

# Сила трех методик:

- **ТРИЗ**
- **Lean Startup**
- **Дизайн-мышление**

*Три метода,  
одна цель – создать  
востребованный  
продукт.*

*Продукт, который сами  
покупатели придут и  
сами купят*

Лариса Морковкина

Лариса Морковкина

**Сила трех методик: ТРИЗ, Lean  
Startup, Дизайн-мышление**

«Автор»

2024

## **Морковкина Л.**

Сила трех методик: ТРИЗ, Lean Startup, Дизайн-мышление /  
Л. Морковкина — «Автор», 2024

Книга представляет интегративный подход к инновациям и управлению проектами, сочетая принципы трех мощных методологий. Книга направлена на предпринимателей, руководителей проектов, инвесторов, искателей инновационных решений, предлагая новый взгляд на разработку востребованных продуктов и услуг. Автор делится своим богатым опытом, демонстрируя, как правильное сочетание этих методик может ускорить процесс инноваций, обеспечить устойчивый рост и конкурентоспособность на рынке.

© Морковкина Л., 2024

© Автор, 2024

# Содержание

Вступление	6
Плюсы и минусы трех методов	8
Блок 1. Системное поле проекта	15
Конец ознакомительного фрагмента.	18

**Лариса Морковкина**  
**Сила трех методик: ТРИЗ, Lean**  
**Startup, Дизайн-мышление**

## Вступление

Добро пожаловать, мой дорогой читатель! Перед вами книга «Сила трех методик: ТРИЗ; Lean Startup; Дизайн-мышление». Эта книга исследует три методологии, направленные на достижение одной цели: создание востребованного продукта, за которым сами клиенты придут и который сами купят.

### **Книга предназначена для:**

- Действующих и начинающих предпринимателей;
- Руководителей проектов или тех, кто стремится ими стать;
- Бизнес-ангелов и инвесторов, желающих освоить инструменты ТРИЗ для оценивания потенциальной емкости проектов.

Ценность этой книги заключается в демонстрации того, что, хотя каждая из трех методик самодостаточна, их правильное сочетание предлагает совершенно иной подход. Как и в высокой кулинарии, отличие блюда с звездой Мишлен заключается не в ингредиентах самих по себе, а в их изысканном сочетании.

### **В сущности, новый метод помогает:**

- Сужение инновационной воронки, где до реализации доходит только один проект из трех тысяч. Он позволяет немедленно отвергнуть идею или скорректировать концепцию проекта на ранней стадии.
  - Обход «красного океана» с использованием подхода ТРИЗ для нахождения поддерживающей системы и метафорического становления топливом для большего бизнеса, побуждающего их работать с вами и инвестировать в ваш рост.
  - Не кидаться в проблему деньгами. Понимание законов развития систем и применение правильных инструментов помогает предпринимателям принимать более эффективные решения.
  - Выявление возможностей роста и создание конкурентоспособного уникального торгового предложения.
  - Возможность стать визионером для вашего бизнеса, предвидение и установление будущих трендов.

### **История создания авторского метода.**

Более 25 лет я успешно сочетаю теорию бизнеса с практикой. В университетах я читаю лекции, разрабатываю программы для развития бизнеса, консультирую предпринимателей, разрабатываю бизнес-планы, анализирую потенциал проектов и участвую в оптимизации бизнес-процессов. Этот опыт привел к созданию уникального инструментария для выявления точек роста и понимания эффективности проектов.

Более 10 лет назад я познакомилась с методом ТРИЗ и стала его сторонником. Однако моя практика применения ТРИЗ оказалась не столь радужной. Столкновение с двумя другими методами – Lean Startup и Дизайн-мышлением, более доступными для понимания бизнеса, было настолько значительным, что я пришла к выводу: классический ТРИЗ не всегда понятен бизнесу из-за отсутствия клиентоориентированности и адаптивности.

Далее, под руководством моего учителя, заслуженного мастера ТРИЗ Алексея Васильевича Подкатилина, у меня возникла идея создать новый метод – «Сила трех методик: ТРИЗ; Lean Startup; Дизайн-мышление». Новый метод позволяет минимизировать недостатки ТРИЗ и наилучшим образом сочетать преимущества трех данных методик. Практика применения нового метода впечатляет своей эффективностью и наличием инсайтов.

