

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Реферат №1

«Изобретения Петра Великого»

по дисциплине «История российской науки и техники»

Выполнил: Мироненко А.Д, группа Р3131,

поток 2.4, 1 курс

Преподаватель: Белоусов Александр Евгеньевич

Сант-Петербург

~2023~

История человечества отмечена именами выдающихся личностей, чьи деяния оказали влияние на ход событий и направление развития общества. Одной из таких ярких фигур является Петр I, известный как "Петр Великий." Правивший Россией с 1682 по 1725 годы, Петр Великий оставил неизгладимый след в истории своей страны и мира в целом. Его реформы и модернизационные усилия, направленные на укрепление России, включали в себя внедрение новых технологий и изобретений.

Этот реферат посвящен исследованию изобретений Петра Великого и их вклада в научный и технический прогресс России. В ходе работы мы рассмотрим ключевые достижения этого великого человека, оказавшие влияние на различные сферы жизни в России, включая военную мощь, систему мер и весов, искусство и культуру, а также образование и науку. Петр Великий считается одним из основоположников современной России и его научно-технические инновации продолжают вдохновлять и вдохновляют поколения научных и технических исследователей. Современникам Петра было сложно его понять : царь- плотник, царь - кузнец ,царь - солдат , стремившийся вникнуть во все мелочи совершаемого им дела . Образ “помазанника Божия “- царя-батюшки, царивший в сознаниях людей , постоянно вступал в конфликт с реальной фигурой нового царя.

1. Личность Петра первого:

От своих отца и деда унаследовал он черты характера и образ действий, мировоззрение и замыслы на будущее. В то же время он был яркой индивидуальностью во всём, и именно это позволило ему ломать устоявшиеся традиции, обычаи, привычки, обогащать старый опыт новыми идеями и деяниями, заимствовать нужное и полезное у других народов.

Петр был очень стройным и высоким человеком, его рост составлял примерно 204 см. Любил он всё делать сам. Чтобы всё успеть он вставал в 3 утра. Петр, будучи щедро одарённым природой человеком, имел влечение к любым видам техники и к самым различным ремеслам. За ручной труд он брался при всяком представлявшемся к тому случае. С детских лет он искусно плотничал, столярничал, малярничал. Пятнадцатилетний Петр увлекался прикладными математическими дисциплинами, в частности геометрией. С годами он приобрел необъятную массу технических познаний. Этот интерес у него сохранился на всю жизнь.

Ещё ребёнком Пётр поражал людей красотой и живостью своего лица и фигуры. Из-за своего высокого роста - он выдавался в толпе на целую голову. В то же время, при таком большом росте, он был не богатырского сложения — носил обувь 38 размера, а одежду 48

размера. Руки Петра были также небольшие, и его плечи узкие для его роста, то же самое, его голова была также мала по сравнению с телом. Окружающих пугали очень сильные судорожные подёргивания лица, особенно в минуты гнева и душевного волнения. Во время заграничных поездок Пётр I пугал утончённых аристократов грубоватой манерой общения и простотой нравов. Ганноверская курфюрстина София писала о Петре так: «Царь высок ростом, у него прекрасные черты лица и благородная осанка; он обладает большой живостью ума, ответы у него быстры и верны. Но при всех достоинствах, которыми одарила его природа, желательно было бы, чтобы в нём было поменьше грубости. Это государь очень хороший и вместе очень дурной... Если бы он получил лучшее воспитание, то из него вышел бы человек совершенный, потому что у него много достоинств и необыкновенный ум.»¹ Позднее, уже в 1717 году, во время пребывания Петра в Париже, герцог Сен-Симон так записал своё впечатление о Петре: «Он был очень высок ростом, хорошо сложен, довольно худощав, с кругловатым лицом, высоким лбом, прекрасными бровями; нос у него довольно короткий, но не слишком, и к концу несколько толст; губы довольно крупные, цвет лица красноватый и смуглый, прекрасные чёрные глаза, большие, живые, пронизательные, красивой формы; взгляд величественный и приветливый, когда он наблюдает за собой и сдерживается, в противном случае суровый и дикий, с судорогами на лице, которые повторяются не часто, но искажают и глаза и всё лицо, пугая всех присутствующих. Судорога длилась обыкновенно одно мгновение, и тогда взгляд его делался странным, как бы растерянным, потом всё сейчас же принимало обычный вид. Вся наружность его выказывала ум, размышление и величие и не лишена была прелести.»

