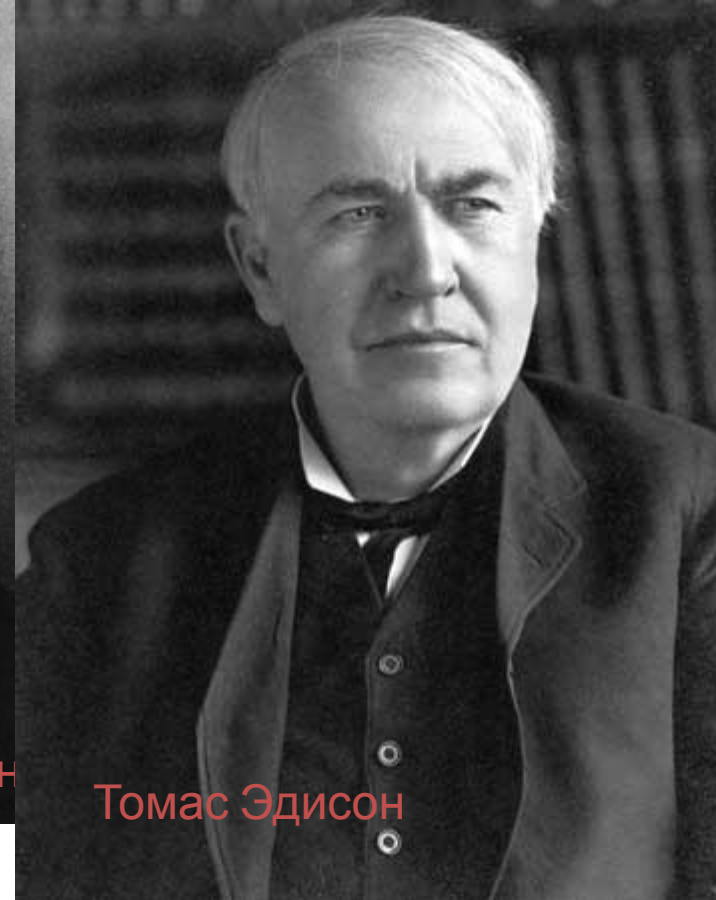
Во многих странах [Запада](#) изобретателем радио считается [Маркони](#) . Попов изобрёл радио на год раньше. 7 мая с [1945 года](#) объявлено Днём Радио в СССР. В [1995 году](#) ЮНЕСКО провело в этот день торжественное заседание, посвящённое столетию изобретения радио. Передача сигнала без проводов.



Яблочков Павел  
Николаевич



Александр  
Николаевич Лодыгин



Томас Эдисон

Основной вклад в создание электрической лампочки внесли трое людей, по иронии судьбы родившихся в один и тот же 1847 год. Это были русские инженеры Павел Николаевич Яблочков, Александр Николаевич Лодыгин и американец Томас Эдисон.





Весной 1873 г. в отдаленном районе Петербурга пестки состоялась демонстрация ламп накаливания системы Лодыгина. В двух уличных фонарях керосиновые лампы были заменены электрическими. Многие принесли с собой газеты для сравнения расстояния, на котором их можно было читать при керосиновом и электрическом освещении.

Три года спустя Магазины, театры, улицы Парижа были освещены «свечами Яблочкова» 1876г. В Лондоне ими осветили набережную Темзы и корабельные доки. Яблочков стал одним из самых популярных в Париже людей. Газеты называли его изобретение «русским светом».

Томас Эдисон представил своё изобретение после того, как увидел в руках добывателя лампочки Лодыгина