Понимаю, книг по развитию стартапов и проектов слишком много, но этот метод уже доказал свою результативность на практике, и я, как автор, абсолютно уверена, что он позволит вам стать визионером и принимать сильные решения.

ТРИЗ – это более чем мощная методика, но она крайне сложна для понимания бизнес-сообществом, здесь же вы найдете ТРИЗ, переведенный на язык бизнеса.

Предлагаю вам освоить навигационную систему для развития бизнеса.

## Плюсы и минусы трех методов

«Сила трех методик: ТРИЗ, Lean Startup, Дизайн-мышление» упрощает процесс инноваций. Направленный на создание продуктов, которые привлекают и удерживают клиентов, этот подход объединяет ТРИЗ, Lean Startup и Дизайн-мышление, предлагая новые взгляды на инновации и создание уникального торгового предложения.

Каждая методология приносит свои уникальные преимущества, проверенные на практике.

ТРИЗ превосходит в структурированной генерации идей и решении сложных задач на основе законов развития систем. Он облегчает поиск инновационных решений и повышение качества продукции.

Lean Startup сосредоточен на быстром тестировании идей и сборе обратной связи от клиентов с минимальными затратами ресурсов.

Дизайн-мышление акцентирует внимание на человеческих потребностях и эмпатии, ведя к созданию продуктов и услуг, нацеленных на решение реальных проблем пользователей.

Несмотря на их сильные стороны, каждый метод имеет ограничения.

Метод «сила трех методик» синтезирует инструменты этих методологий, преодолевая их индивидуальные недостатки.

**Это приводит к алгоритму из пяти блоков для создания инновационных продуктов:**

**1. Определение системного поля.** Начинается с составления комплексной интеллектуальной карты, учитывающей все взаимосвязи и закономерности развития. Этот этап помогает определить стратегическое направление развития продукта и компании в целом.

**2. Анализ потребностей и трендов.** Учет потребностей с предвидением будущих запросов рынка.

**3. Создание идеального конечного результата.** На этом этапе генерируются идеи, которые превращаются в практические решения.

**4. Оценка ресурсов.** Соответствие принципам ТРИЗ для достижения максимального результата с минимальными усилиями, использование методов разрешения противоречий для оптимизации и выбора наиболее эффективного пути развития.

**5. Разработка сильного решения.** Принятие обоснованных решений без излишних финансовых затрат, визуализация через сетевой график реализации проекта в рамках гибкого планирования Agile.

Для понимания сути метода давайте последовательно рассмотрим:

- Плюсы и минусы каждой методологии;
- Новый алгоритм использования инструментов трех методологий;

- Область применения метода «Сила трех методик: ТРИЗ, Lean Startup, Дизайн-мышление».

Начнем с краткого обзора сильных и слабых сторон каждой методологии, начиная с ТРИЗ.

## **Первый метод – ТРИЗ**

Первый метод, ТРИЗ (Теория Решения Изобретательских Задач), был разработан Генрихом Альтшуллером, советским ученым и изобретателем. ТРИЗ рассматривается как наука о системном развитии и эффективном творческом мышлении. Альтшуллер выделил важность технологии, отходящей от проб и ошибок к фокусу на идеальном результате, указывая на путь к наиболее перспективным решениям.

ТРИЗ обобщает знания о законах развития систем и предлагает инструменты для инноваций, лежащие в основе управляемого творчества. Анализируя свыше 10 000 патентов, Альтшуллер выявил закономерности системного развития, роль противоречий и стремление к идеалу. В ТРИЗ разработаны методы для преодоления психологической инерции и стимулирования творческого воображения.

К ТРИЗ также были добавлены бизнес-инструменты, включая анализ потребительских ценностей и методы исследования рынка.

ТРИЗ признана мировым сообществом, и ведущие компании, такие как Samsung, GE, Ford, используют её методы для разработки инноваций.

Однако восприятие ТРИЗ остается спорным из-за её сложности и воспринимается как технически ориентированная. Несмотря на это, ТРИЗ остается эффективным инструментом для решения сложных задач и создания инновационных продуктов и услуг, предвидения рыночных трендов и снижения затрат.

