



**Коммерциализация  
инновационных идей:  
первые шаги к  
успешному Start Up**

**Владимир Кияев**  
Санкт-Петербургский  
государственный университет




---

---

---

---

---

---

---

---

Профессор кафедры информатики  
СПбГЭУ

Заместитель директора по научной  
работе НИИ Информационных  
технологий Математико-механичес-  
кого факультета СПбГУ

Советник генерального директора по  
качеству компании «Ланит-Терком»

**Координатор Лаборатории  
СПРИНТ (СПбГУ-Intel)**

Сертифицированный менеджер по  
системам и стандартам качества ISO  
9000, CMM, CMMI

**Эксперт Фонда поддержки  
малого бизнеса**



2




---

---

---

---

---

---

---

---

**Вдохновители и соавторы курса**

**Людмила  
Всеволодовна  
Нестеренко**

Директор бизнес-  
инкубатора МФТИ



3




---

---

---

---

---

---

---

---

## Вдохновители и соавторы курса



Игорь Олегович Одинцов  
Менеджер по стратегическому развитию  
корпорации Intel в России

4



## Вдохновители и соавторы курса

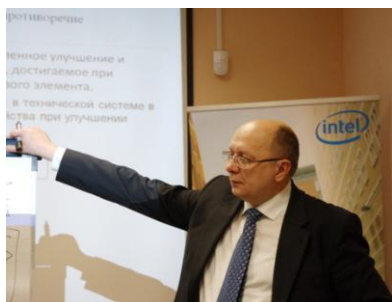


Михаил Семенович Рубин – Мастер ТРИЗ  
(ООО «Алгоритм», Санкт-Петербург)

5



## Вдохновители и соавторы курса



Александр Владимирович Кудрявцев –  
Мастер ТРИЗ (Москва)

6



### Вдохновители и соавторы курса



Илья Александрович Антипов – бизнес-консультант, организатор стартапов (Москва)



7

---

---

---

---

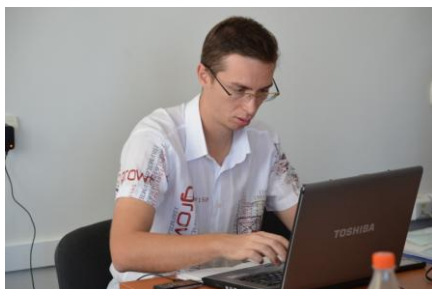
---

---

---

---

### Вдохновители и соавторы курса



Дмитрий Иванович Крыжановский – к.т.н., доцент кафедры САПР ВолГТУ (Волгоград)



8

---

---

---

---

---

---

---

---

### Общая цель курса



**Дорожная карта:** От отдельных лекций по коммерциализации – к экосистеме предпринимательства

**Методы:** Показывать, Обучать, Наставлять, Вдохновлять



9

---

---

---

---

---

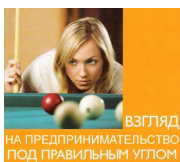
---

---

---

## Содержание курса

- Тема 1. Формирование философии предпринимательства
- Тема 2. Основные понятия предпринимательства. Технологическое предпринимательство. Ключевые компоненты инновации
- Тема 3. Творческое мышление как базовая основа креативности
- Тема 4. Что такое Start Up? Пути коммерциализации инновационной идеи
- Тема 5. Продуктовое предложение: описание, особенности экспертизы, оцениваемые риски
- Тема 6. Конкурентоспособность. Ключевая потребительская ценность продукта. Методы ТРИЗ и бенчмаркинг
- Тема 7. Концепция, миссия и слоган компании
- Тема 8. Видение и стратегия. Бизнес-модель компании и бизнес-план
- Тема 9. Объекты интеллектуальной собственности: формирование и управление
- Тема 10. Подготовка презентации для конкурса или для возможного инвестора
- Тема 11. Примеры конкурсных проектов
- Тема 12. Творческая составляющая технологического предпринимательства



10

## Лозунг курса



Слушайте  
внимательно,  
понимайте  
правильно,  
запоминайте  
надолго и  
используйте  
во благо  
своего дела !

11

## Холодный душ курса

Для начала следует крепко усвоить, что вам никто ничего не должен и никто для вас не будет ничего делать!

Вы должны **хотеть** и знать, **что** вы хотите!

Будет идея — пусть неординарная и даже безумная — найдется и решение, придет успех!



12

## Что ещё нужно помнить

Когда русскому человеку особенно плохо живется, он обвиняет в этом погоду, жену, государство, Бога — всех, кроме себя самого...