ЛАМПА  
ПЯБЛОЧКОВА



ЛАМПА  
А.ЛОДЫГИНА



ЛАМПА  
Т.ЭДИСОНА



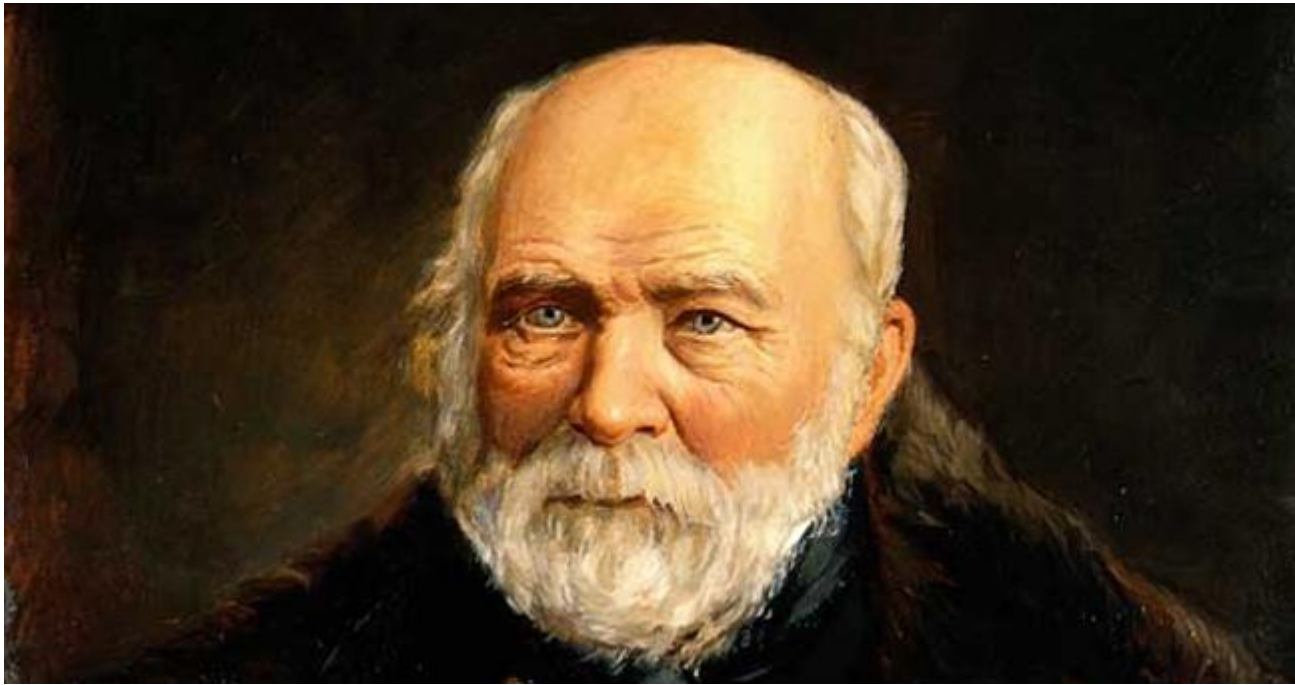
Артамонов совершил успешный пробег на своём велосипеде из уральского рабочего посёлка [Тагильского завода](#). **Артамонова** послал его хозяин — владелец завода, который возжелал удивить царя [Александра I](#) «диковинным [самокатом](#)».

Изобрёл первый в мире велосипед с педалями, рулём, поворачивающимся колесом

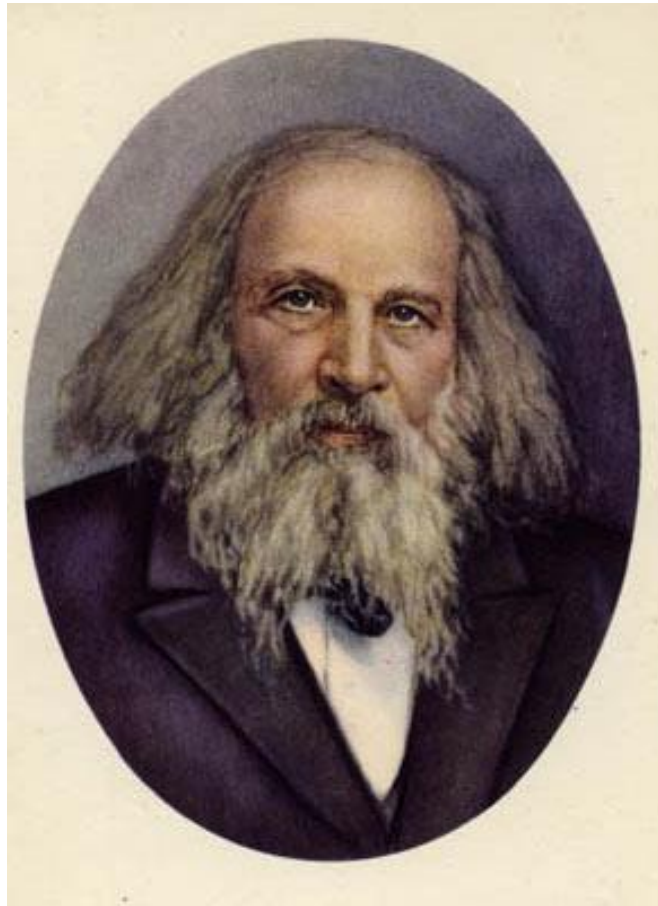


Фёдор Абрамович Блинов (1831-1902)

