



КРЕСТЬЯНЕ- ИЗОБРЕТАТЕЛИ

Какой образ мы представляем, когда слышим слова «русский крестьянин», «крепостной»? Бородатый мужик в тулупе или в сермяге, подпоясанный веревкой, с натруженными мозолистыми руками, хмурый и темный, вечно озабоченный и изредка хмельной. Если мы представим его в белой рубахе – значит, сегодня праздник, он идет в церковь, но все равно он темен и забит. С рассвета до заката в работе, а скотина все равно голодная, дети малые по лавкам плачут. Свет белый ему не мил, куда уж тут до светлых мыслей... Нищие и униженные, неграмотные и забытые. Это миф. Вот зарисовки совсем другой картины.

*Ты долго ль будешь за туманом
Скрываться, Русская звезда?*

Ф. Тютчев

«ПО САМОХОТНОЙ ВЫУЧКЕ И ЛЮБОПЫТНОМУ ЗНАНИЮ»

Простой человек был главным «решателем», «изобретателем» и «конструктором». Крестьяне – особенные люди. В глуши, в затерянных в лесах или степях деревушках, чтобы выжить, часто приходилось надеяться только на свои силы, выносливость, умения и пылкий ум. Жители сел и деревень многое делали своими руками, до всего доходили своим умом.

В XVIII веке традиционный уклад жизни селян стал меняться: выделка сукна и выпуск хлопчатобумажной ткани перешли из деревень в фабричные поселки и города, и домашнее ткачество умерло. Дороги улучшались, отпала необходимость самоснабжения деревни, зато появи-

лась потребность в новых средствах передвижения и в новых орудиях труда на земле. Крестьяне превращались в мастеровых-самоучек. Из-за сезонности работы на земле у них в долгие зимние месяцы оказывалось свободное время, которое можно было потратить на самообразование, постижение какого-либо ремесла. «Мастер-самоучка» – так с гордостью именовали себя люди, которые без специального образования достигли глубин какого-либо дела или знания.

«По самохотной выучке и любопытному знанию» трудились бесчисленные крепостные новаторы. И пусть многие из них «изобретали велосипед» в переносном и в прямом смысле, это не умаляет заслуг крестьян-изобретателей, крестьян-

мастеров. Сначала были повозки, которые передвигались силой ветра или мускульной силой сидящих в них людей, а потом и настоящий велосипед.

В 1752 году совершенную для своего времени машину смастерил русский механик, изобретатель-самоучка крепостной крестьянин Леонтий Шамшуренков. Его «самобеглая коляска» приводилась в движение силой двух человек.

Тагильчанин Егор Жепинский, сын крепостного кузнеца (отсюда и вторая фамилия мастера – Кузнецов), изобрел катальную, или «шталмерову», машину, что оказалась «против прежней шталмеровой способнее», и особую машину для резки железа, и необычайные часы, и музыкальные путемерные дрожки (1801 год).

Крепостной кузнец-мастерской Ефим Артамонов смастерил первый российский велосипед – двухколесную цельнометаллическую тележку с педалями и рулем. Он «в день Ильи Пророка года 1800 ездил на дикивинном велосипеде по улицам Екатеринбурга», и плетей

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ

ему потом всыпали за то, что перепугал барышень. А в 1801 году мастеровые на своих «самокатках» ездили аж к царю в Москву, преодолев по бездорожью более 5 тысяч километров. По преданию, этих ездоков обстреливали солдаты, посчитав их связанными с дьяволом. В «Словаре...» Кривошекова на странице 140 упоминается: «Мастеровой уральских заводов Артамонов в 1801 году во время коронации царя бегал на Сокольническом поле на изобретенном им велосипеде».

Справедливости ради надо отметить, что факт изобретения велосипеда Артамоновым историками и литературоведами оспаривается, а экспонат Нижнетагильского музея признан технической подделкой XIX века.

Выходец из крестьян, мастер-самоучка изобрел подводную лодку, перископ, торпеды. Правда, Марк Твен с иронией мог написать: «Это было на редкость бестолковое сооружение, если подумать, для чего оно предназначалось. Только крестьянин мог изобрести подобную штуковину». И тем не менее та изобретенная крестьянином подводная лодка была испытана и успешно применялась. Правда, недолго... Петровское время ушло, и эти изобретения были благополучно забыты «за ненадобностью».

Курила Артамонов, из крестьян, изобретатель и корабел. Ему принадлежат такие изобретения, как воздушные баллоны, изогнутая подзорная труба, подводные самодвижущиеся мины с негаснущим запалом, подводная лодка, первый в мире легководолазный костюм.

В 1720 году по указанию Петра Первого крестьянин-изобретатель Никонов из подмосковного села Покровское, работавший плотником на корабельных верфях, приступил к строительству «потаенного в воде огненного судна». Через год модель подлодки была испытана на Лагерном поле в Петербурге. К 1724 году была построена уже настоящая подводная лодка.

Петр Первый, «царь-мастеровой», всю использовал талант и умения простолудинов, привлекал для реализации своих реформ ремесленников и мастеровых. В феврале 1724 года для Петра I была написана «Книга о скудости и богатстве».