Такова русская натура — мы всегда жалуемся на кого-то со стороны, чтобы оправдать нашу глупость, лень, наше неумение жить и работать!



Максим Горький «О русском менталитете»



13

---

---

---

---

---

---

---

---

## Как подавать материал?

Конус обучения		
Спустя две недели у нас в памяти обычно остается:	Реальная работа	Степень вовлеченности в учебный процесс:
90% того, что мы говорим и делаем	Имитация реального опыта	Активная
	Ролевая игра	
	Проведение бесед	
70% того, что мы говорим	Участие в дискуссиях	Пассивная
	Наблюдение за реальным процессом	
	Просмотр презентации	
	Наблюдение за демонстрационным процессом	
	Просмотр кинофильма	
30% того, что мы видим	Просмотр иллюстраций	
20% того, что мы слышим	Прослушивание выступлений	
10% того, что читаем	Чтение	



14

---

---

---

---

---

---

---

---

## Как подавать материал?

Вводная лекция, мастер-класс, семестровый курс...

Всё зависит от цели занятий, отпущенного времени, уровня подготовки слушателей и т.д.

Варианты:

- Лекционные занятия - 80-85%, ситуационные игры - 15-20% - вводная лекция, мастер-класс
- Лекционные занятия - до 50%, деловая игра - до 50% - семестровый курс.



Деловая игра проводится в ролевом формате, слушатели по желанию разбиваются на группы по 3-6 человек и в течение семестра строят модель стартапа.

Проверка знаний - тестирование, сертификация

Закрепление и использование знаний - сайт компании, участие в конкурсах инновационных идей: УМНИК, СТАРТ.



15

---

---

---

---

---

---

---

---



Тема 1

Формирование философии предпринимательства



16

---

---

---

---

---

---

---

---

Тернистый путь коммерциализации - что это значит?





Инициатива  
**ЕСТЬ ИДЕЯ!**  
Инновации Интеллект Инвестиции



17

---

---

---

---

---

---

---

---

Тернистый путь коммерциализации - что это значит?

Из 100 поданных на конкурс заявок с первого раза получают поддержку 4-5 заявок

Из поддержанных проектов к концу первого года остается не более половины

Проектные команды «рассыпаются» после одного-полутора месяцев работы

Инициатор проекта часто всё делает сам и «остывает» через три-четыре месяца после его начала



Причины – непонимание «философии предпринимательства», незнание технологий реализации инновационной идеи, неумение довести хорошую идею до продукта...!



18

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ключевые вопросы философии

Что такое предпринимательство?

Кто такой предприниматель?

Стоит ли этим заниматься?

Почему это важно?

Что это даст лично мне?

Смогу ли довести интересную идею до продаваемого продукта?

Можно ли научиться предпринимательству и как это сделать?

Что я могу дать своим партнерам, сотрудникам и обществу в целом?



19

---

---

---

---

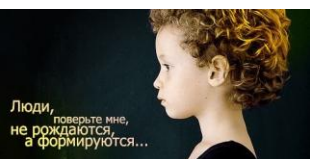
---

---

---

---

## Философия момента



Люди,  
поверьте мне,  
не рождаются,  
а формируются...



Будь собой.  
Прочие роли уже  
заняты.



20

---

---

---

---

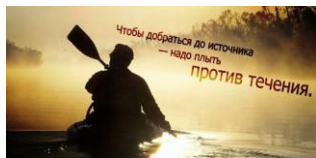
---

---

---

---

## Философия момента



Чтобы добраться до источника  
— надо плыть  
против течения.



Все с детства знают,  
что что-то и что-то  
**НЕВОЗМОЖНО.**  
Но всегда находится  
неожиданно  
который знает не знает.

Он-то и делает открытия.  
Альберт Эйнштейн



21

---

---

---

---

---

---

---

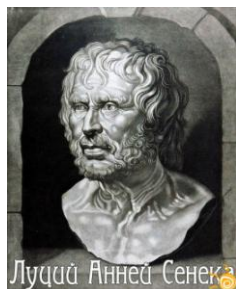
---



### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Настанет время, когда  
потомки наши будут  
удивляться, что мы не  
знали многих столь  
очевидных вещей!