2. Создание русского флота:

Знакомство будущего Петра Великого с корабельным делом произошло еще в период проживания его в селе Преображенском. Там он, отремонтировав старый отцовский английский ботик (первый корабль Петра I, «дедушка русского флота», спущенный на воду 14 мая 1692 года), плавал по Плещееву озеру, Яузе, а его друзья-иностранцы из Немецкой, такие как К. Брант, знакомили юношу с тонкостями судостроения и навигации.

После того как он стал полноправным государем, по его приказу было начато строительство нескольких мелких судов на вновь основанных верфях Переяславля и Архангельска: Соломбальской, Преображенской и других. Там государь сам строил свои первые суда, осваивая разные профессии, связанные с морским делом, делая первые рисунки кораблей и немалые чертежи.

Единственным доступным для судоходства морем было Белое, но Петр Алексеевич очень быстро понял, что оно не пригодно для будущего флота и не имеет стратегического значения. Тогда-то он и начал задумываться об удобных гаванях на Черном или Балтийском море. Первое контролировала Османская империя, второе – Швеция, но Московскому государству нужны были выходы к морю, поэтому война с той или другой страной была неизбежна.

В 1696 году по указу Петра Первого был основан Корабельный приказ, или Приказ военно-морского флота, ставший первым в государстве органом флотского управления. Его начальником стал Ф. А. Головин, а потом Ф. М. Апраксин, который занимался укреплением Азова и Таганрога, строительством Воронежского флота, а также созданием торгового флота. В 1702 году в распоряжение Адмиралтейского приказа были переданы верфи на реки Сясь, в Лодейном поле, на Новой Ладоге и Олонце, а в 1706 году – на Неве. В 1707 году Ф. М. Апраксину было поручено создать Балтийский флот, а в 1708 году появился Адмиралтейский приказ, который возглавил А. В. Кикин.

В 1712 году были учреждены Адмиралтейская канцелярия и Военно-Морская канцелярия, а Адмиралтейский приказ был преобразован в Московскую адмиралтейскую контору, которая занималась исключительно хозяйственными делами флота. В 1717 году была образована Адмиралтейская коллегия, которая объединила в себе все ранее существовавшие структуры и занялась всеми делами военно-морского флота, включая составление планов компаний. Ее возглавили Ф. М. Апраксин и К. Крюйс.

Подготовку кадров для регулярного флота возложили на Воронежскую и Тавровскую Адмиралтейские школы. В 1705 году в Москве была открыта Навигацкая школа, где готовили младший офицерский состав, а в 1715 году в Петербурге появилась Морская академия, где обучали старших офицеров и командиров кораблей. В ней преподавали сам Петр Алексеевич, Ф. М. Апраксин, А. Н. Сенявин, М. М. Голицын и многие другие флотоводцы.

3. Метрическая система и валютная реформа:

Монетная реформа проводилась в несколько этапов с 1699 по 1718 гг. Одной из значительных трудностей при проведении реформы явилось преодоление естественного недоверия населения к медным монетам. В 1701 г. Петр I организовал пропаганду. На всех площадях зачитывался указ о том, что новые монеты выпущены исключительно для мелкой торговли, гарантировалось полное равенство их и серебряных копеек перед

казной. Листы с указом были вывешены в людных местах. Этот же указ читался после богослужений в церквах и в течение многих дней «кликался» на рынках.

