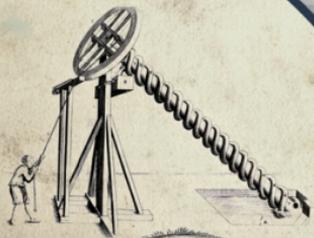
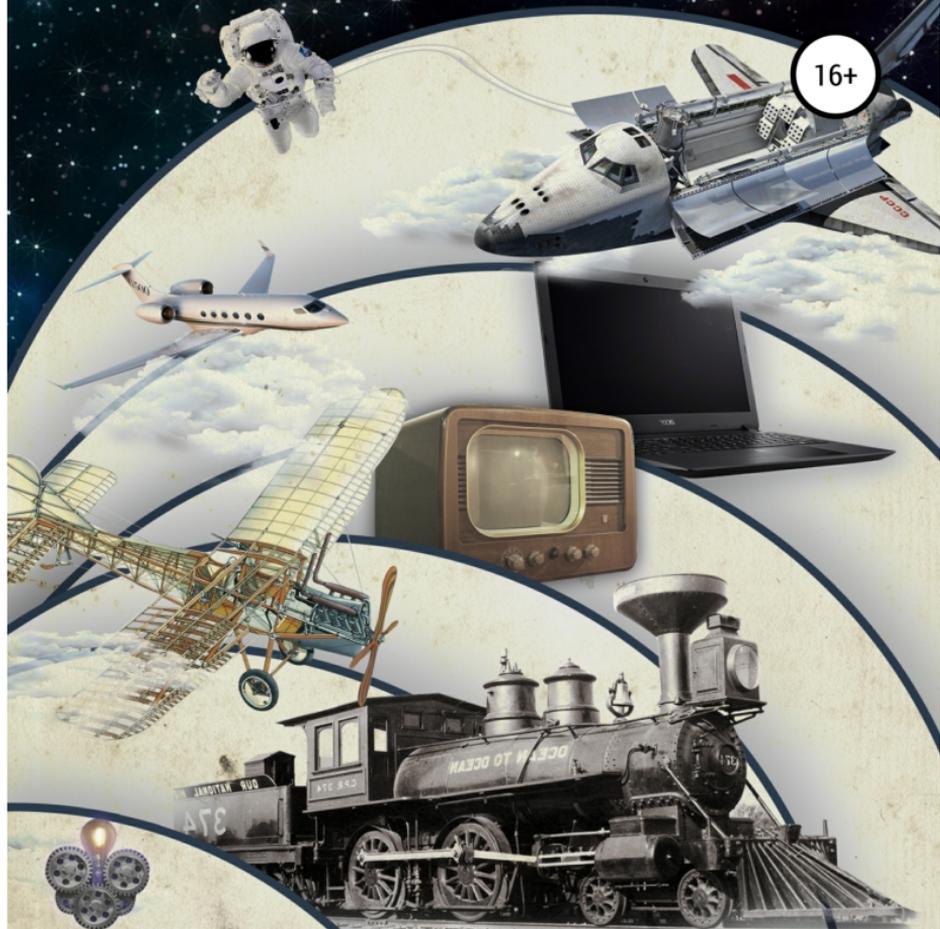


16+



КАК СТАТЬ ИЗОБРЕТАТЕЛЕМ

И ПОМОЧЬ В ЭТОМ РЕБЕНКУ

Владимир Михайлов

Владимир Викторович Михайлов

Как стать изобретателем

и помочь в этом ребенку

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=65468366

SelfPub; 2021

Аннотация

В книге рассказывается кто такие изобретатели, что такое изобретение, какова его ценность, порядок патентования в России. Автор разъясняет как стать изобретателем, какими качествами и умениями для этого нужно обладать и как ребенку помочь стать изобретателем. В книге автор выводит свою формулу изобретательства, а также рассказывает о своих разработках, которые, по его мнению, изменяют жизнь людей.

Содержание

Почему я решил написать эту книгу	5
Глава 1. Что такое для меня изобретение и кто такие изобретатели	7
Глава 2. Упорство, упорство и еще раз упорство	16
Глава 3. Необходимо развивать пространственное мышление	22
Глава 4. Необходимо всё делать системно	24
Глава 5. Чтобы стать изобретателем нужно видеть в трёхмерном пространстве	26
Глава 6. Изобретательство и ТРИЗ	31
Глава 7. Изобретайте велосипед и вечный двигатель	33
Глава 8. Создание комфортных условий в быту – тоже изобретение	36
Глава 9. Чтобы стать известным изобретателем, нужно быть щедрым	44
Глава 10. Какое изобретение легче внедрить	50
Глава 11. О порядке патентования в России	56
Глава 12. Что ждёт Россию в будущем	58
Глава 13. Мои разработки, которые изменят жизнь людей	61
Глава 14. Формула изобретательства	74
Глава 15. Как помочь ребёнку стать	76

изобретателем

Владимир Михайлов

Как стать изобретателем и помочь в этом ребенку

Почему я решил написать эту книгу

28 сентября 2018 года по приглашению руководства Национального исследовательского технологического университета МИСиС я выступал перед студентами с лекцией на тему: «Изобретения: от идеи до воплощения». Я рассказывал, что такое изобретения, какова их ценность, приводил в пример свои разработки. Вместо отведенных мне 60 минут студенты не отпускали меня три часа и буквально завалили вопросами. Но на этой встрече я не смог ответить на их главный вопрос – как стать таким же, как я изобретателем? В данной книге я решил ответить на этот вопрос.

В детстве мы изучаем все, с чем сталкиваемся. Мы постоянно удивляемся, познавая этот мир, но с годами утрачиваем врожденное чувство любопытства. В своей книге я не учу ни считать, ни решать задачи, я хочу, чтобы читатель понял – если каждый раз по-новому смотреть на привычные для

нас вещи, то в них можно увидеть много интересного.

*Если вам нужно больше, чем другим,
и больше, чем сегодня есть,
вы можете стать изобретателем*
Владимир Михайлов

Глава 1. Что такое для меня изобретение и кто такие изобретатели



*Открытие VI Съезда ВОИР в 2017 году слева направо:
Михайлов В.В., Кондратенко В.С., Ковальчук М.В., Кононов
В.М., Ищенко А.А.*

На одном из круглых столов я услышал такое мнение, что после сотворения мира бог поручил дальнейшее его развитие философам. В те далекие времена философия включала в себя все науки, а философом называли любого ученого человека. Но потом, по прошествии тысячелетий, из философии были выделены отдельные науки – физика, математика, химия и другие. И нынешним философам осталось только рассуждать о переменах в мире. Я считаю, что мир меняют изобретатели, так как бог создал их по своему подобию. Но в довесок к таланту изобретателям он дал скромность, которой, на мой взгляд, философам, особенно современным, не досталось.



Толчком для эволюционного развития человечества всегда были изобретения. Фундаментальными изобретениями я считаю колесо, благодаря которому появилось множество необходимых для человека вещей – от гончарного круга до

токарного станка, и стекло, ставшее основой для всех оптических приборов. И еще к важнейшим изобретениям я отношу электричество. О его значении в нашей жизни есть такой анекдот. «Я знаю всё!», – сказала Википедия. «Во мне всё можно найти!», – похвастался Google. «Я самый главный в мире!» – заявил Internet. «Ну, ну...», – тихо ответило электричество.



Изобретательство – это захватывающий процесс работы по решению задачи, ответ на которую заранее не известен. А изобретение – результат этой работы. Поэтому для меня все люди в каком-то смысле изобретатели, так как каждый человек постоянно сталкивается с задачами, которые ему приходится решать впервые. Не все свои решения человек может защитить патентом, так как может выясниться, что кто-то уже решал подобные задачи раньше, и на это есть патент.

Но это ни в коей степени не принижает талант человека, который для себя решил эту задачу впервые.

Конечно же, принято называть изобретателями тех людей, чьи изобретения защищаются патентами. Эти люди смогли первыми оформить и подать заявку на патент по решению какой-то задачи. Такие изобретатели, на мой взгляд, делятся на две группы. Первая – это профессионалы, которые занимаются разработкой определенного изделия и первыми в мире решают стоящие перед ними задачи. Они занимаются изобретательством в рамках своей профессиональной деятельности.