Как сделать, чтобы «государство было богаче», «отчего содевается напрасная скудость и отчего умножится может изобильное богатство»? Эту книгу считают энциклопедическим сочинением о политике, экономике, праве, военном деле и религии, а мысли, высказанные в ней в начале XVIII века, и сегодня являются такими же актуальными в нашей экономической политике. Говоря о невыгодности вывоза из России сырья, автор подчеркивает, что переработка его в стране, довольно низкие издержки промышленников на сырье и оплату труда позволяют продавать готовые изделия за границей по более выгодным ценам, то есть «перед их нынешнею ценою гораздо уступнее продавать». Говоря о внутреннем рынке, автор предлагает русским купцам в отношении иностранцев устанавливать на свои товары единые монопольные цены, объясняя, что с экономической точки зрения «мы можем прожить и без их товаров, а они без наших товаров и десяти лет прожить не могут».



Рис. 1. Металлический велосипед-«костотряс» – аналог конструкции Артамонова, изготовленный неизвестным российским кузнецом, ок. 1875 г. Из коллекции А. Мятлева

Написал ее предприниматель Иван Тихонович Посошков, изсловия крестьян, ремесленников-серебряников.

Иван Посошков был не только предпринимателем, ремесленником-ювелиром, но и изобретателем, совершенствовавшим огнестрельное оружие, сделавшим станок для чеканки денег, иконописцем, а самое главное, он умел анализировать экономическую ситуацию в России и обо всем имел собственное мнение. Не все его книги дошли до нас. Одной из первых было «Доношение о ратном поведении» (1700 или 1701 год), где он дает советы, которые опередили свое время. Он, например, выступал против «боевых



Рис. 2. Егор Жепинский и его изобретения: музыкальные дрожки с системой верстомеров и вмонтированным органчиком на 22 мелодии; астрономические часы, отмечавшие восход и заход солнца, фазы луны, год, месяц и число. В часы также вмонтирован органчик на 6 мелодий, календарик-святцы и миниатюрный «кричный цех», в котором под музыку работал маленький бронзовый мастер

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ



Рис. 3. Паровоз Черепановых (1834 г.)

действий пехоты плотно замкнутым строем» и предлагал воспитывать солдата так, чтобы он умел самостоятельно действовать в рассыпном строю. Это были годы войн, и крестьянину-предпринимателю была небезразлична судьба русских солдат. В 1709 году он закончил книгу «Зеркало очевидное», в которой защищал православную церковь от раскольников-староверов и «лютеровой ереси». В 1719 году он пишет большое сочинение «Завещание отеческое к сыну своему», которое было опубликовано в 1873 году. И уже почти в семидесятилетнем возрасте пишет свое замечательное произведение – «Книгу о скудости и богатстве». Надеясь на то, что Петр I знал его как хорошего изобретателя по огнестрельному оружию, Посошков предпослал книге «доношение», как сделать, чтобы «государство было богаче».

Русские механики, выходцы из крестьян и крепостные мастера, невзирая на то, что механика «не мужицкое дело», опираясь на мудрость и сметку народную, создавали передовую для своего времени

технику. Первая в России паровая машина и первый в мире двухцилиндровый двигатель, прокатный стан и высококачественная литая сталь, первая в России железная дорога с паровой тягой и первый русский паровоз, двигатели для рудников и заводов и первый в мире гусеничный трактор – все это изобретения крестьян-самоучек. Всем известный «мальчик из Холмогор» Михайло Ломоносов не был уникален – к знаниям стремились многие и многие выходцы из крестьян.

В 1782 году Кирилл Соболев, крепостной костромского помещика Макарова, пришел в столицу из Костромской губернии в прямом смысле слова: «Всю дорогу до Петербурга, более тысячи верст, мальчик шел пешком». Здесь он попал на выучку к столяру, отлично освоил мастерство и вскоре привлек внимание придворного столяра. Выполняя заказы для дворцов, он изготовил для Павла I складной стул, заказ на который побоялись взять иностранные мастера. Для Александра I он сделал отличную мебель. На масленичных гуляньях Соболев зарабатывал деньги показом камеры-обскуры. Талантливый механик создал примечательные машины: пильные мельницы, поднимальные машины, подвижную секретную лестницу, свайный копер, домкрат, поднимавший здания, духовую сушильную машину и духовой мех, полировальную машину, понтонный мост, мельницу с деревянными жерновами, веяльню, молотильню. Английской молотилке с 30 «молотилами», с двумя рабочими и парой лошадей он противопоставил свои молотилки: ручную с 50 «молотилами» и конную с одной только лошадей, приводящей в действие 70 «молотил» – обе значительно производительнее и выгоднее английской.

Егор Кузнецов-Жепинский, крепостной промышленников Демидовых, изобрел водоотливную и рудоподъемную машины (1764), прокатный стан с калиброванными валками для проката сортового железа

(1770), непрерывный прокатный стан (1775).

Иван Ползунов, создатель первой в России паровой машины и первого в мире двухцилиндрового двигателя, родился в семье солдата, выходца из крестьян. Был «механическим учеником» у главного механика уральских заводов Бахарева. В библиотеке Барнаульского завода он познакомился с трудами Ломоносова, а также изучил устройство паровых машин. В 1763 году Ползунов предложил проект парового двигателя мощностью 1,8 л. с., который мог функционировать при отсутствии источников воды, а в 1765 году спроектировал и построил большую паровую машину мощностью 32 л. с. для воздуходушных мехов плавильных печей.

