**Азбука русских изобретений**

Нина Басистая

История показывает, что из всех русских изобретателей повезло только Кулибину – его государство поддерживало.

"Судьба русских изобретателей известна - дома они не находят себе дела, а за границей их встречают с распростертыми объятиями".

(Московский журнал "Циклист", 1901г.)

В 20-е годы XX века более двухсот ученых, философов, писателей были высланы из России. Они составляли интеллектуальную мощь всего государства, поэтому неудивительно, что оправится от такого шока страна смогла только спустя несколько десятилетий. Постепенно всё нормализовалось, и российская наука снова вышла на первое место по количеству изобретений на душу населения. Но рухнул вдруг "железный занавес", и к нам хлынул ширпотреб, а к "ним" в поисках лучшей доли "потекли мозги". Одни уезжали сами, других приглашали, нанимали, покупали. Идеологические доводы с нашей стороны были исчерпаны временем, а "они" побеждали доводами материальными. Какой ученый сможет отказаться от собственной лаборатории с самым современным оборудованием, от внедрения в серийное производство своих изобретений, от всемирного признания? И неважно, какое государство оказывает поддержку.

И кто сейчас помнит, что, например, родоначальником американской авиации был русский Игорь Сикорский. Первые телевизоры появились благодаря Борису Рогозину и Владимиру Зворыкину, а первые магнитофоны и видеомагнитофоны воплотил в жизнь русский эмигрант Александр Понятов. Немногие знают и тот факт, что идея персональных компьютеров целиком и полностью принадлежит русскому – Арсению Горохову. Сейчас ведётся много споров на тему "А были ли американцы на Луне?", но, я уверена, что никто не знает, что самая выгодная траектория полета на спутник земли была рассчитана Юрием Кондратюком ещё в 20-е годы прошлого века. Именно эти расчеты легли в основу так называемых лунных экспедиций американских космонавтов. Кстати, слова "космонавт" и "спутник" тоже имеют российское происхождение. Хотя в последнее время даже на главном государственном канале их заменяют, старательно выговаривая "астронавт" и "сателлит".

А кто из зарубежных философов может сравниться по глобальности мышления с такими учеными как Вернадский, Чижевский, Циолковский? Их идеи стали поистине путеводной звездой для всего человечества. Например, мысль Циолковского о путешествии в космосе с помощью солнечного паруса нашла подтверждение в наши дни. Уже готов к испытанию первый спутник с гигантскими парусами, которые домчат его до Марса всего за неделю. Угадайте, в какой стране был изобретен и построен этот спутник. Правильно. В России.

Охота за "русскими мозгами" давно стала национальным видом спорта западных стран, потому что замыслы, рождённые уникальными российскими умами в разных областях науки и техники, далеко опережали и продолжают опережать самые смелые идеи Запада. Но, чтобы мои утверждения не выглядели лишь красивыми словами, предлагаю вам самим убедиться в том, насколько мудра русская земля.

В начале XX века жил и творил "человек-фабрика", "первый инженер России" - Владимир Григорьевич Шухов. Он сознательно отказался от подражания иностранным образцам и стал работать, опираясь на научные и инженерные мысли русских ученых. В итоге, он с десятком помощников сделал столько открытий и изобретений, сколько под силу нескольким научно-исследовательским центрам. Практически каждая буква русского алфавита соответствовала какому-нибудь его изобретению. Так была составлена "азбука Шухова".

Я решила дополнить её важными и значимыми открытиями, сделанными в России с XVIII по XX век. Возможно, и у вас появится желание вписать в неё пару строк.

А – авиационные ангары(В.Шухов);

автомобили. Прообраз первого автомобиля был создан крепостным крестьянином Нижегородской губернии Леонтием Шамшуренковым и представлен в Петербурге 1 ноября 1752 года. Это была четырехколесная самобеглая коляска, которая двигалась благодаря мускульной силе двух человек, развивая скорость до 15 км/ч.

Следующей попыткой создания самоходного экипажа стала "самокатка" русского конструктора, изобретателя и инженера Ивана Кулибина, на которой он разъезжал по улицам Петербурга в 1791 г. Его трёхколесный механизм развивал скорость до 16,2 км/ч и содержал почти все основные узлы будущего автомобиля, введённые впервые – коробку скоростей, тормоз, маховое колесо, подшипники качения.

Первый русский автомобиль с двигателем внутреннего сгорания, работающем на жидком топливе, был построен в 1882 г. группой русских инженеров во главе с Путиловым и Хлобовым. Однако, достаточных документальных подтверждений этого пока не получено. Традиционно же считается, что первый отечественный автомобиль с двигателем внутреннего сгорания и мощностью 2 л.с был создан в Санкт-Петербурге в мае 1896 г. Е.А.Яковлевым;

автомобильный счетчик, который измерял пройденный путь и назывался "верстомер" (Л.Шамшуренков.).

Б - баржи нефтеналивные (В.Шухов);

батареи скорострельные (А.Нартов);

бомбардировщик – четырехмоторный самолет "Русский витязь" (И.Сикорский);

буквопечатающий аппарат (Б.Якоби).