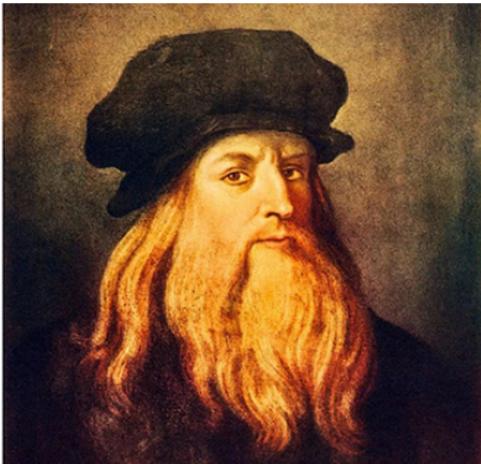
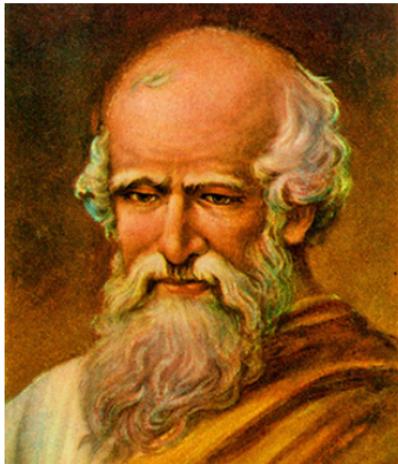


Конструкторы за кульманом

Вторая группа – это те, кто не являются профессионалами в тех областях, в которых они разрабатывают что-то новое. Они становятся авторами изобретений и разработок в самых разных областях и направлениях человеческой деятельности. Такие люди, сталкиваясь с окружающими нас предметами, видят их недостатки и пытаются их устранить. К примеру, поехал такой человек на теплоходе и вместо того, чтобы просто любоваться на волны за кормой думает, как усовер-

шенствовать гребной винт. Или летит на самолете и вместо того, чтобы досадовать на то, что шум двигателя не дает ему дремать думает над усовершенствованием турбины или шумоизоляции салона самолета.

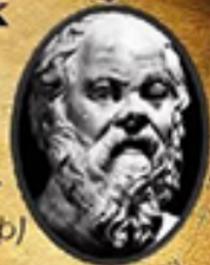
Всем известен древнегреческий математик и изобретатель Архимед, который изобрел червячную передачу, изогнутые зеркала, с помощью которых, по легенде, ему удалось сжечь флот противника, планетарий и т.п. Или итальянский художник, ученый, изобретатель Леонардо да Винчи – автор воздушного винта, танка, парашюта, подшипника и многого другого. Изобретения и открытия этих людей на сотни лет опережали свое время и были в совершенно разных сферах. Если вашим девизом будет высказывание известного древнегреческого философа Сократа, жившего в 5 веке до нашей эры,



Архимед и Леонардо да Винчи

Сколько же есть
вещей, без которых
можно жить!

СОКРАТ
(философ)



ok.ru/grandwords



«Сколько же есть вещей, без которых можно жить», вы никогда не станете изобретателем. Мне кажется, стать изобретателем можно лишь живя под девизом, как у меня: «Сколько же есть вещей, без которых мне трудно жить».

Изобретатель – это человек, не только любопытный от природы, но и желающий изменить окружающий мир.

Чтобы стать изобретателем вам нужно смотреть на предметы иначе, чем на них смотрят все остальные люди, изучать их так, как будто видите их впервые. Нам надо брать пример с детей, которые даже на знакомые вещи смотрят, изучая их как в первый раз. С возрастом врожденное чувство любопытства приглушается, и у нас пропадает интерес ко всему,

что нас окружает.

Вы должны не восхищаться окружающими предметами, а искать в них недостатки. Если вы не видите недостатков, значит, не будете пытаться их устранить. Например, при проведении совещаний на предприятии я запрещаю говорить о хороших сторонах нашей продукции. Потому что когда мы себя хвалим, мы не работаем над недочетами и, следовательно, не делаем нашу продукцию еще лучше. Так и изобретение – это устранение недостатков.

Чтобы что-то изобрести, вы должны находить то, что считаете несовершенным во всех окружающих вас предметах. Запнулись о порог двери – думайте, как сделать дверь без порога. Не нравится точилка для ножа, попробуйте ее доработать. Неудобная ручка у двери – придумайте, как ее усовершенствовать. И так далее.

То есть, чтобы стать изобретателем, вам должно быть нужно больше, чем другим людям, и, конечно же, больше, чем сегодня есть.

Следует понимать, что даже наличие большого количества денег не может гарантировать вам возможность стать изобретателем. Есть много людей, которые хотят стать изобретателями, но у них это не получается. Конечно, они могут изобретение купить, но они не станут изобретателями, а будут лишь правообладателями.

Глава 2. Упорство, упорство и еще раз упорство

Чтобы стать изобретателем, вы должны ставить под сомнение устоявшиеся теории и законы. Вы должны понять, что те люди, которые писали эти законы, необязательно были умнее вас. Они такие же как вы, хоть и более знаменитые, и могли ошибаться, так же как и те, кто эти законы выдает за истину.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2164488

Российским агентством по патентам и товарным знакам на основании Патентного закона Российской Федерации, введенного в действие 14 октября 1992 года, выдан настоящий патент на изобретение

ВИНТ ИЗМЕНЯЕМОГО ШАГА

Патентообладатель(и):

Михайлов Владимир Викторович

по заявке № 2000106729, дата поступления: 21.03.2000

Приоритет от 21.03.2000

Автор(ы) изобретения:

Михайлов Владимир Викторович

Патент действует на всей территории Российской Федерации в течение 20 лет с **21 марта 2000 г.** при условии своевременной уплаты пошлины за поддержание патента в силе

Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации

г. Москва, 27 марта 2001 г.

Генеральный директор

А.П. Коротков
А.П. Коротков



К примеру, у меня нет образования по гидро- и аэродинамике, но я изобрел две конструкции винта: один – с изменяемым шагом, а второй винт с регулируемым шагом, но с правильной геометрией. Оба эти винта можно использовать как для летательных аппаратов, так и для водного транспорта. Когда специалисты, которые обсуждали конструкцию одного из моих винтов, узнали, что у меня нет специального образования, они сделали вывод, что, возможно, именно поэтому я и смог его изобрести. Все, кто имеет специальное образование, выучили и навсегда усвоили общепринятую теорию, по которой такой винт работать не должен. И даже одна из проектных организаций, специализирующаяся на разработке проектов катеров и движителей к ним, дала заключение, что мой винт вместо полезной работы будет мешать движению. Я же общепринятую теорию поставил под сомнение, а в результате изобрел новый винт. Проведенные мною испытания показали, что винт не просто работает, а еще и на пять процентов экономит топливо. И, хотя я рассчитывал на большее, специалисты мне сказали, что даже пять процентов – это очень много, ведь весь мир сегодня борется за экономию в десятые доли процента.

Кроме этого нужно быть упорным, обязательно добиваться поставленной цели, руководствоваться правилом «Не оставляй на потом то, что можешь сделать сейчас» (именно так, а не «Не откладывай на завтра то, что можешь сделать

сегодня»). Этому с детства меня учила мама.

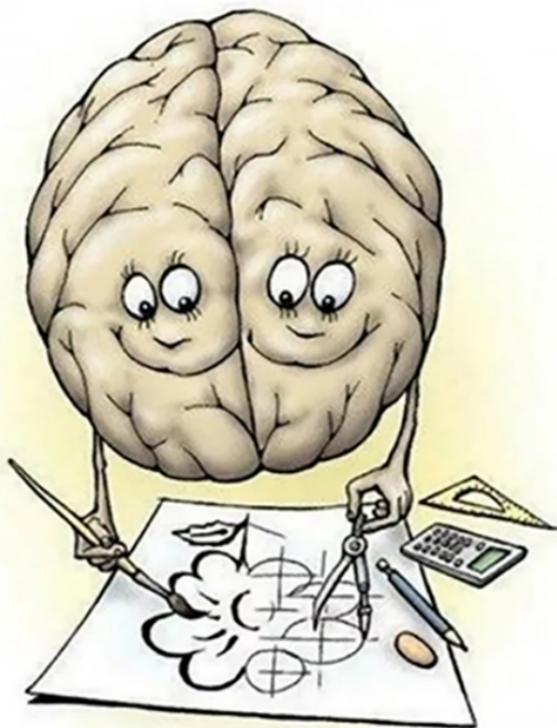
Необходимо понять, что прежде чем удастся чего-то добиться, вы обязательно много раз ошибетесь и вас будут преследовать неудачи. Если же после одной из них вы бросите решать эту задачу, то как же тогда вы ее решите?

Кстати, про себя могу сказать, что в детстве были случаи, когда мне не хватало упорства. К примеру, я ходил в авиамодельный кружок, но так и не доделал до конца свою модель самолета, так как у меня не было денег, чтобы приобрести к ней моторчик. Еще один пример. Когда я пришел в клуб картингистов, то наивно полагал, что мне там выдадут картинг, на котором я сразу смогу ездить. Но после того как мне его не дали, а предложили собрать самому, я понял, что не смогу этого сделать и просто не стал в этот клуб ходить. Но во многих ситуациях я все же проявлял силу воли, добивался результата, доводил начатое до конца. Так, в седьмом классе мне купили мопед «Рига-7», на котором задний тормоз был, как на велосипеде. Я сам его усовершенствовал: вместо педали к шатуну приварил два рычага и у меня получилась педаль тормоза почти как на мотоцикле.