Луций Анней Сенека  
«Нравственные письма к Луцилию»



Луций Анней Сенека

22

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

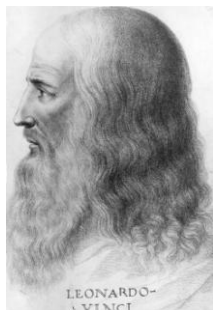
Все люди делятся на три типа:

- *те, кто видит*
- *те, кто видит, когда им укажут,  
куда нужно смотреть*
- *те, кто не видит*

Леонардо да Винчи

Добавим ещё один тип:

- *те, кто видит то, что не видят  
другие!*



LEONARDO-  
VINCI

23

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Деньги, власть слава - это,  
конечно, неплохо...  
Но однажды вы повстречаете  
человека, для которого всё это  
не имеет значения.  
И тогда вы поймёте, как вы  
бедны!

Редьярд Киплинг  
Из речи, произнесенной в  
Университете Макгилла в Монреале



24

---

---

---

---

---

---

---

---



### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Самая волнующая фраза, которую можно услышать в современной науке, фраза, возвещающая о новом открытии, - вовсе не «Эврика», а «Как странно...»

Айзек Азимов



25

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Легендарный герой, как правило, является созидателем – он открывает новую эпоху, создает новую религию, закладывает новый город или меняет образ жизни окружающих его людей...

Чтобы обнаружить нечто новое, нужно отказаться от старого и отправиться на поиски идеи, способной в перспективе породить нечто невиданное ранее!

Джозеф Кэмпбелл. Тысячеликий герой



26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Предприниматели совершают прорыв в будущее. Они изобретают нечто новое, меняют мир и утирают нос конкурентам. Тратят кучу денег на безумные, казалось бы, идеи, но какие-то из них срабатывают – и человечество делает шаг вперед!

Гай Kawasaki «The Art of Start: The time-tested, battle-hardened guide for anyone starting anything»



27

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько предложений - вместо эпитафии

Креативность — это просто  
создание связей между  
вещами...

Когда творческих людей  
спрашивают, как они что-  
то сделали, они чувствуют  
себя немного виноватыми,  
потому что они не сделали  
ничего выдающегося, а  
просто заметили то, что не  
видели другие.



Стивен Пол Джобс, основатель компании Apple  
Из интервью «The Next Insanely Great Thing».  
The Wired Interview, By Gary Wolf, 1996 г.



28

---

---

---

---

---

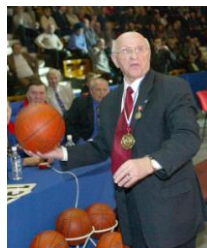
---

---

---

### Формирование философии: несколько предложений - вместо эпитафии

Из умных людей  
успешными становятся  
не просто наиболее  
удачливые, а те, кто из  
бесконечного количества  
вопросов, которые ставит  
жизнь, умеет выбрать  
главные, а из огромного  
количества ответов -  
правильные...



Александр Гомельский, Президент баскетбольного  
клуба ЦСКА



29

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько предложений - вместо эпитафии

Я мчусь не туда, где  
находится шайба, а туда,  
где она окажется через  
несколько мгновений!



Уэйн Гретцки, легенда Национальной хоккейной  
лиги (США-Канада)



30

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Чемпионами становятся  
на в тренажерных залах.  
Чемпиона рождает то,  
что у человека внутри –  
желание, упорство, цели,  
мечты...



Мохаммед Али, «величайший боксер на все  
времена»



31

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Гора только издаലെка  
кажется неприступной,  
а подойди к ней, начни  
взбираться – сам не  
заметишь, как окажешься  
на вершине!



Сергей Миронович Киров, член Политбюро ВКП(б),  
Первый секретарь Ленинградского обкома



32

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Есть люди, которые всегда  
хотят начать самостоятельное  
дело...

Если даже им никогда не  
удастся сделать что-то  
выдающееся, всё же есть  
что-то привлекательное в  
возможности строить  
собственные планы и  
выполнять разнообразные  
задачи, к каждодневному  
решению которых  
предприниматель имеет  
склонность.



Пол Энтони Самуэльсон  
Лауреат Нобелевской премии  
по экономике 1970 г.



33

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Когда ты нащупал  
интересную проблему,  
делай всё, чтобы решить её.  
Если это сразу не удаётся,  
то не делай из этого  
проблемы — не  
останавливайся, иди дальше!

Стивен Пол Джобс, основатель  
компании Apple



34

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Человек богатее не  
тогда, когда накапливает  
деньги, а тогда, когда он  
создает и развивает  
активы, основанные на  
новых знаниях!

