

Энергетическая мощь социального интеллекта России

Energy power of social intelligence Russia



И все это, лишь незначительная часть вклада русских в мировую науку и культуру. При этом, здесь я не касаюсь вклада в искусство, в большую часть общественных наук, а это вклад далеко не маленький. И кроме всего прочего, существует вклад в виде явлений и предметов, который я не учитываю в этом исследовании. Таких как «Автомат Калашникова», «Первый Космонавт», «Первый Экраноплан» и многие другие. Конечно же, перечислить всего невозможно. Но даже столь беглый обзор позволяет судить о Русской цивилизации как об основополагающей в развитии всего Человечества. Вот ЧЕМУ мы должны учить наших детей, и ЧТО должны им постоянно объяснять и показывать.

And all this, only a small part, Russian contribution to world science and culture. When it is, here I am not concerned with contributions to the arts, in most of the social sciences, and this contribution is not small. And above all, there is a contribution in the form of events and objects, which I do not consider in this study. Such as the "Kalashnikov", "First Astronaut", "The first winged" and many others. Of course, it is impossible to enumerate all. But even such a cursory glance, gives an indication of Russian civilization, as fundamental to the development of all mankind. That's what we need to teach our children, and that they must constantly explain and show.

http://community.livejournal.com/ru_nationalism/1840016.html

Большинство ведущих ученых и конструкторов в мире, были русскими, например: **Яблочков и Лодыгин** (первая в мире электрическая лампочка), **Попов** (первое в мире радио, изобретатель беспроводного телеграфа),

Зворыкин (первый в мире телевизор),
Сикорский (Великий авиаконструктор создал первый в мире вертолет, первый в мире бомбардировщик),
Понятов (первый в мире видеомагнитофон),
Гамов (один из лучших физиков 20 века),
Королев (первая в мире космическая ракета),
Ипатьев (лучший химик 20 века),
Леонтьев (лучший экономист 20 века),
Ю. В. Ломоносов (первый в мире магистральный тепловоз),
К.М. Веригин (создал Шанель N 5),
Прохоров и Басов (первый в мире квантовый генератор - мазер),
Питирим Сорокин (один из лучших социологов 20 века),
Михаил Струков (создатель первого реактивного военно-транспортного самолета в США),
С. Ковалевская (первая в мире женщина - профессор),
Сергей Прокудин-Горский (первая в мире цветная фотография),
А. Алексеев (создатель игольчатого экрана),
Ф. Пироцкий (первый в мире электрический трамвай),
Ф. Блинов (первый в мире гусеничный трактор),
Владислав Старевич (подарил миру объемно-мультипликационное кино),
Ефим Артамонов (изобрёл первый в мире велосипед с педалями, рулем, поворачивающимся колесом),
О.В. Лосев (первый в мире усилительный и генерирующий полупроводниковый прибор),
Мутилин В.П. (первый в мире строительный комбайн),
А. Р. Власенко (первая в мире зерноуборочная машин),
В. Демихов (первым в мире осуществил пересадку легких, и первым создал модель искусственного сердца),
Сахаров А. Д. (первая в мире водородная бомба),
Виноградов А. П. (создал новое направление в науке - геохимию изотопов),
Дм. Ползунов (первый в мире универсальный паровой двигатель непрерывного действия (2 цилиндра)),
Г. Е. Котельников (первый ранцевый спасательный парашют),
Курчатов И.В. (первая в мире АЭС),
М. О. Доливо - Добровольский (изобрёл систему трехфазного тока, построил трехфазный трансформатор),
В. П. Володин (первый в мире высоковольтный ртутный выпрямитель с жидким катодом, разработал индукционные печи для использования токов высокой частоты в промышленности),
А. Г. Столетов (исследовал намагничивание железа, что дало возможность производить расчеты электромагнитов для электрических машин),
С.О. Костович (создал в 1879 году первый в мире бензиновый двигатель),
Валерий Глушко (первый в мире эл/термический ракетный двигатель),
В. В. Петров (открыл явление дугового разряда),
Н. Г. СЛАВЯНОВ (дуговая электросварка),
В. Г. Шухов (крекинг-процесс для переработки нефти в легкие фракции),
И. Ф. Александровский (изобрёл стереофотоаппарат),
Д.П. ГРИГОРОВИЧ - СОЗДАТЕЛЬ ГИДРОСАМОЛЕТА,
Федоров В. Г. (первый в мире автомат),
Страндин, Поварнин и Столица создали огнемет СПС,
Александров А, Вавилов С.И. и многие другие.

Хронология российских изобретений.

В этой таблице сведены все данные о тех изобретениях, что сделаны в России впервые в мире. Многое здесь покажется новым, но все данные тщательно проверены.

http://zarus1.narod.ru/ZaRus2_8_2.htm

Хронология российских изобретений

В этой таблице сведены все данные о тех изобретениях, что сделаны в России впервые в

мире. Многое здесь покажется новым, но все данные тщательно проверены.

Год Событие

1718 А.К.Нартов (1693-1756) Механик, построил **первый в мире** токарный станок с подвижным суппортом.

1748 М.В.Ломоносов (1711-1765) **впервые в науке** сформулировал принцип сохранения материи и движения.

1751 М.В.Ломоносов **впервые в мире** начал читать курс физической химии. В Западной Европе (Лейпциг) эту дисциплину начал читать Л.Оствальд в 1886 г.

1760 Р.Глинков Механик, создал прядильную установку с водяным приводом, увеличивавшую производительность труда в 15 раз. Аналогичная машина появилась в Англии в 1771 г.

1761 М.В.Ломоносов **впервые** обнаружил на Венере существование атмосферы.

1776 И.П.Кулибин (1735-1818) Механик, разработал проект **первого в мире** деревянного арочного однопролетного моста.

1789 М.Е.Головина (1756-1790) Вышла в свет книга “Плоская и сферическая тригонометрия” – по своему научному уровню превосходила аналогичные книги за рубежом.

1802 В.В.Петров (1761-1834) Физик, разработал самую большую в мире гальваническую батарею; **открыл** электрическую дугу.

1806 К.К.Принц (1778-?) Инженер, разработал **впервые в мире** платформенные весы большой грузоподъемности.

1814 П.И.Прокопович (1775-1850) **впервые в мире изобрёл** рамочный улей, в котором применил магазин с рамками.

1826 В.В.Любарский и П.С.Соболевский Химики, положили начало порошковой металлургии.

Н.И.Лобачевский (1792-1856) Математик, представил рукопись работы “Сокращенное изложение начал геометрии”. Эта дата считается годом рождения неевклидовой геометрии.

1834 В Санкт-Петербурге спущено на воду **первое в мире** металлическое судно.

1837 Д.А.Загряжский (1807-1860) **изобрёл** гусеничный ход.

1838 Б.О.Якоби (1801-1874) **изобрёл** гальванопластику.

Б.С.Якобсон Академик, создал **первое в мире** судно с использованием гальванических элементов.

1841 П.П.Аносов (1797-1851) Металлург, раскрыл тайну изготовления древних булатов.

Ю.В.Лермонтова (1841-1919). Родилась **первая в мире** женщина-химик.

1844 Д.И.Журавский (1821-1891) **впервые** разработал теорию расчетов мостовых ферм, применяемую в настоящее время во всем мире.

1847 Н.И.Пирогов и А.М.Филомафитский Хирурги, **впервые в мире** разработали внутривенный наркоз.

1854 Н.И.Пирогов (1810-1881) составил атлас “Топографическая анатомия”, не имеющий аналогов в мире.

1856 Н.П.Макаров (1810-1890) организовал в Брюсселе первый Международный конкурс гитаристов.

1859 П.В.Циклинская (1859-1923) Родилась **первая в мире** женщина профессор-бактериолог.

И.Р.Германн (1805-1970) **впервые в мире** составил сводку урановых минералов.

1860 На Князе-Михайловской фабрике отлита **первая в мире** стальная пушка по способу Обухова.

1861 **А.М.Бутлеров (1828-1886)** **впервые** сформулировал основные положения теории строения органических соединений.

1863 **И.М.Сеченов (1829-1905)** опубликовал свой основной труд “Рефлексы головного мозга”.

1867 **А.А.Иностранцев (1843-1919)** **впервые в мире** применил микроскоп для изучения горных пород.

1869 **Д.И.Менделеев (1834-1907)** **открыл** периодический закон химических элементов.

1872 **А.Н.Лодыгин (1847-1923)** **изобрёл** угольную лампу накаливания.

1875 **П.Н.Яблочков (1847-1894)** **изобрёл** дуговую лампу.

1876 **М.А.Новинский (1841-1914)** Ветеринарный врач, заложил основы экспериментальной онкологии.

1879 **Ф.А.Блинов (1823-1899)** **впервые в мире** построил машину с гусеничным ходом – прообраз трактора, танка.

1880 **Г.Г.Игнатьев (1846-1898)** **впервые в мире** разработал систему одновременного телефонирования и телеграфирования по одному кабелю.

К.С.Джевецкий (1843-1938) построил **первую в мире** подводную лодку с электродвигателем.

1881 **Н.И.Кибальчич (1854-1881)** **впервые в мире** разработал схему ракетного летательного аппарата.

1882 **Н.Н.Бенардос (1842-1905)** **изобрёл** электросварку.

А.Ф.Можайский (1825-1890) построил **первый в мире** аэроплан.

1883 **В.В.Докучаева** Вышла в свет книга “Русский чернозем”, которой он заложил основы генетического почвоведения.

1884 **А.М.Воейкова (1842-1916)** Вышла в свет книга “Климаты земного шара” – первая подобная работа в мире.

1886 **П.М.Голубицкий (1845-1911)** разработал **первую в мире** портативную микротелефонную станцию.

В.И.Срезневский (1849-1937) Инженер, **изобрёл первый в мире** аэрофотоаппарат.

1887 **А.Г.Столетов (1839-1896)** Физик, **впервые в мире** создал фотоэлемент, основанный на внешнем фотоэффекте.

П.Д.Кузьминский (1840-1900) построил **первую в мире** газовую турбину радиального действия.

1889 В России **впервые в мире** применены контейнерные перевозки.

1890 **В.К.Цераский (1849-1925)** **впервые в мире** осуществил плавку металлов в солнечном фокусе.

Е.С.Федоров (1853-1919) **впервые в науке** вывел закон существования 230 пространственных групп симметрии – один из основных законов минералогии.

1891 **впервые в мире** осуществлена передача трехфазного тока на расстоянии 170 км (Лауфен-Франкфурт, Германия). Автор этого проекта – русский инженер **М.О.Доливо-Добровольский (1861-1919)**.

В России **впервые в мире** получена привилегия на судно с подводными крыльями. 21 ноября **В.Шухов и С.Гаврилов** получили привилегию на установку для непрерывной перегонки и расщепления, т.е. крекинга нефти. Аналогичный патент появился в США в 1912 г.

1893 **И.А.Тимченко (1852-1924)** В конце этого года разработал **первый в мире** киноаппарат. В январе следующего года он уже демонстрирует на экране изображение. В 1893 году киноаппарат появляется в Англии. И только спустя два года (в

1895) французские братья Люмьер разрабатывают киноаппарат своей конструкции. **С.М.Апостолов-Бердичевский и М.Ф.Фрейденберг** создали **первую в мире** автоматическую телефонную станцию.

1894 Н.Д.Пильчиков (1857-1908) Физик, **впервые в мире** создал и успешно демонстрировал систему беспроводного управления. Аналогичную в принципе работу радиотехник Н.Тесла завершил в 1898 г.

1895 В.А.Гассиев Инженер, построил **первую в мире** фотонаборную машину. 7 мая физик **А.С.Попов (1859-1905)** на заседании Русского физико-химического общества демонстрировал действие **первого в мире** радиоприемника. Итальянский радиотехник Г.Маркони разработал свой радиоприемник в 1897 г.

1896 К.Э.Циолковский (1857-1935) начал систематически заниматься разработкой теории движения реактивных аппаратов в космическом пространстве.

В.Г.Шухов Инженер, получил привилегию на проект башни, поверхность которой представляет гиперболоид вращения. В этом же году такая башня была построена на Нижегородской ярмарке. Американцы использовали это изобретение Шухова для возведения мачт на своих боевых кораблях, т.к. они сохраняют устойчивость после многих попаданий в них снарядов. По методике Шухова была построена башня в Москве на Шабаловке.

1897 В.Г.Шухов (1853-1939) Инженер, по его проекту в России построен самый большой в мире нефтепровод длиной 835 км.

1899 П.Н.Лебедев (1866-1912) Физик, **впервые в науке** экспериментально доказал существование давления света на твердые тела. В России построен **первый в мире** ледокол – “Ермак”.

1900 Б.Г.Луцкой **изобрёл первый в мире** броневедомоцикл с бензиновым двигателем. Спустя несколько месяцев, в том же году, броневедомоцикл появляется и в Англии.

1902 П.А.Кулябко (1866-1930) Врач, **впервые** в истории медицины оживил человеческое сердце. Вынутое из трупа, оно жило и работало несколько часов.

1903 На Выборгской стороне в Петербурге был создан **первый в мире** теплоход “Вандал”.

1904 И.П.Павлов (1849-1936) Биолог, присуждена Нобелевская премия.

В.Н.Ипатьев (1867-1952) сконструирован прибор – “бомба Ипатьева” – стал прообразом применяемых в настоящее время в химической промышленности всего мира реакторов и автоклавов.

В.И.Вернадский (1863-1945) **впервые в науке** обобщил данные о совместном нахождении в земной коре минералов, связанных общими условиями образования.

1910 А.Н.Скрябин (1871-1915) Композитор, **впервые в мире** использовал световые эффекты в симфонической поэме “Прометей”.

Н.Е.Жуковский (1847-1921) организовал **первые в мире** соревнования летающих моделей. Лучшая модель пролетела 170 м.

С.В.Лебедев (1874-1934) **впервые** получил искусственный каучук.

1911 Г.Е.Котельников (1872-1944) создал **первый в мире** ранцевый парашют.

Е.С.Лондон (1868-1939) Биолог, написал **первую в мире** монографию “Радий в биологии и медицине”.

1913 И.И.Сикорского (1889-1972) Авиаконструктор, в мае этого года состоялся полет **первого в мире** четырехмоторного самолета “Русский витязь”.

В.Ф.Потте Военный инженер-полковник, **изобрёл первый в мире** пленочный полуавтоматический аэрофотоаппарат.

1914 Г.А.Тихов (1875-1960) Астроном, **впервые в мире** установил, что Земля при наблюдении ее из космоса должна иметь голубой цвет. В дальнейшем, как известно, это подтвердилось при съемках нашей планеты из космоса.

1915 **Н.Д.Зелинский (1861-1953)** разработал **первый в мире** угольный высокоэффективный противогаз.

Николай Дубинин - генетик, **открыл** делимость гена.

Николай Бенардос - изобретатель, создал способ электрической дуговой сварки с помощью угольных электродов.

Иван Греков - хирург, **первым в мире** провел успешное ушивание раны сердца.

Матвей Капелюшников **изобрел** турбобур.

Евгений Завойский **открыл** электрический парамагнитный резонанс.

Петр Куприянов - врач, **первым** применил хирургический метод лечения пороков сердца.

