



### **Письмо незнакомому мальчику**

Недавно мне показали письмо одного мальчика, который, как можно догадаться, собирается стать конструктором. По его мнению, это делается так.

*«Главное для конструктора, - пишет мальчик, - это уметь придумывать. Мне, например, и ещё одному мальчику из нашего класса всегда приходят в голову необыкновенные мысли. Один раз мы придумали так: хорошо бы сконструировать танк с крыльями: он мог бы быть и за танк и за самолет. Потом другой раз нам пришла такая мысль: сделать книгу, в которой все страницы переворачивались бы сами собой. Как дочитал до последней строчки, страница поднимается и перевортывается сама... Вообще можно много чего придумать если сесть и подумать как следует. Очень интересно быть конструктором и изобретателем. Но у нас мало времени, мы придумываем только когда идем домой из школы. Если бы не ходить в школу, тогда можно много кой - чего придумать, а так не хватает времени».*

Так этот мальчик представляет себе работу конструктора. Должен его огорчить: даже если бы его освободили от всех школьных дел и обязанностей и он был бы свободен все двадцать четыре часа в сутки, - он бы все равно не превратился от этого в конструктора, потому что дело не только в том, чтобы «придумывать».

Ковер-самолет придумали наши пра-пра-пра-прадедушки, но он так бы и остался прекрасной мечтой человечества, если бы не наука и техника. Не фантазер, а ученый дал крылья самолету, вложил в него могучее сердце – мотор, изучил законы, по которым предмет, будучи тяжелее воздуха, может летать, и поднял тело самолета на несколько тысяч метров над землей.

Если бы конструктор был таким, как его представляет себе этот мальчик, мы бы до сих пор жили на неудобной, неустроенной земле, с лучиной вместо электрической лампочки и ручным жерном вместо мельницы.

Нет, не таков конструктор. Он не бесплодный фантазер, это человек, овладевший всем богатством техники, накопленной человечеством. Он сам двигает эту технику вперед и конструирует не для того, чтобы только поразить мир необыкновенной выдумкой.

Мальчик сообщает о своей идее изобрести книгу с автоматически переворачивающимися страницами. Я не представляю себе способ, при помощи которого это можно осуществить. Но, честно говоря, если бы я его себе и представил, я не стал бы тратить времени для его осуществления. В конце концов, люди великолепно обходятся и без этого. А наш конструктор хочет делать вещи полезные, необходимые своей стране, своему народу.

Я хочу рассказать вам немного о том, как работает конструктор в действительности.

Я конструктор самолетов. Тип самолета, над которым я работаю, - истребитель. Это самолет - воин. Он должен обладать многими качествами, присущими бойцу: быть маневренным, быстроходным, неуязвимым и иметь в своем распоряжении сильное и меткое оружие.

Но вот самолет готов. Он уже летает. Он бьет немцев и бьет как будто неплохо. Что же конструктор? Ему теперь нечего делать? Он может быть спокойным? Нет! Конструктор не имеет право успокаиваться. Он должен смотреть вперед и видеть завтрашнее небо войны.

Я не вижу моего врага - немца-конструктора, который сидит над своими чертежами где-то в глубине Германии, в глубоком убежище. Но, не видя его, я воюю с ним. В воздухе сражаются самолеты, грохочут выстрелы, раздаются взрывы. У конструктора идет невидимая неслышная война. Я знаю: что бы там ни придумал немец, я обязан придумать лучше. Я собираю всю мою волю и фантазию (потому что, конечно, конструктор должен обладать фантазией!), все мои знания и опыт, чтобы сделать новую машину ещё лучше той, которая воет сегодня. Чтобы в день, когда два новых самолета - наш и вражеский - столкнутся в военном небе, наш оказался победителем.

Эта невидимая война не прекращается ни на минуту, ни на секунду...

Есть у Андерсена такая сказка: сказочник, превратившись в крошечное существо, путешествует по людским головам, и видит, кто о чем думает: в голове ученого - колбы и реторты, в голове молодой девушки - бальный зал. Если бы такой сказочник забрел в голову авиаконструктора, что бы он там увидел? Всегда одно и то же - самолет... Где бы я ни был, что бы я ни делал, я всегда думаю о самолете. Не о том, который уже летает, а о том, которого еще нет, который должен быть. Иногда сидишь в театре, смотришь спектакль и вдруг ловишь себя на мысли о самолете. Спектакль отодвинулся куда-то далеко, и перед глазами снова самолет...

Я еще не знаю, каким он будет. Смутно пока ещё вырисовываются отдельные детали. Я думаю. Иной человек мог бы сказать: довольно странное занятие - с утра до вечера мерить шагами свой кабинет. Да и занятие ли это? Но каждый работает по-своему, так, шагая, я передумываю и уточняю свою идею. Это труд. Это утомительный, напряженный труд.

И когда, наконец, мне становится ясным, какой должна быть эта новая машина, я зову к себе моих товарищей по работе. «Вот что я придумал, - говорю я им, - как вам это нравится?» Они слушают внимательно, что-то

записывают, чертят. Начинается обсуждение. Иногда мне кажется, что им слишком нравится моя идея, и я не могу сдержаться.

- Критикуйте же, черт возьми! – кричу я им.

