# Металлические деньги в истории России

Проектная работа учениц 11 «А» класса
ГБОУ СОШ с углубленным изучением немецкого языка школы 605
Выборгского района
Санкт-Петербурга
Ивановой Ксении и Рябовой Арины

#### Цель

- работы: 1. Изучить литературные источники и различные интернет-ресурсы по данной теме;
- 2. связать историю производства металлических денег предметом изучения химической науки;
- 3. описать процессы производства и сделать соответствующие выводы

#### Что такое «монета»?

Монета (лат. moneta) — денежный знак, изготовленный из металла либо другого материала определённой формы, веса и достоинства. Кроме полноценных монет выпускаются разменные, коллекционные, памятные и инвестиционные монеты. Чаще всего монеты изготавливаются из металла методом чеканки и имеют форму правильного круга.

Слово «монета» заимствовано из польского языка в Петровскую эпоху. Польское «moneta» заимствовано из латинского языка «moneta» — монета, монетный двор, предостерегающий. Моneta — эпитет Юноны: древнейший монетный двор Рима находился при храме Юноны *Монеты* (Iuno Moneta). Моneta — производное от глагола moneo, monere «предостерегать».

Чекан — инструмент для чеканки, имеющий форму зубила, рабочая кромка которого затуплена и закруглена. Используется в ювелирном деле.

В древнерусском языке слово «чекан» было синонимом слова «топор». Поскольку рубль в Древней Руси представлял собой половину разрубленного слитка — гривны, то сам процесс создания рублей стал называться чеканкой. Для более точного разрубания гривны использовалось специальное зубило, которое также получило название «чекан».

#### Появление металлических денег в России

Установлено, что первые русские монеты появились при князьях Владимире и Ярославе. Но чеканка золотых монет для Владимира и серебряных для Ярослава — факт единичный, можно даже добавить — сугубо тщеславный, а отнюдь не проявление какого-то денежно-монетного права. Выпуск первых русских кругляшей, в общем-то, был приурочен к дате восхождения князей на престол, о чем имеется и запись на монетах: такой-то «князь на столе и се его серебро».



Начиная со второй половины XVII столетия производство монеты окончательно становится делом государственным. Тому — все доказательства. Во-первых, монета чеканится только с разрешения государя и только на государственных денежных дворах. Во-вторых, именно государство из вольных крестьян или торговых людей нанимает для этой работы специалистов. Желающие попробовать себя в монетном деле отбираются только «С порукою».

Как их изготовляли — рубли и полтины?.. Мастер расплавлял серебро в жаркой печи и потом разливал его в формочки. Разливал специальной ложкой — льячкой. Одна льячка серебра — одна отливка. Поэтому вес рублей и полтин выдерживался довольно

точно.

Масса златника (около 4,2 г) в дальнейшем была положена в основу русской весовой единицы — золотника.

Немного позднее, в период феодальной раздробленности, монеты начали изготавливать из серебряной проволоки, в результате чего все экземпляры имели разную форму и вес, а изображения зачастую получались не цельными. Серебряная проволока рубилась на примерно равные части, а затем помещалась под пресс. В народе проволочные монеты получили название «чешуйки».





Русские монеты в те годы представляли собой серебряные пластинки неправильной формы весом около 1 грамма и несущие на своем поле различные изображения. Это могли быть всадники, петухи, воины с оружием в руках, фантастические четвероногие животные, изображениями человеческой головы и т. п.

Первые медные русские монеты появились только в середине 17 века. Их называли «пулы». Они чеканились из маленьких кусочков медной проволоки. Примерно в те же годы появились медные копейки, ничем не отличавшиеся от серебряных копеек, а потому приравненные к ним. Народу новые медные монеты пришлись не по душе, и в 1662 году в Москве вспыхнуло восстание, известное сегодня под названием «медный бунт».





Возникновение самостоятельной чеканки монет относится к периоду становления Древнерусского государства Киевская Русь. Первые монеты появились при правлении князя Владимира (конец X-начало XI в.в.). Были выпущены золотые и серебряные монеты с изображением великого князя на лицевой стороне. Они были отчеканены по образцу византийских монет того времени (по весу).

Чеканились монеты и при князе Ярославе. Выпуск монет в Киевской Руси было выражением самодержавной власти правителей. Собственной добычи серебра и золота на было. Чеканка осуществлялась из серебряных изделий иностранного производства или иностранной монеты. Поэтому с распадом государства после смерти князя Ярослава чеканка монет прекращается из-за неразвитости товарных отношений.

В XII-XVв.в. на развитие денежного обращения большое влияние оказывал Восток, так как раздробленная Русь находилась под татарским игом Золотой Орды. Этот период характеризовался повсеместным господством натурального хозяйства и внутреннего оборота денег практически не было. Деньги нужны были только для выплаты дани в форме золота и серебра. Мерами выплаты дани татарам служили гривны - это продолговатый кусок литого серебра весом 200гр.

Во второй половине XIV века произошли существенные изменения в экономической жизни княжеств, связанные с ростом сельского хозяйства, ремесла, возрождением городов, что способствовало возрастанию роли денег. Русские князья вновь начали чеканить собственные монеты. На них обязательно помещались как имена князей, так и имена их ханов. Так возникли русско-татарские монеты. Они имели вес и размер татарского дергема.

Еще в XIII веке на Руси появляется денежная единица под названием «рубль» (чисто счетная денежная единица), которая разменивалась на дергемы.