Я это рассказываю, так как считаю, что каждый может развить в себе упорство.



Moned Puga-7



Глава 3. Необходимо развивать пространственное мышление

Чтобы стать изобретателем, вы должны увидеть то, чего не видят другие. А для этого необходимо стимулировать творческий процесс, развивая взаимодействие правого и левого полушарий головного мозга. Наверное, есть много способов, как это сделать, я же расскажу о своем.

Сразу после армии я работал в пожарной охране, и у меня было достаточно свободного времени. Сейчас уже не помню почему, но я тогда решил, что мне нужно научиться жонглировать тремя теннисными мячиками. Я понимал, что одновременно подбрасывать, ловить и следить за тремя предметами, которые к тому же находятся в движении, очень трудно. И хоть мне это удалось не сразу, но я достиг своей цели и через несколько месяцев уже свободно жонглировал тремя мячиками. Позже по телевизору я увидел, что на международных соревнованиях вундеркиндов почти у каждого участника на столе лежали такие же три мячика, которыми они жонглировали в перерыве между выполнением заданий. Наверное тем самым они стимулировали свои умственные способности во время соревнований.

И сейчас, когда у меня появляется свободная минутка, я жонглирую тремя мячиками, но уже пытаюсь усложнить за-

дачу – жонглирую мячиками, глядя на них через зеркало. Сначала я наблюдаю за мячиками как обычно, но потом перевожу взгляд на зеркало и контролирую их движение уже в зеркальном отображении. И, кстати, у меня уже иногда получается.

Есть игры, которые развивают наши способности. Я с детства неплохо играл в шахматы. В свое время даже победил на турнире костромского бизнес-клуба, обыграв всех предпринимателей, которые в него в то время входили. Однажды у меня был такой случай. В фойе дома отдыха в Сочи стояли большие шахматы, и я в них иногда играл. Однажды за моей игрой наблюдал мастер спорта международного класса по шахматам. После окончания партии он посоветовал мне заняться шахматами всерьез. Несомненно, шахматы – полезная игра, но в последнее время я стараюсь в них не играть, так как считаю, что в шахматах ограничена импровизация, ведь фигуры ходят по шаблону, и побеждает тот, кто лучше просчитывает ходы.

Глава 4. Необходимо всё делать системно

Конечно же, в жизни, чтобы добиться успеха, нужно стараться делать всё, как говорили наши предки, чередом, то есть системно, в четкой последовательности.

Необходимо понять, что мы живем в окружении систем и сами являемся частью системы. Посмотрите вокруг: наша планета входит в состав Солнечной системы. Нас окружают экосистемы. Автомобиль тоже состоит из систем: зажигания, охлаждения, тормозной, топливной и т.д. И даже организм человека – это совокупность систем: нервной, сердечно-сосудистой, костно-мышечной, репродуктивной и т.д.

Мы с вами живем и всё делаем по системе. К примеру, вы решили выпить чаю. Для этого нужно взять чайник, налить в него воды, поставить на огонь. Затем нужно взять кружку, положить в неё заварку, залить кипятком, добавить сахар, размешать. Чтобы не обжечься, нужно немного подождать пока чай остынет. Представьте что будет, если эта система собьётся. Ну ладно, если вы забыли включить газ, тогда вода в чайнике просто не вскипит. А вот если вы забыли налить в чайник воды и поставили его на огонь или начали наливать кипятком, не подставив кружку, то это уже может иметь печальные последствия.

Когда вы осознаете, что кругом одни системы, вы поймёте, что добиться успеха в работе можно только выстраивая её системно. И учиться этому нужно на обычных бытовых вещах. К примеру, брюки легче надевать, когда вы уже надели носки – тогда пальцы не цепляются за штанину. Или попробуйте посчитать, сколько раз утром во время завтрака вы открываете холодильник или шкаф, в котором лежат столовые приборы. Нужно стараться делать это рационально, исключая лишние движения. Если вы сможете систематизировать свои действия в быту, то это со временем перейдет и на вашу работу. А в дальнейшем вы перестанете об этом думать, будете делать это на подсознательном уровне.

Хотя, конечно же не всегда получается делать всё по системе, в конце концов мы же не роботы. У меня в жизни тоже бывают случаи, когда я понимаю, что в данный момент нужно делать то, чего делать не хочется. Тогда я делаю то, что мне нравится, но обязательно то, что пришлось бы делать в дальнейшем. Поступая так, я хоть и нарушаю очередность выполнения работы, но зато не растрачиваю время понапрасну и в будущем смогу его сэкономить на выполнении этой работы.

Иногда бывают моменты, когда я вижу, что у меня времени больше, чем требуется для выполнения какой-то задачи. И работу, которую я обычно делал быстро, хочется растянуть. Но, на мой взгляд, нельзя затягивать то, что можно сделать быстро. Лучше пусть останется свободное время.

Глава 5. Чтобы стать изобретателем нужно видеть в трёхмерном пространстве



Когда-то давно, ещё в детстве, я смотрел передачу, в которой объяснялось, почему на Земле человек дальше всех шагнул в своем эволюционном развитии. В той передаче был

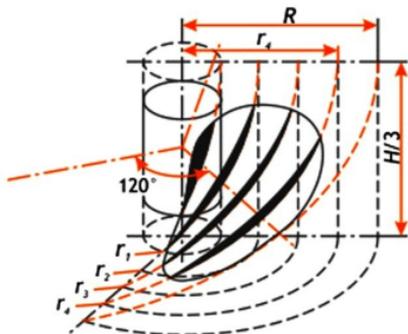
дан ответ на этот вопрос – человек, в отличие от всех живых существ, может мыслить трёхмерным пространством. В подтверждение этого был приведён такой пример. Если в воде перед ближайшим к нам по интеллекту живым существом – дельфином – натянуть сетку, а с другой стороны сетки показать лакомство, то дельфин будет пытаться сверху-снизу-справа-слева искать возможность до него добраться. Но если его не надрессировать на то, что сетку можно перепрыгнуть, он сам не догадается это сделать. Этим примером авторы передачи объясняли отличие нас, людей, от других живых существ, то есть мы можем мыслить трёхмерным пространством.

На мой взгляд, показательным примером понимания трёхмерного пространства является понимание конструкции винта. Не случайно известными изобретателями Архимедом и Леонардо да Винчи были предложены свои конструкции винта. Но разработать или усовершенствовать человек может только то, что он понимает. Из этого можно предположить, что в трёхмерном пространстве могут мыслить даже не все люди.

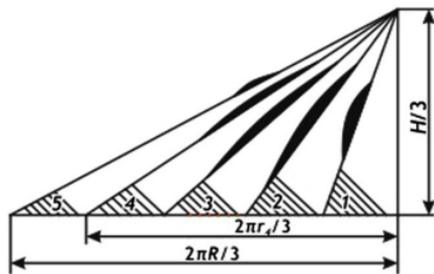


С разработанным и изготовленным мною винтом

Я считаю, чтобы стать изобретателем, нужно мыслить, как минимум, в трёхмерном пространстве. А чтобы стать известным изобретателем – возможно и больше.



Винтовая поверхность лопасти

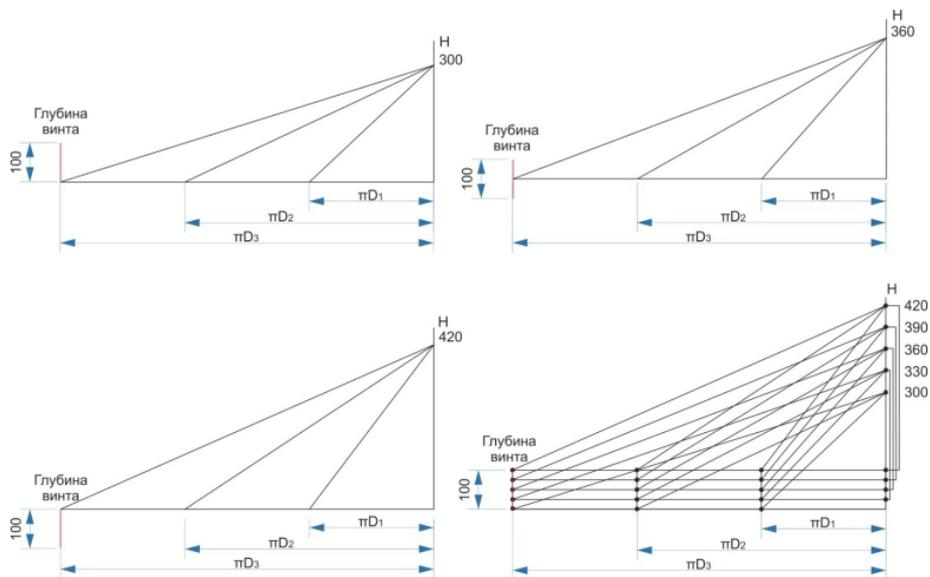


Шаговые угольники

Чтобы узнать, видит ли человек три плоскости, я могу предложить решить задачу: дать винт, сказать, какой у него шаг, и предложить начертить шаговый треугольник, чтобы определить, под каким углом развёрнута лопасть винта на заданном диаметре. Конечно же, любой может выучить, как это сделать, но важно, чтобы человек это понимал. Хотя нельзя утверждать, что тот, кто не смог решить данную задачу, не способен стать изобретателем.

