

История карандаша



Само название «карандаш» пришло с востока и в переводе означает «черный камень» или «черный сланец». Считается, что история создания карандаша началась с XVIII века (почти 700 лет назад), когда появился «итальянский карандаш», который представлял собой глинистый черносланцевый стержень, завернутый в кожу. Позднее сланец был заменен порошком из жженой кости, замешанным с растительным клеем. Линии, нарисованные этим карандашом, были насыщены цветом.

А вот прародителями карандаша считаются свинцово-цинковые и серебряные палочки, состоящие из куска проволоки, которую иногда припаивали к ручке, их называли «серебряными карандашами». Писать такими инструментами было тяжело, так как нельзя было исправить уже сделанное, да и линии выходили не особо четкими.



С *XV* века в истории карандаша наметились изменения, именно тогда для ведения записей начали использовать графит. За короткое время он стал настолько популярен, что европейские залежи «черного мела» обрабатывались очень быстро. Это продолжалось вплоть до открытия месторождения графита в Кемберленде (Англия). Тогда монархом был издан указ, в котором запрещалось вести добычу «черного мела» дольше полутора месяцев в год и вывозить его за границу. Поэтому весь графит того времени в Европе имел контрабандное английское происхождение, а цены на него взлетели до небес. В то же время французами был придуман «парижский карандаш», состоящий из черной сажи и светлой глины, отличавшийся особой мягкостью. Сначала графит использовался в виде палочек только для рисования, а с появлением у них обертки, и для письма. В трактате о минералах Конрада Геснера 1565 года находится первое описание карандаша из графита, вставленного в дерево.

Первое массовое производство деревянных карандашей было организовано в Германии. Нюрнбергские производители стали применять смесь графита, серы и клея. Качество таких карандашей было хуже, чем из чистого графита, зато цена снижалась в разы. Этому также способствовала неоднородность состава стержня, а порой в середине он и вовсе отсутствовал.

История карандаша претерпела кардинальные изменения в конце XVIII века, когда французский изобретатель Николя Жак Конте предложил использовать для производства карандашных стержней смесь, в состав которой входили, помимо графита, сажа, глина, крахмал и вода. После объединения компонентов, их следовало обжечь. При этом изменение пропорций входящих в состав глины и графита, позволяло получать грифели разной твердости. С увеличением графита стержень становился мягче и темнее, а при возрастании количества глины - тверже и светлее. Всего через полвека существовало почти двадцать способов изготовления черных стержней на основе графита. К примеру, сейчас их двадцать один.



Практически одновременно с Конте свой карандаш из смеси глины и графита придумал австриец Йозеф Гардмут. Он имел собственную фабрику по изготовлению керамической посуды, где применялись тигли из этой смеси. В России к истории создания карандашей приложил свою руку М.В. Ломоносов, именно он организовал производство деревянных карандашей в Архангельской губернии. Он же вывел дневную норму для одного мастера, равную $1\frac{1}{4}$ штукам и называемую гросс, которая используется и в наши дни во всем мире.

В 1869 году американец А.Т. Кросс создал первый механический карандаш, поместив графитный стержень в металлическую трубку и создав приспособление для его выдвижения.



Начало XX века ознаменовалось многими открытиями в области создания карандашей. Так, в России в 1913 году Гиндельман запатентовал свой механический карандаш, грифель которого двигался с помощью гайки в металлическом канале. А через три года японец Хаякава изготовил механический карандаш таким, каким знаем его мы сейчас.

За время истории существования карандаша постоянно совершенствовалась и его оболочка. Так, чтобы он не скатывался со стола, форму его сделали шестигранной. Потом в верхний конец поместили ластик. После изобретения пластмассы нашлась достойная замена древесине. А создание механического карандаша в металлической оболочке довершило его облик.