В практике инновационного процесса ТРИЗ часто применяется на этапах между прототипированием и внедрением, когда возникают непредвиденные проблемы. Тем не менее, истинный потенциал ТРИЗ заключается в способности предвидеть будущее и создавать по-настоящему новаторские продукты и услуги.

ТРИЗ эффективно работает с системами и законами их развития, служа навигацией в мире инноваций.

Основные законы, применяемые для инноваций:

- Закон развития S-образной кривой;
- Закон увеличения идеальности;
- Закон перехода в надсистему;
- Закон минимизации человеческого участия;
- Закон улучшения управляемости;
- Закон оптимизации потоков.

Эти законы проявляются повсеместно, как например, стремление к автоматизации, видимое в самооткрывающихся дверях, самозапускающихся машинах. Это демонстрирует закон стремления к идеальности, когда все функционирует автономно, облегчая жизнь человека.

Законы развития систем обеспечивают прогнозирование, помогая увидеть закономерности во всем.

В деловом мире принято говорить: «Хороший прилив поднимает все лодки», что иллюстрирует идею о том, как тенденции рынка способствуют успеху всех его участников, вовлечённых в создание продуктов, соответствующих текущим трендам. Эта метафора подчёркивает важность интеграции в процесс создания ценности, аналогично тому, как двигателю необходимо топливо для работы.

ТРИЗ предлагает системный подход к развитию бизнеса, позволяя видеть компанию как систему, делать прогнозы и создавать сложные модели. Она также помогает определять потребности и генерировать инновационные идеи, обеспечивая минимизацию ресурсов и поиск эффективных решений.

Однако у ТРИЗ есть недостатки, включая сложность понимания, техническую направленность и недостаточную клиентоориентированность. Эти минусы успешно компенсируются двумя другими методами, об этом расскажем далее.

## Второй метод – Lean Startup

Lean Startup, разработанный Эриком Рисом, американским предпринимателем, применяет принципы бережливого производства к стартапам. Этот метод направлен на минимизацию рисков, связанных с инвестициями в продукты, которые могут не найти своего потребителя. Lean Startup учит, что стартапы действуют в условиях высокой неопределенности и должны быть готовы к быстрой адаптации, проверке основных гипотез и избеганию значительных затрат до получения подтверждения идей.

Основные принципы Lean Startup включают:

1. Универсальность предпринимательства, применимость в любой сфере.
2. Менеджмент как ключ к успеху стартапа, требующий гибкости и способности к быстрой адаптации.
3. Основа на постоянном обучении и проверке гипотез на практике.
4. Цикл "создать – оценить – изучить" для оперативной обратной связи и коррекции курса.
5. Критерии успеха стартапа, оцениваемые через когортный анализ и другие методы измерения реакции рынка.

Применение этих принципов требует от команд:

- Быстрой разработки прототипа и сбора отзывов.
- Работы в коротких циклах для постоянного улучшения продукта.
- Тестирования версий среди целевой аудитории.
- Готовности к значительным изменениям в продукте в ответ на требования рынка.

Lean Startup акцентирует внимание на непрерывных инновациях, предпринимательстве как основной функции и необходимости гибкости для удовлетворения потребностей рынка.

### **Плюсы Lean Startup:**

- Изменение управленческого мышления, поддержка предпринимательства в любой среде.
- Быстрая проверка идей.
- Возможность множественных итераций.
- Сокращение издержек благодаря бережливому подходу.

### **Минусы Lean Startup:**

- Генерация идей через проб и ошибку, что контрастирует с ТРИЗ, предлагающим систематизированный подход к инновациям без необходимости многократных попыток.

## Третий метод – Дизайн-мышление

Дизайн-мышление – это подход, нацеленный на решение проблем с акцентом на потребности людей, основанный на эмпатии, то есть способности посмотреть на ситуацию глазами пользователя и предложить соответствующие решения. Этот подход был впервые описан Гербертом Саймоном в 1969 году.