А вот если хотите понять, видите ли вы больше трех плоскостей, то я могу предложить построить шаговый треугольник для разработанного мной винта с изменяемым шагом. В моем винте больше трех измерений. И на основании решения этой задачи я пришел к выводу, что трехмерное пространство достаточно просто перенести на бумагу, для этого хватит двух видов изображения детали. А вот если конструкция имеет больше трех измерений, то двумя чертежа-

ми вы ее изобразить не сможете.



Шаговые треугольники винта с изменяемым шагом

Глава 6. Изобретательство и ТРИЗ

ТРИЗ – это теория решения изобретательских задач. Её автор – советский инженер-патентовед, изобретатель, писатель и ученый Генрих Альтшуллер в течение 25 лет, с 1946 по 1971 годы, исследовал свыше 40 тысяч патентов и авторских свидетельств. Он классифицировал решения по пяти уровням изобретательности и выделил 40 стандартных приемов, используемых изобретателями.



Выступление перед студентами МИСиС в 2018 году

Я об этой теории узнал в 2015 году, в то время у меня было уже более 120 объектов интеллектуальной собственности. А через год, в 2016 году, когда я был на съезде Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, то увидел, что почти каждый второй выступавший говорил именно о ТРИЗе. Я тогда задумался, почему об этой теории так много говорят, но при работе над своими идеями я никогда её не применял. Более того, я знаю изобретателей, которые также не использовали эту теорию.

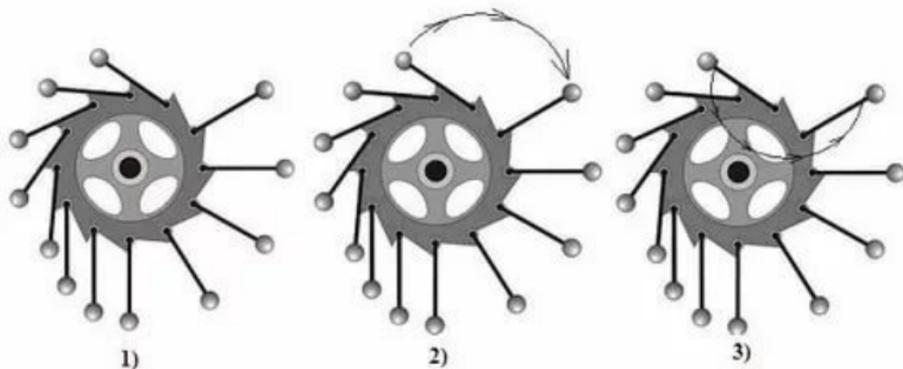
На встрече со студентами НИТУ МИСиС директор Центра карьеры Наталья Вячеславовна Максимова сказала, что она приглашала преподавателя, который читал ребятам лекции по ТРИЗ. Но ребята не получили от этих лекций того, чего ожидали. Прослушав лекции, они пришли к выводу, что эта теория позволяет решать изобретательскую задачу, но не помогает эту задачу находить. С моей точки зрения, если перевести на бытовой уровень, ТРИЗ – это теория, которая учит, как перерабатывать грибы, которые вы принесли домой – солить, мариновать, жарить, сушить и т.д. Но ТРИЗ не учит, где эти грибы искать. А чтобы стать изобретателем, нужно находить задачи, для решения которых в дальнейшем можно применить ТРИЗ.

Глава 7. Изобретайте велосипед и вечный двигатель



Велосипед Леонардо да Винчи и современный велосипед

Наверняка каждый из вас, когда начинал что-то придумывать и делать, слышал в свой адрес скептический вопрос «Что ты опять изобретаешь велосипед?». Но, вопреки этому, я бы всё-таки посоветовал изобретать именно велосипед, ведь на него сегодня приходится больше всего инновационных разработок, так как это самый доступный вид транспорта, на котором мы гоняем с детства. И у каждого есть возможность это сделать.



Одна из конструкций вечного двигателя

А разработать вечный двигатель для изобретателя – это, на мой взгляд, как мечта для солдата стать генералом или для альпиниста покорить самую высокую вершину в мире. Поэтому я считаю, что у каждого изобретателя должна быть своя конструкция вечного двигателя.

30 лет назад я, начинающий предприниматель, выбирал направление деятельности. Мне представилась возможность открыть аптечный пункт. Я не задумываясь его открыл, так как в мире на тот момент из десяти крупнейших компаний четыре были фармацевтические. То есть, я понимал, что это направление может стать перспективным.

Конечно, можно изобретать всё, что угодно. Но если вы не являетесь профессионалом в какой-то отрасли и ищите об-

ласть для раскрытия своего интеллектуального потенциала, то я бы посоветовал такие направления, как электроника и компьютеры, так как, несомненно, за ними будущее. Также всегда будут востребованы электроэнергетика, авиа- и автомобилестроение. Какой бы ни был двигатель у самолета и какая бы ни была турбина у электростанции, везде применяются винты. Так вот и работайте над их усовершенствованием.



Первый паровоз и ротор паровой турбины

КПД первого паровоза был всего три процента. А сегодня КПД паровых турбин приближается к 80. Но до 100 процентов еще есть над чем работать. А что касается винтов, их КПД сегодня в пределах 60 процентов. То есть, работай и работай. Так что на этих направлениях ещё можно много чего изобрести.

Глава 8. Создание комфортных условий в быту – тоже изобретение

Чтобы стать изобретателем вы должны больше других думать о чем-то новом. Но наши возможности не безграничны – невозможно эффективно думать одновременно о нескольких вещах, особенно если есть проблема, которая не дает вам сосредоточиться. Если вы постоянно думаете, где заработать деньги, то у вас не остается времени на что-то другое. Если вы думаете, как согреться или если вам неудобно сидеть, то это отвлекает вас от дела.

Когда я узнал, что для укрепления здоровья лучше всего заниматься плаванием, то начал думать, как у себя в доме сделать небольшой по размерам бассейн, в котором можно плыть без остановки. В результате я изобрёл тренажер для пловца. Плавание в нём избавило меня от необходимости посещать бассейн, который может не всегда быть открыт, где может быть много людей на дорожке или вода не комфортной температуры. К тому же, я добился экономии времени – мне не нужно никуда ехать, чтобы поплавать. И значит, в это время я могу работать над новыми изобретениями.

Так как мне приходится много работать сидя, то для комфортной работы я приобрел стол, который поднимается на необходимую высоту. Теперь я могу работать за столом и си-

дя, и стоя, так как есть мнение врачей, что стоять полезнее, чем сидеть.



Стол, который автоматически поднимается и опускается

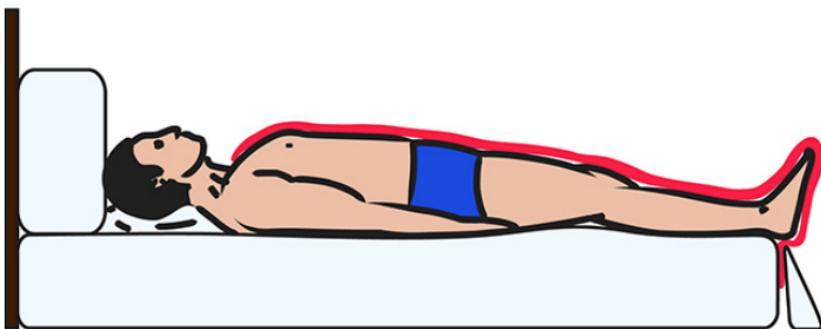
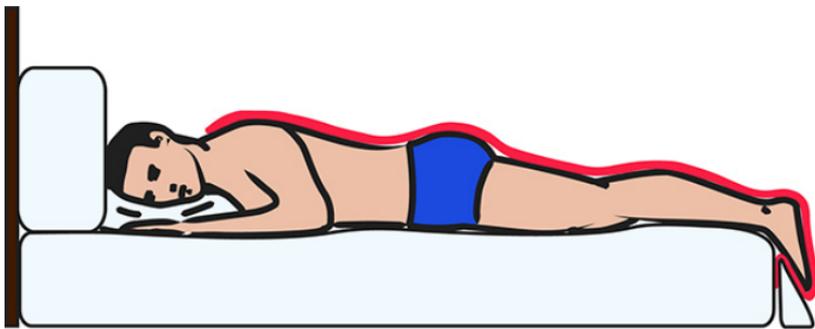


Место для работы за компьютером лежа



Кресло для работы с компьютером

Также я разработал устройство для работы за компьютером лежа. Это позволяет заниматься интеллектуальным трудом в условиях, когда организм отдыхает.



