

Книга находится в Центре научной информации (ЦНИ)
Инвентарный номер – **655286 655560**

Джон Барроу

ДЖОН БАРРОУ — профессор математических наук факультета прикладной математики и теоретической физики Кембриджского университета. Автор нескольких книг, посвященных космологии, в том числе «Бесконечная книга: краткое руководство к безграничному, вечному и беспредельному».

Я верю, но не могу доказать, что наша Вселенная бесконечна в пространстве, но конечна во времени, и она — далеко не единственная. Я не только не могу этого доказать, но считаю, что рано или поздно эти предположения будут признаны недоказуемыми в принципе, и в итоге мы признаем, что этот принцип не требует доказательств.

Брокман, Джон.

Во что мы верим, но не можем доказать: интеллектуалы XXI века о современной науке = What we believe but cannot prove / Д. Брокман; Пер. с англ. А. Стативки, Под ред. Р. Пискотина. - 2-е изд. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2012. - 334 с.

Более ста ведущих интеллектуалов мира делятся своими не проверенными пока еще гипотезами, которые в скором будущем могут стать для нас очевидной истиной. В коротких эссе, посвященных самым разным темам — сознание, эволюция, вземные формы жизни, будущее человечества, судьба вселенной, — авторы предлагают неожиданные, страстные, иногда эксцентричные и всегда заставляющие задуматься идеи, связанные с их научными дисциплинами. Многие из этих всемирно известных имен знакомы и российскому читателю: Дэниел Деннет, Стивен Пинкер, Ричард Докинз, Джаред Даймонд, Фримен Дайсон, Мартин Рис, Джон Хорган, Михай Чиксентмихайи, Гари Маркус.

Нет ничего страшного, если мы в чем-то не уверены и просто выдвигаем предположения. Вскоре после публикации ответов на вопрос в 2005 году Ричард Докинз, британский эволюционный биолог, заметил в одном интервью: «Было бы совершенно ошибочно предполагать, что наука уже знает все на свете. Наука развивается, выдвигая догадки, предположения и гипотезы, иногда под влиянием поэтических идей и даже эстетических образов. А затем пытается подтвердить их путем экспериментов или наблюдений. В этом и заключается красота науки — в ней есть стадия воображения, но за ней следует стадия доказательств, стадия подтверждения».

В этой книге также есть свидетельства того, что ученые и другие интеллектуалы не ограничиваются своей профессиональной сферой. Они работают в своей области, но при этом серьезно размышляют о том, каковы пределы человеческих знаний.

Г. И. Иванов

655341



ТРИЗ



ФОРМУЛЫ ТВОРЧЕСТВА

или

Как научиться изобретать

Книга находится в Центре научной информации (ЦНИ)

Инвентарный номер – **655341 655342**
655343 655344 655345

Иванов, Геннадий Иванович.

Формулы творчества, или Как научиться изобретать / Г. И. Иванов. - Москва : Форум, 2012. - 302 с.: ил.

Автор книги — конструктор по профессии, имеющий более 100 изобретений, отвечает на актуальные вопросы сегодняшнего дня: зачем человеку творчество? Почему мы плохо изобретаем? Как надо изобретать?

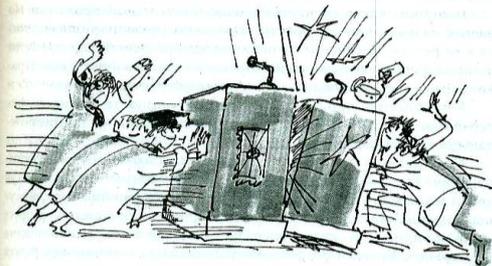
На многочисленных примерах, взятых из практики и доступных учащимся среднего и старшего школьного возраста, убедительно показывает процесс перехода от случайного, неуправляемого метода проб и ошибок к управляемому творчеству высокого уровня.

Книга может служить популярным учебным пособием и помогает развить свои творческие способности.

«Знаете ли вы, сколь силен может быть один человек...»

Федор Достоевский

Поединок с противоречиями



Высшей истинностью обладает то, что является причиной следствий, в свою очередь истинных.