Приняв за основные единицы будущей системы серебряный рубль (28 г серебра, английский талер) и медную копейку (стопа = 10 руб. из пуда меди), Петр I тем не менее не торопился вводить их в обращение. В систему новых монетных номиналов, они вошли последними только в 1704 г. Реформа была выгодна правительству, т.к. меди как сырья было в России предостаточно, а серебро привозное.

Монетные дворы были реорганизованы, везде вводилась машинная чеканка. В 1700 г. началась чеканка медных круглых монет строго правильной формы – денег, полушек и полуполушек, т.е. номиналов меньших, чем копейка. При этом продолжалась чеканка проволоочных серебряных копеек, на которых помещалась дата их выпуска.

В 1701 г. появились серебряные полтины, полуполтины, гривенники и десять денег. Наконец в 1704 г. были отчеканены серебряный рубль, серебряный алтын и крупная круглая медная копейка. При этом копейка имела те же изображения, что и серебряная проволоочная.

Сосуществование новой системы и допетровской, представленной проволоочной серебряной копеей, продолжалось до 1718 г., когда чеканка проволоочных копеек была окончательно прекращена. В 1718 г. копейка как номинал исчезла вообще и появилась вновь только в 1724 г. в виде медной монеты.

Новые русские монеты полностью отличались от прежних правильной круглой формой. На аверсе крупных монет (1 рубль, 50 и 25 копеек) помещен портрет Петра I и надпись, содержащая титул царя («Царь Петр самодержец и повелитель всероссийский», «Царь Петр Алексеевич всея России повелитель»), на реверсе – русский государственный герб – двуглавый орел, номинал и дата выпуска. На рублевиках с 1722 г. на реверсе вместо герба была помещена крестообразная монограмма, составленная из 4 «П». Позднее такая же монограмма имела на рублях Петра II и на всех крупных серебряных монетах Павла I. Эти монеты получили в народе название «крестовиков».

Серебряные монеты более мелких номиналов (10, 5 и 3 копейки) чеканились без портрета царя. Вместо него на аверсе помещался двуглавый орел, а на реверсе – номинал и дата славянскими буквами. На серебряных и медных монетах славянская нумерация сохранилась до начала 20-х гг. На алтынах с 1718 г. стал чеканиться не двуглавый орел, а Георгий Победоносец. На мелких серебряных монетах достоинство обозначалось и

словами, и соответствующим числом точек (для неграмотных и слепых). Самой мелкой серебряной монетой вплоть до XX в. оставался пятачок, т.к. серебряный алтын быстро прекратил свое существование. В виде медной монеты алтын возродился в 40-е гг. XIX в.

Что касается медных монет, то стопа, по которой они чеканились, изменялась неоднократно. Так, в 1700 г. из пуда меди чеканили монет на 12,8 рублей, в 1702 г. – на 15,4 рубля, в 1704 г. – на 20 рублей, в 1718 г. – на 40 рублей. 40-рублевая стопа для чеканки медных монет была очень выгодной для казны, поскольку пуд меди в то время стоил около 5 рублей.

Петр I ввел в обращение и золотые монеты – червонцы (3,4 г., равны по пробе и весу дукату – международной монете), червонцы двойные (в два раза тяжелее) и двухрублевики (4 г., вес золотника). На червонцах на аверсе чеканился портрет царя, а на реверсе герб. На двухрублевике на аверсе – царский портрет с надписью, на реверсе – изображение Андрея Первозванного, стоящего с косым крестом и круговая надпись: «2 рубля». Отсюда название – Андреевские золотые.

4. Наука и образование:

В XVI–XVII вв. в Европе произошла научная революция, которая нанесла существенный удар по средневековому мировоззрению. С этого времени именно развитие науки и техники становятся одним из важнейших критериев прогресса. Поэтому Пётр I не мог не озаботиться созданием отечественной научной школы и системы образования. Обладая крайне ограниченными ресурсами, царь не смог в полной мере реализовать свои замыслы. Тем не менее он заложил фундамент, на котором его продолжатели будут возводить здание российской науки.