Устройство для сна

Ещё одна моя разработка – устройство для сна. В любимом нами мультфильме про деревню Простоквашино кот Матроскин говорил дяде Фёдору, что тот неправильно ест бутерброд – колбасой вверх, а надо вниз. Так вот я говорю, что люди, которые любят спать на спине и на животе, спят неправильно, так как человек, ложась на кровать, ориентируется относительно спинки в изголовье кровати. Но если он

ложится чуть выше или ниже, то ничего не меняется. Я же пришел к выводу, что ориентироваться надо не по расположению головы, а по расположению ступней. И располагать их нужно так, чтобы когда человек лежит на спине, пятка свисала с матраса. При таком положении вам будет удобно лежать, так как опора ног не будет приходиться на пятки, что позволит разгрузить коленный сустав и нога всей поверхностью ляжет на матрас. В таком положении вам также будет удобно спать и лежа на животе: когда ваша ступня будет свисать с матраса, вам не потребуется валик, который подкладывают для удобства во время массажа. Конечно же, чтобы правильно ложиться в таком положении, необходимо либо заказывать специализированный матрас под ваш рост, либо на имеющийся матрас устанавливать специально подобранную по размеру подушку, упираясь в которую головой вы займёте правильное положение. Для того чтобы вам было комфортно и ваши ноги не мерзли, я разработал способ крепления одеяла к кровати, показанный на рисунке. Используя мою разработку, вы будете комфортно спать и на спине, и на животе. В положении же лежа на боку это дополнение влияния не оказывает. Применение этого способа поможет вам ночью отдохнуть и забыть про постоянно сбивающееся во время сна одеяло.

Если вы научитесь создавать удобства для себя, то ваши наработки могут пригодиться и другим людям.

Глава 9. Чтобы стать известным изобретателем, нужно быть щедрым

Сегодня студентов технических ВУЗов учат не изобретать, а оформлять и подавать заявки на патент. Но, с моей точки зрения, изобретатель не должен тратить на это время. Если вы будете заняты оформлением документов, у вас не останется времени на разработку идей. Да, для документального оформления идеи придется найти патентоведа (человека, профессионально занимающегося оформлением заявок на патенты) и, конечно же, заплатить ему. Но зато вы не потеряете то, чего всегда не хватает – времени. Я считаю, что патентование – это техническая работа, а творческий человек не должен тратить на неё свое время.

Чтобы стать известным изобретателем вы должны быть щедрым. Вы должны быть готовы отдать своё изобретение и, возможно, бесплатно. Так же, как поэт дарит всем людям свои стихи, художник – картины, а композитор – музыкальные произведения. Вы должны относиться к своим идеям точно так же, как ко всем продуктам жизнедеятельности. Да, да, именно так.

IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН
ПРОМЫШЛЕННОЙ
СОБСТВЕННОСТИ



ИЗОБРЕТЕНИЯ,
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ,
ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ

«АРХИМЕД-2001»

ДИПЛОМ

Решением Международного Жюри
награждается

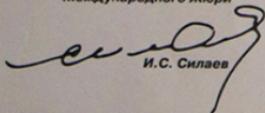
Михайлов
Владимир Викторович

ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ

за разработку
"Кресло вибромассажное"



Председатель
Международного Жюри


И.С. Силаев

Президент Салона


Д.И. Зезулин

Приведу пример. Первую выставку «Архимед» в 2001 году, на которой я получил свою первую награду – Золотую медаль за разработку вибромассажного кресла, открывал Заслуженный изобретатель, который во вступительном слове сказал, что на разработку изобретения у него ушло два года, а на его внедрение – больше 20.

Еще один пример. В 1999 году один изобретатель, которому тогда было уже более 70 лет, предложил мне купить у него изобретение – медицинское изделие. Я съездил в Минздрав, переговорил с председателем комитета по новой медицинской технике Т. И. Носковой, которая была главным экспертом. В то время ни одно изделие медицинского назначения без согласования с ней не направлялось на испытание и, соответственно, не могло внедриться. После того, как я ей объяснил суть этого изобретения, она его одобрила. Связавшись с изобретателем, я предложил ему 50 тысяч рублей за эту разработку. Сегодня трудно оценить покупательную способность той суммы, но я предлагал эти деньги просто для того, чтобы помочь ему. В ответ я услышал: «Да я лучше содохну, чем продам за такие гроши». Наверное, он рассчитывал, что я ему предложу миллион долларов. В итоге изобретатель не получил ничего, а его изобретение так и осталось не внедренным.

Изобретателю нужно понимать, что если он умеет генерировать новые идеи, то не надо пытаться на одной из них за-

работать целое состояние. Получи хоть сколько-то и продолжай изобретать дальше. Вот тогда у тебя появятся изобретения, которые будут внедрены, и таких может быть и десятки, и сотни. Необходимо понимать, что твоё изобретение стоит не столько, на сколько ты его оценил, а столько, за сколько его готовы купить.

Так вот, жадный человек никогда не станет известным изобретателем.

Показательна история со спиннером, который разработала женщина-психолог из США Кэтрин Хэттингер. Она запатентовала своё изобретение, но так и не смогла его внедрить. Массовое производство спиннеров началось лишь после того, как действие патента закончилось, и его стали производить все желающие.



Спиннер

Есть и другой пример. Руководитель компании «Тесла», производящей электромобили, Илон Маск наоборот раскрывает свои разработки, чтобы их внедряли как можно большее число автопроизводителей. Логика понятна: чем больше будет электромобилей, тем больше появится специальных заправок для них. Это приведет к тому, что электромобили станут более доступными, и тогда на них вырастет спрос. А значит, и автомобили компании «Тесла» будут бо-

лее востребованы.



Электромобиль Tesla

Глава 10. Какое изобретение легче внедрить



Станок для намотки ваты

Конечно, легче внедрить изобретение, которое ты можешь сразу изготовить и предложить на рынок, либо которое требуется тебе самому. Одной из первых моих разработок стал станок для намотки ваты. Просто у меня в то время не бы-

ло денег для покупки имеющегося в продаже станка. Тогда я разработал свой, он обошелся мне гораздо дешевле и по размерам был намного меньше покупных. И я подумал, раз это выгодно мне, то почему бы не попробовать продавать такие станки. Мы начали их производить и продавать, в итоге у нас купили порядка 120 таких станков. В дальнейшем спрос на них закончился просто потому, что они настолько надёжны, что не ломаются, и поэтому их не требуется заменять на новые.



Тренажер для пловца на выставке Архимед, 2002 год

Еще одно свое изобретение – тренажер для пловца, разработанный в 1999 году, я выставлял на выставке в Брюсселе в 2001 году и в Женеве в 2002 году. В те годы в Европе были бассейны с противотоком, но подобного моему не было. И меня не расстраивает то, что я не продал ни одного тренажера. Я сам им пользуюсь: плаваю, благодаря чему похудел и натренировал сердце так, что во время нагрузочного теста в московской клинике имени Н.И. Пирогова врач-кардиолог мне сказал: «Присылай свою фотографию. Ты – рекордсмен, даже у профессиональных спортсменов сердце не выдерживает таких нагрузок». А сегодня этим тренажером-бассейном с противотоком пользуются трое моих сыновей 5, 9 и 11 лет. И когда я вижу, как они в нём барахтаются, пытаются удержаться против течения, то понимаю, что данный тренажер уже принёс мне большую пользу.

В 2000 году я был первым в России, кто разработал вибромассажное кресло. Я даже получил за него свою первую золотую медаль на Международном Салоне «Архимед», который проходил в Сочи в 2001 году. Но так как у меня не было необходимых производственных мощностей, я так и не смог внедрить эту разработку в производство.

А вот когда я разрабатывал винт на теплоход, мне задавали вопрос, почему ты проектируешь его на проект «Ярославец – Р376У», это же не самый распространенный в России теплоход. Но я это делал, так как у нас на предприятии есть такой теплоход, а значит, у меня есть возможность про-

ВОДИТЬ ИСПЫТАНИЯ.