Создатели первого российского паровоза уральские механики отец и сын Черепановы происходили из крепостных крестьян, приписанных к Выйскому заводу Демидовых на Урале. Дед и отец Ефима Черепанова всю жизнь занимались так называемыми неприменными работами: валили лес, рубили дрова и возили их на завод. Но Ефим с детства полюбил столярное и слесарное мастерство. Его приняли на завод «меховым мастером», и скоро Черепанов стал признанным специалистом по воздуходушным устройствам. Владельцы заводов начали привлекать его к решению сложных задач, например устройству прокатных станков. Он отвечал за устройство и эксплуатацию гидротехнических сооружений и водяных двигателей на всех девяти Нижнетагильских заводах Демидовых. Сын Мирон с ранних лет помогал отцу и тоже стал изобретателем в «механическом искусстве». Ефим Черепанов создал особое «механическое заведение» при Выйском заводе, где под его руководством работали кузнецы, слесари и плотники. В этой мастерской в 1820 году мастер и его сын построили первую опытную паровую машину. В 1834 году Черепановы после командировок



Рис. 4. Ефим и Мирон Черепановы

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ

в Англию построили «пароходный дилижанец» и чугунную дорогу для него – первую железную дорогу государства российского. Кстати, в шестидесятых годах XIX века между Верхней и Нижней Салдой на Урале совершал рейсы «паровой слон» – паровой автомобиль, созданный Аммосом Черепановым, племянником паровозостроителя.

Семен Иванович Бадаев открыл новый способ приготовления высококачественной литой стали, получившей название «бадаевская». Из «бадаевской» стали изготавливались монетные штампы, хирургические инструменты. Первые опыты по производству литой стали мастер-самоучка из крепостных крестьян начал в 1809 году при Петербургском заводе хирургических инструментов в качестве «дворового человека подпоручика Rogozina». За изобретение С. И. Бадаева русское правительство в 1810 году выкупило его из крепостной зависимости и наградило золотой медалью на Владимирской ленте. Ему было предоставлено право поступить на какой-либо казенный завод для продолжения опытов. Бадаев выбрал Воткинский завод, считавшийся в то время одним из передовых горных заводов Урала, где продолжал работы по усовершенствованию стали сорок с лишним лет.

Матвей Калашников, крепостной ярославского помещика Кардовского, занимался в Петербурге созданием новых машин и конструкций. Он изобрел машины для выливания воды из плашкоутов, для подъема на «чрезвычайную» высоту воды и тяжестей, для орошения лугов и полей. В 1807–1817 гг. Калашников изготовил модели разводных мостов Тучкова, Сампсониевского, Исаакиевского. Замечательны разработанные им проекты мостов для переходов через Большую и Малую Невку и через Неву. Во всех мостах он предусмотрел разводные части, спроектировал арки больших пролетов. На Исаакиевском мосту он предложил пролет арки в двести метров. Для того чтобы

убедиться в прочности, четырехаршинная модель моста подверглась тридцатидвухпудовой нагрузке «и в продолжение нескольких месяцев неприметно было не только никакого повреждения, но и малейшего действия тяжести».

Крестьянин Михаил Сутырин с бою взял в 1819 году «привилегию» на свое изобретение – «машину для взвода судов против течения рек», но получил ее с большим опозданием из-за неоднократных отказов и длительного разбирательства в связи с домогательствами французского инженера Пуадбарда, пытавшегося закрепить за собой монополию на производство в России механических водовзводных судов. Еще в 1814 году он получил «привилегию» на свою «машину для взвода судов». Но машина, изобретенная Сутыриным, была совершенно оригинальной и несравненно лучше, чем позднее предложенная французским механиком, но ранее привилегированная...

руировать крестьянский парень из приволжской деревни? Конечно, на Волге, по которой ходят красавцы пароходы – чуда техники! Получив у помещика «вольную», Блинов отправляется на Волгу. По всему волжскому пароходству он слыл опытным механиком. В начале 1877 года, скопив кое-какие деньги, Блинов возвращается в родное Никольское. Он мечтает построить «самоход», который облегчил бы крестьянский труд на пахоте и во всякого рода перевозках. Сначала он изобретает «вагон» на гусеничном ходу. «Бесконечные рельсы» представляли собой замкнутые железные ленты, состоящие из отдельных звеньев. По существу, это был первый гусеничный прицеп. При всей кажущейся простоте «цепеобразного устройства» оно содержало все элементы современного гусеничного движителя. Чтобы иметь какие-то свободные средства на изобретательство, Блинов ведет работы по ремонту и усовершенствованию сельскохозяйственной техники, создает новые

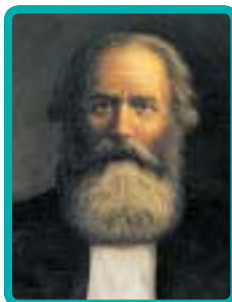


Рис. 5. Федор Блинов и его «вагон» на гусеничном ходу

В 1879 году волжский крестьянин изобретатель-самоучка Федор Блинов получил «привилегию» на изобретенный им «вагон с несменяемыми рельсами». В 1888 году он совершил первую поездку на тракторе собственной конструкции – первом в мире работоспособном гусеничном тракторе. Родился Блинов в семье крепостных. Обычное крестьянское детство того времени – работа с малых лет, барщина на помещика. Едва овладев грамотой, стал много читать. Попадались книги и по «механическому делу». Где в то время проще всего мог реализовать желание конст-

струкции машин. В частности, он придумал одноцилиндровый пожарный насос – более производительный и надежный, чем тогдашний двухцилиндровый. В 1878 году купец Канунников, рассчитывая на прибыли от внедрения гусеничного хода, вошел с ходатайством в Департамент торговли и мануфактур с прошением о выдаче Блинову «привилегии», каковая и была получена год спустя. Блинов устраивается механиком на цементный завод с условием, что ему предоставят возможность построить «вагон». Одновременно он занимается устройством городского водопровода и по заказам

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ

нупцов проектирует быстроходные речные буксиры. Летом 1880 года «вагон» построен, и Блинов испытывает его на пахоте, грунтовых дорогах и даже на болотистой местности. Осенью 1881 года он приступает к строительству «самохода» – трактора на гусеничном ходу. В 1888 году первый образец «самохода» на гусеничном ходу изготовлен. Он имел устройство по типу вагона, но вместо пароконной упряжки был установлен паровой котел на шесть атмосфер, работавший на нефти. Котел приводил в движение две тихоходные паровые машины мощностью 12 л. с. Машина развивала скорость до трех верст в час (3,2 км/час). Этого было достаточно для работы с несколькими плугами.