Фёдор Абрамович Блинов русский механик-самоучка, изобретатель, получивший в 1879 году «привилегию» (патент) на **изобретение первого в России и в мире гусеничного трактора**. «Бесконечные рельсы» вагона представляли собой замкнутые железные ленты.



[Н.И. Пирогов](#) (впервые в мире составил атлас «Топографическая анатомия», не имеющий аналогов, изобрёл наркоз, гипс и многое другое)  
В [1847 году](#) Пирогов уехал в действующую армию. Здесь же, в ауле [Салта](#), Пирогов впервые в истории медицины начал оперировать раненых с эфирным обезболиванием в полевых условиях. Всего великий хирург провёл около 10 тыс. операций под эфирным наркозом.  
В [1855 году](#) во время [Крымской войны](#) Пирогов был главным хирургом осаждённого англо-французскими войсками [Севастополя](#). Оперируя раненых, Пирогов впервые в истории русской медицины применил [гипсовую повязку](#)



**Дмитрий Иванович Менделеев** (1834-1907) — русский учёный-энциклопедист: химик, физик, воздухоплаватель, приборостроитель. Профессор Санкт-Петербургского университета; Среди наиболее известных открытий — периодический закон химических элементов, один из фундаментальных законов мироздания, неотъемлемый для всего естествознания. Автор классического труда «Основы химии».

# ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

Периоды	Ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ																Энергетические уровни		
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	б	а			
1	1	<b>H</b> водород 1,008																<b>He</b> гелий 4,003	2	
2	2	<b>Li</b> литий 6,941	<b>Be</b> бериллий 9,0122	<b>B</b> бор 10,811	<b>C</b> углерод 12,011	<b>N</b> азот 14,007	<b>O</b> кислород 15,999	<b>F</b> фтор 18,998										<b>Ne</b> неон 20,179	10	
3	3	<b>Na</b> натрий 22,99	<b>Mg</b> магний 24,312	<b>Al</b> алюминий 26,092	<b>Si</b> кремний 28,086	<b>P</b> фосфор 30,974	<b>S</b> сера 32,064	<b>Cl</b> хлор 35,453										<b>Ar</b> аргон 39,948	18	
4	4	<b>K</b> калий 39,102	<b>Ca</b> кальций 40,08	<b>Sc</b> скандий 44,956	<b>Ti</b> титан 47,867	<b>V</b> ванадий 50,941	<b>Cr</b> хром 51,996	<b>Mn</b> марганец 54,938	<b>Fe</b> железо 55,849	<b>Co</b> кобальт 58,933	<b>Ni</b> никель 58,7									
	5	<b>Cu</b> медь 63,546	<b>Zn</b> цинк 65,37	<b>Ga</b> галлий 69,72	<b>Ge</b> германий 72,59	<b>As</b> мышьяк 74,922	<b>Se</b> селен 78,96	<b>Br</b> бром 79,904											<b>Kr</b> криптон 83,8	36
5	6	<b>Rb</b> рубидий 85,468	<b>Sr</b> стронций 87,62	<b>Y</b> иттрий 88,906	<b>Zr</b> цирконий 91,22	<b>Nb</b> ниобий 92,906	<b>Mo</b> молибден 95,94	<b>Tc</b> технеций [99]	<b>Ru</b> рутений 101,07	<b>Rh</b> родий 102,906	<b>Pd</b> палладий 106,4									
	7	<b>Ag</b> серебро 107,868	<b>Cd</b> кадмий 112,41	<b>In</b> индий 114,82	<b>Sn</b> олово 118,69	<b>Sb</b> сурьма 121,75	<b>Te</b> теллур 127,6	<b>I</b> йод 126,905											<b>Xe</b> ксенон 131,3	54
6	8	<b>Cs</b> цезий 132,905	<b>Ba</b> барий 137,34	57-71 лантаноиды	<b>Hf</b> гафний 178,49	<b>Ta</b> тантал 180,948	<b>W</b> вольфрам 183,85	<b>Re</b> рений 186,207	<b>Os</b> осмий 190,2	<b>Ir</b> иридий 192,22	<b>Pt</b> платина 195,09									
	9	<b>Au</b> золото 196,967	<b>Hg</b> ртуть 200,59	<b>Tl</b> таллий 204,37	<b>Pb</b> свинец 207,19	<b>Bi</b> висмут 208,98	<b>Po</b> полоний [210]	<b>At</b> астат [210]												<b>Rn</b> радон [222]
7	10	<b>Fr</b> франций [223]	<b>Ra</b> радий [226]	89-103 актиноиды	<b>Rf</b> резерфордий [261]	<b>Db</b> дубний [262]	<b>Sg</b> сигборгий [263]	<b>Bh</b> борий [262]	<b>Hn</b> ханний [265]	<b>Mt</b> мейтнерий [265]	110									
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