Николай Лунин - догадался и доказал, что в организме живых существ есть витамины.

Потом эти витамины по его наводке ступенчато, в течение восьми лет, нашли двое других ученых, уже не русских.

КЛИМЕНТ ТИМИРЯЗЕВ! КОНСТАНТИН ЦИОЛКОВСКИЙ! Сергей Вавилов - оптик, свечение В., на основе которого создана лампа дневного света.

Николай Вагнер **открыл** педогенез насекомых.

Иван Кулибин - автор **первого** прототипа прожектора ("зеркального фонаря").

Николай Славянов - электротехник, **первым в мире** применил для сварки металлов электрический генератор.

АЛЕКСАНДР БУТЛЕРОВ. Михаил Ломоносов - **открыл** (но не обосновал) закон сохранения вещества своим опытом с запаянным стеклянным сосудом; **открыл** атмосферу Венеры.

АЛЕКСАНДР ПОПОВ! Валерий Глушко создал **первый в мире** эл/термический ракетный двигатель.

Святослав Федоров - офтальмолог, "хрусталик Федорова".

Сергей Юдин **впервые** произвел переливание трупной крови человека.

Алексей Шубников - физик, шубниковские группы (58 точечных кристаллографических групп антисимметрии).

Лев Шубников - эффект Шубникова-де Хааза (магнитные свойства сверхпроводников).

Владимир Шухов - изобретатель, башня Ш. (гиперболоидные башни из металлоконструкций).

Павел Львович Шиллинг (корни у него немецкие) **изобрел первый в мире** практически пригодный электромагнитный телеграф.

Эдуард Шпольский - физик, эффект Шпольского.

Николай Жуковский (дедушка у него турок, а сам он "дедушка русской авиации") - основоположник современной аэродинамики, теорема Ж. (основа теории крыла самолета и гребного винта).

Владимир Зворыкин **изобрел первую в мире** передающую телевизионную трубку в 1931 году в США, куда он эмигрировал из красной России.

Николай Изгарышев **открыл** явление пассивности металлов в неводных электролитах.

Владимир Демихов - биолог, **первым в мире** осуществил пересадку легких, и **первым** создал модель искусственного сердца.

Петр Лебедев - физик, **первым** получил и исследовал миллиметровые эл/магнитные волны, **открыл** и измерил давление света на твердые тела и газы.

Ленц Эмилий Христианович (корни немецкие) - правило Л. (определяет направление индукции тока), закон Джоуля-Ленца, **открыл** обратимость электрических машин.

Александр Лавров - металлург, **открыл** и объяснил ликвацию стали (неоднородность химического состава сплава, возникающая при его кристаллизации).

Петр Лазарев - автор ионной теории возбуждения.

Дмитрий Лачинов - физик, доказал возможность передачи э/энергии по проводам на значительные расстояния в 1880 году.

Сергей Мосин создал **первую в мире** магазинную винтовку, знаменитую "трехлинейку".

Михаил Налетов создал **первый в мире** подводный минный заградитель "Краб", по существу - **первую** подводную лодку.

Сергей Неустроев - почвовед, ввел понятие "серозем".

ДМИТРИЙ МЕНДЕЛЕЕВ! **Петр Минаков** - медик, пятна М. (по ним в судебной медицине определяется смерть от острой кровопотери).

Павел Молчанов - метеоролог, создал **первый в мире** радиозонд.

Николай Умов - физик, уравнение движения энергии, понятие потока энергии, кстати, **первым** объяснил практически и без эфира заблуждения теории относительности.

Евграф Федоров - столик Ф. (прибор для кристаллографических исследований).

Нил Филатов - врач, болезнь Ф. (моноклеоз инфекционный).

Василий Петров - физик, "**первый** сварщик", он **открыл** электрическую дугу и догадался, что с ней можно делать.

Григорий Петров - химик, контакт П. (смесь нефтяных сульфокислот), **первое в мире** синтетическое моющее средство.

Василий Петрушевский, ученый и генерал, **изобрел** дальномер для артиллеристов.

Игорь Петрянов-Соколов - фильтры П-С. (принципиально новые фильтрующие материалы).

Николай Пирогов - врач, **первым** ввел неподвижную гипсовую повязку.

Лев Обухов - металлург, сталь О. (уникальная орудийная сталь, пушка из которой выдерживает свыше 4000 выстрелов).

Иван Орлов **изобрел** способ изготовления тканых кредитных билетов и способ однопрогонной многократной печати (орловская печать).

Михаил Остроградский - математик, формула О. (кратный интеграл).

Пафнутий Чебышев - математик, многочлены Ч. (ортогональная система функций), параллелограмм Ч.

Павел Черенков - физик, излучение Ч. (новый оптический эффект), счетчик Ч. (детектор ядерных излучений в ядерной физике).

Дмитрий Чернов - точки Ч. (критические точки фазовых превращений стали).

АЛЕКСАНДР ЧИЖЕВСКИЙ. **Александр Чичибабин** - химик, реактив Чичибабина.

Лев Чугаев - химик, реактив Ч. (реактив для определения никеля), реакция Ч. (метод синтеза углеводородов).

Василий Калашников - это не тот Калашников, а другой, который **первым в мире** оснастил речные суда паровой машиной с многократным расширением пара.

МИХАИЛ КАЛАШНИКОВ (АКМ).

Александр Кирсанов - химик-органик, реакция К. (фосфорореакция).

Алексей Кожевников - врач-невропатолог, болезнь К. (форма кортикальной эпилепсии).

Яков Колотыркин **изобрел** анодирование (метод анодной защиты металлов от коррозии).

Александр Максимов - гистолог, автор унитарной теории кроветворения (в 1922 году эмигрировал в США).

Александр Марков - протозоолог, марковский процесс (специальный вид случайных процессов).

Василий Морковников - химик, правило М. (взаимное влияние атомов в органической

среде), **открыл** изомерию жирных кислот.

НИКОЛАЙ ЛОБАЧЕВСКИЙ! Александр Лодыгин - электротехник, **изобрел** угольную лампу накаливания (через 7 лет Томас Эдисон ее усовершенствовал, и мир получил бытовую лампу для освещения с излучателем в виде проволоки, нити или спирали из вольфрама).

Олег Лосев - свечение Л. (кристаллические полупроводники).

Василий Любарский - металлург, разработал способ получения ковкой платины, чем положил начало порошковой металлургии.

Александр Ляпунов - математик, создал теорию устойчивости, равновесия и движения механических систем с конечным числом параметров, а также теорему Л. (одна из предельных теорем теории вероятности).

Павел Кузьминский - изобретатель многоступенчатой реверсивной турбины радиального типа.

Александр Кулябко - физиолог **первым** оживил изолированное сердце человека после смерти (через 20 часов).

ИГОРЬ КУРЧАТОВ создал **первую в мире** АЭС!

Дмитрий Коновалов - химик, законы Коновалова (упругости парарастворов).

Петр Ребиндер (корни немецкие) - физико-химик, эффект Ребиндера.

Сергей Реформатский - химик-органик, реакция Реформатского.

Константин Поленов - металлург, автор "русского бессемерования" (бессемерование жидкого чугуна).

Василий Семенников - металлург, **первым в мире** осуществил бессемерование медного штейна и получил черновую медь.

Дмитрий Ползунов - теплотехник, **изобрел первый в мире** универсальный паровой двигатель непрерывного действия (2 цилиндра).

Илья Пригожин - физик, теорема П. (термодинамика неравновесных процессов).

Николай Прилежаев - химик-органик, реакция П. (получение окислов олефинов).

Михаил Протодяконов - ученый, разработал общепринятую в мире шкалу крепости горных пород.

Александр Прохоров создал **первый в мире** квантовый генератор (мазер).

Владимир Родионов - химик-органик, реакция Р. (аминокислоты).

Михаил Коновалов - реакция К. (нитрования предельных углеводородов).

СЕРГЕЙ КОРОЛЕВ! **Сергей Корсаков** - психиатр (нозолог), корсаковский психоз.

Глеб Котельников **изобрел первый** ранцевый парашют.

Михаил Кошкин **изобрел** Т-34, лучший танк 2-й мировой войны.

Феодосий Красовский - астроном-геодезист, эллипсоид К. (земной эллипсоид).

Николай Занин - химик-органик, реакция З. (получение ароматических аминов), **первым** получил анилин.

Адриан Крюков - офтальмолог, установил границы цветоощущений сетчатки.

Андрей Нартов, современник Петра Первого, **изобрел** токарно-копировальный станок.

Владимир Кузнецов - физик, **первым** доказал возможность скоростного резания металлов.

Александр Зайцев - правило З. (цинкорганический синтез).

Андрей Болотов - естествоиспытатель, **первым в мире** ввел севооборот в агрономию.

Михаил Боряков - формула Б. (расчет зарядов для взрывных работ).

Николай Зелинский **изобрел** знакомый всему миру угольный противогаз.

Семен Зимницкий - терапевт, проба З. (диагностика почек).

Михаил Шостаковский - химик-органик, бальзам Ш. (винилин).

Михаил Цвет - метод Цвета (хроматография пигментов растений).

Владимир Чиколев - электротехник, создал дуговую лампу с дифференциальным регулятором.

Андрей Туполев сконструировал **первый в мире** реактивный пассажирский самолет и **первый** сверхзвуковой пассажирский самолет.

Митрофан Турский - лесовод, метод Т. (определение светлюбивости древесных пород).

Алексей Улесов **изобрел** "ванную сварку" (микрометаллургический процесс в условиях открытой стройплощадки, осуществляемый в бронзовых ванночках для скрепления арматуры несущих конструкций непосредственно при монтаже здания с помощью простого сварочного трансформатора).

Андрей Фаминцын - физиолог растений, **первым** разработал метод осуществления фотосинтетических процессов при искусственном освещении.

Борис Стечкин создал две великих теории - теплового расчета авиационных двигателей и воздушно-реактивных двигателей.

Игорь Торгов - химик, реакция Т. (способ получения эстрогенных и анаболических гормонов).

Николай Преображенский - оториноларинголог, операции П. (ряд слуховосстанавливающих операций).

Игорь Россоломо - невролог, рефлекс Р. (патологический пальчиковый эффект).

Александр Лейпунский - физик, **открыл** явление передачи энергии возбужденными атомами и молекулами свободным электронам при столкновениях.

Дмитрий Максудов - оптик, телескоп М. (менисковая система оптических приборов).

Петр Меликов - химик-органик, **открыл** глицидные кислоты.

Николай Меншуткин - химик, **открыл** влияние растворителя на скорость химической реакции.

Илья Мечников - **открыл** фагоцитоз (защитная реакция клеток организмов при воспалениях).

Сергей Виноградский **открыл** хемосинтез.

Анатолий Власов - физик, уравнение В. (теория плазмы).

Валерий Вологдин - пионер высокочастотной техники, создатель **первой в мире** высокочастотной радиосвязи, высоковольтного ртутного выпрямителя, методов пайки ВЧ и закалки.

Василий Пятов - металлург, **изобрел** способ производства броневых плит прокаткой.

Николай Басов создал вместе с **Прохоровым** **первый** квантовый генератор (мазер).

Владимир Каврайский - геодезист, способ К. (способ поправки часов из астрономических наблюдений определения широты).

Леонид Рамзин - теплотехник, котел Р. (**первый** промышленный прямоточный котел).

Алексей Бахмутский **изобрел первый в мире** угольный комбайн (для добычи угля).

Андрей Белозерский **открыл** ДНК в высших растениях.

Сергей Брюхоненко - физиолог, создал **первый** аппарат искусственного кровообращения в мире (автожектор).

Георгий Георгиев - биохимик, **открыл** РНК в ядрах клеток животных.

ИСПАНЦЫ **Луис Альварес** открыл ионный захват.

АРМЯНЕ **Виктор Амбарцумян** - астрофизик, открытие звездных ассоциаций. **Юрий**

Осипьян - физик, открыл фотопластический эффект в полупроводниках.

УКРАИНЦЫ **Степан Тимошенко** создатель теории упругости устойчивых систем

(эмигрировал в США). **Вячеслав Тищенко** - реакция Т. (конденсация альдегидов жирного

ряда).

ГРУЗИНЫ **Иван Тарханов (Тарханишвили)** - физиолог, кожно-гальваническая реакция Тарханова. **Иустин Джанелидзе** - хирург, впервые успешно зашил рану восходящей аорты. **Петр Багратион** - металлург, разработал цианирование (метод получения золота из руд). Как видим из этих списков, невысокий процент евреев-ученых в России вполне соответствует их мировой доле в научной среде.

<http://www.rusedina.org/?parent=121> - **Владимир Костицын** (впервые занялся решением задач биологии математическими методами и эволюционной теорией),
Илья Пригожин (внес колоссальный вклад в химию, физику, биологию, а также социологию и философию),
Сергей Виноградский (открыл хемосинтез, что стало одним из величайших событий в биологии XX века),
Александр Чупров Математик и статистик (Предложенная им система преподавания статистики до сих пор считается непревзойденной),
Борис Бабкин Физиолог (являлся членом Королевского общества Канады, Лондонского Королевского общества, членом немецкой Академии естествоиспытателей ("Леопольдина"), был избран президентом Канадского физиологического общества),
Иван Остромысленский Выдающийся химик (Сейчас его открытия в области полимеров оценивают выше достижений, сделанных в этой области Нобелевскими лауреатами),
Борис Уваров Энтомолог (возглавлял Лондонское Королевское энтомологическое общество и был награжден высшей наградой Великобритании - "Орденом подвязки"),
Сергей Метальников Иммунолог и эволюционист (Он осуществил попытку переноса "павловского" учения об условных рефлексах в иммунологию)
Михаил Зароченцев Главный холодильщик Америки - Инженер стал видным специалистом в области холодильных установок и занимал важное положение в холодильной промышленности США,
Георгий Кистяковский (Советник президента Эйзенхауэра) Он консультировал президента по широкому кругу проблем - от координации исследований и разработок в различных научно-технических учреждениях до подготовки научных кадров.
Константин Воронеж Механик (Ученый внес огромный вклад в область механики жидкостей и газов, а также в развитие академического Института математики в Югославии)
Николай Бобровников Астроном (В 1942 г. он опубликовал статью "Физическая теория комет в свете спектроскопических данных", которая заложила основы физической теории комет. В дальнейшем многие исследователи в своих работах опирались на ее результаты)
Георгий Пио-Ульский Инициатор внедрения турбин в морском флоте родился в России сконструировал газовые турбины, первым в мире теоретически обосновав их двойное преимущество - скорость и бесшумность,
Сергей Прокопович Основатель Берлинского Экономического кабинета (Всех поражал метод работы ученого: пользуясь официальной советской статистикой, он верно и беспристрастно анализировал советскую экономику и приходил к выводам, которые, между прочим, стали очевидны лишь после распада СССР)
Академик Сербской Академии Наук, физик и математик **Антон Билимович** (Ученый впервые в мировой науке разработал методику применения математики к механике, расширяя свои исследования за счет сопредельных наук: небесной механики, геофизики и гидродинамики).

Михаил Струков - создатель первого реактивного военно-транспортного самолета в США. **Павел Виноградов** - один из самых выдающихся медиевистов нашего времени По признанию английских историков, Виноградов открыл им, англичанам, их собственную историю.