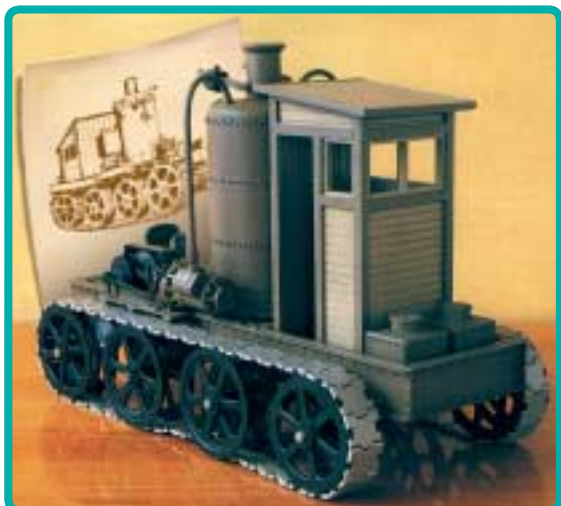


Рис. 6. Модель «самохода» Ф. Блинова на гусеничном ходу

Академик А. Н. Крылов в своей книге «Мои воспоминания» посвятил раздел «Корабельный инженер-самоучка» П. А. Титову, сыну рязанского крестьянина. В начале девяностых годов XIX века морское министерство провело конкурс на «составление проектов» броненосца. Конкурсная комиссия присудила первую премию за проект под девизом «Непобедимый», а вторую – за проект под девизом «Кремль». Вскрыли конверт под девизом «Непобедимый» – автором проекта оказался Титов. Вскрыли конверт «Кремль» – автор проекта Титов. Сын паровозного машиниста из рязанских крестьян, не про-

ходивший никаких школ и овладевший глубокими техническими знаниями в практической работе, Петр Акиндинович Титов опередил всех дипломированных инженеров – участников конкурса.

Петр Титов с двенадцати лет работал зимой на Кронштадтском паровом заводе, а летом подручным у отца на пароходе. Через четыре года поступил рабочим в корабельную мастерскую Невского завода, стал помощником корабельного мастера, а затем и мастером. После смерти англичанина Бейна Титов достроил полуброненосный фрегат «Генерал-адмирал», затем построил клиперы «Разбойник» и «Вестник». Не знающий начальной школы, Титов стал выдающимся судостроителем. Он соорудил подводные лодки, первые боевые корабли из судостроительной стали.

Русский народ, изобретательный и смекалистый, трудолюбивый и находчивый по природе своей, давал неиссякаемый поток изобретений и открытий в «механическом искусстве». Многие механики из народа создавали новую технику: ярославский крестьянин Егор Сабуров, олонечский крестьянин Яков Кошкин, кунгурский крестьянин Лаврентий Голдырев, новоторжский крестьянин Александр Щеглов, новгородский крестьянин Ефим Земский, вятский государственный крестьянин Андрей Хитрин. Чтобы понять, в каких различных областях творили народные умельцы, достаточно следующих примеров:

Дмитрий Тюрин, экономический крестьянин, предложил для набойки ситцев медные формы взамен деревянных.

Щипахин, крестьянин из Павловского Посада, изобрел замки с секретами.

Крепостной крестьянин Михаил Федоров строил пароходы.

Новгородский крестьянин Михаил Замыслов поднимал затонувшие

корабли, строил оригинальные водяные и ветряные мельницы, лесопилки, молотилки.

Иван Воюев, калужский крестьянин, соорудил по своим чертежам мельницы и винокурни.

Крепостной крестьянин Осип Хрусталева изобрел оригинальный корчевальный снаряд.

Крестьянин В. Гольдебаев представил в 1864 году на выставке в Самаре свои изделия: пятисильный локомотив, часы, замки, самопрялки.

Вот изобретения новгородского крестьянина Федора Куприянова, жившего в Петербурге: «машина для насечки напильков, употребляемых при арсеналах», удостоенная награды высшим артиллерийским начальством, «отличная и редкая машина для делания часов карманных и стенных», квадрант для поверки артиллерийских орудий, ручной домкрат, приспособления для производства капсулей и пистонов, тележка для спасания жильцов верхних этажей во время пожаров.

В Сумском уезде Харьковской губернии крепостной крестьянин Демьян Казимир славился как исключительно способный механик-часовщик.

Часы были диковинкой – дорогие, таинственные и «одушевленные» произведения механики. Для их производства нужны были несколько видов металла, специальные инструменты, станки. А в деревне всего этого нет! И вот в 1837 году на вятской выставке мастер Семен Бронников представил карманные часы, все детали которых были выточены... из дерева. Эти часы вятского умельца прямо с выставки приобрел наследник престола, будущий император России Александр II. А дерева в России много, в умельцах-столярах недостатка не было. Вот и «пошли» по России деревянные часики и даже крупногабаритные часы. Были и шедевры часового искусства.

