

Телефон и радио.

Моя мать работала в районной библиотеке села Кукобой, и мне был доступен весь книжный фонд этой библиотеки. Там я нашел книжки из серии «Знай и умей», в которых рассказывалось о многом: как сделать горючий газ, прокаливая древесные опилки, каким образом получить движущееся изображение, как в кино, рисуя картинки на бумаге, как сделать электромагнитную пушку, стреляющую гвоздями или другими железными предметами, как сделать электромотор, начиная от конструкции с подковообразным постоянным магнитом и двухполюсным ротором, и заканчивая пятиполюсным наборным ротором и статором. Рассказывалось, как сделать телефон из двух спичечных коробков и натянутой нитки, а также о почти настоящем телефоне из двух наушников, соединенным между собой двумя проводами. У меня появилась цель найти такие наушники.

Вскоре судьба мне сделала подарок: на помойку выкинули несколько телефонных аппаратов и трансформаторов, пострадавших во время пожара на узле связи, который находился рядом с нашим домом, через дорогу. В моих руках оказалось все, что нужно для телефона: два наушника и большое количество обгорелой проволоки от трансформаторов.

Начались эксперименты. Первый телефонный разговор произошел на дистанции в 10 метров. Телефон работал! Из наушника совершенно отчетливо был слышен голос моего друга Вили Баландина!

Это событие нас очень воодушевило, и мы стали думать о дальнейшей связи, из дома в дом. Мы протянули провода по забору, а для того, чтобы «току было легче идти», сдирали остатки обгорелой эмалевой изоляции. Но вскоре убедились, что во время дождя связь исчезала – между проводами происходило замыкание.

Вызов абонента осуществлялся треском в наушнике от батарейки для карманного фонарика КБСЛ. Виля даже сделал прерыватель для вызова из шестеренки от будильника и лезвия бритвы, описанный в книжке.

Следующий этап – повышение громкости связи. Книжки рекомендовали использовать угольный микрофон. У горелых телефонных аппаратов один из микрофонов остался цел. Используя батарейку КБСЛ и этот микрофон, мы значительно увеличили громкость звука, но связь стала односторонней – второго микрофона у нас не было. Тогда решили сделать угольный микрофон самостоятельно. По книжкам ознакомились с его устройством, в качестве корпуса выбрали баночку из-под вазелина, в ее крышке гвоздем пробивали дырки, угольный порошок получили из угольных

стержней старых батареек с помощью напильника, мембрану изготовили из фольги от конфет.

Микрофон работал, но неустойчиво, а самое главное, он был недолговечен – из него все время высыпался порошок, а если посильнее в микрофон дунуть, то можно стать черным, как негр. На этом наше увлечение телефоном закончилось, появилось новое – радио.

Дед Вили Баландина жил в Ярославле, и в довоенные годы был радиолубителем. Он подарил ему целое состояние – конденсаторы, катушки, диодный детектор с пружинкой, которой нужно было искать «рабочую точку» на кристалле, к сожалению, утерянном, скользящие переключатели диапазонов, фарфоровые изоляторы для ввода провода от антенны в дом через оконную раму, и саму «метелочную» антенну, изготовленную из пучка медных трубок.

В той же серии книг «Знай и умей» мы ознакомились с тем, как сделать детекторный приемник. У нас в обиходе появились новые термины: радиоволны, частота, катушка индуктивности, конденсатор, детектор, настройка, шасси. В книжках описывалось, как самому сделать детектор. Для этого нужен «свинцовый блеск». Он может быть изготовлен путем спекания в пробирке свинца и серы. Но мы были уверены, что сера - это смола хвойного дерева, поскольку так ее называли все наши знакомые. Что такое сера как химический элемент, мы не знали. Спекание смолы со свинцом ни к чему не привело, детектор мы сделать не смогли. Но в той же литературе прочитали, что роль детектора может выполнить радиолампа.

В магазине «Культтовары» села Кукобой продавалась радиолампа 2Ж2М. Она стоила больших денег – 80 копеек, но я уговорил мать выделить мне эту сумму. Смонтировал лампу на из шасси из фанеры, напряжение накала подал от батарейки. Было видно через верх колбы, возле колпачка, как светится нить накала!

Как сделать конденсатор, нашли в книжках – нужна вощенная бумага и фольга от конфет, которую мы раньше использовал для изготовления микрофона.