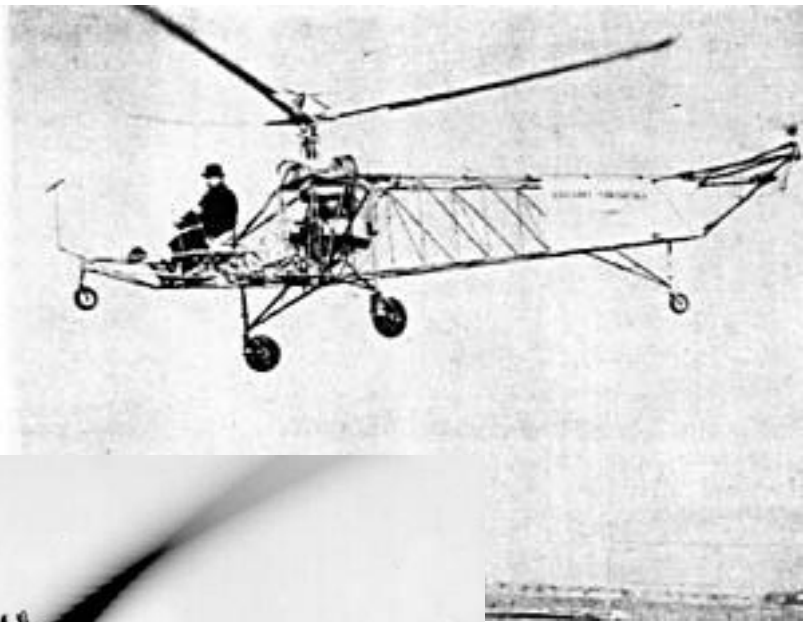
57 <b>La</b> лантан 138,906	58 <b>Ce</b> церий 140,12	59 <b>Pr</b> празеодин 140,908	60 <b>Nd</b> неодим 144,24	61 <b>Pm</b> прометий [145]	62 <b>Sm</b> самарий 150,4	63 <b>Eu</b> европий 151,96	64 <b>Gd</b> гадолиний 157,25	65 <b>Tb</b> тербий 158,926	66 <b>Dy</b> диспрозий 162,5	67 <b>Ho</b> гольмий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

## АКТИНОИДЫ

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

poiskN1.RU

Предсказание ещё неизвестных элементов, их свойств и свойств их соединений является исключительно заслугой Д. И. Менделеева.