Григорий Трошин Невропатолог и психиатр. Он впервые в мире всесторонне проанализировал важнейшие проблемы детской психопатологии, сочетая воедино начала детской психологии и психиатрии.

Алексей Чичибабин Химик-органик (Ученый разработал технологию получения салициловой кислоты и ее солей, а также аспирина, салола и фенаcetина, которые спасли жизнь тысячам русских солдат во время Первой мировой войны).

Русские в США

<http://www.rusedina.org/?id=1951> - Профессор **Г. Знаменский** заявил в своей речи по радио, "нет в Америке сейчас такой области человеческого духа, в которой русский гений и русский талант не играли выдающейся роли". Во второй половине XX в. иммигранты третьей волны и их дети также внесли свой вклад в Дальнейшее развитие экономики, науки и культуры Соединенных Штатов.

Так, уже в 70-х годах XIX в. у Томаса А. Эдисона работал русский инженер-электрик **Ладыгин**. В 1880-х годах начинал за океаном свою карьеру строителя железной дороги и основателя города Санкт-Петербург во Флориде будущий бизнесмен и сенатор штата Калифорния **П.А. Дементьев** (1850-1919).

В начале XX в. в США работал русский агроном **М.И. Волков** и будущий широко известный энтомолог **А.И. Гетрунkevич** (1875-1964). А в годы Первой мировой войны в качестве членов и сотрудников закупочных миссий царского и Временного правительств в США оказались десятки русских инженеров различных специальностей, экономистов и т.д., многие из которых остались там на постоянное жительство.

Владимир Карпетов Инженер-электрик (187?-1948), родившийся в Санкт-Петербурге и окончивший там в 1897 г. Институт путей сообщения, стал в США университетским профессором, консультантом Военно-морской академии, был удостоен наград и медалей научных обществ, стал автором многих книг в области электромеханики.

А.М. Понятов (1892-1986) Инженер внес вклад в развитие в США электроники и создал крупную фирму АМПЕКС с 10 тысячами работников.

Г.П. Чеботарев (1899-1986) Инженер-строитель стал профессором Принстонского университета, где проработал 27 лет.

П.А. Малоземов (1909-1997) Горный инженер, ставший вице-президентом, председателем правления, президентом фирмы "Ньюмонт" и превративший ее в компанию международного класса, был удостоен членства в Палате славы горной промышленности США. Переехавший из Парижа в Америку

В.И. Юркевич (1885-1964) Инженер-судостроитель был конструктором одного из крупнейших лайнеров XX века "Нормандия".

Инженеры-судостроители **Н.И. и И.Н. Дмитриевы** и инженер **И.А. Автомонов** (1913-1995) работали конструкторами в ряде крупных американских фирм.

Р.А. Неболсин (1900-19?) Инженер стал известным гидравликом, специалистом по очистке воды и бизнесменом.

М.Т. Зароченцев (1879-1963) Инженер стал видным специалистом в области холодильных установок,

А.М. Тихвинский Инженер стал известным конструктором подводных лодок.

Но, пожалуй, наиболее ярким (хотя бы в силу своей масштабности) примером в этом отношении может служить перечень имен известных нам русских инженеров, конструкторов, пилотов-испытателей, изобретателей и организаторов производства, внесших свой вклад в развитие американского авиастроения. "Первопроходцами" среди них, приехавшими в США уже в 1918 г., оказались **И.И. Сикорский** (1889-1972), **А.Н. Северский (Прокофьев-Северский)**, 1894-1974) и **Г.А. Ботезат** (1882-1940). Однако лишь после того, как "вертолетчику ? 1" **Сикорскому** удалось склотить костяк своей будущей фирмы, состоявшей из авиаконструкторов, инженеров и пилотов-испытателей - **М.Е. и С.Е. Глухаревых, Б.В. Сергиевского** (1888-1971), **И.А. Сикорского, В.Р. Качинского** (1891-1986), а также собрать с помощью **С.Рахманинова** и других русских иммигрантов необходимые финансовые средства, в 1923 г. в Стратфорде (штат Коннектикут) была, наконец, основана фирма "Сикорски авиэйшн корпорейшн". В ней нашли работу и получили специальность многие русские инженеры, конструкторы и рабочие. Здесь выдвинулись такие крупные специалисты, как профессор **А.М. Никольский** (1902-1963), **Н.А. Александров, В.Н. Гарцев.**

В 1926 г. основал фирму "Де Ботезет импеллер компани" по производству вертолетов **Г.А. Ботезат** (изменивший в Америке свою фамилию на Де Ботезет). Большинство ее сотрудников были русскими (в том числе **В.А. Иванов, Н.А. Транзе, Н. Соловьев**). В 1931 г. на Лонг-Айленде (штат Нью-Йорк) возникла созданная **А.Н. Северским** фирма "Северски эйркрафт", в которой работали такие известные авиаконструкторы и испытатели, как **А.М. Картвели** (1896-1974), ставший после ухода в 1939 г. Северского главой фирмы, **М.А. Грегор**. Большая часть ее работников также состояла из русских иммигрантов. В 1943 г. создал фирму "Чейз авиэйшн компани энд Струкофф" (а в 50-х годах "Струкофф эйркрафт корпорейшн") **М.М. Струков**(1883-1974), у которого работали его сыновья **А.М. и М.М. Струковы**. Наконец, в 1953 г. возникла еще одна русская фирма по производству вертолетов - "Бенсен эйркрафт корпорейшн", созданная авиаконструктором (и богословом) **И.В. Бенсеном**(1918-1993), где работали и русские третьей волны. В этих и других фирмах служили также такие авиаконструкторы и пилоты-испытатели, как **К.Л. Захарченко, В.А. Клыков, Б.В. Корвин-Круковский** (1898-1989), **В.Ф. Заходякин, Т.В. Рыльский** и другие. О славе русских авиаконструкторов в Америке красноречиво свидетельствует и тот факт, что при создании новых авиационных фирм финансировавшие их лица ставили условием, чтобы "половина инженеров там были русскими".

Воздействие второй и третьей волн русской иммиграции на американское общество прежде всего было интеллектуальным и культурным. Трудно переоценить, в частности, вклад этих людей в научно-технический прогресс приютившей их страны, настолько значительны и заметны следы, оставленные ими в развитии самых разных отраслей американской науки и техники.

Так, в области химии в США работали

В.Н. Ипатьев (1867-1952) Академик, о котором нобелевский лауреат Вальштетер сказал, что "никогда за всю историю химии в ней не появлялся более великий человек, чем Ипатьев";

Г.Б. Кистяковский (1900-1982) - вице-президент Национальной академии наук США и консультант президента Эйзенхауэра по науке,

И.И. Остромысленский (1880-1939) и другие. В различных областях физики -

В.К. Зворыкин (1889-1982), "отец телевидения"

С.П. Тимошенко (1878-1972), специалист по теоретической и прикладной механике

С. Корф (1906-1989), физик

Г.А. Гамов (1904-1968), теоретик в области квантовой физики.

Не менее значителен вклад русских ученых-иммигрантов в области общественных и гуманитарных наук. Можно назвать десятки имен этих людей, работавших в американских университетах и колледжах, научно-исследовательских институтах и музеях. Некоторые из них (как, например, **М.М. Карпович**, **М.И. Ростовцев**) по многу лет возглавляли кафедры славистики, русской истории и литературы в престижных университетах так называемой "Лиги плюща". Создал факультет социологии в Гарвардском университете и долгое время руководил им бывший секретарь председателя Временного правительства в России Керенского - **П.А. Сорокин** (1889-1968). В числе его студентов были будущие президент Джон Ф. Кеннеди, госсекретарь Дин Раек, консультанты президента У.Ростоу, А.Шлезингер. "Эйнштейном лингвистики" и легендарным эрудитом, читавшим свои лекции в зависимости от обстоятельств на русском, английском, французском или немецком языке, называли **Р.О. Якобсона** (1896-1982), также работавшего в Гарвардском университете. Среди экономистов наиболее известен нобелевский лауреат **В.В. Леонтьев** (1905-1999).

Характеризуя "русский вклад в американскую культурную и духовную жизнь", американские слависты Я.Чиж и И.Ружек оценивали его как "двойной - один, так сказать, международного плана и обретенный независимо от притока в США русских иммигрантов. Это музыка **Чайковского и Глинки**, произведения **Толстого, Достоевского, Гоголя и Чехова**, научные труды **Менделеева, Мечникова, Павлова** - и этот вклад нашел свой путь в американскую культурную жизнь без русской иммиграции. То же самое можно сказать о танцорах - **Павловой, Нижинском, Фокине**, певцах - **Шаляпине и Липковской**, актерах - **Назимовой, Баклановой, Балиеве** и множестве других, кто приводил в восторг американскую публику и повлиял на американское искусство. С другой стороны, невозможно не заметить прямого влияния на него русской иммиграции...".

О наследии русской иммиграции убедительно напоминают многие десятки российских топонимов - названий населенных пунктов и рек, нанесенных на карту Соединенных Штатов Америки. Только Москвой в 1990 г. в США называлось 16 населенных пунктов. Массовый исход в XX в. из России, и в частности в Америку, ученых, инженеров и других специалистов в разных отраслях культуры нанес весьма ощутимый, особенно в 20-х годах, ущерб интеллектуальному, в том числе научно-техническому и культурному потенциалу нашей страны. А с другой стороны, он же свидетельствует, что научно-техническое и иное культурное творчество представителей русской иммиграции в США весьма успешно адаптировалось американскими научными и другими культурными сообществами. И в этой связи встает вопрос - как же нам, россиянам, ныне следует оценивать результаты исторически сложившихся трех волн массового "перелива" в США русских творческих кадров?

Один из недавних советских эмигрантов на подобного рода вопрос ответил в 1995 г. не без горечи так: "Я - американский гражданин. Сегодня Америка получает гуманитарную помощь от России, которая не сравнима ни с чем. Я не оговорился: именно Америка получает ее с притоком русской эмиграции, влияние которой на американскую науку, технику и культуру чрезвычайно велико. В ней десятки тысяч представителей российской интеллигенции - ученых, врачей, инженеров... Америке они пригодятся, а Россия их потеряла. Безвозвратно

Е. А. Мурзин (изобрел первый в мире оптико-электронный синтезатор "АНС"),
Голубицкий Павел Михайлович (изобретены: первый в мире микрофон с угольным порошком (центральный гос. архив в С.-Петербурге, фонд 1289, дело 8124-1883 г.),

микрофон с гребенчатым расположением углей - наиболее чувствительный микрофон того времени (привилегия Нр33 за 1897 г.), звукозаписывающий телефонный аппарат "поездной телефон". Он так же указал на возможность осуществления питания микрофонов абонентов от одной общей батареи, находящейся на центральной телефонной станции),

А. И. Шпаковский (изобрел дуговую лампу с регулятором своей системы),

В. Н. Чиколёв сконструировал и построил первую дуговую лампу с дифференциальным регулятором и применением электродвигателя для передвижения углей,

Ф. А. Пироцкий производил первые в мире опыты движения электрического трамвая по линии конной железной дороги в районе Рождественского парка.

Г. Г. Игнатьев демонстрировал изобретенный им аппарат для одновременного телеграфирования и телефонирования,

В. П. Ижевский сконструировал первую электроплавильную печь сопротивления,

В. Ф. Миткевич впервые в мире предложил применять трехфазную дугу для сварки металлов,

П. П. Лазарев предложил ионную теорию возбуждения, на основе которой дал объяснение восприятия света органами зрения,

В. В. Петров (произвел впервые в мире исследования в области люминесценции твердых и жидких тел, открыл явление электрической дуги),

Артамонов создал первый в мире двухколесный велосипед,

плотинный мастер **Софронов** изобрел и построил первую водяную турбину,

Андрей Володин разработал первый в мире аналоговый синтезатор "Экводин",

Подводную лодку изобрёл русский самоучка **Ефим Новиков**,

Изобрёл и самостоятельно сконструировал самолёт, получив в 1881 году привилегию на него, наш **Александр Фёдорович Можайский**,

Олег Владимирович Лосев в 1922 г. изобрел и построил первый в мире туннельный диод,

Владимир Зворыкин подает заявку на "иконоскоп" - первую в мире передающую телевизионную трубку,

М.В.Ломоносов построил модель "аэродинамической машины" - первую в мире модель вертолёта,

С.О. Костович создал в 1879 году первый в мире бензиновый двигатель,

Леонидом Николаевичем Гобято полковник, первый в мире миномет был изобретен в России в 1904 году

В. Ф. Потте подполковник русской армии изобрел первый в мире фотоаппарат,

И. Ф. Александровский Русский изобретатель (изобрел стереофотоаппарат и получил на него патент).

Д. П. Езучевский В 1879 г. фотограф и конструктор создал удобную в эксплуатации многокадровую стереоскопическую фотокамеру с моментальным затвором. В 1880 г. им был сконструирован портативный фотоаппарат для путешествий.

Измайлов Изобретатель в том же году создал оригинальный фотоаппарат, рассчитанный на зарядку шести дюжин фотопластинок. В 1880 г., т. е. на несколько лет раньше начала выпуска фирмой "Кодак" фотопленок,

И. В. Болдырев фотограф и изобретатель предложил при изготовлении фотоматериалов использовать вместо стекла гибкую негорючую пленочную основу. Через два года пленка (так называемые смоловидные пластинки) и негативы на ней были представлены на Всероссийской художественно-промышленной выставке.

К. А. Тимирязев Выдающийся русский ученый вывел связь оптической сенсibilизации фотоматериалов со значением хлорофилла в жизни растений.

Н. А. Шилов Физикохимик провел важные исследования, позволившие определить роль

химических веществ, входящих в состав проявляющих растворов.

Первый в мире тепловоз (мощностью 1000 лошадиных сил) был построен ленинградскими заводами "**Красный путиловец**" (ныне Кировский завод), **Балтийский** и "**Электрик**". Паровоз был изобретен в России в 1833 году **отцом и сыном Черепановыми**, русскими механиками-изобретателями. В 1835 году они создали второй, более мощный паровоз.

Прокудин-Горский фотограф - первые в мире цветные фотографии сделаны в начале прошлого века.

Николай Пилюгин, русский ученый, создатель ракет-носителей.

В 1815 году русскими мастерами был построен первый в мире пароход "Елизавета".

творцы первого в мире ледокола С. О. Макаров

<http://www.autonet.ru/localnews/index.asp/day/22/year/2002/month/1/newID/68.html> - Первый

Mercedes изобрели русские! Этим человеком был 25-летний талантливый инженер из России, кавалер высочайшего российского ордена Святого **Станислава Борис Луцкой**. русские ученые также внесли значительный вклад в развитие мировой фотографии. Вот некоторые из них:

Л.Эйлер разработал принципы изготовления ахроматической оптики.

А.Греков усовершенствовал метод дагеротипии (1840г.).

С.Левицкий основал фотоотдел Русского технического общества, впервые применил фотографическую ретушь и электрическое освещение в фотографии (1842-1851гг.).

И.Александровский изобрел стереофотоаппарат (1854г.).

Д.Езучевский изобрел многокадровую стереоскопическую фотокамеру с моментальным затвором(1879г.) и первый портативный фотоаппарат (1880г.).