Монеты чеканились самыми разными центрами. Часто это было не проявлением экономической самостоятельности и силы данного центра, а геральдическим утверждением политической самоценности, в большинстве случаев достаточно эфемерной. Монеты местных центров отличались необычайным разнообразием весовых номиналов, а также обозначений в виде изображений и надписей, что, естественно, затрудняло их использование в общей системе денежного обращения.





Фальшивые монеты обычно изготавливались либо путем чеканки новым штемпелем, сделанным фальшивомонетчиком, либо путем отливки. Изготовление поддельных монет осуществляется путем: отливки,

применения нового штемпеля,

незаконного использования старого штемпеля с внесением в него некоторых изменений,

создания гальванопластической копии,

соединения лицевой и оборотной сторон двух подлинных монет разных типов (и получения таким способом монеты якобы неизвестного образца), перегравировки подлинной монеты,

спиливания отдельных букв или знаков с последующей припайкой других.

#### Фальшивые монеты

В царствование Алексея Михайловича самодержец благословляет выпуск в обращение «подменных» монет. В 1655 году с повеления Алексея Михайловича вместо серебряных монет в денежный оборот запускаются медные. Причем ценность последних принудительно приравнивается на протяжении ряда последующих лет к «серебряному курсу». Таким способом пополнялась оскудевшая казна государства.

С заменой серебра на олово в денежном обороте появляется бесчисленное множество фальшивой монеты. Думные бояре да дворяне не раз собирались в царских палатах, чтобы найти решение этому вопросу. Но и долго думать не стоило — оно лежало на поверхности. Все зло сосредоточилось в этой самой медной монете. Замена драгоценного металла на неблагородный способствовала активизации мошенников. А вскоре бурная деятельность фальшивомонетчиков привела к чрезмерному насыщению рынка фальшивыми деньгами. Результат — резкое падение курса русских денег, непомерные цены на товары и продукты, недовольство народных масс. Всеобщий ропот. Московский бунт 1662 года, который получил название «медного», стал лейтмотивом к уничтожению медных денег. Алексей Михайлович принял решение об изъятии их из обращения. Денежные дворы, чеканившие медную монету, были закрыты во всех городах. Зато в Москве открылся двор по производству монеты серебряной.

В основу денежного обращения России, как и в других продвинутых странах, был заложен десятичный принцип: рубль — гривенник — копейка. А денежные номиналы были образованы путем деления основных пополам: рубль — полтина, гривенник — пятак, копейка — деньга — полушка.

### Основные металлы для изготовления монет золото, серебро и медь.

денежная реформа Петра I в начале XVIII в. Время выпуска в обращение монет пятой категории практически совпадает с периодом существования в России абсолютистского государства с начала XVIII в. и до 1917 г. Монеты императорского периода - это монеты регулярного чекана с точной датировкой, указанием имени правителя, номинала и места чеканки.





Рубли 1707 и 1721 гг.

#### Производство монет

Производство монет имело циклический характер, в основе которого лежит понятие «денежный (монетный) передел» — полный производственный цикл, в начале которого минцмейстер получал от приходного казначея партию металла. Оптимальной для передела была партия серебра весом в 120 пудов (около 7 тонн), соответствующая одной полной плавке.

В процессе плавки производили ряд технологических проб, высчитывая необходимое количество медной лигатуры для приведения состава в узаконенную норму. Затем серебро разливалось в изложницы, устройство которых со временем изменялось — от горизонтальных противней до вертикальных разъемных конструкций. Полученные листы подвергались машинной финишной вальцовке до толщины монетного кружка. Вальцованные листы поступали на обрезные станы, приводимые в действие силой воды или лошадиной тягой, где из них вырубались монетные кружки.

Полученные заготовки проходили весовой контроль, после чего годные отжигали, отбеливали в слабом растворе кислоты, промывали и сушили. Излишне легкие кружки шли в переплавку, тяжелые — в юстировку, при которой излишний металл удалялся различными способами. Готовые монетные кружки гуртились на специальных станках, а затем передавались на последнюю операцию — тиснение или, как иногда говорили, «печатание». Тиснение производилось на винтовых прессах, приводимых в действие вручную, посредством коромысла, на концах которого закреплялись две гири.

Термином чеканка в начале XVIII века обозначали способ выделки мелких денег посредством удара молотом.

После долгого перерыва монета вернулась в денежное обращение уже в советское время. На завершающем этапе денежной реформы 1922-1924 гг. в обращение была выпущена заготовленная ранее серебряная монета достоинством в 10, 15, 20, 50коп. и 1 руб. и медная монета в 1, 2, 3 и 5 коп. Таким образом, была осуществлена первая монетная программа Правительства СССР.

В перспективе намечалась чеканка бронзовых монет. В 1911 г. были изготовлены пробные никелевые монеты, но монетная реформа не была завершена: помешала война, а затем революция. Ее осуществили уже в советский период.

#### Литературные источники:

```
□Учебник по химии 11 класс, Габриелян О.С.,
 издательство «Дрофа», 2006
□Учебник общей химии, Б.В.Некрасов,
 издательство «Химия», 1972
 http://ppt4web.ru/istorija/metallicheskie-dengi-v-istorii-
 rossii.html
 http://istoriyadeneg.ru/metallicheskie-dengi-v-istorii-ros
 sii/
□https://ru.wikipedia.org/wiki/
☐ <a href="http://www.list7i.ru/?id=15&mod=boards">http://www.list7i.ru/?id=15&mod=boards</a>
```

## Благодарим за внимание и желаем Вам успешного изучения химии :)