В – велосипед. В 1801 г. уральский мастер Артамонов решил задачу облегчения веса повозки за счет сокращения числа колес с четырех (см.выше) до двух. Таким образом, Артамонов создал первый в мире педальный самокат – прообраз будущего велосипеда;

вертолёт - первая в мире документированная практическая разработка летательного аппарата тяжелее воздуха была выполнена русским ученым М.В.Ломоносовым. В 1754 г. он построил модель, работавшую по принципу вертолета с соосными винтами;

видеомагнитофон (А.Понятов);

винторезный токарный станок (А.Нартов);

висячие металлические перекрытия цехов и вокзалов (В.Шухов);

воздушно-канатная дорога (В.Шухов);

воздушно-реактивный пульсирующий двигатель – прототип современных реактивных двигателей разработал в 1864 году артиллерийский офицер Н.Телешов;

водонапорная башня (В.Шухов);

водопроводы в Москве, Тамбове, Киеве, Харькове, Воронеже (В.Шухов).

Г – генератор трёхфазного переменного тока – сегодня 95% электроэнергии передаётся и потребляется в виде трёхфазного тока (М.Доливо-Добровольский);

гусеница. Первый гусеничный движитель (без механического привода) был предложен в 1837 г. штабс-капитаном Д.Загряжским. Его гусеничный движитель строился на двух колесах, обведённых железной цепью. А в 1879 г. русский изобретатель Ф.Блинов получил патент на созданный им "гусеничный ход" для трактора. Он его называл "паровоз для грунтовых дорог".

газгольдеры или газохранилища (В.Шухов).

Д - доменная печь (В.Шухов).

З – землечерпалки (В.Шухов).

И – изолированный электрический кабель (П.Шиллинг).

К – кабельная телеграфная линия – линия Петербург-Царское Село была построена в 40-егг. XIX века и имела протяженность 25 км.(Б.Якоби);

кессоны (В.Шухов);

М – магнитофон (А.Понятов); мартеновские печи, мачты электропередач, меднолитейные цехи, мостовые краны, мины (В.Шухов);

металлические резервуары для хранения нефтепродуктов (В.Шухов);

метод горячей сварки (Н.Славянов).

Н - нефтяные насосы, позволившие добывать нефть с глубины 2-3 км, нефтеперегонные установки, первый в мире нефтепровод, длинной 11 км (В.Шухов).

О – оптический прицел (А.Нартов);

орбитальная космическая станция "Мир" (НПЦ им.М.Хруничева).

П - пакгаузы, специально оснащенные порты (В.Шухов);

переработки нефти методом крекинга (В.Шухов);

персональный компьютер (А.Горохов);

подвесные электрические дороги (И.Романов);

проекционная система для цветных слайдов (С.Прогудин-Горский);

промышленного произодства синтетического каучука (С.Лебедев);

протез (И.Кулибин).

Р – радиобашни цилиндрические (В.Шухов);

радиоприёмник (А.Попов);

растровый ультразвуковой микроскоп (С.Соколов);

реактивный пассажирский самолет ТУ-104 (А.Туполев).

С – 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, постоенный в сентябре 1876 г. - на двадцать лет раньше братьев Райт, которым совершенно незаслуженно приписывается это изобретение;

синтетический каучук из нефти (Б.Бызов);

спутник (КБ С.П.Королёва).

Т - танкеры, трубопроводы;

телеграф, что в переводе на русский означает «дальнописец» (П.Шиллинг);

транспортный самолёт – самый большой в мире самолет «Святогор», «Илья Муромец» (В.А.Слесарёв).

Ф – фюзеляж. 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.

Ш - шпалопрокатные заводы.

Ч – часы карманные, которые показывали не только время суток, но и месяц, день, неделю, время года, фазы Луны, время восхода и заката Солнца (И.Кулибин).

Э – электродвигатель (Б.Якоби);

электромобили - двухместный электромобиль И.Романова образца 1899 г. изменял скорость движения в девяти градациях - от 1,6 км в час до максимальной в 37,4 км в час;

электрическая лампа накаливания (А.Лодыгин);

электролёт – вертолёт с электрическим двигателем в 60-е гг. XIX века изобрёл инженер-электрик А.А.Лодыгин;

электромагнитный телеграф (П.Шиллинг, Б.Якоби);

электроразведка для поиска полезных ископаемых (Е.Рагозин);

электротермический ракетный двигатель (В.Глушко).

Теперь мне хотелось бы спросить вас, уважаемые читатели, много ли из приведенных примеров вы знали? Возможно, составленная азбука не полная. Но даже те факты, которые удалось найти, вызывают у меня восхищение перед российскими гениями науки и техники. Здесь каждая "буква" могла бы стать предметом национальной гордости любого народа, но только не нашего. Как можно гордиться тем, про что никто не знает. Например, в 1990 году в издательстве "Современник" была выпущена двухтомная книга "От машин до роботов". В ней приводились примеры развития техники с упоминанием отечественных изобретателей и учёных. Следующая книга подобной тематики увидела свет только в 2000 году ("Самые знаменитые изобретатели России" - изд. "Вече", г.Москва. – Прим.Авт). Целых десять(!) лет ни одно российское издание не обращало внимания на книги о русских изобретателях и изобретениях. А зачем? Если нет государственного заказа на развитие этой темы.

История показывает, что из всех русских изобретателей повезло только Кулибину – его государство поддерживало. Все остальные постоянно испытывали финансовые трудности, им отказывали в патентовании, их изобретениям предпочитали пролоббированные иностранные экземпляры гораздо худшего качества. И, к сожалению, ситуация не изменилась.

Для справки: сегодня доля внедренных российских разработок в мировом отношении составляет всего 0,3% от мировых; в США - 36%. Почувствуйте разницу! Так, на благодатной почве финансового благополучия Запада прорастают идеи, рожденные в умах наших ученых.