Л.Варнерке изобрел первый в мире катушечный фотоаппарат, сенситометр (1870-1888гг.). **С.Юрковский** - моментальный шторно-щелевой затвор (1882г.).

Поиски отечественных ученых не поддерживались царским правительством. В результате практически до 1917 г. фотопромышленность в России

отсутствовала. <http://www.utro.ru/articles/2005/02/18/409691.shtml> - Русские изобрели атомную бомбу задолго до войны

Иван Ползунов изобрел в 1763 году первую в мире паровую машину.

М.В.Ломоносов Вертолет - первая в мире документированная практическая разработка летательного аппарата тяжелее воздуха, а в 1754 г. он построил модель, работавшую по принципу вертолета с соосными винтами,

Буквопечатающий аппарат - **Б. Якоби**,

Велосипед - 1801 год, изобретатель **Артамонов**,

Видеомагнитофон - **А. Понятов**,

Канатная дорога - **В. Шухов**,

Водонапорная башня - **В. Шухов**,

Генератор трехфазного переменного тока (95% всей Эл.энергии) - **М. Доливо-Добровольский**,

Доменная печь - **В. Шухов**,

Кабельная телефонная линия - **Б. Якоби**,

Метод горячей сварки - **Н. Славянов**,

Нефтяные насосы, первый в мире нефтепровод - **В. Шухов**,

Оптический прицел - **А. Нартов**,

Синтетический каучук - **Н. Лебедев**,

Протез - **И. Кулибин**,

Радиоприемник - **А. Попов**,

Реактивный пассажирский самолет (Ту-104 - первый в мире) - **Н. Туполев**,

Самолёт - Исторические документы неопровержимо доказывают, что первый в мире

самолет был создан в России **Александром Федоровичем Можайским**. 3 ноября 1881 г. он получил первый в мире патент на самолет, удостоенный в сентябре 1876 г. - на двадцать лет раньше братьев Райт, которым совершенно незаслуженно приписывается это изобретение;

Искусственный спутник земли - **С. Королев**,

Фюзеляж самолета - Впервые разработав фюзеляжный тип самолета, **А.Можайский** на 30 с лишним лет опередил западноевропейских и американских конструкторов, которые только в 1909-1910 гг. начали строить подобные самолеты,

Электродвигатель - **Б. Якоби**, и это далеко не полный список, процентов на 20.,

Также в России были изобретены : Лазер, жидкокристаллические дисплеи, плазма, периодическая таблица химических элементов, ПАРАШЮТ, катапультное кресло, а также лучшее в мире оружие..

Н.Г.Слявянов сконструировал первый в мире сварочный аппарат.

А. А. Пороховщиков (создатель первого в мире танка, названный "Вездеход").

1957 г. - изготовлена турбина для первого в мире атомного ледокола "Ленин". основное орудие полевой артиллерии русской армии, первая в мире зенитная пушка (1914 г.) в 1976 г. на заводе создан первый в мире танк с газотурбинным двигателем Т-80.

Владимир Демихов (им в 1946 году была произведена первая в мире пересадка второго дополнительного сердца в грудную полость собаки. в 1948 году он разработал искусственный правый и левый желудочки сердца как вариант вспомогательного и полного искусственного кровообращения до момента пересадки донорского сердца. А в 1958—1960-е годы Демихов совместно с инженером **Малининым** создает более усовершенствованную модель искусственного сердца , по форме и по объему напоминающую сердце человека, которая работала от пневмопривода. Но до сих пор уникальным является эксперимент русского хирурга, во время которого на шею одной собаки была вшита и приживлена голова другой. Сама по себе эта операция не имеет аналогов в мире . Что уже говорить о самой методике вживления головы.)

Бутлеров А. М. открыл новый способ получения йодистого метилена, открыл реакцию полимеризации изобутилена, получил и исследовал многочисленные его производные; впервые синтезировал гексаметилентетрамин (уротропин) и полимер формальдегида, который при обработке известковой водой переходил в сахаристое вещество (содержащее, как было установлено Э. Фишером, а-акрозу). По словам Бутлерова , это — первый полный синтез сахаристого вещества.

Великий русский хирург **Николай Иванович Пирогов** создает топографическую анатомию и военно-полевую хирургию, в которой выдвинул положение о важности организации медицинской помощи во время боевых действий, подчеркнул исключительно высокую роль предупредительной медицины. **Н . И. Пирогов** впервые в мире в военно-полевых условиях применил для наркоза этиловый эфир (1847 г.), разработал много методов оперативного лечения, являющихся и сегодня классическими, первым в стране использовал на войне женский труд (1853 г.).

В первой половине XIX в. формируются первые научные медицинские школы: анатомическая (**П. А. Загорский**), хирургические (**И. Ф. Буш, Е. О. Мухин, И. В. Буяльский**), терапевтические (**М. Я. Мудров, И. Е. Дядьковский**).

Еще у нас есть **Склифософский, Боткин, Мичурин, Сеченов, Антонов, Илюшин, Камов, М. И. Гуревич, П.И. Бахметьев, Н. Н. Семенов, Н .И. Вавилов, Головин М.,** и др... Ну и кто может с нами сравниться?

В 1865 г. инженер **А. И. Шпаковский** сконструировал первую в мире форсунку и осуществил в 1869 г. отопление котлов нефтью.

Дмитрий Павлович Григорович создал свыше 60 типов самолетов, из них 38 типов машин строились серийно. Ему принадлежит идея создания первого в мире

гидросамолета, а также первого в мире истребителя с убирающимся в воздухе шасси.

Менделеев первым в мире предложил мощное противоснарядное бронирование.

А.Г.Столетов (1839-1896) Физик впервые в мир создал фотоэлемент, основанный на внешнем фотоэффекте.

П.Н.Лебедев Физик впервые в мире установил общие закономерности присущие волновым процессам различной природы.

В 80-х годах XIX в. русский инженер **Н. П. Зимин** изобрел пожарный гидрант и стендер московского образца, которые используются и в настоящее время для забора воды из водопроводной сети и подачи ее на пожар.

Михаил Налетов создал первый в мире подводный минный заградитель "Краб", по существу - первую подводную лодку.

19 октября 1867 г. военное министерство Франции выдало по заявке от 17 августа 1867 патент на летательный аппарат, представляющий собой реактивный самолет. Автором этого патента, имеющего название «Усовершенствованная система воздухоплавания», был русский офицер **Николай Афанасьевич Телешов** (1828-1895). Первый в России и один из первых в мире проект реактивного самолета.

В 1879-1884гг. на Охтенской судостроительной верфи в Петербурге был построен первый в мире двигатель внутреннего сгорания, работающий на жидком топливе.

И.П. Кулибин В 1791 г. сконструировал коробку передач.

Н.И.Лобачевский (теория "незвклидовой геометрии");

Б.С.Якоби (в 1834 г. сконструировал первые электромоторы, открыл метод гальванопластики);

П.Л.Шилинг (изобрел первый записывающий электромагнитный телеграф);

Е.А. и М.Е.Черепановы отец и сын построили на Урале паровой двигатель и первую железную дорогу в 1834 г.

В.В.Петров Академик (начало практического применения электричества),

Н.Н.Зинин Химик (развитие органической химии),

Н.И.Пирогов Хирург (во время Крымской войны впервые начал делать операции с обезболиванием под наркозом).

И.Ф.Крузенштерн и Ю.Ф.Лисянский В 1803-1806 гг. совершили первое русское кругосветное путешествие, изучили острова Тихого океана, описали жизнь Камчатки и о. Сахалин.

Ф.Ф.Беллинсгаузен и М.П.Лазарев открыли Антарктиду.

Вячеслав Котельников изобрёл первый в мире действующий реактивный вертолёт.

Федоров в 1916-м изобрел первый в мире автомат.

Первый в мире ледокол современного типа — пароход русского флота "Пайлот" (1864), первый арктический ледокол — "Ермак", построен в 1899 под руководством **С.О.**

Макарова.

В.И. Вернадский первым в мире создал теорию защиты и сохранения природы на основе фундаментальных знаний, ввел многие определения.

Сергей Алексеевич Чаплыгин наряду с **Н. Е. Жуковским** является самым выдающимся механиком конца XIX — первой половины XX в. Его имя вошло в историю современной аэрогидродинамики. Специалисты уже давно привыкли к таким выражениям, как "уравнение Чаплыгина", "формулы Чаплыгина", "параболы Чаплыгина", "постулат Чаплыгина — Жуковского" и т. д. **С. А. Чаплыгин** известен и как один из ветеранов газовой динамики, принимавший участие в разработке её основ.

Николай СЕМЕНОВ развил теорию цепных процессов. Эта теория была применена в ядерной физике для конструирования ядерных реакторов, используемых сегодня в военном вооружении и на атомных электростанциях.

Владимир СУКАЧЕВ – основоположник биогеоценологии, один из основоположников

учения о фитоценозе, его структуре, классификации, динамике, взаимосвязях со средой и его животным населением.

Александр НЕСМЕЯНОВ, Александр АРБУЗОВ, Григорий РАЗУБАЕВ (создание химии элементоорганических соединений. Это открытие позволило наряду с имеющимися природными создавать искусственные материалы. Автомобиль, в котором мы добираемся до работы, телефонный аппарат и компьютер, современная косметика, стиральные порошки, одежда - все они созданы благодаря химии элементоорганических соединений)

Игорь КУРЧАТОВ, Дмитрий БЛОХИНЦЕВ, Николай ДОЛЛЕЖАЛЬ в 1954 г. создали первую в мире промышленную атомную электростанцию в городе Обнинске.

Николай БАСОВ, Александр ПРОХОРОВ (создание квантовой электроники, лазера и мазера. Сейчас трудно найти область промышленности, где бы не применялись эти изобретения. Телевидение и Интернет, CD-центры и оборудование для глазных операций... появились в нашей жизни благодаря Басову и Прохорову). В 1994 г. - группа инженеров и ученых Пробурили Кольскую сверхглубокую скважину 12 262 метра - этот мировой рекорд до сих пор не побит. Исследования образцов, взятых из скважины, опровергли прежние представления о структуре земной коры.

Впервые в мире аппараты на воздушной подушке были созданы под руководством профессора **В.И. Левкова**.

Глушко В. П. - конструктор первого в мире электротермического ракетного двигателя.

Королев С.П. сконструировал первый в мире луноход. Под руководством **Королева С.П.** запущен первый в мире искусственный спутник Земли (1957) и выведен на орбиту первый в мире космический корабль с человеком (**Ю. А. Гагарин**) на борту (1961).

Весной 1923 г. **Поликарповым Н. Н.** был создан первый советский истребитель И-1 (ИЛ-400), ставший первым в мире истребителем - свободонесущим

монопланом. <http://selena.sai.msu.ru/Gor/Cunstkam/Arms/Plasma/Plasma.htm> -

СОВМЕСТНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ С ПЛАЗМЕННЫМ

ОРУЖИЕМ <http://www.arms.ru/rko/Laser1.htm> - Лазерный комплекс "Терра-

3" <http://www.arms.ru/rko/Plasma.htm> - Плазменные средства

ПРО <http://www.raspletin.ru/production/laser/default.php> -Лазерные технологии НПО

Алмаз <http://www.mk.ru/numbers/1511/article48721.htm> -Прощай, крылатая Россия. Почему нам не нужны летающие тарелки. <http://sergib.agava.ru/hard.htm> -

Авиатехника <http://www.newsru.com/russia/03nov2003/moscow3.html> - В России испытан самолет будущего

<http://www.lenta.ru/russia/2001/04/15/brain/> - В России создана первая в мире интеллектуальная машина - брейнпьютер, которая способна выполнять функции головного мозга человека. По сообщению "Интерфакса", идея создания искусственного "мозга" принадлежит российскому ученому - академику международной академии информатизации **Виталию Вальцеву**.

<http://www.x-libri.ru/elib/smi01085/00000004.htm> - В 1993 г. российский физик **Евгений Подклетнов** заявил, что ему удалось создать антигравитационный двигатель. В своем опыте он использовал диск из сверхпроводящей керамики, охлаждаемый жидким азотом и раскрученный до скорости в 5 тыс. оборотов в минуту. Вес объектов, размещенных над установкой, уменьшался на 2%. <http://www.aviaport.ru/news/2002/07/31/33222.html> -

Специалисты компании Boeing заинтересовались работами **Евгения Подклетнова** - российского эмигранта, которого на родине считают лже-ученым. По заверениям д-ра Подклетнова, ему удалось сконструировать анти-гравитационное приспособление. Изобретатель говорит, что с помощью этого приспособления, генерирующего антигравитационный "луч" диаметром около 10 см, возможно перемещать различные

объекты на расстояние до одного километра. При этом, даже при распространении до 200 км, "луч" практически не теряет своей энергии. Более того, Е.Подклетнов утверждает, что любой объект, помещенный под антигравитационный "луч" теряет до 2% своего веса. <http://kuasar.narod.ru/library/podkletnoff/index.htm> - Эффект Подклетнова: экранирование гравитации? <http://www.x-libri.ru/elib/smi01230/00000001.htm> - Российские ученые не занимаются опытами телепортации на квантовом уровне, мы изучаем изменения пространства и времени под воздействием электромагнитного поля. Первая российская модель машины для перемещения в пространстве и времени была создана еще в 1988 году на базе Московского авиационного института, завода им. Хруничева и НПО "Энергия". Она проходила под кодовым названием "Установка Ловондатр" - "Экспериментальная электромагнитная ловушка для диких ондатр". Эксперименты продолжаются. http://www.energyfm.ru/?an=en_news&uid=11528 - В России разработали "Космический мотоцикл", который поможет людям летать в космосе без ракеты. И наконец, опять же российские учёные придумали Машину времени, которая может ускорять или замедлять время. <http://tale.must.ru/news/articles/sam/2004/0807/sam4.shtml> - Это не помешало российским ученым из Московского авиационного института, завода им. Хруничева, НПО "Энергия" и "Салют" в начале 90-х годов XX века создать первую ДЕЙСТВУЮЩУЮ модель машины времени ! Испытания прошли успешно, и аппарат модифицировали и усовершенствовали. При опытах с новой моделью, помещенные внутрь аппарата часы отстали ровно на четыре часа, а приборы зафиксировали магнитные колебания за четыре часа до начала эксперимента! Это говорит о многом, но сведения об опытах до сих пор не разглашаются. <http://www.s-info.ru/read/mystery/default.asp?n=67> - Российские ученые не занимаются опытами телепортации на квантовом уровне, мы изучаем изменения пространства и времени под воздействием электромагнитного поля. Первая российская модель машины для перемещения в пространстве и времени была создана еще в 1988 году на базе Московского авиационного института, завода им. Хруничева и НПО "Энергия". Она проходила под кодовым названием "Установка Ловондатр" — "Экспериментальная электромагнитная ловушка для диких ондатр". Эксперименты продолжаются. http://www.kommersant.ru/k-vlast/get_page.asp?bar=%E0418%E043D%E0442%E0435%E0440%E043D%E0435%E0442&page_id=20020644-16.htm&cissue=06&cyear=2002 - Курьез Машина времени Как утверждает сайт ЭРИ, в будущем мы будем путешествовать на разработанных российскими инженерами струнных аэродинамических тележках "Мы не получим отдачи от своего труда, если... не будем воплощать в жизнь то, что сами изобрели",-- сообщила администрация президента РФ в приветствии новорожденному сайту "Эврика - Российские изобретения" (ЭРИ, www.inventions.ru). Спорить бессмысленно: сам изобрел -- сам и расхлебывай. ЭРИ с удовольствием поможет -- расскажет посетителям об изобретении, даст советы по получению патента на идею, а то и найдет инвесторов для ее воплощения. В данный момент, к примеру, ЭРИ продвигает в жизнь машину времени . Чудо-прибор сконструирован энтузиастами из Самарской области, выполнен в виде небольшого шара и "похож на спускаемый аппарат космического корабля". Первые испытания разработка прошла в августе 2001 года. Как сообщается, " машина осуществила задержку на 40 секунд " (что это означает на практике, не очень ясно). Путешествие во времени совершила 31 мышь, из них выжили 25. Неплохо. <http://www.kv.by/index2003140603.htm> - Ресурс www.inventions.ru рассказывает о самых разных изобретениях российских "левшей". Можно полюбоваться и на "машину времени", которая на испытаниях, как сообщается, смогла осуществить задержку времени на 40 секунд.