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ

Крестьянин Радомской губернии Франц Карась, «остроумного таланта, математик, самоучка, крестьянин», как написано на табличке, прикрепленной к циферблату часов, изобрел и сам соорудил сложные астрономические часы. Они показывали время, числа, месяцы, дни недели, високосные и простые года, долготу дня и ночи, время восхода и захода солнца, фазы Луны, движение Луны вокруг Солнца. Двигатель часов Карася, в котором восемь пружин через фузеи раскручивались на одну приводную ось, позволял уменьшить крутящий момент пружины и обеспечить завод сложного устройства на 400 суток. Подобный двигатель предложил в свое время М. В. Ломоносов для морских часов. Знал ли крестьянин-самоучка об этом или до всего дошел своим умом – неизвестно. Маятник состоит из стальных и латунных реек, собранных в виде рам, вставленных одна в другую, и диска с устройством регулировки по высоте подвеса. Подобных устройств термокомпенсации в литературных источниках не выявлено. Очевидно, система термокомпенсации – авторская конструкция Франца Карася [Фокина Т. А. Астрономические часы Ф. Карася // Памятники науки и техники в музеях России. М.: Знание, 1992].

ЧУДЕСНЫЕ ПОДВИГИ

25 марта 1812 года в городе Моршанске Тамбовской губернии, по удачному выражению местного городничего, совершен «подвиг крестьянина Рязанского уезда деревни Кольцовой Дмитрия Петрова».

Прихожане моршанской церкви Николая Чудотворца решили построить новую каменную церковь на месте старой деревянной. Когда собрали деньги на постройку, стало жаль сносить старую церковь, еще достаточно крепкую, хорошо построенную, привычную. На выручку пришел рязанский плотник Дмитрий Петров – крепостной по-

мещицы Засецкой. Он предложил за двести пятьдесят рублей отодвинуть в сторону старую церковь, ручаясь головой за ее сохранность при передвижке. Петров передвинул здание на катках и установил его на новом, заранее подготовленном основании. Во время передвижки церковь была стянута большими железными скобами. «Церковь, наполненная молящимися, оглашаемая пением и колокольным звоном, повинуюсь сотням рук, была сдвинута с прежнего своего места на сорок два аршина, и во время этого движения только крест на верху церкви слегка колебался».

В 1831 году А. Оленин в «Сыне отечества» писал:

«В октябре и ноябре 1830 года, смотря из моих окон на шпиг Петропавловского собора, я и мои домашние любовались (но с крайним опасением и страхом) неимоверно смелостию русского кровельщика». «Ярославской губернии казенный крестьянин, кровельного цеха мастер Петр Телушкин» предложил произвести, обходясь без дорогих лесов, починку креста и ангела на шпиге Петропавловского собора на высоте 122 метров над землей. Для подрядов на строительные работы требовался залог. Но предложение отважного кровельщика было столь смелым, что ему разрешили работы без залога: «Телушкин, как бедный мастеровой, не имея залога, заложил, так сказать, жизнь свою в обеспечение принятого им на себя дела». Он изобрел способ при помощи простой веревки вскарабкаться вверх по шпигу к основанию креста. При подъеме он учел даже такое обстоятельство, как раскачивание ветром шпига, и использовал эти колебания для того, чтобы у основания креста закинуть веревку, конец которой ветер пригнал ему обратно в руки. При подъеме к кресту его целью было доставить веревку туда: «...Передернув веревку около креста, начал делать петли на свободном ее конце, чтобы составить из оных

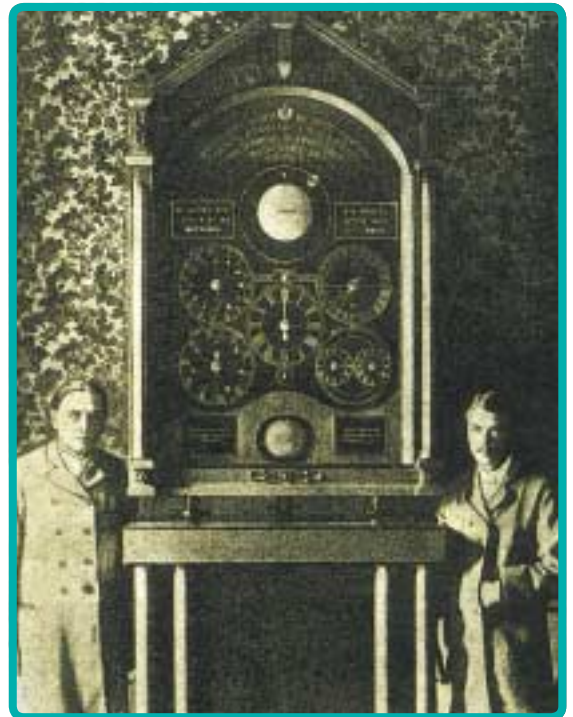


Рис. 7. Мастер Франц Карась и ученик Юзеф Монкус на фоне астрономических часов. Фото из журнала «Нива» за 1907 год

род лесенки... По этой же лесенке Телушкин, взобравшись на шар, спокойно принялся за работу. Нередко мы его видели то починивающим ангела (имеющего 5 аршин высоты), то сидящим на его крыле и починивающим оное, то на самой перекладине креста (имеющего 9 аршин вышины), спокойно прикрепляющего оторванные от него листы». Телушкин отлично выполнил свою задачу, произведя за шесть недель необходимый ремонт.



