

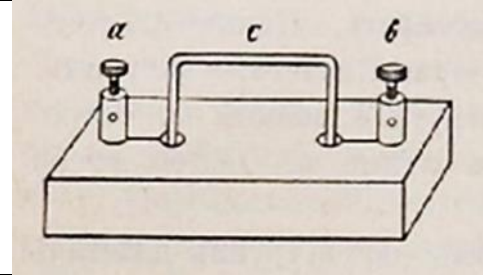
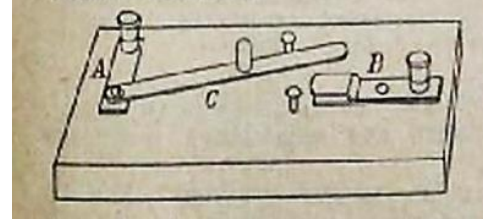
## О ключах 100-летней давности

*Историческая справка:* После установления советской власти лабораторный метод обучения физике не сразу вошёл в арсенал средств обучения общеобразовательных школ. Всероссийское совещание в Москве (1917 г.) при обсуждении вопроса о построении физики по 2 ступеням признало необходимым «построение I ступени на основе практических занятий», а II ступени «на классном экспериментировании преподавателя и параллельном ведении практических занятий». Во всех программах, выпущенных Наркомпросом, начиная с 1919 года, декларировалось большое и видное место самостоятельным занятиям учащихся в физической лаборатории. На самом деле все это время учителями ощущалась острая необходимость в оснащении кабинетов и лабораторий; физическое оборудование в большинстве школ было самодельным или кустарного производства.

Начиная с программ 1927 года, лабораторные работы становятся неотъемлемой органической частью уроков физики, которые обязана поставить каждая школа. Признавались два способа проведения лабораторных работ: «фронтальный» и «враспынную».

Первым пособием, где курс физики средней школы планомерно излагался на основе самостоятельных работ учащихся, – была книга, состоящая из нескольких выпусков, – «Лабораторные занятия по физике» [П. А. Знаменского](#).

Из второго выпуска книги П.А. Знаменского [«Лабораторные занятия по физике»](#) собраны рисунки ключей и пояснения, которыми пользовались учащиеся при выполнении практических работ по электричеству.

Рисунки ключей	Пояснения для учащихся
	<b>Замыкатель</b> В деревянной доске два углубления, заполненные ртутью, соединены с зажимными винтами <i>a</i> и <i>b</i> ; ток замыкают и размыкают, вставляя и вынимая душку <i>c</i> .
	<b>Выключатель</b> Латунные пластины А и В соединены с зажимными винтами. Замыкание и размыкание производится передвижением рычажка С
	<b>Кнопка</b> Ключ А – упругая латунная пластина; В – винт на латунной пластине; а – изолятор.