В 1933-1934 гг. русский инженер- конструктор **П.К. Ощепков** одним из первых в мире

изложил и обосновал идею обнаружения воздушных целей с помощью электромагнитных волн. 1916 год - Создание и испытание во Франции инженерами **Константином Шиловским** (1880-1958 г.) и **П.Ланжевром** первого в мире гидролокатора.

1877 г Постройка в Петербурге первого в мире мореходного миноносца "Взрыв". 1910 г Постройка в Петербурге первого в мире тральщика "Запал" 1910 - 1912.

По проекту **И.Ф. Александровского** построена подводная лодка с двигателем на сжатом воздухе.

Построена подводная лодка "Минога" (конструктор - **Бубнов И.Г.**), на которой впервые в мире были применены реверсивные дизельные двигатели.

В Николаеве по проекту **М. Налетова** построен первый в мире боевой подводный минный заградитель "Краб" (D=560/740 т, 60 мин).

Первые в мире тральщики специальной постройки "Минреп" и "Взрыв" были заложены на Ижорском заводе в 1909 г.

Вертикальным, многоэтажным, был и улей **П. И. Прокоповича** - первый в мире рамочный улей.

ГРОХОВСКИЙ ПАВЕЛ ИГНАТЬЕВИЧ - создал первые в мире хлопчатобумажные парашюты, парашютные системы и автоматические устройства к ним, грузовые контейнеры для воздушно-десантных войск, оригинальные конструкции опытных самолетов. ОКБ им.А.С.Яковлева (Генеральный конструктор **А. Н. Дондуков**) создало первый в мире сверхзвуковой СВВП – истребитель-бомбардировщик Як-141, первый полет которого состоялся в марте 1987 года.

В.М.Мясищев разрабатывает принципиально новую машину - 200-тонный бомбардировщик 103М. в 1960 г. успешно проводятся испытания первого в мире сверхзвукового бомбардировщика-ракетоносца М-50. В 1914—15 по проекту русского конструктора **Д. П. Григоровича** построен первый в мире военный гидросамолёт. Конструктор **Константин Калинин** создал первый в мире большой самолет за 9 лет до появления американских "Боингов".

Под руководством **Орлова** был создан первый в мире авиадвигатель НК-88, работающий на жидком водороде. (1912)

Первый полет в Германии крупнейшего в мире двухмоторного самолета русского конструктора **Б.Г.Луцкого**.

Георгий Бабакин (1914), русский конструктор, создатель советских луноходов. **Крылов Алексей Николаевич** (1863-1945), российский кораблестроитель, механик и математик, академик АН СССР - Участник проектирования и постройки первых русских линкоров.

Труды по теории корабля, магнитных и гироскопических компасов, артиллерии, механике, математике, истории науки. Создал ряд корабельных и артиллерийских приборов.

Владимир Константинович Аркадьев - автор основополагающих трудов по магнитодинамике. Ферромагнитный резонанс ученый впервые обнаружил в 1913 г. Советские конструкторы в 1936 - 1939 гг. создали лучшие в мире танки Т - 34 (Конструкции **М.И. Кошкина, А.А. Морозова и Н.А.Кучеренко**) и КВ (гл. конструктор **Ж.Я.Котин**).

Болотов А.Т. первым в мире научился выделять из картофеля крахмал, перегонять его на спирт. Этого ученого-самоучку ставили в один ряд с Михайло Ломоносовым, что вполне заслуженно. Гений **Андрея Тимофеевича** был многогранен: живописец, агроном, писатель, метеоролог, медик, ландшафтный архитектор, музыкант, пчеловод, педагог, экономист... Невозможно перечислить все гармонично сочетающиеся увлечения незаурядного человека, в которых он достиг совершенства за 95 лет жизни. За свои труды Болотов был награжден двумя золотыми и двумя серебряными медалями, являлся членом Лейпцигского экономического общества. Впервые в мировой практике Болотов создал помологическую систему, разработал научные принципы лесоразведения и

лесоиспользования и др.

Слава и авторитет Российской Академии наук складывались благодаря деятельности математиков **В.Я.Буняковского**, **П.Л.Чебышева**, **О.И.Сомова**, **Е.И.Золотарева**, **С.В.Ковалевской**; химиков **Н.Н.Зинина** и **А.М.Бутлерова**, биологов **А.О. Ковалевского** и **И.И.Мечникова**, историков **Н.Г.Устрялова**, **С.М.Соловьева**, **Н.В.Калачова**, **А.Ф.Бычкова**, **П.П.Пекарского**, **М.И.Сухомлинова**, филологов **И.И.Срезневского**, **Я.К.Грота**, **Ф.И.Буслаева**, **А.Н.Веселовского**, **И.В.Ягича** и др.

60 лет назад русский ученый **Сморodinцев** впервые выделил вирус гриппа от заболевшего. 1892 - русский ученый **Д. И. Ивановский** открывает вирусы.

1911. **Василий Дмитриевич Менделеев** (сын Дмитрия Ивановича Менделеева, первооткрывателя периодического закона химических элементов) впервые в мире выдвинул идею создания боевой бронированной гусеничной машины (танка), а затем разработал технический проект. Англичанин Де Моль выдвинул свой проект танка на год позже.

1911. **Игорь Иванович Сикорский** построил два первых в мире экспериментальных вертолета, которые, однако, не смогли взлететь. 1913. Игорь Иванович Сикорский создает первые в мире многомоторные самолеты "Гранд", "Русский витязь" и "Илья Муромец".

В 1912 году под руководством Сикорского были созданы первые в мире аэросани. Игорь Сикорский - российский ученый, инженер, пилот и предприниматель, вклад которого в развитие авиации, поистине грандиозен. До сих пор вертолеты Сикорского с эмблемой "Winged-S" во всем мире считаются самыми совершенными моделями ротационной авиатехники. Игорь Иванович Сикорский родился 25 мая 1889 года в Киеве. Его родители - Иван и Зинаида Сикорские - были врачами. Очарованный рисунками Леонардо Да Винчи и историями Жюль Верна, Сикорский в возрасте 12-ти лет построил модель своего первого вертолета с двигателем на резинке. Позже, уже большая модель - с двумя пропеллерами - поднялась в воздух и летала в нескольких метрах над землей. За свою жизнь он был удостоен множества почетных званий и наград, но главная его награда - это благодарности людей, широко использующих созданные им машины. И среди этих благодарных людей - президенты Соединенных Штатов, которые, начиная с Дуайта Эйзенхауэра, летают на вертолетах с надписью "Sikorsky" на борту. Первый гидросамолет, первый серийный самолет, первый пилотажный самолет, первый самолет, проданный за рубеж, - все это и многое другое принадлежит голове и рукам Сикорского. Он умер в 1972 году, создав в США 17 базовых типов самолетов и 18 вертолетов.

1913. 27 августа **Петр Николаевич Нестеров** первым в мире выполнил на самолете замкнутую кривую в вертикальной плоскости, "мертвую петлю", названную впоследствии "петлей Нестерова"

Николай Дмитриевич Зелинский создает угольный противогаз, который сразу находит применение на фронтах первой мировой войны. До противогаза Зелинского во время газовых атак применялись малоэффективные марлевые повязки с различной пропиткой.

1915. В мае была изготовлена первая боевая бронированная гусеничная машина под названием "Вездеход" (танк **А.А.Пороховщикова**), которая, однако, не принимала участия в боях. Впервые применили танки в сражении осенью 1916 года англичане. Стремясь открыть тайну булата, **Аносов** разработал основы выплавки, разливки,ковки, отжига, закалки, механической обработки и контроля качества стали. **П. П.**

Аносов намного опередил открытия иностранных ученых. Так, например, он первый изучил влияние различных элементов на свойства стали и, таким образом, на сорок семь лет опередил в этом вопросе английского металлурга Гатфильда. В 1837 году **П. П.** Аносов провел исследование, открывшее возможность передела чугуна в сталь. Следовательно, русский ученый на тридцать лет опередил братьев Мартен. **Павлу**

Петровичу принадлежит честь установления зависимости качества металлов от их кристаллического строения. Он впервые в мире применял микроскоп для изучения структуры металла. Этим самым он опередил английского ученого Сорби более чем на четверть века. Аносовым был произведен и ряд других важнейших открытий, имеющих огромное значение для нашей отечественной промышленности и сельского хозяйства. ... <http://www.Pravoslavie.by/catal.asp?id=2469&Session=100> - Новый импульс русской науке дает **Петр I**. При нем возникает целый ряд научных учреждений, и прежде всего Петербургская Академия наук. Академия разрабатывает широчайший по тем временам круг научных проблем. Гений М.В. Ломоносова выдвинул русскую науку на передовые мировые рубежи. Ломоносову принадлежит ряд величайших открытий XVIII в. Он впервые на опыте доказал закон сохранения вещества, разработал атомистическую теорию газов, создал новую науку физическую химию, дал мощный импульс развитию отечественной науки в таких ее областях, как география, геология, астрономия, приборостроение, история, языковедение. Достигнутое им одним в этих областях достойно было бы деятельности целой академии. По выражению Пушкина, Ломоносов был "русским университетом".

В XVIII в. Петербургская Академия наук внесла фундаментальный вклад в отечественную и мировую науку. Здесь была создана атомистическая теория строения вещества, открыт закон сохранения вещества при химических процессах, складывалась физическая химия как особая наука, опровергнута теория флогистона, открыто существование атмосферы у планеты Венера.

Ученые Петербургской Академии **С. П. Крашенинников, И.И. Лепехин, Н.Я.**

Озерецковский, В.М. Севергин, П.С. Паллас, С. Г. Гмелин сделали важные открытия в области изучения флоры, фауны, географии и этнографии России. Громадное значение для развития русской науки имели исторические исследования **В.Н. Татищева, М.В. Ломоносова, И.Н. Болтина**, филологические изыскания **В.К. Тредиаковского**.

22

Однако русская наука развивалась не только в столице.

Основателем русской агрономической науки стал великий русский ученый и писатель **А. Т. Болотов**, в своем имении в Тульской губ. разработавший приемы агротехники в зависимости от зональных почвенно-климатических условий. Впервые в мировой практике Болотов создал помологическую систему, разработал научные принципы лесоразведения и лесопользования и мн. др.

В Нижнем Новгороде развивал русскую науку **И. П. Кулибин**. Он изобрел машинное судно, приводившееся в движение течением воды, трехколесную самокатку (прототип велосипеда) и мн. др.

В Екатеринбурге русский теплотехник **И. И. Ползунов** изобрел тепловой двигатель, создал первую в России паросиловую установку.

В Нижнем Тагиле русские машиностроители **отец и сын Черепановы** создали машиностроительный завод, оснащенный полным комплексом металлорежущих станков, построили первый в России паровоз.

С к. XVIII в. особое значение в русской науке, наряду с Петербургской Академией, стала играть Москва. В 1855, когда Московский университет праздновал свою столетнюю годовщину, в списке его профессоров за столетие числилось уже 254 имени. Среди них было немало выдающихся ученых по всем отраслям знаний.

Теорию словесности и историю литературы в университете преподавали воспитанник университета, поэт и ученый **А.Ф. Мерзляков**, академики **С.П. Шевырев** и **Ф.И. Буслаев**; всеобщую историю читали академик **М.П. Погодин** и профессор **Т.Н. Грановский**. Среди профессоров, преподававших русскую историю, был знаменитый **С.М. Соловьев**. Физико-математические науки были представлены известным астрономом **Д.М.**

Перевощиковым, математиком, механиком и физиком **Н.Д. Брашманом**, талантливым физиком, философом и специалистом по сельскому хозяйству **М.Г. Павловым**, выдающимся физиком и метеорологом **М.Ф. Спасским**.

Среди биологов особенно выделялся зоолог **К.Ф. Рулье**.

Из Казанского университета вышел гениальный русский математик, часто называемый в мире "Коперником геометрии", **Н.И. Лобачевский**. Он так далеко зашел в разработки истин математической науки, что многие его мысли оставались непостижимыми в течение десятилетий для крупнейших математиков всего мира .

В Казанском университете сложилась научная школа русских химиков, среди которых особо следует отметить

Н. Н. Зинина, открывшего анилин, **В.В. Марковникова**, **А.М. Зайцева**.

Кроме Н.И. Лобачевского, огромный вклад в мировую математическую науку внесли **М.В. Остроградский**, **С.В. Ковалевская**, **П.Л. Чебышёв**.

В России были осуществлены выдающиеся открытия в области технической физики, и в частности, впервые в 1802 осуществлена вольтова дуга (**В.В. Петров**).

Академик **Б. С. Якоби** открыл и разработал гальванотехнику, построил оригинальный телеграф, первую моторную лодку, разработал систему электрического минирования.

Русские ученые первыми в мире открыли электрический источник света.

В 1847 **А.Н. Лодыгин** изобрел первую лампочку накаливания,

а в 1876 **П.Н. Яблочков** дуговую свечу ("русский свет", использованную на Всемирной выставке в Париже в 1878).

Академик **Э.Х. Ленц** стал одним из основоположников классического электромагнетизма (закон и правила Ленца).

А.Г. Столетов открыл ряд основных законов фотоэлектрических явлений, названных его именем (закон Столетова, константа Столетова), построил первый в мире фотоэлемент и разработал экспериментальную методику изучения разряда в газах.

Величайшим событием в мировой химии XIX в. было открытие периодического закона химических элементов, сделанное великим русским ученым **Д.И. Менделеевым**. Он предсказал существование неизвестных до него элементов и сделал описание их физических и химических свойств. Открытие Менделеева реформировало всю мировую химическую науку, изменило само химическое мышление.

Построенная в сер. XIX в. Пулковская обсерватория оставалась в течение нескольких десятилетий "астрономической столицей мира". С именем Пулковской обсерватории связаны знаменитые имена русских астрономов

Ф.А. Бредихина, развившего учение о кометах и метеорах, заложившего основы всей звездной спектроскопии и астрофизики, и **А.А. Белопольского**, ведущего мирового ученого по исследованию Солнца.