#### Квадрант денежного потока



Роберт Кийосаки, американский инвестор и  
предприниматель, популяризатор финансовой и  
предпринимательской грамотности, автор серии книг  
«Богатый папа, бедный папа»



35

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций - вместо эпитафии

Лучше создавать работу и  
новые рабочие места, чем  
искать работу, постепенно  
теряя свободу!

Лоуренс Саммерс,  
Президент Гарвардского  
университета в 2001-2006 гг.



36

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Множество молодых людей  
хотят быть первыми...

Не нужно быть первыми –  
нужно быть лучшими!



Леонид Якубович, народный артист  
России, телеведущий



37

---

---

---

---

---

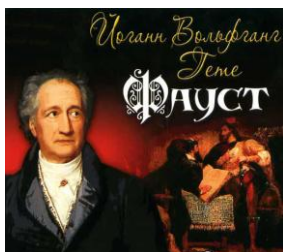
---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Покоя нет – кто не идет  
вперёд,  
тот в жизни неизбежно  
отстаёт!



Иоганн Вольфганг Гёте «Фауст»



38

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Будьте реалистами –  
требуйте невозможного!

Чтобы добиться многого,  
будьте готовы потерять всё!

Если вы нашли путь без  
каких-либо препятствий,  
он, вероятно, никуда не  
ведёт...



Эрнесто Че Гевара,  
латиноамериканский революционер



39

---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Наибольшая заслуга заключается не в том, чтобы никогда не падать, а в том, чтобы подниматься каждый раз, когда упал!



Нельсон Мандела «Автобиография»,  
Президент Южно-Африканской республики,  
Лауреат Нобелевской премии мира

40




---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Когда не знаешь, что делать – сделай шаг вперёд!



Из самурайского кодекса чести «Бусидо»

41




---

---

---

---

---

---

---

---

### Формирование философии: несколько сентенций – вместо эпитафии

Можно долго ломать голову, как быстро заработать... А почему бы не создать то, что будет нужно всем?

Если хочешь стать по настоящему богатым, нужно хотеть изменить мир — и верить, что можешь сделать это!



Марк Цукерберг, основатель социальной сети Facebook, имеющий на 1 октября более 1 миллиарда пользователей.

Из выступления перед студентами МГУ 2 октября 2012 г.

42




---

---

---

---

---

---

---

---

## Формирование философии

Что по вашему необходимо в первую очередь, чтобы стать успешным?

1. Наличие стартового капитала
2. Умение генерировать новые оригинальные идеи + упорный труд
3. Связи с нужными людьми
4. Хорошее образование, высокая квалификация
5. Богатые родители
6. Возможность устроиться на доходную должность
7. Везение
8. Что-то ещё...



**Выберите 3 позиции!**



43

## Почему это важно?

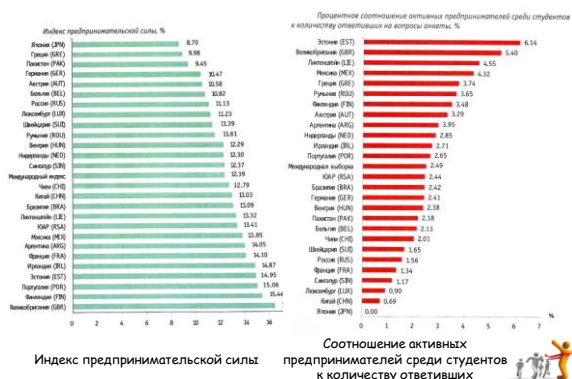


Global Universities  
Entrepreneurship Student's  
Spirit Survey



44

## Почему это важно?



45



## Почему это важно?

Австрия

**Бернард Вайдингер**

владелец двух компаний

Быть открытым новым идеям важно, но при этом, созданная бизнес-идея должна быть поставлена себе на место потребителя и за-давать себе вопрос: а стал бы я это покупать? Это единственный способ найти место своему бизнесу. Второй момент – не загромождать идею, а прояснить бизнес-идею, включая финансовую часть. Третий совет – быть уверенным и не сдаваться после первых провалов, ведь успех и неудачи всегда идут рядом.

Исландия

**Ивар Вескиоха**

свойственный бизнес

Если вы ищете оптимальных условий для старта своего бизнеса, вы ничего не добьетесь. Используйте эффект синергического эффекта: только вы запустите свое дело, у вас появится масса возможностей. И проблемой уже станет выбрать из них. Второй совет – пытайтесь собрать реальный опыт как можно большего количества людей. И не замыкайтесь в границах вашей страны. Наконец, секрет успеха – в людях. Нет бизнес-идеи, которая работает, работают люди. А бизнес-идея – возможно, она так и не появится.