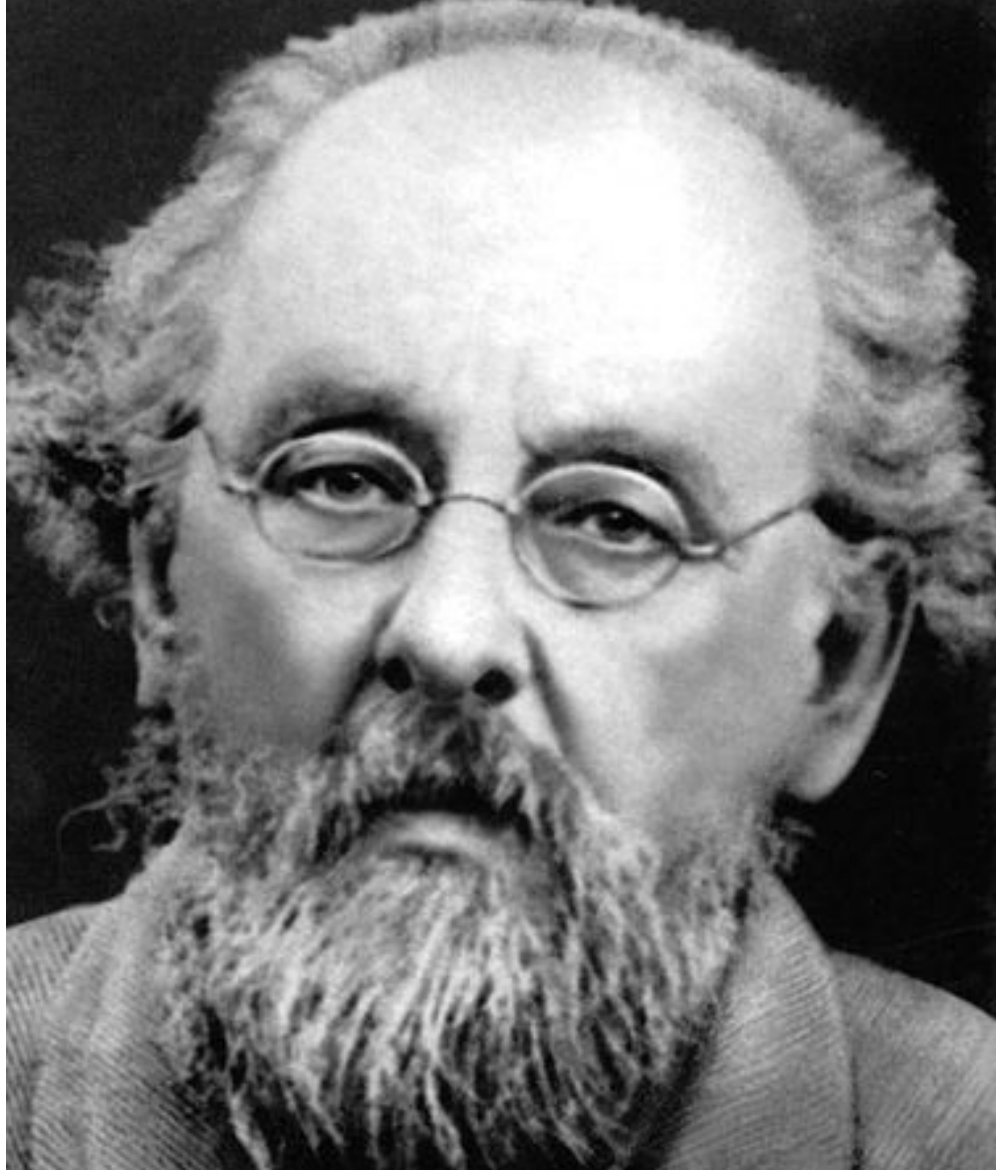


Игорь Иванович Сикорский (Великий авиаконструктор создал первый в мире вертолёт, первый в мире бомбардировщик). Учился в Петербургском морском училище. В [1908—1911 годах](#) построил свои первые два простейших [вертолёта](#)





Владимир Козьмич Зворыкин (1888-1982) русско-американский инженер, родившийся и получивший образование в России и впоследствии эмигрировавший в США (1919). Один из изобретателей современного [телевидения](#). Первый в мире электронный микроскоп, телевизор и телевидение.