С именами великих русских биологов **К. Бэра**, **А.О. Ковалевского**, **И. И. Мечникова**, **С. Н. Виноградского**, **И.М. Сеченова**, **И. П. Павлова** связаны основные открытия в области эмбриологии, микробиологии и физиологии.

Трудами **А.О. Ковалевского** заложены основы сравнительной эмбриологии.

И.И. Мечников дал экспериментальные доказательства единства развития позвоночных и беспозвоночных животных, создал учение о защитных факторах организма (фагоцитоз). Это замечательнейшее достижение науки явилось поворотным моментом в развитии медицины.

Гениальным физиологам **И.М. Сеченову** и **И.П. Павлову** принадлежит честь разработки научных основ физиологии. Учение о рефлексах головного мозга **И.М.**

Сеченова предопределило пути развития физиологии нервной системы на многие десятилетия вперед и создало предпосылки к построению научной психологии. Вершиной

творческих достижений **И.П. Павлова** было созданное им учение об условных рефлексах, открывшее путь к исследованию тончайших функций головного мозга и всего сложного поведения животного организма.

Ботанику **К.А. Тимирязеву** принадлежит решение одной из важнейших проблем естествознания проблемы фотосинтеза. Он внес существенный вклад в разработку учения о причинах и закономерностях развития органического мира.

С именем **В. В. Докучаева** связано создание научного почвоведения. Он дал точное определение понятия почвы как особого тела природы, а не как простого скопления веществ, служащих лишь опорой растениям и средой для их питания. Он показал, что почвы имеют свое особое строение, свои признаки и свойства, позволяющие различать среди них природные типы или виды, разработал учение о "русском черноземе". В.В. Докучаев сделал Россию родиной научного почвоведения, как особой ветви естествознания. Мировое почвоведение складывалось и развивалось на основе русской почвоведческой науки; в мировую почвоведческую терминологию вошли многие русские слова и понятия.

Другой выдающийся русский ученый **В. Р. Вильямс** обогатил учение о почве обобщением новых данных об эволюции почв, раскрыв роль биологических процессов в почвообразовании. Он создал научные основы полеводства, дал строгую научную критику так называемого "закона убывающего плодородия" и разработал теорию устойчивого плодородия почв.

А. И. Воейков развил учение о климате и разработал сравнительно-комплексный метод исследования климата.

В ботанике прославился русский ученый **А.Н. Бекетов**, организатор русской школы ботанико-географов, который почти одновременно с выходом в свет "Происхождения видов" Ч. Дарвина, но независимо от него объяснил целесообразное устройство органических форм.

Русский ученый **Б. Б. Голицын** стал основателем новой науки сейсмологии. В 1911 он был избран президентом Международной сейсмологической ассоциации.

Большой вклад в мировую науку внес отец русской авиации **Н.Е. Жуковский**, который определил подъемную силу крыла самолета и установил метод ее вычисления, тем самым заложив прочную основу теории и практики воздухоплавания.

Стремительным прорывом в науке стали исследования гениального русского ученого **К.Э. Циолковского**, разработавшего основы науки полетов в космическое пространство, сосредоточившегося на теории движения ракет и реактивных приборов. Выходом в свет работы Циолковского "Исследования мировых пространств реактивными приборами" (1903) был совершен переворот в представлениях о ракетах и создана прочная основа для создания космических ракет для межпланетных полетов.

Русские ученые были в числе первых лауреатов Нобелевской премии еще до того, как владыки западного мира превратили ее в политическое мероприятие. Нобелевскими лауреатами стали **И.П. Павлов** за труды по изучению процессов пищеварения (1904), **И.И. Мечников** за исследования проблем иммунологии и инфекционных заболеваний (1908).

Революция еврейских большевиков затормозила развитие русской науки, но не смогла ее остановить. Даже в тяжелейших условиях русские ученые продолжали свои исследования.

Вклад Русского народа в мировую науку в этот период очень велик. Прежде всего следует отметить **К.Э. Циолковского**, ставшего основоположником теории межпланетных сообщений. Его исследования впервые показали возможность достижения космических скоростей, обосновали осуществимость межпланетных полетов. Он первым решил вопрос о ракете искусственном спутнике Земли и высказал идею создания околоземных

станций как искусственных поселений, использующих энергию Солнца и промежуточных баз для межпланетных сообщений.

Труды Циолковского послужили исходной точкой в организации Группы изучения реактивного движения (ГИРД) под руководством **С.П. Королева**. В 1934 Королев издает работу "Ракетный полет в стратосфере". Им был разработан ряд проектов, в т.ч. проекты управляемой крылатой ракеты (летавшей в 1939) и ракетопланера (1940).

Не менее велик вклад русских в развитие радиотехники и телевидения. Изобретение радио и первые опыты радиовещания были произведены в России. С сер. 1920-х стали осуществляться телевизионные передачи. Вначале они выполнялись с помощью механических систем (разработки **П.В. Шмакова**), а в 1930-х при посредстве более совершенных электронных систем, созданных русскими учеными **В.К. Зворыкиным** в США и **П.В. Тимофеевым** в СССР.

В области химии большое открытие сделано русским ученым С.В. Лебедевым, впервые в мире решившим задачу разработки промышленного метода производства синтетического каучука.

Первым в области создания автоматических станочных линий стало изобретение рабочего-рационализатора **И.П. Иночкина**. В 1937 первая такая линия из пяти станков, последовательно выполнявших различные операции обработки деталей и связанных между собой транспортными устройствами, была осуществлена в тракторостроительной промышленности СССР.

Значительных успехов добилась русская математическая школа. В ряде областей (теория функций, топология, абстрактная алгебра, теория чисел, теория вероятностей, дифференциальные уравнения и др.) были получены результаты мирового значения. В развитии математики наряду с русскими учеными старшего поколения (**Н.Н. Лузиным**, **И.М. Виноградовым** и др.) плодотворно участвовали более молодые исследователи (**П.С. Александров**, **М.В. Келдыш**, **А.Н. Колмогоров**, **М.А. Лаврентьев**, **П.С. Новиков**, **И.Г. Петровский**).

Великий русский математик, академик **И.М. Виноградов** разработал ряд классических методов, широко используемых математиками всего мира. С 1932 и до конца своей жизни он был директором Математического института АН СССР, ставшего одним из главных мировых центров математической науки. Им были решены проблемы, которые считались недоступными математике н. XX в. Соратник **И.М. Виноградова**, выдающийся русский ученый-математик, акад. **Л. С. Понтрягин** в топологии открыл общий закон двойственности и в связи с этим построил теорию характеров непрерывных групп.

Огромный вклад в исследование физиологии и высшей нервной деятельности внес **И.П. Павлов**. Разработанная им теория условных рефлексов позволила раскрыть связь между внешней средой и ответной деятельностью организма.

Русский ученый **В.И. Вернадский**, один из основоположников геохимии и биогеохимии, продолжал углубленные исследования в области учения о биосфере. Согласно теории Вернадского, живое вещество, трансформируя солнечное излучение, вовлекает неорганическую материю в непрерывный круговорот. Биосфера под влиянием научных достижений и человеческого труда постепенно переходит в новое состояние ноосферу. Русская научная мысль проявилась и в успехах советской агробиологии, объединившей учение **К.А. Тимирязева** и **И.В. Мичурина** о развитии растений с учением **В.В. Докучаева**, **П.А. Костычева** и других о почвообразовании и приемах обеспечения высокого плодородия. В трудах **Д.Н. Прянишникова** и других русских естествоиспытателей сделано множество открытий в вопросах питания растений, применения удобрений и химических средств защиты растений.

Серьезным тормозом развития русской науки было наличие в ней высокого удельного веса лиц еврейской национальности, нередко приносивших в нее дух космополитизма,

национальной обособленности, кастовой замкнутости, высокомерного отношения к простым русским людям, а главное нетерпимый догматизм в сочетании с научной бесплодностью и авантюризмом. Например, с подачи подобного рода "ученых" **И.И. Презента** и **М.Б. Митина** было теоретически обосновано "учение" **Т.Д. Лысенко**, ставшее бичом русской биологии и с.-х. науки тех лет, пытавшееся перечеркнуть замечательные достижения великого русского ученого-генетика **Н.И. Вавилова**. Хотя в лысенковских экспериментах было не только отрицательное, да и составляли они небольшую часть сельскохозяйственных исследований, враги России создали из "лысенковщины" антирусский жупел, стремясь таким образом перечеркнуть или замолчать достижения русской науки того времени. Сам факт государственной поддержки шарлатанов имел место не только в России, но и в США, Англии, Франции. Однако враждебные нашей стране критики пытаются представить его как "чисто русское явление".

Большие достижения русской науки в годы Великой Отечественной войны связаны с именем **И.В. Сталина**, придававшего научным исследованиям особое значение для укрепления государства. За годы войны организуется **240 новых научных учреждений**; среди них институты Академии наук СССР Тихоокеанский (1942) и кристаллографии (1943), лаборатории вулканологии, гельминтологии и др. Были основаны Академия медицинских наук СССР (1944) и Академия педагогических наук РСФСР (1943). Послевоенный период русской науки связан прежде всего с овладением ядерной энергией, созданием ЭВМ, комплексной механизацией и автоматизацией производства, разработкой проблем электроники и ракетной техники, получением материалов с заданными свойствами.

В 1947 создается Государственный Комитет по внедрению новой техники, который возглавил работу по применению достижений науки и техники в экономике и по организации важнейших научно-технических исследований отраслевого и межотраслевого характера.

В послевоенные годы в системе Академии Наук СССР возникают 30 новых институтов: физической химии (1945), геохимии и аналитической химии имени **В.И.**

Вернадского (1947), высокомолекулярных соединений (1948), точной механики и вычислительной техники (1948), высшей нервной деятельности (1950), радиотехники и радиоэлектроники (1953), научной информации (1952), языкознания (1950), славяноведения (1946), а также Восточно-Сибирский филиал АН СССР (1949).

База научных достижений СССР в области космических исследований, ядерной энергетики и электроники была заложена еще при Сталине. В к. 1940-х н. 50-х создаются предприятия, выпускавшие продукцию высоких технологий, не уступающую лучшим мировым образцам.

В 1950 60-е Россия преимущественно пожинала плоды осуществления научных программ, разработанных и начатых еще при жизни Сталина.

Прежде всего это относится к исследованиям русских ученых по атомной энергетике, изучению космического пространства.

Созданный в 1943 русским ученым **И. В. Курчатовым** Институт атомной энергии (Ленинград) стал одним из главных мировых научных центров. Под руководством Курчатова были сооружены первый в Москве циклотрон (1944) и первый в Европе атомный реактор, созданы первая русская атомная бомба (1949) и первая в мире термоядерная бомба (1953), построены первая в мире атомная электростанция (1954, Обнинск) и крупнейшая установка для проведения исследований по осуществлению регулируемых термоядерных реакций (1958).

Русские ученые (**Д.И. Блохинцев** и др.) создают важную отрасль науки физику высоких и сверхвысоких энергий, нашедшую самое широкое промышленное применение в строительстве атомных электростанций и технических средств с атомными двигателями.

В к. 1957 спускается на воду первый в мире ледокол с атомным двигателем, по советской традиции получивший название "Ленин". В 1958 вступает в эксплуатацию АЭС в Сибири мощностью 100 тыс. киловатт. В 1957 Объединенный институт ядерных исследований (Дубна) под руководством **Д.И. Блохинцева** построил крупнейший в мире (для того времени) синхрофазотрон.

Корнями в сталинский период уходят и русские достижения в ракетостроении и космонавтике. Еще в 1930-е под руководством **С.П. Королева** возникла исследовательская группа по изучению реактивного движения. В предвоенные годы русская наука сформировала основные направления в ракетостроении. В войну создаются многозарядные самоходные пусковые установки с реактивными снарядами "Катюша" и др. (**В.П. Бармин, В.А. Рудницкий, А.Н. Васильев**), ведутся работы по созданию жидкостных ракетных ускорителей для серийных боевых самолетов (**В.П. Глушко и С.П. Королев**).

В 1946 55 наша страна делает резкий рывок в исследованиях по ракетостроению, намного опережая все другие страны, и прежде всего США. По сути дела, именно Россия закладывает основы современного ракетостроения. По настоянию Сталина в к. 1940-х над вопросами проектирования и изготовления ракет работали 13 научных институтов и конструкторских бюро, 35 заводов. Создается ряд различных типов ракет, осуществляется последовательная программа изучения верхних слоев атмосферы с помощью зондирующих ракет.

Под рук. **С.П. Королева** происходит промышленное воплощение многих идей и разработок теории космонавтики, разработанной русскими учеными во главе с **М.В. Келдышем**.

С н. 1950-х русская наука начинает вести разработку по созданию межконтинентальных баллистических ракет (МБР) и ракет-носителей.

Для запуска этих ракет в 1955 начинается строительство космодрома Байконур, где 21 августа 1957 происходит испытание первой в мире межконтинентальной баллистической ракеты, имевшей важное военное значение.

4 октября 1957 модифицированным вариантом этой ракеты был запущен первый в мире искусственный спутник Земли. Таким образом, Россия начала космическую эру.

На втором искусственном спутнике Земли, запущенном в ноябре 1957, русские ученые впервые в истории науки проводят биологические исследования, а также исследования космических лучей и коротковолновой радиации Солнца. Русские ученые создают новую область науки космическую физику.

В мае 1958 был запущен третий искусственный спутник Земли, на котором в качестве источника энергии используются солнечные батареи. Этот искусственный спутник стал первой в мире автоматической научной станцией, с помощью которой впервые проведены прямые измерения магнитного поля Земли, радиации Солнца, химического состава и давления атмосферы, плотности распределения метеорного вещества вокруг Земли.

Достижения передовой русской науки и промышленности впервые в истории человечества позволили направить человека в космос. 12 апреля 1961 русский человек, летчик-космонавт **Ю.А. Гагарин**, на корабле-спутнике "Восток" совершил орбитальный полет вокруг Земли. Дальнейшее планомерное изучение околоземного пространства при помощи искусственных спутников, планет Солнечной системы Луны, Марса, Венеры при помощи автоматических спускаемых аппаратов, длительное пребывание человека в космосе на борту орбитальных научных станций лабораторий серии "Салют" и выполнение русскими космонавтами-исследователями широкого круга работ по освоению космоса прочно закрепили за Россией первенство в области ракетной техники, доказали превосходство многих направлений русской науки.

Вслед за **Гагариным** суточный полет вокруг Земли совершил **Г.С. Титов**, трое суток продолжался совместный групповой полет космонавтов **А.Г. Николаева и П.Р. Поповича**. В 1963 совершены многосуточные полеты **В.Ф. Быковского** и первой женщины-космонавта **В.В. Терешковой**.

В 1959 русские ученые начали подготовку полетов космических ракет к планетам Солнечной системы. В этом году первая автоматическая межпланетная станция вышла из поля тяготения Земли, прошла на расстоянии около 7500 км от поверхности Луны и вышла на орбиту вокруг Солнца, став его первым искусственным спутником. В 1961 62 русские межпланетные станции направляются на исследования Венеры и Марса. Русские ученые явились пионерами в области создания квантовой электроники. В 1951 в Физическом институте АН СССР по инициативе **А.М. Прохорова** начались фундаментальные исследования по квантовой электронике. В 1952 55 Прохоров совместно с **Н.Г. Басовым** доказал возможность создания усилителей и генераторов принципиально нового типа. Первый молекулярный генератор был построен ими в 1955. Басов впервые в мире указал на возможность использования полупроводников в квантовой электронике и совместно с сотрудниками развил методы создания полупроводниковых лазеров. Квантовая электроника, разработанная русскими учеными, оказала большое влияние на развитие физики в целом.