Финляндия

**Ольга Торри**

владелец компании

Внимательно изучите рынок и найдите идею, чтобы отличаться от конкурентов – идеальный вариант. Это возможно за счет расширения стандартного ассортимента услуг, который предлагается другим компаниям, а также индивидуального подхода и более низких цен. Важно создать свой стиль – в том числе за счет промо-кампаний в СМИ и Интернете, а также держать марку, дабы качественные услуги и ваша компания стали синонимами. Реальность сложнее. У нас, к примеру, сложная и дилетантская система получения кредита для начинающего бизнеса. Масса бюрократических проволочек и сложная система расчета налогов.

Говорят участники  
Международного  
конгресса молодых  
предпринимателей

Санкт-Петербург  
октябрь 2012 г.



46

## Почему это важно?

Италия

**Таави Лукас**

предприниматель

Генри Форд был абсолютно прав, говоря, что если вы не знаете, что-то для себя, то никто другой не знает этого. Второй совет – не бояться. В точку попал Владимир Мамонтов, говоря о том, что «в этом мире умереть не ново, сделать жизнь значительно трудней...». В Эстонии государство выделяет большие средства в развитие молодежного предпринимательства. Начинается все со школы. А основная цель – дать молодежи понять, что их собственная жизнь, жизнь их семьи и общества находится в их собственных руках.

Финляндия

**Хейки Нурминен**

предприниматель, основатель компании

Начать новый бизнес всегда проблематично. Нужно совладение трех вещей. Самое главное – внутреннее желание начинающего предпринимателя пройти все сложности и проблемы и завоевать рынок. Второе – спрос на рынке должен совпадать с предложением бизнесмена. Если нет спроса, нет и будущего у предпринимателя. Третье – начинать работать, продавать и проваживать. Собрать опыт и подрастерять много по личному опыту. Даже если условия для всех равны, первые сделки всегда сложны. И никто нам в этом помочь не сможет.

США

**Эд Смоллс**

предприниматель, бизнес-консультант

Главный совет – понимать с самого начала, что ваш проект – уникальный. Не в плане новой идеи, а в том, что каждый новый бизнес развивается по-своему. Не будет бомбардировать тысячами советов. Как в тренинговом зале, когда инструктор говорит «дай так», а завтра приходит другой и заявляет, ты все неправильно делаешь, новый удар, дай еще, дай еще! В общем и целом никто не может избежать процесса набивания шишек, а ведь прочитать сто книг по стару бизнесу. Готовьте голову для своих!

Говорят участники  
Международного  
конгресса молодых  
предпринимателей

Санкт-Петербург  
октябрь 2012 г.

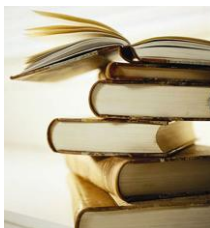


47


## А что полезно почитать?



We are  
the  
experts




48



**Гай Кавасаки** — основатель и управляющий директор компании Garage Technology Ventures — помог тысячам людей воплотить свои стартап-мечты. В 1980-х, работая в Apple Computer Inc., Кавасаки был евангелистом Macintosh: «проповедовал» ценности этого бренда разработчикам программного и аппаратного обеспечения. Между работой в Apple и основанием Garage Кавасаки прошел сложный и насыщенный трудовой путь, женился, обзавелся четырьмя детьми, получил несколько ученых степеней и начал наставлять на путь истинный молодую предпринимательскую поросль. Копунист Entrepreneur Magazine, он написал 9 книг, включая «Правила для революционеров» (Rules for Revolutioners) и «Как довести конкурентов до безумия» (How to Drive Your Competition Crazy).

### А что полезно почитать?




Гай Кавасаки

**СТАРТАП**

11 мастер-классов от экс-евангелиста Apple

и как довести конкурентов до безумия

Кавасаки Гай



---

---

---

---

---

---

---

---



**Гай Кавасаки** — основатель и управляющий директор компании Garage Technology Ventures — помог тысячам людей воплотить свои стартап-мечты. В 1980-х, работая в Apple Computer Inc., Кавасаки был евангелистом Macintosh: «проповедовал» ценности этого бренда разработчикам программного и аппаратного обеспечения. Между работой в Apple и основанием Garage Кавасаки прошел сложный и насыщенный трудовой путь, женился, обзавелся четырьмя детьми, получил несколько ученых степеней и начал наставлять на путь истинный молодую предпринимательскую поросль. Копунист Entrepreneur Magazine, он написал 9 книг, включая «Правила для революционеров» (Rules for Revolutioners) и «Как довести конкурентов до безумия» (How to Drive Your Competition Crazy).