Они входят в азарт, и в кабинете поднимается такой шум, что посетители, сидящие в приемной, могут подумать, что тут собралась заклятая враги. Но всем нам дорого наше общее дело, и поэтому все мы так горячимся и выходим из себя. Обсуждение кончается. Мы довольны. Теперь, по крайней мере, каждому из нас ясно, в чем он прав и в чем не прав. Теперь можно начинать.

И вот на чертеже появляется первая линия. Десятки людей работают над будущим самолетом. Моя стройная машина как бы распадается на отдельные части: мотор, винтовая группа, вооружение, - над каждой частью работают специалисты.

И все торопятся – скорей, скорей.

Скорей – это наш закон. К нам, авиаконструкторам, никак не применима эта ходячая мудрость: «Лучше поздно, чем никогда». Для нас поздно хуже, чем никогда. Самолет, который опоздал, который вылетел в небо позже, чем ему было положено, похож на бойца, явившегося сегодня на поле боя в облачении война прошлых лет: оно устарело, оно неудобно, и главное – враги давно уже нашли его уязвимые места.

Наконец, сделаны все вычисления, начерчены все чертежи. И завод начинает делать новый самолет. Рабочие торопятся: они не хуже нас знают, как нужна фронту эта новая машина. И вот, наконец, она готова и испытана. Завод начинает выпускать новые машины сотнями и тысячами.

А конструктор давно уже ушел вперед. Еще когда эта машина была в чертежах, он обдумывал проект новой, более современной. Он помнит о человеке, который сидит в немецком убежище. Он хочет убить его мысль еще раньше, чем она воплощается в металл. Он не дает немцу догнать себя. И поэтому он не переставая думает, работает, учится. Да, да, учится! Потому что, если он остановится, он может отстать. Он не хочет отставать, и это для него не вопрос самолюбия. Речь идет о большем: о его стране, которой он должен принести как можно больше пользы. Не славу ему нужна – а счастье его страны.

Так работает конструктор. Теперь я снова хочу вернуться к мальчику, с детства выбравшему себе ту же профессию, которую выбрал когда-то для себя я.

Пожалуй, прочитав то, что я написал о работе конструктора, он переменит свое решение: слишком трудно. Гораздо труднее, чем ему это представлялось раньше.

Но ведь все хорошее трудно. Плохой самолет построить легче чем хороший. Тройку получить легче, чем пятерку. Отступить легче, чем победить.

Но тому, кто избирает легкий путь, суждено всегда делать вещи второсортные. Тот, кто выбрал легкий путь, никогда не испытает великой радости от хорошо сделанной работы. Когда Покрышкин говорит мне, что он доволен своим самолетом, что ему удобно бить немцев, - я счастлив. Этого счастья никогда бы мне не дала спокойная, легкая жизнь.

И поэтому мальчику, выбирающему свой жизненный путь, я скажу: «Выбирай самый трудный».

- А нам какой выбрать? – спросят другие ребята. – Мы не собираемся быть конструкторами.

- А кем? – спрошу я их.

И что бы они мне не ответили, я скажу им то же самое.

Вы должны учиться. Много учиться. Учиться по-настоящему. Путь к любой профессии – это прежде всего путь в школу. Чем лучше человек учится, тем лучше он делает свое дело, каким бы оно ни было.

Когда я был маленьким, я очень любил придумывать. Мне всегда хотелось мастерить: увидеть задуманное воплощенным в металл или в дерево. Но иногда меня постигало страшное разочарование: великолепная моя идея иногда оказывалась положительным уродом. И я тогда еще понял: мало придумать, надо осуществить. А теперь я вижу, как это важно – с детства приучать свои руки осуществлять то, что задумала голова.

Иногда сейчас ко мне приходит кто-нибудь из моих молодых коллеги излагает пришедшую ему в голову оригинальную идею.

- Хорошо, - говорю я ему, - а вы пробовали выполнить вашу идею? Выполнить ее из дерева или смастерить из металла?

- Нет, - говорит он, - но идея-то какова!..

- А вот это мы еще посмотрим, когда вы ее осуществите.

Он принимается за работу, и иногда оказывается, что с ним случается то же, что со мной в детстве: его постигает разочарование. Между идеей и ее выполнением пропасть.

Поэтому я советую ребятам: готовьте к будущей своей работе не только голову, но и руки. Я хочу повторить им то же самое, что я часто говорю своему сыну: «Придумал? Смастери».

И еще об одном хотелось бы мне сказать мальчику, который собирается стать конструктором, и всем другим мальчикам и девочкам, кем бы они ни собирались стать, - о характере. Очень важно быть настойчивым и упорным. Таким людям все удастся лучше, чем слабохарактерным.

Человек не может выбирать себе наружность: с какой родился, с той и живи. Карие глаза не сменишь на голубые, как бы этого ни хотелось. Но зато человек имеет возможность выбирать гораздо более важную вещь – характер. У американцев есть хорошее выражение: «Человек, который сам себя сделал». Мы можем сделать себя такими, какими нам хочется быть. Хочешь быть настойчивым? С детства приучай себя не отступать перед трудностями, доводить дело до конца. Это войдет в привычку, и, когда вырастешь, ты всегда и во всем будешь проявлять это великолепное качество – настойчивость. Я убежден, что человек может быть таким, каким он хочет.

**Семён Алексеевич Лавочкин**