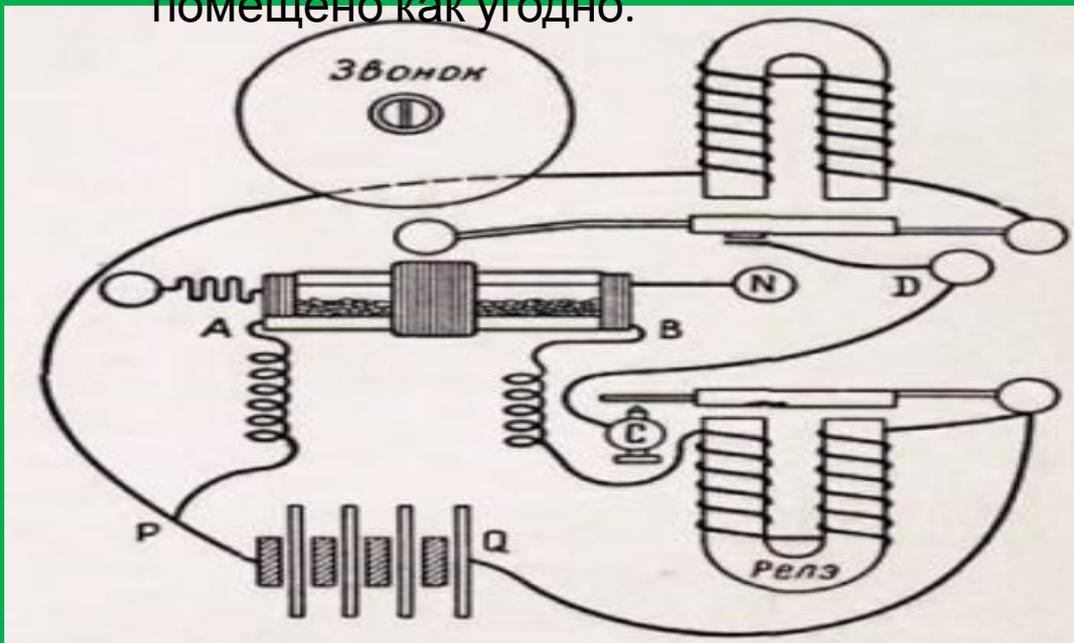


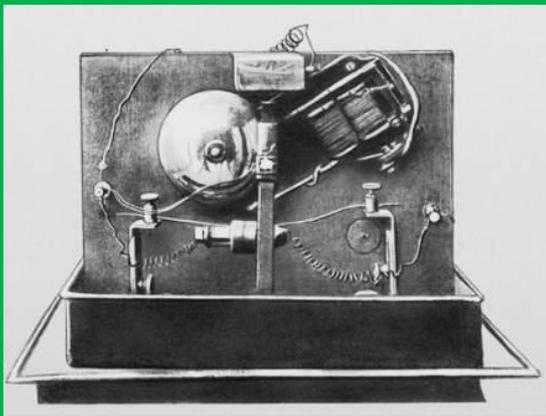
Работа выполнена учеником
11 А класса

Владимировым Егором

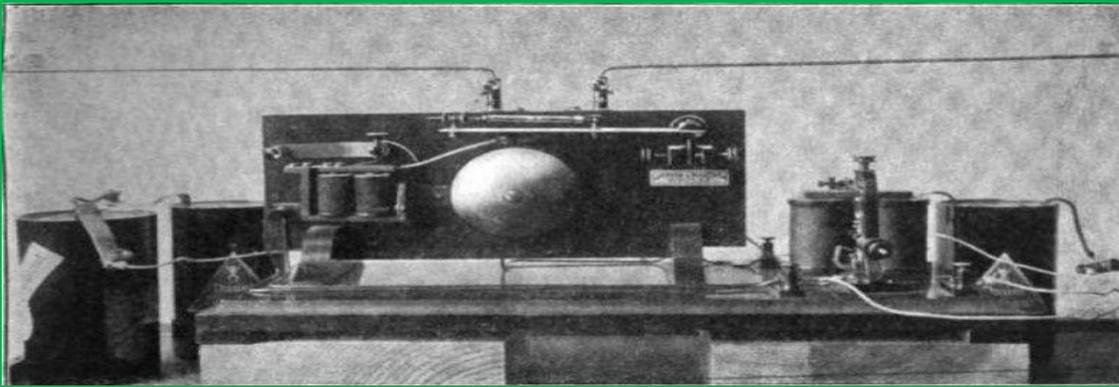
Устройство приёмника А. С. Попова.

Трубка с опилками подвешена горизонтально между зажимами М и N на лёгкой часовой пружине, которая для большей эластичности согнута со стороны одного зажима зигзагом. Над трубкой расположен звонок так, чтобы при своём действии он мог давать лёгкие удары молоточком посередине трубки, защищённой от разбивания резиновым кольцом. Удобнее всего трубку и звонок укрепить на общей вертикальной дощечке. Реле может быть помещено как угодно.