Рис. 8. Починка Петром Телушкиным фигуры ангела в кресте на шпиге собора в Петропавловской крепости, произведенная без помощи лесов в 1830 году. По рисунку современника подвига Телушкина

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ



Рис. 9. Александровский кремль в Александровской слободе

История сохранила только имя холопа, который в царствование Ивана Грозного пытался летать. И заплатил за свою смелость головой на плахе. Только через сто с лишним лет (сохранилась запись за 1695 год) описана следующая попытка полета, за неудачу же лишился мужик и детей своих, проданных в крепостные, и всего имущества.

Некий «смерд Никитка боярского сына Лупатова холоп» изобрел будто бы машину, с помощью которой совершал полеты в Александровской слободе с колокольни Александровского кремля. И якобы с помощью своих крыльев из дерева и ножи собирался спуститься с самого высокого московского сооружения – колокольни Ивана Великого. Царский приговор гласил: «Человек не птица, крыльев не имеет. Аще же приставит себе крылья деревянные, противу естества творит... За сие дружество с нечистой силой отрубить выдумщику голову... А выдумку, аки дьявольскою помощью снаряженную... огнем сжечь».

В «Дневных записках Желябужского» говорится, как один мужик «сказал, что он, сделав крыле, станет летать, как журавль. И по указу Великих Государей сделал себе крыле слюдные, и стали те крыле в 18 рублей из Государевой казны. И боярин князь Иван Борисович Троекуров с товарищи вышел стал смотреть: и тот мужик те крыле устроя, по своей обычности перекрестился и стал мехи надымать, да не поднялся и сказал, что он те крыле сделал тяжелы». Мужик тут же стал просить, чтобы ему позволили сделать другие, более легкие, «иршенные», то есть замшевые. За что «боярин на него кручинился, а тот мужик бил челом».

Но и на других крыльях, которые стоили 5 рублей, полет не удался. «И за то ему учинено наказание: бит батоги, снем рубашку (то есть, по голому телу), и те деньги велено доправить на нем и продать животы его и остатки».

Точно известно, что 20 сентября 1875 года крестьянин М. Т. Лаврентьев на аэростате объемом 2400 м³ достиг высоты более 6000 метров при полете в Одессе.

Крестьянин Харьковской губернии Лаврентьев, не получивший в детстве даже начального образования, в 1873 году впервые увидел в Харькове полет французского воздухоплателя. Зрелище его так поразило, что, продав часть своего имущества, он тут же приступил к постройке аэростата. Все части он сделал своими руками, и только якорь был откован на заводе по эскизу изобретателя. Израсходовав все свои деньги, Лаврентьев обратился за помощью к директору газового завода, который бесплатно предоставил изобретателю газ для наполнения шара. 28 апреля 1874 года Лаврентьев совершил свой первый полет на аэростате собственной постройки. Всего после первого успешного полета в Харькове изобретатель построил пять воздушных шаров, на которых успешно летал в одиночку и с пассажирами в Москве, Харькове, Таганроге, Одессе.

ЖАЛОВАЛИ ЛИ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ НА РУСИ?

От знаменитого «Посадить его на кол!» недалеко ушли русские помещики и предприниматели. Демидовы – энергичные и волевые люди, оставившие огромный след в истории Урала, тем не менее не заслужили истинной народной благодарности, поскольку презирали среду, из которой сами вышли. Скажем, своего крепостного Кузнецова, мастера-самородка и изобретателя «музыкальных дрожек», Демидов с издевкой занес в реестр под фамилией «Жепинский». Уж и не стоит говорить, что его изобретения Демидовы считали дурью и блажью.

Русский крепостной крестьянин изобрел паровую машину раньше англичан, но его помещику она показалась вредной и опасной, и о ней забыли. Позже весь мир рукоплескал англичанам за их великое изобретение.

Чиновник, который поехал смотреть работу тульских мастеров, чуть не убил Левшу, увидев, что блоха не прыгает. Разобравшись, он сменил гнев на милость и наградил мастера, но, когда тот вернулся из Англии с ценными для России сведениями, его никто не послушал.

«Куда ни обращался Матвей Калашников... со своими моделями и прожэками, везде находил отказ и нередко презрение; повсюду устрашаем был вопросом: где он учился механике? – и провожаем нравоучением, что этою частью занимаются люди, выписанные из чужих краев и известные своею ученостию, и что это не мужицкое дело».

Некоторым везло: были случаи поощрений и денежных премий. Артамонову со всем его потомством Александр I даровал свободу от крепостной зависимости за изобретение велосипеда, вольную получили крепостные-изобретатели Соболев, Кузнецов, Бадаев. Долго оставались крепостными Черепановы. Ефим Черепанов получил вольную, лишь когда ему было 59 лет, Мирон – еще через три года. К тому же это освобождение было чисто формальным – их семьи оставались крепостными, их дом и двор стояли на земле владельца Нижнетагильских заводов.

За проект парового двигателя, который мог функционировать без источников воды, императрица Екатерина II пожаловала изобретателя Ползунова 400 рублями и повышением на два чина, но не придала новой технологии должного значения. Машина Ползунова проработала три месяца, после чего была разобрана, несмотря на то, что за период эксплуатации полностью окупилась расходы на свое сооружение.

Есть сведения, что в России крестьянам-изобретателям жаловали специальную правительственную награду – золотую кружку с гербом на шейной цепи. Податель сего

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ

мог бесплатно остаканиваться и закусывать во всех питейных заведениях страны. Но это, конечно, не помогало жить – многие мастера, изобретатели заканчивали свою жизнь в нищете.