Развития науки и техники требовали в первую очередь военные нужды. В Сухаревой башне в Москве в 1701 г. была организована Навигацкая школа. Первым её руководителем стал сподвижник Петра I Яков Брюс. Несмотря на название, здесь готовили не только моряков; выпускники поступали на разного рода гражданскую и военную службу. В том же году открылось Артиллерийское училище. С 1707 г. начинает действовать первый в России госпиталь с Медицинским училищем при нём.

Предпринимаются также попытки создать систему начального образования. В 1715 г. стали появляться первые цифровые школы (государственные школы, существовавшие в России в первой половине XVIII в., где давали начальные знания в арифметике и геометрии), в которых обучали арифметике и геометрии. Для дворянских детей обучение

считалось родом обязательной государственной службы — не окончившие курса не могли жениться.

Для упрощения обучения грамоте в 1708–1710-х гг. была проведена реформа алфавита. Вместо существовавшего прежде полуустава был введён гражданский алфавит, начертание букв которого было приближено к латинскому алфавиту, сокращено их количество, убраны надстрочные знаки. Все светские издания, как то: научная и техническая литература, периодика и указы, — теперь печатались гражданским шрифтом.

Обучение невозможно без книг. Печатное дело при Петре I получает новый импульс. Первое время светская литература печаталась в Амстердаме, а религиозная — в Москве. Однако после реформы алфавита Пётр I поставил выпуск книг в России на широкую ногу. За время его правления было отпечатано больше книг, чем за всю 150-летнюю историю российского книгопечатания. Издавалась научная и учебная литература — «Арифметика» Л. Ф. Магницкого, «Грамматика» М. Смотрицкого, «География генеральная» Бернарда Варения, книги по истории и культуре — «Книга Систима, или Состояние мухаммеданския религии» Д. Кантемира, «Царство славян» Мавро Орбини, «Деяния церковные и гражданские» Цезаря Барония, а также военно-административная литература — «Устав воинский» Петра I, «Правда воли монаршей» Феофана Прокоповича.

5. Влияние изобретений Петра великого

Наследие Петра I остается значимым до сих пор. Его великие реформы изменили положение России и повлияли на развитие страны. Реформы в армии создали базу для последующих военных успехов и сделали Россию великой державой. Разработки в административной системе продолжают играть важную роль в управлении страной. Развитие промышленности и науки под руководством Петра I позволило России стать новым индустриальным и научным центром.

С наследием Петра I связаны некоторые противоречия и критика, связанные с необходимостью соблюдения прав человека и демократических ценностей. Однако, безусловно, Петр Великий оказал неоценимое влияние на современную Россию и создал фундамент для ее развития вплоть до сегодняшнего дня.

6. Заключение

Петр I оставил яркий след в истории России. Его темперамент во многом сказался и на стиле правления. Он привык решать поставленные задачи быстро и добиваться своего. Эго неуемная энергия затронула все сферы деятельности. Мало где можно встретить царя, который не гнушался бы поработать руками.

Петр оставил непередаваемый вклад в развитие России и поднял её на новый уровень в мировой политике и культуре. Его изобретения в области флотостроения, промышленности и культурного обмена с Западом были ключевыми этапами в истории страны. Петр Великий продемонстрировал смелость и решительность в стремлении сделать Россию более современной и конкурентоспособной на мировой арене. Изобретения Петра Великого остаются важными символами российской модернизации и стремления к современности. Они продолжают вдохновлять нас научными и культурными достижениями и напоминают нам о силе решимости и стремлении к прогрессу, которые могут изменить ход истории.

Используемая Литература

1. <https://bank.nauchniestati.ru/>
2. <https://rusistori.ru/russkoe-tsarstvo/flot-petra-1/>
3. <https://studfile.net/preview/10050296/page:17/>
4. <https://referatreferatovich.ru/referaty/istoriya-rossii/pravlenie-petra-1/>
5. <https://foxford.ru/wiki/istoriya/peremeni-v-kulture-v-godi-petrovskih-reform>
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki>