

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛИ И РАЦИОНАЛИЗАТОРЫ

Один из самых известных в мире изобретателей - Леонардо да Винчи - знаком многим. О его работах написана не одна книга, им посвящено множество выставок, при посещении которых можно попробовать в действии модели, собранные по чертежам ученого.

Леонардо да Винчи - итальянский художник (живописец, скульптор, архитектор) и ученый (анатом, естествоиспытатель), изобретатель, писатель, музыкант. Наследие Леонардо да Винчи насчитывает более полусотни произведений искусства, среди которых наиболее известны «Мона Лиза», «Витрувианский человек», «Тайная вечеря». Все свои изобретения в области науки и техники Леонардо да Винчи описал в Атлантическом кодексе на 1119 страницах.

Как все поняли, что Леонардо да Винчи изобретатель?

**Изобретатель занимается тем, что придумывает (изобретает) то, чего еще никто никогда не видел и даже не мог представить.**

Иногда так бывает, что несколько человек, разделенных огромными расстояниями, работают одновременно над похожими вещами. Если заглянуть в историю изобретения радио, то можно увидеть целый блокбастер о том, как изобретатели со всего света шли к созданию беспроводной связи. В США изобретателями радио считают Дэвида Хьюза, Томаса Эдисона и Николу Теслу; в Германии - Генриха Герца; во Франции - Эдуарда Бранли; в Бразилии - Ланделя де Муру; в Англии - Оливера Джозефа Лоджа; в Индии - Джагадиша Чандру Боше; в России - Александра Попова и Якова Наркевича-Иодко. Патент №7777 на систему настройки радио первым получил итальянский ученый Гульельмо Маркони.

Почему так произошло?

Сначала скорость передачи сообщений была ограничена скоростью перемещения почтальона. Торговые отношения между странами развивались, нужно было общаться более оперативно. Ученые придумали проводную связь - телеграф. Теперь почтальону не нужно было ездить, однако провода выходили из строя, к тому же за океан и через горы

протянуть их было невозможно. Изобретатели стали думать, как обойтись без них, и придумали беспроводную связь - радио.

Изобретательство предполагает создание того, чего еще не было, но это что-то не возникает из ниоткуда. К изобретению ведет долгий путь. Удивительно, но часто оно начинается с фантазий. Почти за 20 лет до изобретения радио английский физик-химик Уильям Крукс, по совместительству писатель-фантаст, допускал «бесконтактную биологическую связь между головами людей» и публиковал свои статьи в журналах.

Всегда ли человек изобретает в мировом масштабе?

Безусловно, нет. Вернемся к Леонардо да Винчи и его устройствам. К уже изобретенному токарному станку с педальным приводом ученый добавил массивное маховое колесо, которое обеспечивало равномерное вращение. Или рассмотрим печатный станок, который Леонардо да Винчи дополнил устройством для автоматической подачи листов бумаги. Изобретал ли он в этот момент сами станки? Нет, они уже были, а он их усовершенствовал!

**Люди, которые вносят изменения в уже существующую конструкцию, технологию, используемый материал или способ организации процесса, называются рационализаторами.**

Предложение, которое они вносят, будет называться рационализаторским. Во времена Леонардо да Винчи, конечно, четкого разделения изобретателей и рационализаторов не было. Сегодня рационализаторские предложения внедряются на заводах или других больших промышленных предприятиях. Для чего? Предприятия считают предложение полезным, если оно позволяет предприятию получить экономический, технический или иной положительный эффект, например повышение безопасности движения, улучшение условий труда.

Каждый рационализатор, имеющий такое предложение, оформляет его, заполняет заявку и приносит специальному сотруднику предприятия, отвечающему за прием рационализаторских предложений. Далее его будет рассматривать специальный комитет.

Как оформить рационализаторское предложение?

В описании предложения должны быть изложены недостатки существующей конструкции изделия, технологии производства, состава материала либо действующих на предприятии организационных и управленческих решений, устраняемые предложением, цель предложения, содержание предлагаемого решения, а также сведения об экономическом или ином положительном эффекте. Важным является не только присутствие положительного эффекта, но и отсутствие отрицательного эффекта, например для безопасности труда. За утвержденное рационализаторское предложение авторы получают вознаграждение, размер которого зависит от размера положительного эффекта.

Давайте рассмотрим, как это происходит. Предположим, есть самокат, на котором девочка Катя едет от дома до школы 30 минут, что занимает столько же времени, как если бы она шла пешком. Почему? Катя носит с собой ранец с учебниками, пакет для бассейна и сменную обувь в сумке. Ранец она надевает на спину, сменную обувь - на плечо, а пакет

для бассейна держит в руке. Сумка постоянно спадает с плеча, а пакет болтается из стороны в сторону и бьет по ногам. Катя останавливается, чтобы не упасть, поправляет сумки и едет дальше. На все это уходит много времени. Чтобы устранить неудобство с сумками, Катя вместе с родителями сделала специальные крепления к самокату. Теперь все пакеты надежно держатся на своих местах, а Катя не боится отвлечься и не справиться с управлением самокатом и доезжает до школы за 20 минут.

Описание рационализаторского предложения Кати и ее родителей:

Название предложения:	Крепление к самокату для сумки
Для какого предприятия:	Для Кати
Недостатки существующей конструкции:	Все сумки и пакеты приходится нести на спине, а если уже некуда вешать, то в руках - тогда сумки мешают. Приходится их поправлять, отчего возрастает вероятность падения и увеличивается время поездки, поскольку приходится останавливаться
Цель предложения:	Повысить безопасность и уменьшить время поездки
Содержание предложения*:	Расположить крюк для зацепления сумки под рулем и ниже ремень для поддержки сумки, чтобы она не болталась  *Приложите чертеж решения
Экономический или другой положительный эффект:	Безопасность поездки повысилась, время поездки уменьшилось на 10 минут
Авторы:	Катя и ее родители

Итак, изобретатели и рационализаторы имеют большое значение для науки и техники в целом и для развития технологий в частности, ведь чем больше людей ищет решение, думает в одном или разных направлениях, тем более эффективное и оптимальное решение получится в результате.