УМЕТЬ И ЛЮБИТЬ РАБОТАТЬ

Русское предпринимательство в большинстве своем вышло из крестьян и посадских людей, которые умели и любили работать. Среди государственных крестьян было много хозяев, которые засевали десятки, а некоторые – на Юге, в Сибири и на Урале – сотни десятин земли, имели образцовые хозяйства с применением машин, наемных рабочих, улучшенных пород скота. В одной Вятской губернии в 1847 году было несколько сот доходных предпринимательских крестьянских хозяйств. Значительно больше их было в Предкавказье, где государственные крестьяне производили хлеба в 20 раз больше, чем помещики.

Крепостной крестьянин с Ревдинского завода Лев Мызин создал в 1860 году своеобразную сеялку для репного семени, на основе применения которой под Ревдинским заводом образовались посеи репы на обширных площадях: отдельные запашки по 60 десятин.

Подсолнух появился в России в XVIII веке, и вскоре, уже в 1829 году, крепостной крестьянин изобретатель-самоучка Данила Бокарев впервые в мире догадался с помощью деревянного пресса отжать из семечек масло. Это произошло в слободе Алексеевка Воронежской губернии, где вскоре появились и «первые промышленные насаждения прежнего экзота». Бедная прежде слобода стала весьма зажиточной, а подсолнечник не только быстро распространился на юге России и в Украине, но и вернулся на свою родину, в Южную Америку, уже как масличная культура.

Крестьяне изобретали и улучшали орудия и машины. На выставках в 40-х гг. XIX века экспонировались молотилки и веялки крестьянина

В. Сапрыкина, молотильная машина Н. Санина, сенокосная машина А. Хитрина, льнотрепальная машина Х. Алексеева.

А еще крестьяне были самыми настоящими решателями задач. Вот вам пара задачек на сообразительность (ответы вы найдете в конце статьи). Учтите, что это реальные задачи, которые были решены в XIX веке русскими крестьянами.

«Золотой пожар»

В 1896 году в Екатеринбурге один крестьянин построил большой бревенчатый дом, обставил его деревянной мебелью, обложил со всех сторон поленьями, облил поленья керосином и поджег при большом стечении народа. В результате этой акции он разбогател.

Как это ему удалось?

«Сапоги для гусей»

Было время, когда русские крестьяне поставляли в Европу гусей. Особенно ценились серые гуси тульской породы. А перемещались птицы на «западный» рынок самым экономным способом – своим ходом. Ни тебе транспортных затрат, ни холодильников... И корма вдоль дорог тогда было достаточно. Одно затрудняло движение: нежные лапы гусей сбивались от долгой дороги. Русских крестьян выручила смекалка.

Что они придумали?

Помните сказку, как изобретательный крестьянин делил за столом гуся: гусь почти целиком ему достался, а барин и его семья получили кто крылья, кто голову, лапки, задок. Барин, однако, не рассердился: уж больно угодил ему находчивый крестьянин словами, которыми сопроводил дележ. Такие, как в сказке, находчивые, остроумные выходцы из народа становились уважаемыми и почитаемыми людьми.

Иван Михайлович Костромин – один из наиболее известных и почитаемых среди всех нижегородских городских голов (с 1798 по 1800 год) – был купеческим сыном в первом поколении, не понаслышке знавшим

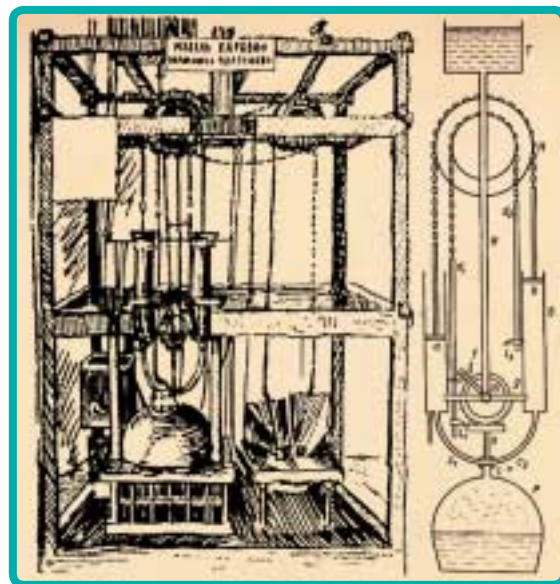


Рис. 10. «Огненная машина» Ивана Ползунова

крестьянскую жизнь. Отец его Михаил Андреевич Костромин принадлежал к крестьянам Нижегородского Печерского монастыря. Обладая деловым чутьем, энергией, здоровым авантюризмом и очень проницательным умом, Михаил Андреевич сумел настолько разбогатеть, что избавился от крестьянской крепости и записался в купцы III гильдии города Нижнего Новгорода. История эта для тех времен была, конечно, не рядовая, но и не уникальная: многие богатые крестьяне поднимались на следующую ступеньку социальной лестницы – купеческую. Семья Костроминых особым богатством среди нижегородских купцов не блистала и не была широко известна. Никогда не смог бы сын из такой семьи претендовать на пост городского мэра (никому и в голову бы не пришло за него голосовать!), если бы не необычный поступок



Рис. 11. Памятник Д. А. Бокареву в г. Алексеевка Белгородской области

ТВОРЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТИ

главы семьи Михаила Андреевича Костромина. Именно он предложил неизвестному, но талантливому нижегородскому мастерскому Ивану Кулибину изготовить к приезду в город императрицы Екатерины II необыкновенные часы в виде утиного яйца, обаявшись предоставить все необходимые для работы материалы и содержать все это время семью изобретателя.