Установка винта

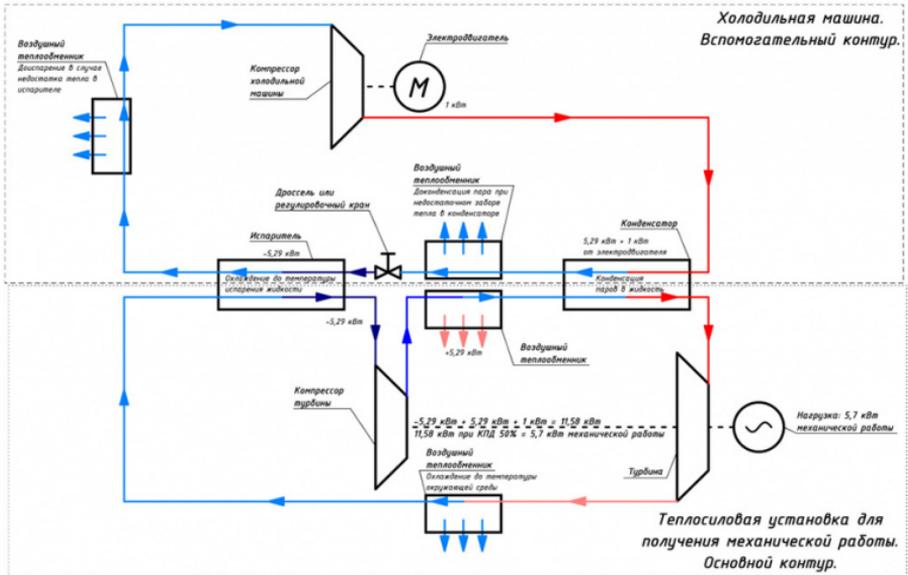
То есть, изобретать нужно то, что возможно изготовить и что можно испытать. Я – практичный, рациональный человек. Хотя меня всегда восхищают люди, которые понимают, что они делают то, для воплощения чего не хватит даже их жизни. К примеру, Константин Циолковский изобретал ракету для полётов в космос и, несмотря на то, что над ним смеялись, называли сумасшедшим, он всё равно продолжал

работать, не обращая внимание ни на что. Наверное, он был бы самым счастливым человеком, если бы дожил до полёта Юрия Гагарина.



Теплоход «Зенит» проекта «Ярославец – Р376У»

Но сам я всё-таки стараюсь изобретать и разрабатывать то, что могу внедрить при своей жизни. Это касается даже вечного двигателя: я уверен, что смогу провести его испытания и убедиться, что он, как говорится, 50 на 50 – либо заработает, либо нет.



Глава 11. О порядке патентования в России

Нужно понимать, что любой патент – это, прежде всего, финансовые затраты. Даже если вы нашли идею и решили, как её реализовать, вам нужно найти патентоведа, который сможет грамотно описать ваше изобретение для того, чтобы оформить его в заявку.

Для оформления патента необходимо сначала провести классификацию технического решения в соответствии с Международной патентной классификацией. Для этого проводится информационный поиск по базам данных Федерального института промышленной собственности, а также по другим источникам: научно-техническая литература, журналы и т.д. Необходимо найти аналоги технического решения, провести их анализ, выбрать наиболее близкий аналог, который в дальнейшем будет выбран как прототип. При наличии новизны и промышленной применимости технического решения подаётся заявка на полезную модель. Если же техническое решение обладает изобретательским уровнем, подаётся заявка на изобретение. К объектам интеллектуальной собственности относятся также промышленные образцы и товарные знаки. В качестве промышленного образца охраняется решение внешнего вида изделия, если оно является

новым и оригинальным. Товарный знак служит для индивидуализации товаров.

При патентовании изобретения уплачиваются пошлины за регистрацию заявки, за экспертизу заявки по существу, за публикацию сведений о выдаче патента и за выдачу патента. Суммарно это как минимум 25 тысяч рублей. Плюс за поддержание патента в силе правообладатель платит от 1700 до 24 тысяч рублей в год.

При патентовании промышленного образца единовременные затраты несколько меньше, но пошлины за поддержание патента такие же, как и за изобретение.

За регистрацию товарного знака придётся заплатить не менее 31 тысячи рублей. Пошлина за продление срока действия исключительного права на 10 лет – не менее 20 тысяч рублей.

Менее затратным является патентование полезной модели: от 8400 рублей за патент и от 800 до 4900 рублей в год за его поддержание.

Данная стоимость актуальна по состоянию на 1 октября 2018 года.

Глава 12. Что ждёт Россию в будущем

Проблема России в начале XXI века заключается в том, что в стране недостаточно ведётся новых разработок, а тех, которые защищаются патентами, ещё меньше. В будущем это неизбежно приведёт к технологическому и экономическому отставанию нашей страны. Если в 80-е годы в СССР ежегодно подавалось порядка 400 тысяч заявок на изобретение, то в 2015 году в России их стало порядка 30 тысяч (половина – от физических лиц, половина – от юридических), а в 2017-ом было подано только 22 тысячи заявок. И это при том, что патентуемые сегодня промышленные образцы и полезные модели раньше оформлялись как рационализаторские предложения, которых в СССР было по полтора миллиона в год. К тому же, в те времена не было такого количества заявок на товарные знаки и заявок, поданных иностранцами.

Для сравнения: в Китае в том же 2017 году было подано 1 миллион 400 тысяч заявок на патенты, в США, Японии и Южной Корее – от 300 до 600 тысяч в каждой из стран.

Конечно же, для обычного человека эти цифры ничего не значат. Но так как сегодня в российском законодательстве установлена уголовная ответственность за нарушение авторских прав, то это не просто цифры. Это невозможность

российской промышленности использовать технологии, которые защищены патентами других стран. И если к нам на рынок придут предприятия со своими технологиями, то российской промышленности не останется места. Россия будет отброшена в технологическом развитии, так как мы эти технологии не защищаем. Нам не дадут производить высокотехнологичные товары. Наша промышленность будет повернута вспять, к сохе. И эта опасность даже больше, чем десятки тысяч заводов и фабрик, разрушенных с начала 90-х годов, которые при определенных условиях можно восстановить. По этой причине Россия неизбежно движется в сторону экономического рабства.

Чем отличается сегодняшнее патентование от патентования в СССР? Сегодня есть патентные бюро, которые помогают изобретателю подготовить и подать заявку. Но стоимость их услуг для многих изобретателей неподъемна – от 40 до 100 тысяч рублей. Во времена СССР были профильные институты, в которых работали такие же патентные бюро, но для изобретателя их услуги были бесплатными. Любой научный сотрудник данного института мог предложить свою идею, которую доводили до патента. Также работали производства, на которых разрабатывались новые изделия. Сталкиваясь с новыми задачами, изобретатели искали их решение и, найдя, патентовали.

Нужно понимать, что хотя патент оформляется на конкретного человека, его изобретение становится интеллекту-

альной собственностью той страны, в которой он живёт. России жизненно необходимо, чтобы её граждане разрабатывали и патентовали новые технологии, которые в дальнейшем могут применяться в производстве и работать на развитие отечественной промышленности. А значит, государство должно поддерживать и изобретателей, и предприятия, внедряющие эти изобретения.

Сегодня необходимо обеспечить такие условия для изобретателей, чтобы они могли творить, разрабатывать новые технологии. Им необходимо помогать, а не заставлять искать деньги на защиту патентов. Но, видимо, у сегодняшнего руководства страны какие-то другие цели.

Глава 13. Мои разработки, которые изменяют жизнь людей

1. Рабочее место для работы за компьютером лежа.

Человеку, ограниченному в движении, будет предоставлена возможность удобно работать. Кроме этого общеизвестно, что довольно часто люди читают книги лёжа, и делают они это потому, что наше тело устаёт быстрее, чем наш мозг. Читая книгу лёжа, мы воспринимаем информацию, но при этом даём отдохнуть организму. Так как человек устаёт и стоять, и сидеть, рабочее место для работы за компьютером лёжа расширяет его возможности и, тем самым, позволяет добиться большего.



2. Безалкогольное вино.

Общеизвестно, что сахар вреден, некоторые даже называют его «белым ядом». Но теперь установлено, что вредна даже фруктоза, которая содержится в любимых всеми фруктах и фруктовых соках. Но в них же есть и жизненно необходимые для нашего организма вещества. Я разработал способ, как получить из фруктов полезный продукт. Сначала делаем сок. Затем путём брожения превращаем его в вино, из которого потом удаляем этиловый спирт. Дрожжи пожирают содержащийся в соке сахар, образуются этиловый спирт и углекислый газ. Газ выходит, и получается вино, в котором спирт выполняет роль консерванта. Так вот если из этого вина удалить спирт, то получится самый полезный в мире напиток.