Лазеры нашли применение в спектроскопии, зондировании атмосферы, исследовании плазмы, локации, космической связи, вычислительной технике, медицине. За свои открытия **Прохоров и Басов** получили Нобелевскую премию по физике (1964). Русская наука и промышленность достигли огромных успехов и в области создания реактивных самолетов, практическое начало которому было положено в 1946 выпуском самолетов "МиГ-9" и "Як-15". С 1947 началось серийное производство реактивных истребителей "МиГ-15". В к. 1940-х н. 50-х русские ученые получают важные результаты в области исследований больших скоростей. Теоретические и практические разработки **М.В. Келдыша, Г.И. Петрова, М.Д. Миллионщикова, Г.П. Свищева** и др. русских ученых позволили создать новые формы крыльев и управления самолетов. В области прочности самолетных конструкций работали **А.И. Макаревский, В.Н. Беляев, А.М. Черемухин** и др. В 1950-х русская авиация становится сверхзвуковой. Первый русский серийный сверхзвуковой самолет "МиГ-19" имел скорость до 1450 км/ч. В гражданской авиации русские ученые и конструкторы во главе с **А.Н.**

Туполевым создали в 1955 турбореактивный самолет "Ту-104". К началу 1960-х годов в России эксплуатировалось 7 типов пассажирских самолетов с реактивными двигателями. В 1957 61 появились самолеты "Ил-18", "Ан-10", "Ан-24" с двигателями **А. Г. Ивченко**, "Ту-114" с двигателями **Н. Д. Кузнецова**, "Ту-124" и "Ту-134" с двигателями **В. Н. Соловьева**. В сер. 1960-х был запущен в производство один из самых больших в мире транспортных самолетов конструкции **О.К. Антонова** "Ан-22" ("Антей").

Не менее внушительных результатов русские ученые достигли и во многих других областях науки.

В теоретической механике (**В.А. Трапезников, Б.Н. Петров**) были решены многие вопросы автоматизации работы машин и их систем на основе использования электронной техники.

В биологии русские ученые **А.И. Опарин, Ю.А. Овчинников** и другие получили важнейшие результаты и сделали новые открытия в области генетической теории, в изучении структуры и механизма деятельности клетки, в изучении физико-химических и биологических основ и закономерностей жизненных процессов живой материи, в изучении проблем экологии и рационального использования биологических ресурсов. В середине 1950-х русская наука открывает методы создания новых веществ с заданными химическими свойствами. Теория цепных химических реакций **Н. Н.**

Семенова легла в основу создания новых полимеров, заменивших дорогие и естественные материалы. Вклад русского ученого в мировую науку был отмечен в 1956 присуждением ему Нобелевской премии.

С сер. 1960-х разрабатываются многоместные космические корабли-спутники "Союз", предназначенные для маневрирования, сближения и стыковки на орбите искусственных спутников Земли. С 1967 по 1977 на орбиту выводятся 23 корабля "Союз", в том числе 21 с космонавтами.

В апреле 1971 начался новый этап в исследовании космоса запущена первая тяжелая орбитальная станция "Салют", позволяющая проводить длительные эксперименты в космосе. Русские ученые впервые в мире разработали системы космического телевидения и космической связи, позволявшие надежно контролировать деятельность космических аппаратов и передачу научной информации на землю. Важную роль в развитии системы информации стали играть разработанные в СССР спутники связи "Молния-1" (выводятся на орбиту с 1965), "Молния-2" (с 1971), "Молния-3" (с 1974), "Радуга" (с 1975), телевизионный спутник "Экран" (с 1976), а также сеть наземных приемных станций "Орбита".

На 1 января 1977 количество запущенных искусственных спутников Земли, Солнца, Луны, Марса и Венеры приблизилось к 1100.

Среди русских ученых, внесших в 1960-70-х особый вклад в ракетостроение и космонавтику, следует отметить **М.В. Келдыша, М.К. Янгеля, Г.Н. Бабакина, В.П. Глушко, В.Н. Челомей, А.М. Исаева, Н.А. Пилюгина, В.П. Бармина, Б.В. Раушенбаха, А.П. Виноградова, В.В. Ларина.**

С пуском первой в мире атомной электростанции (АЭС) в Обнинске развитие ядерной энергетики шло по нарастающей. От первых опытно-промышленных энергоблоков атомных электростанций русские ученые приступают к созданию и освоению промышленных энергоблоков, которые по выработке электроэнергии и мощности были сопоставимы с показателями обычных тепловых электростанций. В 1970-е вводятся новые реакторы на Нововоронежской АЭС, производится серийное строительство АЭС с двумя реакторами, а также создаются и запускаются в эксплуатацию еще более мощные реакторы на Калининской и Игналинской АЭС.

Продолжалось использование ядерной энергетики на флоте. Вслед за первым в мире атомным судном ледоколом "Ленин" в 1957 создается почти в два раза более мощный ледокол "Арктика", а в 1977 ледокол "Сибирь". С использованием ядерных установок строятся атомные подводные лодки, имеющие большую автономность и практически неограниченную дальность плавания под водой, что значительно способствовало укреплению обороноспособности России.

Достижения русских ученых поставили отечественную науку на передовые рубежи мирового научно-технического развития, обеспечив ей приоритет во многих ключевых областях соперничества с западными странами.

<http://abvgd-auto.narod.ru/Buka/Text/Lutskoy.htm> - **Борис Григорьевич Луцкой (Луцкий)-**

Выдающийся русский автоконструктор - изобретатель судовых и автомобильных двигателей. Луцкой долгое время работал в Германии, где разработал множество двигателей и автомобилей. Не имея собственного производственного предприятия, конструктор сотрудничал с различными фирмами. Итогом работы Луцкого стало множество технических новинок, в том числе опробованных на автомобилях Mercedes. Силовые агрегаты и автомобили конструкции Луцкого были востребованы в России. Так, Морское ведомство заказало для своих нужд грузовик грузоподъемностью в 300 пудов. Вскоре были приобретены еще два автомобиля, построенных компанией Daimler по

проекту Луцкого. В штаб Киевского военного округа поступил "для штабной службы" 4-местный легковой автомобиль конструкции Луцкого. Штампованная стальная рама, зажигание от магнето "на отрыв", Т-образная головка цилиндров, 4-цилиндровый вертикальный блок двигателя, ножной акселератор вместо ручного, поставленный перед двигателем радиатор - вот лишь небольшой перечень внедрений Бориса Луцкого <http://autooboz.omega.kz/name/lutzkoy.shtml> - (с фотографиями Луцкого) "Имя г. Луцкого стало пользоваться такой широкой популярностью, что германское правительство поручило ему устройство немецкого автомобильного отдела на последней парижской выставке, и в этом автомобильном отделе Германия щеголяла изобретениями русского..." "Циклист", 5, 1901 г.

<http://www.autocitychannel.com/news/s11077.html> - Русский инженер Борис Луцкий

<http://www.loutzkoy.ru/> - Русский инженер Борис Луцкий

<http://rusaviagold.narod.ru/HISTORY/lutskoi.htm> - Русский инженер Борис Луцкий Луцкой также строил двигатели для кораблей и подводных лодок, был автором десятков патентов. Прибыли от изобретательской деятельности позволили ему в 1897-м создать собственное КБ в Берлине... Луцкой занялся конструированием самолетов в 1909-м. Уже первый его аппарат, построенный в мастерских фирмы Даймлер, отличался оригинальностью конструкции.

http://www.tzr.ru/auto/auto200311_01.html - Loutzky русский инженер в Германии

<http://avtobook.narod.ru/lessner.html> - В 1901 году завод подписал лицензионное соглашение с фирмой "Даймлер" (Daimler) о производстве лодочных и судовых двигателей внутреннего сгорания, а также автомобилей. Их конструкцию разработал русский инженер Борис Луцкой, который работал на фирме "Даймлер". В соответствии с договором, с каждой стороны автомобильных моторов, которые выпускал "Лесснер", должна была крепиться табличка "Луцкой-Даймлер". Первый автомобиль завод "Лесснер" собрал летом 1904 года. Потом он выпускал малыми партиями самые разнообразные модели: 12 почтовых машин в 1905 году, десятки грузовиков и фургонов грузоподъемностью 1,2-2,0 т, автобусы и легковые машины. обеспечив ей приоритет во многих ключевых областях соперничества с западными странами.

<http://www.autonet.ru/localnews/index.asp/...1/newID/68.html> - Первый Mercedes изобрели русские!

Этим человеком был 25-летний талантливый инженер из России, кавалер высочайшего российского ордена Святого Станислава Борис Григорьевич Луцкой.

Что же он сделал раньше других? В 1895 году он построил автомобильный двигатель в два раза более мощный, чем у самого Даймлера. Это был первый современный двигатель с вертикальными цилиндрами и коленвалом, расположенным снизу. До этого цилиндры располагались исключительно горизонтально, как у паровозов.

На первой автомобильной выставке в Берлине было три(!) автомобиля Луцкого, которые намного опережали свое время. Кроме того Луцким были изобретены судовые двигатели мощностью в 6.000 л.с. Им же построен самый большой для тех лет самолет с двумя двигателями по 60 л.с. и самый быстрый для 1912 года самолет, который установил рекорд скорости в 160 км. час.

Вся беда Луцкого заключалась в том, что он переехал в Германию и работал в компании Даймлера, который с одной стороны поддерживал его изобретательскую деятельность, а с другой все его находки приписывал себе. Луцкой изобретает - Даймлер патентует! Вот такая была формула совместной деятельности:

Мало кто знает, что до появления самого первого Mercedes существовал автомобиль Fenix, с которого его и скопировали, дополнив незначительными деталями. Так вот Fenix -

как оказывается теперь, это не есть продукт деятельности престарелого Готлиба Даймлера, не изобретение господина Майбаха, каковому приписывают создание Fenix, а это, самое что ни на есть, процентов, этак на 90, детище Бориса Луцкого. Не слабо, правда ли?

Вот такой детектив, был закручен ровно 100 лет тому назад в Германии. А когда Борис Луцкой в 20-х годах прошлого века попытался отстоять свое право на изобретение первого Mercedes, то его упекают в тюрьму, откуда он больше и не выходит.

<http://autooboz.site.kz/name/lutzkoy.html> - Оказывается, у истоков мировой конструкторской автомобильной мысли был и наш соотечественник! Его имя стояло в таком ряду:

Даймлер, Бенц, Левассор, Де Дио, Рено... "Луцкой - первый из конструкторов, применивших для четырехтактных машин вертикальный тип". Г. Гюльднер. "Эта машина была основополагающей (с 1885 года! - Ю.Г.) для всех позднейших вертикальных двигателей". Г. Браунбек. "Его конструкция была запатентована, и двигатель регулярно производился в течении длительного времени". "Моторваген", ?10, 1912 г. "Луцкой стоит во главе как моторного, так и автомобильного дела, разрабатывая свои идеи в этой области при помощи заводов "Даймлер" и "Мариенфельде".

Но не только Германия - Франция, лидер тогдашнего автомобильного прогресса, тоже широко внедряет его изобретения: "Громадный завод фирмы "Панар-Левассор", стоящий вне конкуренции, перетянул к себе г. Луцкого и распространяет его машины в самых широких размерах по всему свету..."

А годом раньше генерал-майор инженерных императорских войск Фабрициус докладывал в Петербург: "По наведенным справкам оказывается, что русский изобретатель Луцкой еще с начала 90-х годов с успехом выступил в качестве соперника известному строителю бензиновых двигателей Даймлеру и заслужил себе почетное положение среди промышленников этой специальности машинного строения".

Когда весной 1901 года Луцкой за свой счет привез три своих "моторных телеги" в Петербург и они показали там замечательные, качества, русская общественность ему аплодировала: "Имя г. Луцкого стало пользоваться такой широкой популярностью, что германское правительство поручило ему устройство немецкого автомобильного отдела на последней парижской выставке, и в этом автомобильном отделе Германия щеголяла изобретениями русского..." "Циклист", ?5, 1901 г...

Мелькают вокруг "Мерседеса" и другие имена, но нигде вы не найдете имя Луцкого - восполним этот пробел. И начнем с тех новшеств, которыми, по утверждению прессы, "Мерседес" был просто начинен, как арбуз семечками.

"Штампованная стальная рама" - впервые в мире была установлена на грузовиках и автобусах завода в Мариенфельде. "Зажигание от магнето "на отрыв" - применено ранее на мариенфельдовских грузовиках. "Т-образная головка цилиндров" - в 1901 году для русского Морского ведомства фирма "Мариенфельде" уже строила двигатели с такой головкой для судов. На сохранившихся чертежах этого двигателя надпись: "Составлена конструктором моторов г-м Луцким". "Четырехцилиндровый вертикальный блок двигателя" - об этом исчерпывающе сказал немецкий исследователь Г. Браунбек: "Луцкой является пионером 4-цилиндровых и 6-цилиндровых двигателей". "Ножной акселератор вместо ручного" - годом раньше то же самое сделано на гоночном автомобиле "Феникс", в разработке которого принимал участие Луцкой, - даже очертания те же, да и "радиатор, поставленный перед двигателем" - приоритет вовсе не "Мерседеса", как это утверждалось, а "Феникса".

Естественно, что в газетах и журналах того времени, издававшихся в Германии, Франции, Англии имя Луцкого, его патенты, описания его изобретений мелькают постоянно. Но машины и двигатели с маркой "Луцкой-Даймлер", "Даймлер-Луцкой" поставляются только

в Россию, всему остальному потребительскому миру имя Луцкого неизвестно. И в августе 1902 года председатель "Даймлер - Моторен Гезельшафт" г-н Дуттенхофер на заседании Наблюдательного совета оглашает просьбу г-на директора Бориса Луцкого, в которой тот настаивает на том, чтобы двигатели под названием "Даймлер-Луцкой" продавались не только в России, но и по всему миру.

Ему было отказано. А затем следует гениальный ход - исчезает марка "Даймлер", тем более, что Готлиба уже нет в живых, появляется марка "Мерседес". И буквально сразу вслед за этим пожар на заводе уничтожает и оригиналы в металле и оригиналы чертежей - в мире нет сегодня ни одного подлинного "Мерседеса" 1901 года выпуска, боюсь, что его тайну не разгадать уже никогда...

Умер Луцкой в Германии, в 1920 году неизвестно при каких обстоятельствах. Знаем только, что за неделю до первой мировой войны его пришли арестовывать, он отстреливался, затем отсидел в Шпандау и вышел после поражения Германии, вот и все. Нет, не все: идешь по улицам, дорогой читатель, любишь лакированными иноземными красавцами, знай, что практически в жилах каждого из них течет струйка и твоей, русской крови...

<http://rusaviagold.narod.ru/HISTORY/lutskoi.htm> - Луцкой стоял у истоков двигателестроения и грузового автомобилестроения.