Первым заведующим кафедрой агрохимии СПбГУ был первый русский магистр сельского хозяйства профессор С. М. Усов, автор ряда крупных работ по сельскому хозяйству («Курс земледелия», «О системах земледелия», «Основания земледелия»), редактор «Земледельческой газеты» и издатель «Посредника», популяризатор и пропагандист сельскохозяйственных знаний – заметьте, бывший крепостной.



Рис. 13. Автор статьи на выставке велосипедов Музея истории велосипедного дела в России А. Мятеева (www.old-velo.ru). Деревянный велосипед кустарного изготовления (1902–1908), Владимирская губерния

ГОЛЬ НА ВЫДУМКИ ХИТРА

Грянула революция, раскулачивание, коллективизация... Много загубили работающего народа, на котором держались и деревня, и вся страна. Хозяев загубили. А изобретатели из народа творили и в тех невыносимых условиях. Вот несколько фактов из хроники тех лет:

Самоучка-математик крестьянин Курилко в 1927 году придумал логарифмическую линейку.

Арсений Авраамов устроил паровой орган, игравший «Интернационал» на гудках заводских труб.

Безвестный крестьянин сделал деревянный велосипед, после того как увидел в журнале фотографию настоящего.

Государство много десятилетий дочиста грабило деревню. Голод в Поволжье, крестьянские бунты... С каждым поколением российское крестьянство падало все ниже и ниже. Последнее, что советская власть оставила сельскому люду, – это огороды, приусадебное хозяйство. Но как его только ни гнобили. Хрущев запретил в несытые шестидесятые годы держать скот на подворьях в райцентрах и поселках городского типа. При Брежневеве гонения на собственные сады-огороды усилились, хотя страна заготавливала более половины картофеля на личных участках, выращивая его при помощи лопаты и мотыги. В южных краях «частники» был под особым строгим надзором – милиция автогеном разрезала маленькие теплички.



Рис. 12. Хорошая телега из «Москвича», выбранного на свалке

Перестройка. Отважные мужики среди бесхозяйственности и всеобщего хаоса взяли на себя груз тяжелого труда на земле, отвоєванной у советской власти. Новоявленных хозяев в России набралось до полумиллиона, а потом это число стало таять. Непомерную тяжесть взвалили на себя фермеры, но... рванули вверх цены, недоступными стали сельхозмашины, удобрения, материалы для строительства...

Трагедия деревни продолжается и поныне. Как быть? Как выжить в таких условиях? Опять выручает смекалка, опять приходит на помощь находчивость и почти былинный русский оптимизм. Крестьянин из Мартука Александр Конрат изобрел собственную сенокосную машину, сеялку, собирает маленький трактор. Рационализатор Иван Маркевич соединил лошадь с автомобилем и превратил старенький «Москвич» в телегу. Изобретательные крестьяне из Омской области построили установку, которая производит газ из коровьего навоза...

Правда, что-то в этих примерах очень напоминает XVIII и XIX века? Может, в нашем государстве что-то не так в консерваториях, как говаривал Михаил Жванецкий? ▲

При подготовке статьи использованы материалы сайтов:

<http://www.admgor.nnov.ru/references/mayor/kostromin.htm>
<http://www.armor.kiev.ua/Tanks/WWI/blinov>
<http://www.calc.ru/475.html>
<http://www.content.mail.ru/arch/11741/878457.html>
<http://www.diapazon.kz/archive/2004/45/ld.shtml>
<http://www.egocentrique.livejournal.com/76839.html>
<http://www.gasur.narod.ru/cga/publications/2005/pub0504/pub0504.htm>
http://www.geg.chem.usu.ru/tagil_museum/Wel/w0.htm
http://history.ntagil.ru/6_82.htm
<http://www.innov.spbu.ru/showart.php3?base=izobr&id=12>
<http://www.istreferat.popal.ru/printout2915.html>
<http://www.knigoboz.ru/news/news1969.html>
<http://www.neudachnik1.at.tut.by/111/av1.html>

<http://www.news.ntv.ru/68282/>
<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project972/index.htm>
<http://www.n-t.ru/ri/gn/kl03.htm>
<http://www.oilworld.ru/news/?nid=743>
http://www.rau.su/observer/N2_2004/index.htm
<http://www.runup.net.ru/index5.html>
<http://www.ru.wikibooks.org/wiki>
<http://www.ru.wikipedia.org/wiki>
<http://www.rzd.ru/agency/showarticle.html>
http://www.sartracc.sgarp.ru/Misc/may_2005.htm
<http://www.spbumag.nv.ru/2000/25/toc.html>
<http://www.sscadm.nsu.ru/deps/hum/repetitor/les10p1.htm>
<http://www.vestnik.com/issues/98/0317/win/kozhev.htm>
<http://www.vgd.ru/index.php?t=1447>
<http://www.videodive.ru/diving/turizm.shtml>
http://www.wps.ru/rp/happy_russia/2000/11/11.html

Решение задачи «Золотой пожар»

Крестьянин изобрел противопожарный раствор. Пропитанное им дерево становилось негорючим. Построил он дом и попытался поджечь его на торгово-промышленной выставке, сделав тем самым прекрасную рекламу своему изобретению. Попутно еще и выиграл несколько денежных пари у скептиков.

Решение задачи «Сапоги для гусей»

Перед дорогой гусей прогоняли по луже полужидкой смолы. На лапах нарастали смоляные галоши – и в путь. А если снашивалась обувь до конца пути, новую делали – не проблема!