3. Двигатель внешнего сгорания, работающий на возобновляемом топливе.

Сегодня стоимость электричества в 5 раз больше, чем его себестоимость. Такого перекоса в ценообразовании нет больше нигде – на все другие товары наценка гораздо меньше, чем на электроэнергию. Это происходит потому, что сегодня генерацией электроэнергии, к примеру, в нашей области занимаются только Костромская ГРЭС и две ТЭЦ. Редкие исключения – работающие на газе генераторы, которые производят электричество для собственных нужд отдельных предприятий. Стоимость электроэнергии велика потому, что её нужно не только произвести, но и доставить до потребителя. Если бы не применялся принцип усреднения тарифа, то жители населённого пункта, где расположена электростанция, платили бы за киловатт-час 2 рубля, а для лю-

дей, живущих в 400 километрах от станции, тариф составлял бы уже 10-15 рублей. Я считаю, что электричество необходимо производить так же как хлеб, который пекут в каждом муниципалитете. И так как наша область газифицирована менее чем на 60 процентов, у нас даже во втором по величине городе нет газа, необходимы генерирующие установки, работающие на общедоступном топливе – например, на дровах, отходах деревопереработки и сельхозпроизводства. К тому же, растительные отходы являются самым экологически чистым видом топлива, так как во время роста они синтезируют большее количество кислорода, чем поглощают во время сгорания. И даже если их не сжигать, то при гниении всё равно выделяется такое же количество углекислого газа, как и при горении. Благодаря развитию малой энергетики стоимость киловатт-часа будет снижена, и для производства электричества будут использоваться неисчерпаемые, возобновляемые источники энергии.



ГРЭС

4. Пневмодвигатель

Ещё я дорабатываю конструкцию пневмодвигателя и считаю, что за этой технологией будущее. Для всех очевидно, что нефть и газ рано или поздно закончатся. А вот что им придёт на смену, пока точного ответа на этот вопрос никто не даёт.

Что касается электромобилей, то используемые в них аккумуляторы изготавливают из лития. Но если представить, что все автомобили вдруг стали электромобилями, и в каждом из них по две тонны аккумуляторных батарей, то ока-

жется, что их не из чего будет произвести, так как на Земле нет такого количества лития. И, кроме этого, у электромобилей есть большой недостаток: срок службы аккумуляторной батареи составляет от трех до пяти лет, затем она подлежит замене. А ведь аккумуляторная батарея стоит почти половину автомобиля.

Для пневмодвигателя требуется сжатый воздух. Сжатый воздух – это тоже энергия. Сегодня широко применяются баллоны для сжатого воздуха, которые выдерживают давление 300 атмосфер. Как новинка выпускаются баллоны под давлением 450 атмосфер. А по непроверенным данным на подводных лодках используют баллоны, выдерживающие давление в 600 атмосфер. Эти баллоны изготавливаются из лёгкого металлокомпозитного материала. Так что когда закончатся нефть и газ автомобили на сжатом воздухе будут востребованы. К тому же есть объекты, на которых из-за требований безопасности нельзя использовать ни двигатели внутреннего сгорания, ни электродвигатели.

Ну и, конечно же, если оценивать экологичность автомобилей, то надо рассматривать не только их эксплуатацию, но и производство. К примеру, при производстве электромобиля окружающей среде наносится такой же ущерб, как от автомобиля с двигателем внутреннего сгорания при его производстве и эксплуатации в среднем за 4,5 года.

Поэтому, исходя из уровня сегодняшних технологий, я уверен, что когда люди будут уделять экологии больше вни-

мания, именно за пневмодвигателями будущее.

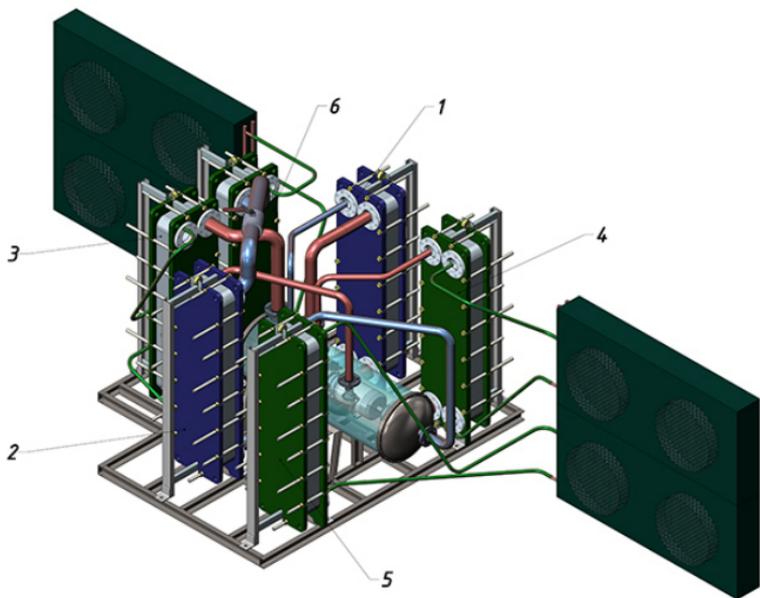
5. Винт с изменяемым шагом.

Сегодня говорят о разных видах топлива, разных видах энергии. Есть проекты самолетов, работающих на солнечных батареях или на аккумуляторах. Даже говорят о самолетах, которые будут подзаряжаться во время полёта от лазерного луча. Но у всех у них движителем является винт. Сегодня КПД обычного винта равен 60 процентам. Мной разработана теория по доработке винта, которая позволит увеличить его КПД.



Винт

6. Вечный двигатель.



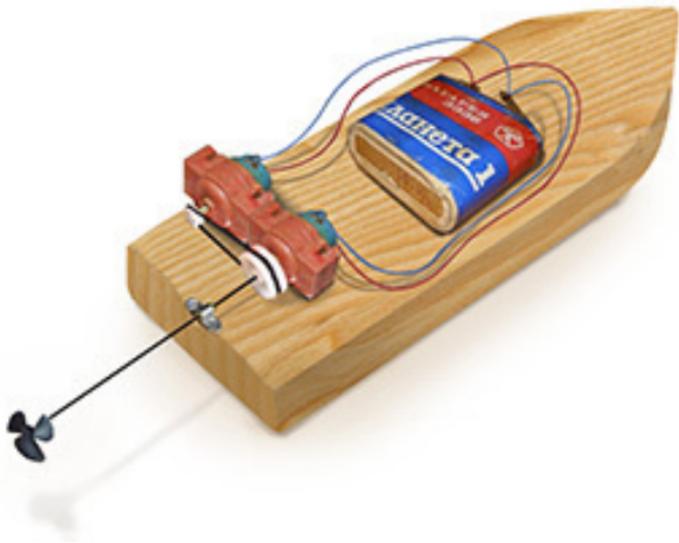
Двигатель

Именно это изобретение даст человечеству свободу. Нам всем когда-то задают вопрос, о чем вы мечтали в детстве. Я, наверное, также, как и все, в детстве много о чём мечтал. В дальнейшей жизни какие-то мечты мне удалось реализовать, от каких-то детских желаний я отказался сам, посчитав, что мне этого не надо. Но одна детская мечта осталась у