### А что полезно почитать?



Правила Кавасаки

Жесткое руководство для тех, кто хочет оставить конкурентов позади

Гай Кавасаки



---

---

---

---


---

---

---

---


### А что полезно почитать?




Четыре Шага к Озарению

Успешные стратегии для продуктов, которые побеждают

Стивен Гари Бланк



Эксперт в области технологического предпринимательства. Профессор Стэнфордского университета, читает лекции по предпринимательству более семи лет. San Jose Mercury News назвала его одним из 10 самых влиятельных людей в Кремниевой долине. Четыре из восьми его стартапов успешно вышли на IPO.



---

---

---

---

---

---

---

---

## А что полезно почитать?

Стив Бланк — создатель концепции развития потребителей (Customer Development), эксперт инновационно-технологического предпринимательства.

В 2010 году он попал в десятку самых влиятельных людей Кремниевой долины, основатель восьми стартапов.

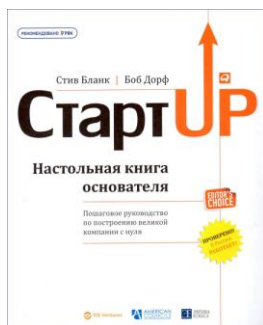
Боб Дорф — опытный предприниматель, основатель шести стартапов.

Внёс существенный вклад в разработку концепции Customer Development. В настоящее время консультирует начинающих стартаперов и преподаёт в Колумбийской школе бизнеса.



52

## А что полезно почитать?



53

## А что полезно почитать?



54

### А что полезно почитать?



55

---

---

---

---

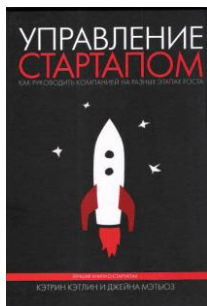
---

---

---

---

### А что полезно почитать?



56

---

---

---

---

---

---

---

---

### А что полезно почитать?



57

---

---

---

---

---

---

---

---

## А что полезно почитать?



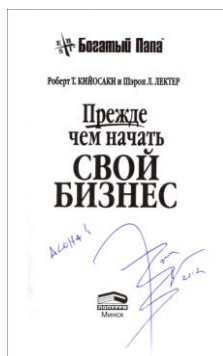
**Джеффри Мур**  
работает управляющим директором TSC Advisors – консалтинговой фирмы из Калифорнии, которая оказывает услуги в области разработки стратегии и трансформации. Он консультировал более тридцати хай-тек корпораций, включая Hewlett Packard, Apple, AT&T, Oracle, IBM и Samsung.

Его книги «Предсказание провала», «Внутри торнадо», «Игра горючих» и «Жизнь на грани развала» стали бестселлерами и входят в программы ведущих бизнес-школ. Мур – венчурный партнер в Mohr Davidow Ventures, фонде венчурных инвестиций из Калифорнии, который специализируется на вложениях в технологии программного обеспечения, компьютерных систем и сетей, а также по-прежнему занимается на рынке этичного развития. В качестве партнера Mohr Davidow Мур консультирует по вопросам рыночной стратегии высокотехнологичные компании, которые входят в портфель фонда.



58

## А что полезно почитать?



59

## А что полезно почитать?



60

А что полезно почитать?

В книге множество примеров из жизни, когда поставленная задача казалось нереальной, невыполнимой, но Ричард Брэнсон удачно преодолевал все преграды.

Самое главное, по его мнению, это не слушать никого, а просто делать то, что тебе кажется интересным!



61

---

---

---

---

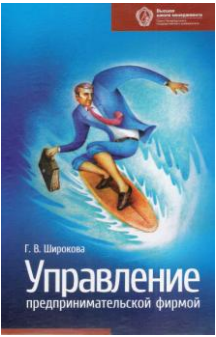
---

---

---

---

А что полезно почитать?



62

---

---

---

---

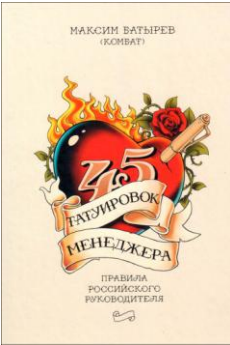
---

---

---

---

А что полезно почитать?



63

---

---

---

---

---

---

---

---