Натянул антенну, сделал заземление, два конденсатора, катушку-вариометр для настройки частоты, и всю схему собрал на уже готовом шасси с лампой. Когда включил питание лампы, в наушнике послышалась музыка! Но я радовался недолго - мой приемник не реагировал на настройку, и все время принимал только одну передачу, которая транслировалась по проводам радиовещания. Так я познакомился с явлением наводки. На этом мое освоение радиотехники в селе Кукобой закончилось,

отца перевели на работу в город Любим, и мы туда переехали. Это было под Новый год, вторую половину четвертого класса я учился в Любимской начальной школе.

Наша учительница Анна Сергеевна Мосина мне сразу понравилась, потому что была сторонником прогресса и разрешала писать авторучкой, в то время как наша кукобойская учительница Лидия Кузьминична Соколова такого не допускала, и требовала, чтобы мы писали только перьевой ручкой, чтобы не испортить почерк. Но, самое главное, она с первого класса готовила из учеников поэтов! Ее идеалом был пушкинский лицей. Она говорила, что все определяется планкой, которую поставишь ученику. Надо ставить по возможности высокую планку, но, конечно, такую, которую ученик может взять. Поэзию, по своей собственной инициативе, она ввела в уроки, и давала домашние задания писать стихи, предлагая тему. Когда я впервые присутствовал на уроке поэзии, тема называлась «Мой друг». Ученики нашего класса читали свои собственные стихи! Было понятно, что зачитываемые сочинения относятся именно к стихам, некоторые даже к неплохим, некоторые даже написаны «белым стихом». Про «белый стих», про рифму, про глагольную рифму, которую следует избегать, я узнал от местного поэта, редактора районной газеты «Ленинский призыв» Алексея Ивановича Новоселова, которого Анна Сергеевна приглашала на уроки. На меня домашние задания в области поэзии не распространялись, поскольку Анна Сергеевна понимала, что за полгода до окончания начальной школы азы стихосложения я постигнуть не успею.

К концу четвертого класса нас стали готовить к переходу на раздельное обучение по предметам, появлялось большое число учителей-предметников, организаторская роль процесса обучения единственной учительницы начальных классов переходила к классному руководителю.

Нашим классным руководителем стала Тамара Сергеевна Уткина.

Плавная наша передача от Анны Сергеевны к Тамаре Сергеевне происходила в виде художественной самодеятельности, выступление мы готовили для родителей к Родительскому собранию. Совершенно понятно, что основу выступлений составляли стихи учеников.

Я оставался неохваченным, и мне предложили сыграть в сценке роль лентяя и бездельника. Я сидел, откинувшись на стуле, вытянув ноги, руки положив на живот: я только что пообедал и отдыхал. Другой, «правильный», ученик предлагал мне заняться общественно-полезным трудом, на что я искал поводы не соглашаться. Роль мне очень не нравилась, она навсегда отвратила меня от лицедейства. Может, если бы мне предложили положительную роль, мое отношение к актерству было бы другим.

В пятом классе у нас началась физика. К этой науке я был уже морально готов, начитавшись книжек серии «Знай и умей», но первый урок полностью меня сразил.

Учитель физики Владимир Алексеевич Черенков начал его так:
- Мы приступаем к изучению физики. Сейчас, на первом уроке, я вам ничего говорить не буду, вы просто смотрите на опыты, которые я буду показывать.

На трех первых столах стояли всевозможные приборы и устройства. Владимир Алексеевич поочередно подходил к каждому из них и приводил в действие. Крутились колеса, пыхла паровая машина, трещал бензиновый мотор, сыпались искры из электрофорной машины и катушки Румкорфа, черно-белое изображение диска вдруг становилось цветным, в воздухе плавали дымовые кольца, светились трубки, белый свет превращался в радугу.

В конце урока учитель физики сказал:
- Все, что вы сейчас видели, мы будем изучать. К концу десятого класса вы поймете, что здесь происходило, и как работают все эти устройства.

В скором времени в Любиме нас навестил мой дядя, брат матери, Николай Иванович Загулин. Он работал электриком в Ярославле и привез мне в подарок целое сокровище: провода, трансформаторы, звонки, диоды Д7Ж, паяльник и многое другое. Для хранения всего этого богатства я приспособил три посылочных ящика.