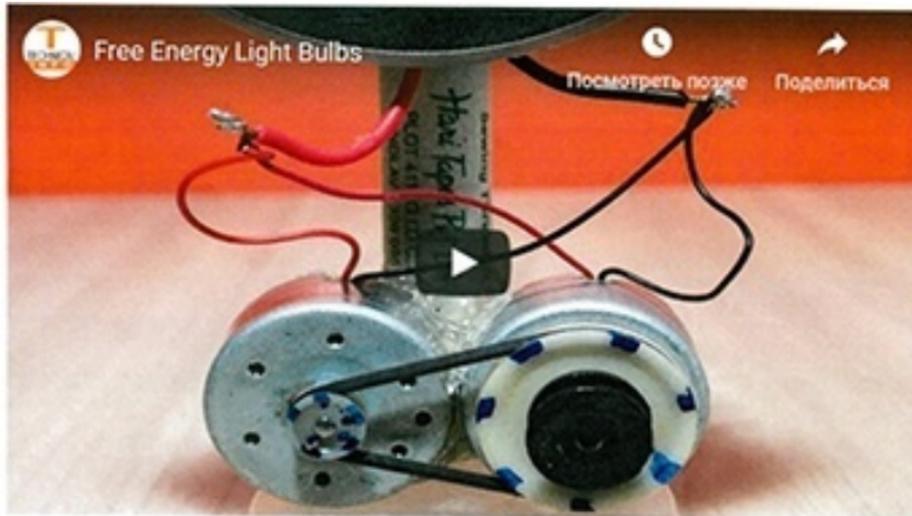
меня не воплощённой, и я до сих пор над ней работаю. Это желание сделать вечный двигатель. Только тогда, в детстве, я не понимал, что это такое. Сегодня я вижу, что ТО мое желание было достаточно прагматичным, так как у меня была лодка с микромоторчиком, который работал от батареек. Мои ровесники помнят, что батарейки тогда были в дефиците – когда они появлялись в магазине, их сразу раскупали. Тогда очень распространёнными были плоские батарейки на 4,5 вольта, зарядку которых мы проверяли языком: чем сильнее щипало язык, тем больше был заряд батарейки. Эта батарейка при работе микромоторчика быстро разряжалась, а мне хотелось, чтобы моя лодка плавала как можно дольше. Тогда я разработал конструкцию, в которой к имеющемуся микромоторчику необходимо было добавить второй. На основной моторчик ставился шкив побольше, чем на дополнительный, и они соединялись между собой резинкой, которая выполняла роль ремённой передачи. Я тогда думал, что если от батарейки начнет крутиться основной моторчик, на котором закреплен шкив большего диаметра, то он будет с большей скоростью вращать второй микромоторчик, у которого шкив меньшего диаметра. И я полагал, что второй микромоторчик будет вырабатывать электроэнергии больше, чем расходует первый, батарейка перестанет разряжаться, и мне не нужно будет постоянно её покупать. Сейчас я понимаю, что эта конструкция не будет работать, но тогда я был уверен в её работоспособности. А сегодня в интернете есть ролик:

<https://youtu.be/a2gktM1rKEw>, где точно такая же конструкция работает без батареек и к ней ещё подключен фонарик. Но я-то знаю, что это обман.

Это была первая разработанная мною конструкция вечного двигателя. Может именно поэтому я и продолжаю разрабатывать вечный двигатель, пытаюсь воплотить свою детскую мечту.



Конструкция вечного двигателя, разработанная мною в



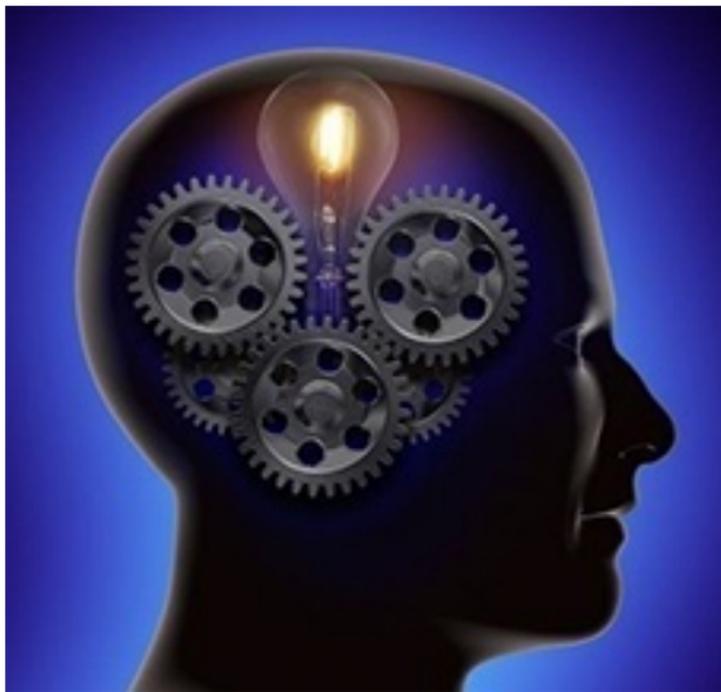
Ролик из интернета

Сейчас я разрабатываю вечный двигатель, работающий на фреоне. Такой двигатель использует скрытую энергию фазового перехода вещества из газообразного в жидкое, и из жидкого в газообразное. Всем известно, что при ядерной реакции выделяется огромное количество энергии. Считаю, что и при переходе вещества из одного агрегатного состояния в другое на молекулярном уровне тоже происходит выделение дополнительной энергии. В соответствии с сегодняшними определениями это и есть вечный двигатель, потому что по-

сле запуска он будет работать, используя постоянный, неисчерпаемый источник тепла (тепло окружающего воздуха или океана), который в моей установке используется как для нагрева, так и для охлаждения фреона. Температура окружающей среды, нагреваемой солнечной энергией, без которой никакие физические процессы на Земле просто не могли бы происходить, играет здесь важную роль.

Архимед когда-то сказал: «Дайте мне точку опоры, и я переверну землю». А я в молодости сказал: «Дайте мне второго, такого как я, и мы перевернём нашу страну. А если нас будет трое, то мы перевернём весь мир». Но потом, задумавшись, добавил: «Наверное, мы не сможем вместе сработать. Хотя... кто его знает».

Глава 14. Формула изобретательства



Вы можете стать изобретателем, если вам нужно больше, чем другим, и больше, чем сегодня есть. При этом у вас должно быть, во-первых, стремление добиться цели и, во-вторых, терпение, чтобы даже после первой, второй, десятой,

а, возможно, и сотой неудачи вы не опустили руки, а продолжали добиваться своей цели. У меня нет ни одной разработки, которую я сделал с первого раза, всегда приходится что-то дорабатывать, менять, устранять недочёты, применять новые решения. Над некоторыми конструкциями я работаю годами, даже десятилетиями.

Глава 15. Как помочь ребёнку стать изобретателем

Возможно, не все родители видят в своём ребёнке будущего изобретателя.

Но сегодня во многих мультфильмах, таких как «Ми-ми-мишки», «Барбоскины», «Бумажки», «Фиксики» герои – именно изобретатели. Это говорит о том, что детям нравятся такие персонажи, и они хотят быть на них похожими, ведь в ребёнке изначально заложена тяга к новому. И мы, родители, должны помочь ему стать похожим на его любимых героев.

Я сам изобретатель и отец четверых детей. У меня взрослая дочь и три сына, которым 5, 9 и 11 лет, и я стараюсь вовлекать их в изобретательство.

Для того чтобы помочь ребёнку стать изобретателем, прежде всего, мы, его родители, сами должны стать изобретателями. Нам нужно вместе с ребёнком делать то, что в дальнейшем можно использовать в повседневной жизни. Нам необходимо посмотреть любимые мультики детей, познакомиться с их героями, которые что-то изобретают, и вместе со своим ребёнком делать подобное. Мы должны помочь ребёнку стать похожим на героя его любимого мультфильма. И когда ребёнок увидит плоды своего умственного и физического труда и полученную от этого пользу, когда он

будет сравнивать себя с изобретателем из мультфильма, то это, несомненно, подстегнёт его к дальнейшему творчеству. Ведь, в конце концов, чтобы ослик шёл за морковкой, необходимо, чтобы он периодически мог её съесть.

Все дети верят в мечты и обязательно стремятся их осуществить. Что их мотивирует? Конечно же, стремление быть похожими на тех, кто им нравится. Для детей это, прежде всего, герои мультфильмов.

В большинстве современных мультфильмов присутствуют герои-изобретатели. Например, ми-ми-мишка Кеша – выдумщик и мастер на все лапы. Этот медведь может сотворить что угодно: помогашку, всемашину и даже розовые очки. Кеша делится своими открытиями с друзьями и его изобретения помогают всем вокруг.

Мультяшные герои даже претендуют на звание «Лучший изобретатель». Например, лось Аристотель и его друг дятел Тюк-тюк из мультсериала «Бумажки» научат маленьких инженеров делать много интересных вещей из бумаги, картона и канцелярских принадлежностей.

Еще один сказочный изобретатель даже мечтает получить Нобелевскую премию.

Гена Барбоскин – самый умный в семье Барбоскиных (после папы, конечно). Он много читает и поэтому знает много интересных фактов. Гена экспериментирует, «химичит» и обязательно хочет помочь своими изобретениями братьям и сёстрам.

Нельзя не вспомнить талантливого конструктора и изобретателя пингвина Пин из «Смешариков». Он постоянно что-то мастерит и просто обожает создавать для «смешариков» роботов.

Изобретательству, как роду занятий, посвящён даже целый сериал – «Фиксики». Здесь всё про технику, открытия и изобретения. Героев-«фиксиков» знают и любят все дети.

Несомненно, такие мультфильмы учат детей идти к своей цели, не сдаваться и всегда стремиться осуществить задуманное. Возможно, при просмотре одной из серий захватывающего сериала об изобретателях ребёнку в голову придёт какая-нибудь удивительная идея, и в будущем он станет настоящим ученым и изобретателем. Так давайте мы, взрослые, поможем им в этом.