Еще студентом Луцкой получил патент на двигатель внутреннего сгорания. Теперь спроектировал еще несколько бензиновых моторов. Особенным в них был коленчатый вал, расположенный ниже цилиндров. Луцкой первым применил для четырехтактных двигателей вертикальное расположение цилиндров. Эта схема вскоре стала господствующей.

Двигатели конструкции Луцкого выпускали фирмы Кеберс Айзенверк, с 1891 г. - "Нюрнберг". На ней конструктор получил должность главного инженера.

Луцкой также строил двигатели для кораблей и подводных лодок, был автором десятков патентов. Прибыли от изобретательской деятельности позволили ему в 1897-м создать собственное КБ в Берлине.

http://www.avtoindex.ru/reviews/index.php?...e=1&id_text=970 - Русский инженер Борис Луцкий

<http://www.inauka.ru/photos/article35409.html> - В РОССИИ СОЗДАНЫ УНИКАЛЬНЫЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ

Российские ученые на пороге технической революции. В Дубне сделаны открытия, не имеющие мировых аналогов. Солнечные батареи с КПД 90% и квантовый компьютер перестали быть фантастикой

<http://www.inauka.ru/analysis/article37639.html> - **ВЛАДИМИР СКУЛАЧЕВ**, АКАДЕМИК: ЧЕЛОВЕК БУДЕТ ЖИТЬ ДО 800 ЛЕТ И УМИРАТЬ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

http://www.rezonans.info/index.php?p=print_a&aID=183 - Директор института физико-химической биологии Московского Государственного университета **Владимир Скулачѳв** уверен, что он ближе всех подошел к решению этой загадки и стоит на пороге мирового открытия. Академик уверен, что вскоре вечная мечта человечества – бессмертие – воплотится в жизнь. По его мнению, старость – это болезнь, которую надо лечить как инфаркт и рак. Если вылечить человека от старости – она исцелится и от остальных болезней. Но это не будет бессмертием, потому что останутся несчастные случаи и катастрофы, перед которыми наука бессильна.

<http://www.vechnayamolodost.ru/index.php?idtopmenu=4&idsubmenu=27&iddocs=248> - Человек будет жить до 800 лет и умирать от несчастных случаев

<http://nauka.yellowpress.ru/print.php?public=2009> - Человек будет жить до 800 лет
<http://www.TRUD.ru/Arhiv/2002/12/09/200212092211203.htm> - Одно из информационных агентств России опубликовало сенсационную новость: российские ученые разрабатывают технологии, позволяющие продлить жизнь человека по меньшей мере в два-три раза. При этом ссылались на мнение доктора биологических наук **Людмилу Обухову** из Института биохимической физики РАН.

<http://www.sinews.uz/articles.pl/?/12/5265> - Российские ученые разрабатывают технологии, позволяющие продлить жизнь человека, по меньшей мере, в два-три раза. Об этом сообщила доктор биологических наук Людмила Обухова из института биохимической физики Российской академии наук.

<http://www.inauka.ru/analysis/article26872.html> - Человек сможет жить в два, а то и в три раза дольше при помощи новейших препаратов-антиоксидантов. Эту сенсационную новость в субботу распространили информационные агентства, ссылаясь на сообщение доктора биологических наук **Людмилы Обуховой**, сотрудницы Института биохимической физики им. Эмануэля РАН. "Известиям" удалось выяснить подробности.

<http://www.vechnayamolodost.ru/index.php?idtopmenu=4&idsubmenu=27&iddocs=248> - Человек будет жить до 800 лет и умирать от несчастных случаев

<http://kalashnikov-maksim.viv.ru/cont/kalashn/1.html> - Боевые экранопланы и орбитальные истребители, плазменное оружие и летающие танки, "птицы" противолодочной войны и титановые "наутилусы", рентгеновские "линзы" и микрогравитационные технологии - все это было в неизвестном для многих Советском Союзе, позволяло ему выйти победителем в холодной войне, став самой сильной цивилизацией мира. Но страну сгубили лень, тупость и продажность т. н. "элиты". **Максим Калашников**

<http://www.bookpost.ru/Pages/a02722.phtml> - "Нет, мы не проиграли Третью мировую холодную войну! Великая Империя, СССР, опережала США в полувековой гонке вооружений. Она создала образцы неотразимого оружия. И не русские, а американцы должны были рухнуть от изнурения. Под старой партийно-советской оболочкой зрела новая сила, клокочущая космическими энергиями. В недрах ВПК был накоплен громадный запас фантастических технологий, трудились армии талантливейших людей. Русские могли совершить рывок в новую цивилизацию, перед которой померкло бы "японское чудо". Мы не знали о том, что имели. Дурацкие порядки скрывали от нас все великолепие мощи страны. Запад сделал все, чтобы убить Империю изнутри. Собственные выродившиеся верхи подло ударили нам в спину. Неужели все пропало? Нет! Русская история еще не кончилась. Мы еще можем создать новую Империю - царство сильных людей и высоких технологий". **Максим Калашников**

<http://www.trud.ru/Arhiv/2002/07/31/200207311310401.htm> - ЗЕМНОЕ ПРИТЯЖЕНИЕ БУДЕТ ПОБЕЖДЕНО? ОТКРЫТИЕ РОССИЙСКОГО УЧЕНОГО ЗАИНТЕРЕСОВАЛО "БОИНГ"
В условиях строжайшей секретности крупнейшая в мире авиастроительная компания "Боинг" занимается разработкой так называемого антигравитационного эффекта. Ее специалисты решили воспользоваться разработками российского ученого десятилетней давности.

О начале работы по преодолению силы земного притяжения сообщил глава сверхсекретной лаборатории "Боинга" Джордж Мильнер. "Фантом уоркс", так называется этот тщательно охраняемый исследовательский центр в Сиэтле, занимается инновациями в области самолетостроения.

Специалисты, работающие в лаборатории "Боинга", решили воспользоваться

наработками российского ученого **Евгения Подклетнова**, десять лет назад создавшего в технологическом университете финского города Тампер антигравитационное устройство. http://www.boeing.ru/boeingrussia/boeing_russia.html - В 1998 году «Боинг» открыл Конструкторский центр в Москве. В настоящее время в центре работают 1000 российских инженеров. С момента открытия центра было выполнено 400 работ по проектированию элементов авиационных и космических конструкции, в том числе и конструкций МКС. В настоящее время около 200 российских инженеров работают в КЦ по программе создания нового пассажирского самолета Боинг 787. Большая группа российских специалистов также занята в проекте создания грузового самолета Боинг 747LCF, который будет перевозить части фюзеляжа и крыльев Боинга 787 к месту сборки самолета в г.Эверетт, штат Вашингтон.

<http://my.perm.ru/news/view/?id=81762> - Ключевые элементы для Боинг-787 разрабатывают 300 российских инженеров

Ключевые элементы для новейшего пассажирского самолета Боинг-787 "Дримлайнер" (Boeing-787 Dreamliner) разрабатываются в Московском центре Боинг, где трудятся 300 российских инженеров, сообщил генеральный конструктор самолета Джим Моррис в ходе посещения центра журналистами во вторник.

По его словам, в частности, российские инженеры конструируют ключевые элементы носовой части фюзеляжа, пилоны навески двигателей, а также переднюю кромку крыльев, предкрылки и титановые компоненты для шасси.

"Самый крупный инженерный и научный центры "Боинга" за пределами США находится в Москве, - подчеркнул Моррис. - Мы нашли очень много талантливых конструкторов именно здесь, в Москве. Первые 20 инженеров пришли и работают с нами по контракту из компании "Ильюшин". У нас сотрудничают люди из фирмы "Сухой", Центра имени Хруничева".

"Мы не забрали лучших российских инженеров, а создали тысячу новых рабочих мест, так как люди у нас работают по контракту", - отметил со своей стороны вице-президент компании "Боинг" по международным связям и региональный президент по России и странам СНГ **Сергей Кравченко**.

<http://www.rupor.info/full.php?aid=29382> - Самолеты "Боинг" создают , российские инженеры

В Московском центре Боинг, где трудятся 300 российских инженеров, разрабатываются ключевые элементы для новейшего пассажирского самолета Боинг-787 "Дримлайнер". Об этом сообщил генеральный конструктор самолета Джим Моррис в ходе посещения центра журналистами во вторник.

По его словам, в частности, российские инженеры конструируют ключевые элементы носовой части фюзеляжа, пилоны навески двигателей, а также переднюю кромку крыльев, предкрылки и титановые компоненты для шасси.

"Самый крупный инженерный и научный центры "Боинга" за пределами США находится в Москве, - подчеркнул Моррис. - Мы нашли очень много талантливых конструкторов именно здесь, в Москве. Первые 20 инженеров пришли и работают с нами по контракту из компании "Ильюшин". У нас сотрудничают люди из фирмы "Сухой", Центра имени Хруничева".

"Мы не забрали лучших российских инженеров, а создали тысячу новых рабочих мест, так как люди у нас работают по контракту", - отметил со своей стороны вице-президент компании "Боинг" по международным связям и региональный президент по России и странам СНГ Сергей Кравченко.

<http://www.cityspb.ru/events/26281.html> - Ключевые элементы для "Боинг-787" разработают российские инженеры

Ключевые элементы для новейшего пассажирского самолета «Боинг-787» («Дримлайнер») разрабатываются в Московском центре «Боинг», где трудятся 300 российских инженеров, сообщает РИА «Новости».

По словам генерального конструктора самолета Джима Морриса, самый крупный инженерный и научный центры «Боинга» за пределами США находится в Москве. Первые 20 инженеров работают по контракту, они пришли из компании «Ильюшин». Также с «Боингом» сотрудничают люди из фирмы «Сухой» и Центра имени Хруничева.

Российские конструкторы создают носовую, 14-метровую часть фюзеляжа нового самолета, пилоны крыла, на которых крепятся двигатели, а также переднюю кромку крыльев.

Планируется, что «Боинг-787» начнет эксплуатироваться авиакомпаниями уже в 2008 году.

<http://lebed.h1.ru/art3208.htm> - на русскоязычных программистов приходится 30% разработок Microsoft

<http://www.zelenograd.ru/41/542/24.htm> - И сегодня по ту сторону океана около 30 % великолепных программистов - выходцы из России и стран СНГ

<http://www.hro.org/editions/press/0602/25/25060251.htm> - По данным РАН, наиболее востребованы наши ученые - физики, биологи, химики, математики - в Японии, США, Англии, Канаде, Франции, Германии. По словам Калинушкина, каждая третья разработка корпорации "Майкрософт" выполнена программистами - выходца -ми из России

http://www.INTERFAX.ru/presscenter.html?lang=RU&tz=0&tz_format=MSK&id_news=2532689 - ИНТЕРФАКС - Депутат Госдумы РФ Андрей Кокошин считает, что образование в России должно рассматриваться не только как научная и культурная сферы, но и как один из главных факторов экономического развития. На пресс-конференции в среду в центральном офисе "Интерфакса" в Москве он подчеркнул необходимость модернизации системы образования, ввода новых специальностей. По его словам, у России "сильные позиции в математике, физике, химии, биологии, но есть отставание в общественных науках".

По данным А.Кокошина, в США выходцы из России составляют 30 % всех математиков, 50% - физиков-теоретиков; в компании "Майкрософт" работают 250 наших программистов . А.Кокошин отметил, что "сейчас человеческий капитал на нашу экономику не работает", а значит, "необходимо интегрирование человеческого капитала в экономику".

<http://www.aol.tomsk.ru/shownews/241> - Россия: создана первая в мире модель искусственного интеллекта

http://news.battery.ru/theme/science/?from_m=theme&from_t=science&from_n=46802&newsld=46702 - В России создана первая в мире интеллектуальная машина - брейнпьютер, которая способна выполнять функции головного мозга человека.

http://cnt.online.ru/mpl/face?id=4856&template_file=print - Бернард, как известно, учился у Владимира Петровича Демикова, биолога, физиолога, хирурга-экспериментатора, который еще в 1937 году, студентом третьего курса, создал первое в мире искусственное сердце и стал вживлять его собакам. В 1946 году он занялся пересадкой всего сердечно-легочного комплекса, спустя еще два года провел пересадку печени, а в 1952 году изобрел широко применяющийся ныне во всем мире метод коронарного шунтирования сердца.

<http://www.vremya.ru/print/4219.html> - Между тем самое первое искусственное сердце было создано именно в России . Прimitивный прибор, имевший механические желудочки и

работавший от электромоторчика, сконструировал и апробировал на животных в 1936 году тогда еще студент биофака МГУ **Владимир Демихов** -- ученый, не дождавшийся признания у себя на родине, но почитаемый всеми зарубежными трансплантологами и кардиохирургами. В свое время профессор **Демихов** рассказывал корреспонденту газеты «Время новостей», что электромоторчик для первого искусственного сердца он купил на деньги, которые ему прислали родители на новый костюм.

<http://alyans-team.leosam.com/gydok/gydok4/right225.html> - Последователи **Кулябко** - российские исследователи **Брюхоненко** и **С. Чепулин** - в 1928 году продемонстрировали ожившую собачью голову. Когда ей совали в пасть вату, смоченную кислотой, то голова морщилась и пыталась выплюнуть. Когда вату заменяли куском колбасы, голова начинала облизываться. В последствии **С. Брюхоненко** разработал первый в мире аппарат искусственного кровообращения. Его ученик **В. Демихов** создал в 1937 году первое в мире искусственное сердце, а в 1954 году успешно пришил собаке вторую голову. О хорошем самочувствии животного говорило хотя бы то, что одна из голов то и дело норовила укусить соседку за ухо, соперничая с ней за лучшие куски пищи.

Последний раз редактировалось: Sidorov (Сб, 07 Янв 2006 20:34), всего редактировалось 3 раз(а) <http://glazev.rossija.info/viewtopic.php?t=2774&highlight=> Возможно уже есть продолжение...

В подготовке исследования, также использовались материалы из следующих источников:

http://zarus1.narod.ru/ZaRus2_8_2.htm

http://www.rosteplo.ru/Tech_stat/stat_shablon.php?id=929

<http://mgup-vm.narod.ru/kulturology/doklad05.html>

<http://voffka.com/archives/2008/03/11/042329.html>

<http://otvet.mail.ru/question/24682400/>

<http://russview.ru/read/246-russkaya-gordost.html>

<http://russbalt.rod1.org/index.php?topic=2020.0>

<http://noocivil.esrae.ru/>

Noosphere Charter researchers

Хартия исследователей ноосферы

<http://www.econf.rae.ru/article/8141>

Библиографическая ссылка-Оноприенко В.И.

ХАРТИЯ исследователей Ноосферы. Charter researchers Noosphere

// Научный электронный архив.

URL: <http://econf.rae.ru/article/8141>

<http://noospheracity.com/node/120>

Журнал

«**Ноосфера.Общество.Человек**»

journal

«**Noosphere.Company.Man**»

<http://noocivil.esrae.ru/>

<http://www.scireq.org/rus/files/fileinfo/458>

Research classified by *Journal of Economic Literature* (JEL) codes

JEL: D43; 4 C, 13-II; 13 C, 142 P; 18 C, 117 P.

<http://ideas.repec.org/j/>