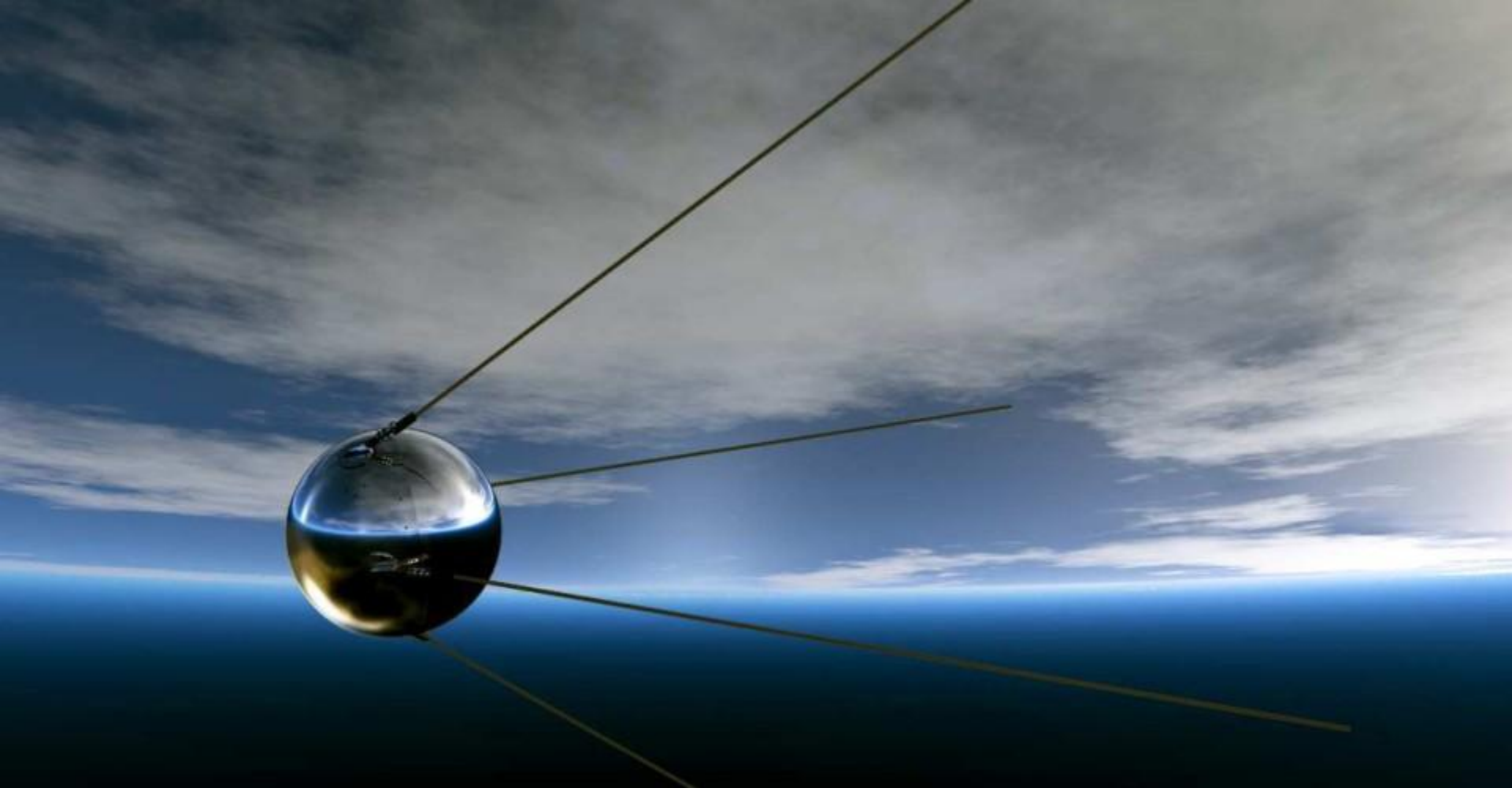


Русский и советский учёный-самоучка и изобретатель, школьный учитель. Основатель теоретической космонавтики. Обосновал использование ракет для полётов в космос, пришёл к выводу о необходимости использования «ракетных поездов» - прототипов многоступенчатых ракет.



Сергей Павлович Королёв советский учёный, конструктор и главный организатор производства [ракетно-космической техники](#) и [ракетного оружия СССР](#), основоположник практической [космонавтики](#). Одна из крупнейших фигур [XX века](#) в области ракетостроения, сделавшей [СССР](#) передовой ракетно-космической державой. Под его руководством был осуществлён запуск [первого искусственного спутника Земли](#) и первого космонавта планеты [Юрия Гагарина](#).









**Владимир Петрович Демихов** (1916-1998) — учёный-экспериментатор, основоположник мировой [трансплантологии](#).

«Пересадка жизненно важных органов в эксперименте». Сердце, лёгкие, конечности, печень, почки. Доктор медицины [Лейпцигского университета](#), почётный член [Королевского научного общества Швеции](#).