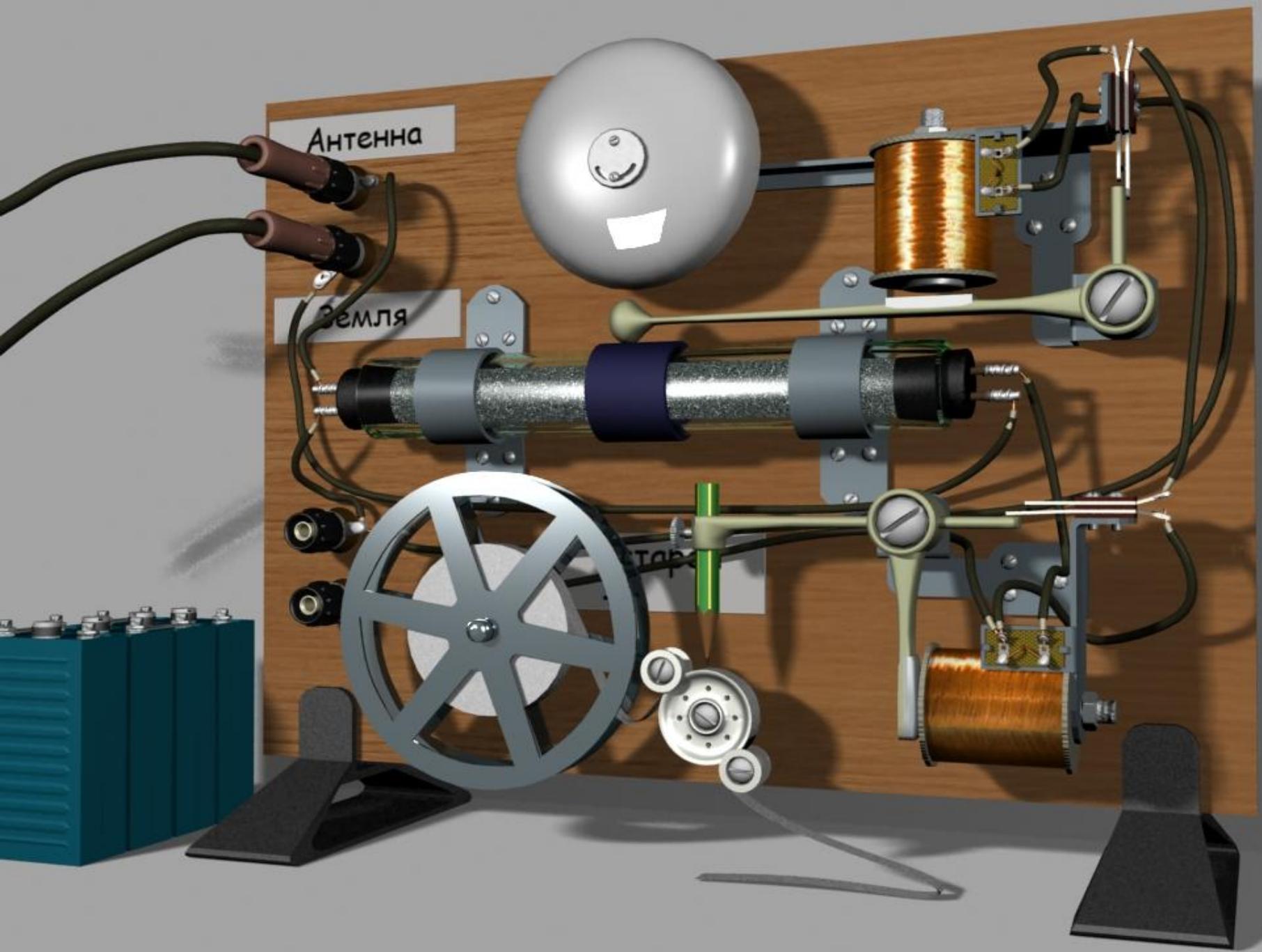


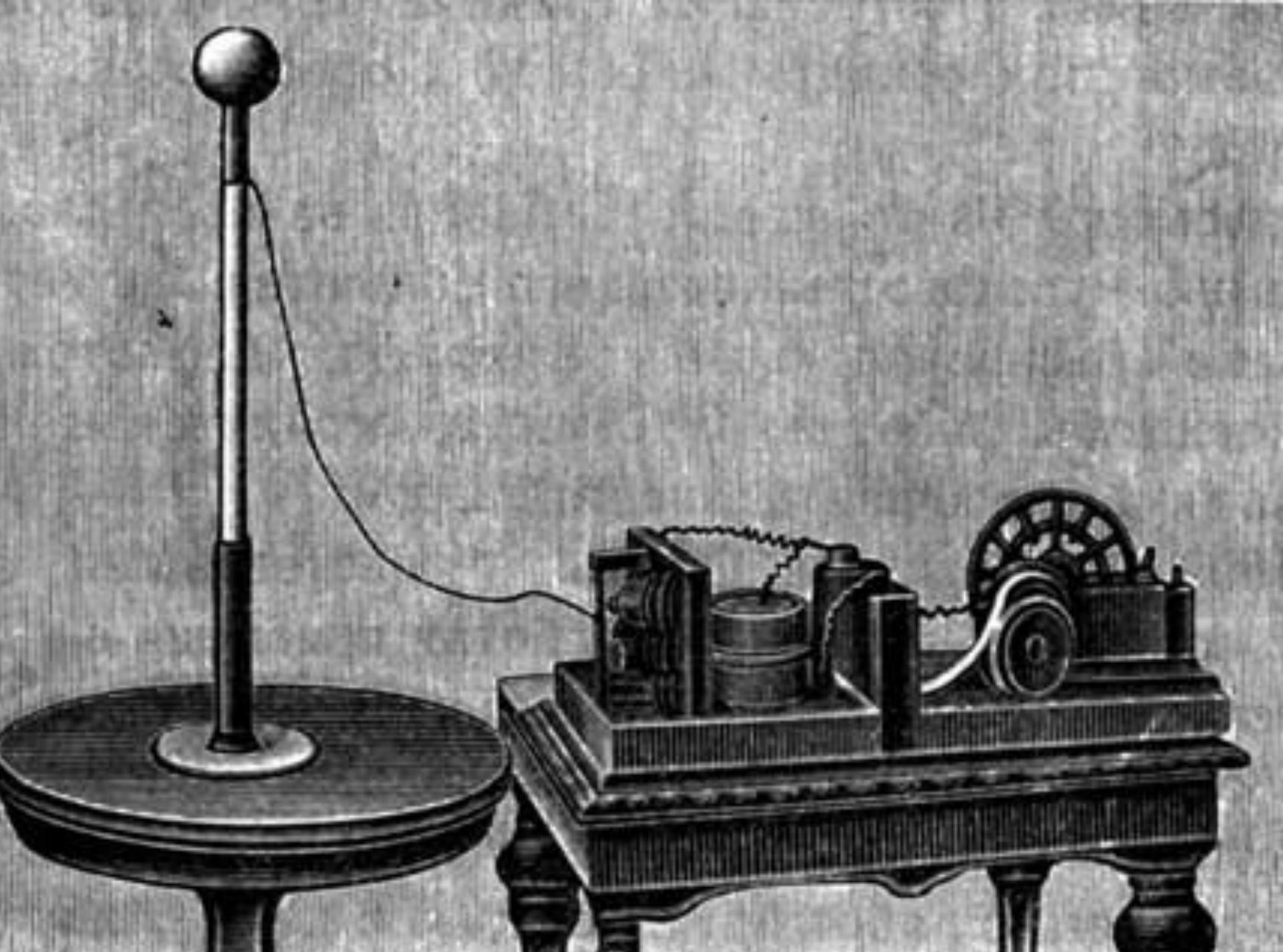


- Действует прибор следующим образом. Ток батареи 4-5 в постоянно циркулирует от зажима Р к платиновой пластинке А, далее через порошок, содержащийся в трубке, к другой пластинке В и по обмотке электромагнита реле обратно к батарее. Сила этого тока недостаточна для притягивания якоря реле, но если трубка АВ подвергается действию электрического колебания, то сопротивление мгновенно уменьшится и ток увеличится настолько, что якорь реле притянется. В этот момент цепь, идущая от батареи к звонку, прерванная в точке С, замкнётся и звонок начнёт действовать, но тотчас же сотрясённая трубка опять уменьшит её проводимость, и реле разомкнёт цепь звонка.



- Из опытов, приведённых Поповым для испытания чувствительности приёмника, особенно важны два первых:
 - 1) Прибор отвечает на разряды электрофора через большую аудиторию, если параллельно направлению разряда провести от точки А или В проволоку длиной около 1 метра, для увеличения энергии, достигающей опилок.
 - 2) В соединении с вертикальной проволокой длиной в 2,5 метра прибор отвечал на открытом воздухе колебаниям, произведённым большим герцевым вибратором (квадратные листы 40 сантиметров в стороне) с искрой в масле, на расстоянии 30 сажен.





- Другое применение прибора, которое может дать более интересные результаты, будет его способность отмечать электрические колебания, происходящие в проводнике, связанном с точкой А или В (на схеме), в том случае, когда этот проводник подвергается действию электромагнитных пертурбаций, происходящих в атмосфере. Для этого достаточно прибор, защищённый от всяких других действий, связать с воздушным проводом, проложенным вдали от телеграфов и телефонов, или же со стержнем громоотвода. Перед нами ясная картина экранированного приемника, регистрирующего электромагнитные сигналы, поступающие в приёмную антенну. И вполне закономерным является заключительный вывод автора: Б заключение могу выразить надежду, что мой прибор, при дальнейшем усовершенствовании его, может быть применён к передаче сигналов на расстояния при помощи быстрых электрических колебаний, как только будет найден источник таких колебаний, обладающий достаточной энергией.