Аристотель

Первопричина первозадачи
(решение изобретательских задач на уровне административного противоречия)

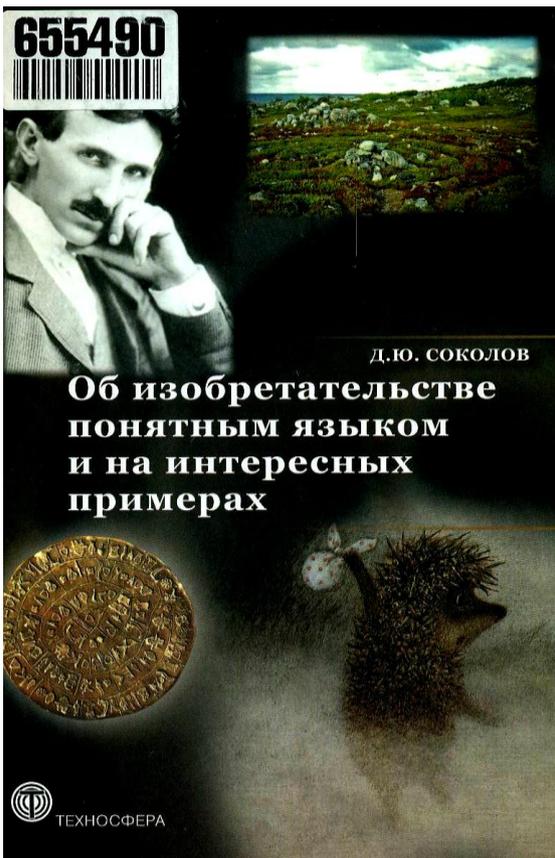
Мы привыкли к тому, что условию задачи следует безоговорочно доверять. Если в условии сказано, что есть А и Б и надо найти X, мы ищем этот X, считая, что А и Б достоверны и достаточны. В изобретательской практике это положение не соблюдается. Более того, прилежное следование условиям необработанной изобретательской задачи может значительно усложнить получение ответа или даже сделать его невозможным.

Представьте, что перед вами обычная шахматная задача в три хода, которую вы решаете без труда. Но вот кто-то, прежде чем предложить ее вам, поставил на доску произвольно еще десяток

Эта книга для тех из вас, кто хочет стать изобретателем, кто увлечен миром технического творчества и стремится глубже познать его. Цель книги — помочь вам развить свои изобретательские способности.

Труден путь к изобретению и не преодолеть его без веры в свои силы, без знаний, которые накопило человечество за всю многовековую историю.

На заре своего развития человек приравнивал изобретателей к богам или мифическим героям. Вспомните Прометея, Дедала, Икара и других героев древнегреческой мифологии, которые изобрели огонь и крылья, орудия лова, гончарный круг, плотницкий инструмент и многие другие полезные для человека предметы.



Книга находится в Центре научной информации (ЦНИ)
 Инвентарный номер – **655490 655491 655492**

Соколов, Дмитрий Юрьевич.

Об изобретательстве понятным языком и на интересных примерах / Д. Соколов. - Москва : Техносфера, 2011. - 151 с.: ил.

Каждому человеку в течение дня приходится решать различные изобретательские задачи. Эта книга поможет всем. Она рассказывает о великих изобретателях, о том, как они создавали свои большие и малые изобретения.

Для состоявшихся изобретателей приведены примеры подготовки заявок на различные типы изобретений и эффективной патентной защиты широкого круга результатов интеллектуальной деятельности.

Эта книга покажет начинающим, что изобретательство — не такое уж скучное и бесперспективное занятие. Изобретатели со стажем, возможно, увидят теперь в своих разработках больше патентоспособных решений. Книга поможет всем оптимизировать соотношение «затраты—качество» при создании изобретений, подготовке на них заявок и прохождении патентной экспертизы.



Рис. 6.20. Дистилляционный аппарат. Миниатюра из арабской рукописи XII века «Получение философского камня»



Рис. 6.21. Перегонка фосфора. Картина Джозефа Райта из Дерби. Англия. Около 1770 года

Целью этой книги является простым языком, не используя специальную терминологию, и по возможности не скучно рассказать о том, как делаются изобретения и как становятся изобретателями.

Приведен опыт великих изобретателей. Показано, как делались некоторые открытия. Хотя открытие — это категория высшего порядка по отношению к изобретению, тем не менее опыт великих ученых может оказать огромную помощь изобретателям.

Эта книга поможет начинающим изобретателям в реализации своих идей. В ней также приведены примеры составления заявок на различные типы изобретений.

*Dimidium facti, qui coepit, habet. Tom
 сделал полдела, кто уже начал.
 (Платон)*