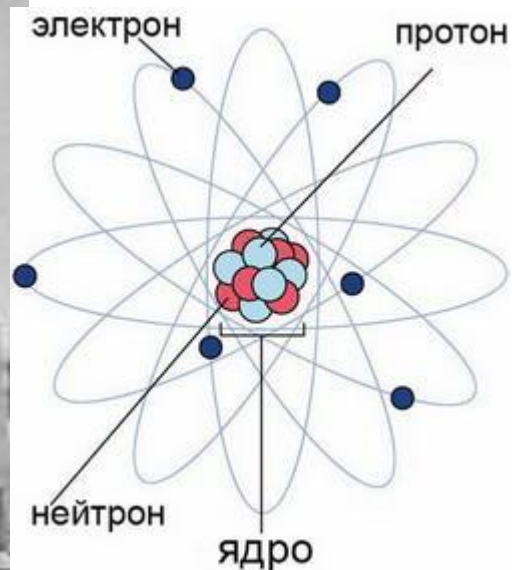
Первым в мире осуществил пересадку лёгких, и первым создал модель искусственного сердца



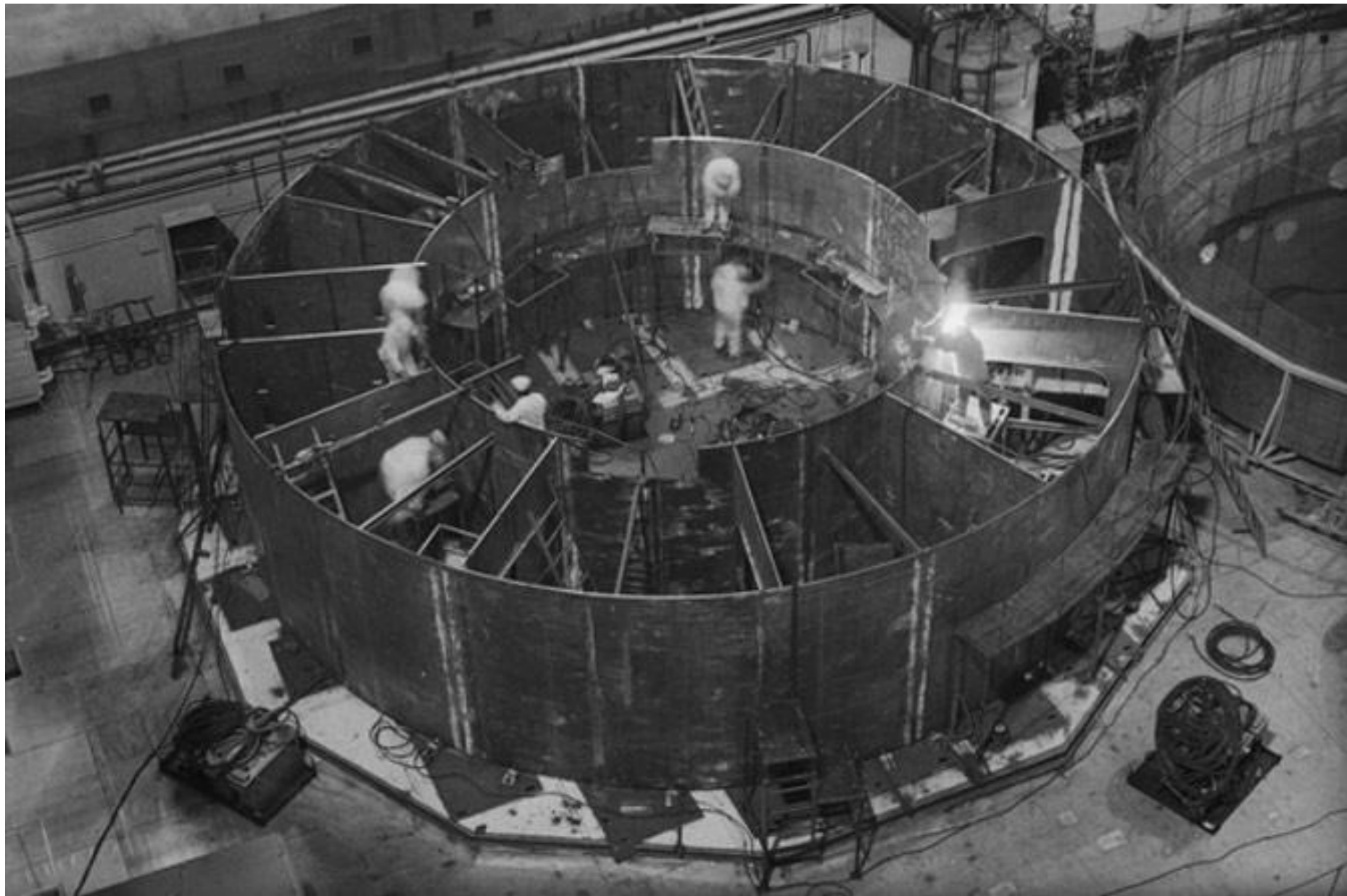




Игорь Васильевич Курчатов (1903-1960) советский [физик](#), «отец» советской [атомной бомбы](#). Основатель и первый директор [Института атомной энергии](#) с [1943](#) по [1960](#) [годы](#), один из основоположников использования ядерной энергии в мирных целях. Академик [АН СССР](#) ([1943](#)).



**26 июня 1954 г. состоялся энергетический пуск первой в мире АЭС.**  
**Обнинская АЭС** — [атомная электростанция](#), расположенная в городе [Обнинске Калужской области](#). В настоящее время Обнинская АЭС выведена из эксплуатации. Её реактор был заглушён [29 апреля 2002 года](#), успешно проработав почти 48 лет.

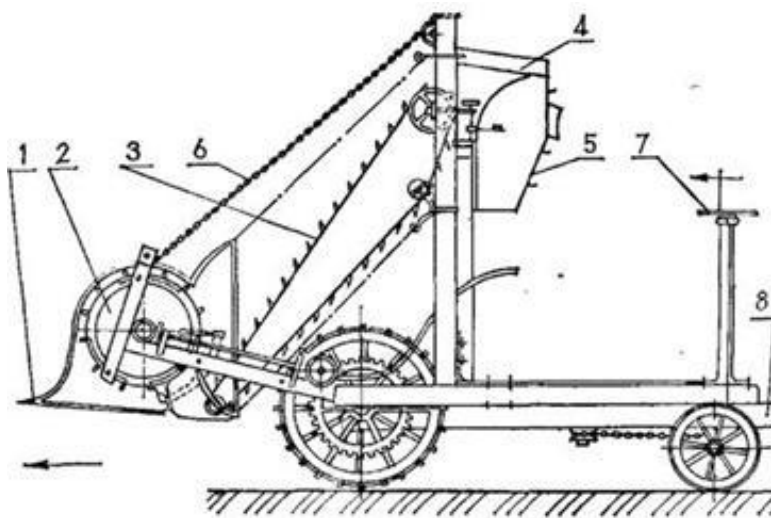


Атомная электростанция



[2 сентября 1959 года](#) уже с [верфи Адмиралтейского завода](#) отправился на ходовые испытания под командованием [П. А. Пономарева](#). показал прекрасную работоспособность. Применение атомного ледокола позволило существенно продлить срок [навигации](#). Таким образом была подготовлена [экспедиция ледокола «Арктика» на Северный полюс в 1977-м году](#).

Ледокол «Ленин» проработал 30 лет и в [1989 году](#) был выведен из эксплуатации и поставлен на вечную стоянку в [Мурманске](#)



[А. Р. Власенко](#) (первая в мире зерноуборочная машина)



**Фёдоров  
Святослав  
Николаевич  
(1927 - 2000)**

**первый в мире провёл операцию  
по лечению глаукомы**





**Александр  
Михайлович  
Прохоров**

(11 июля 1916 - 8 января 2002 )

- В 1964 году, совместно с Басовым Н.Г. и Чарльзом Таунсом из Массачусетского Технологического института (MIT) Басов получает Нобелевскую премию по физике за разработку принципа действия мазера и лазера.



Впервые в науке сформулировал принцип сохранения материи и движения, впервые в мире начал читать курс физической химии, впервые обнаружил на Венере существование атмосферы.