Процесс дизайн-мышления включает в себя несколько этапов:

1. Эмпатия – погружение в опыт и потребности пользователя.
2. Определение проблемы – анализ и синтез собранной информации для выявления ключевой проблемы.
3. Генерация идей – поиск разнообразных решений выявленной проблемы.
4. Прототипирование – создание простой и недорогой модели выбранного решения для его проверки.
5. Тестирование – сбор обратной связи от пользователей для улучшения прототипа или разработки нового решения.

### **Преимущества дизайн-мышления:**

- Ориентация на клиента.
- Глубокое понимание потребностей пользователя на этапе эмпатии.
- Эффективность на этапе расширения ассортимента продуктов.

### **Недостатки дизайн-мышления:**

- Этап определения проблемы менее эффективен по сравнению с инструментами ТРИЗ.
- Генерация идей схожа с методом проб и ошибок, что не соответствует принципам ТРИЗ.
- Прототипирование и тестирование менее эффективны по сравнению с Lean Startup.
- Проблемы с практическим внедрением решений.
- Не подходит для генерации прорывных идей на начальном этапе развития системы.
- Абсолютно не подходит для первого этапа системы – зарождение прорывной идеи, подтверждением чему служит цитата Генри Форда: «Если бы я спросил людей, чего они хотят, они бы попросили более быструю лошадь». Не всегда необходимо погружаться в опыт пользователя, важно уметь увидеть закономерности развития, определять моменты подъема и спада.

Анализируя плюсы и минусы всех трех методов, можно заметить, что их сочетание в новом методе позволяет устранить недостатки и усилить преимущества каждого подхода. Таким образом, "сила трех методик" объединяет инструменты ТРИЗ, Lean Startup и дизайн-мышления, создавая комплексный подход к инновациям и развитию продуктов.

## **Алгоритм метода «Сила трех методик: ТРИЗ, Lean Startup и дизайн-мышления»**

Метод «Сила трех методик» представляет собой комплексный подход к инновационным проектам, объединяя эффективные стратегии из трех различных методологий: ТРИЗ, Lean Startup и дизайн-мышления. Этот алгоритм разделен на пять основных блоков, каждый из которых нацелен на определенный аспект разработки продукта или услуги.

### **Блок 1: Анализ системного поля проекта**

Осведомлённость о принципах развития систем дает предпринимателям инструмент для навигации и прогнозирования будущих направлений развития.

Цель: идентифицировать ключевые системные и надсистемные элементы, оказывающие влияние.

Инструменты:

- Определение границ проекта;
- Использование системного оператора для глубокого анализа;
- 3D-моделирование для визуализации проекта;
- Применение законов развития систем для прогнозирования будущих тенденций.

### **Блок 2: Исследование потребностей и трендов**

Глубокое понимание ключевых потребительских ценностей и разработка надсистемного ТРИЗ-бенчмаркинга, интегрирующего тенденции и преимущества альтернативных систем, способствует генерации уникальных и инновационных идей.

Цель: раскрыть фундаментальные потребности клиентов.

Мы анализируем потребности, учитывая закономерности роста, что дает возможность не только удовлетворять текущие запросы рынка, но и прогнозировать будущие тренды.

Инструменты:

- Создание цепочки стейкхолдеров для определения ценностей;
- Глубинный анализ основных потребительских ценностей;
- Карта пути клиента (Customer Journey Map) для визуализации опыта;
- Изучение закономерностей в развитии потребностей;
- Синтез тенденций развития продукта, компании и рынка;
- Применение эмпатии через дизайн-мышление для глубокого понимания пользователя;
- Надсистемный ТРИЗ-бенчмаркинг для объединения лучших практик и инноваций.

### **Блок 3: Формирование идеального конечного результата**

Концепция идеального конечного результата, направленная на достижение совершенства, в сочетании с креативными методами, дает предпринимателям возможность активно участвовать в создании новых трендов.

Цель: выработать уникальную идею, которая приведет к инновационному бизнес-решению.

Инструменты:

- Техники для преодоления психологической инерции и стимулирования креативности.
- Методика определения Идеального Конечного Результата.
- Ассоциативный подход с использованием фокальных объектов.
- Анализ «Размер-Время-Стоимость» для оценки параметров идеи.
- Морфологический анализ для систематической генерации идей.
- Применение аналогий для расширения горизонтов мышления.
- Последовательный алгоритм инноваций для структурированного поиска решений.

### **Блок 4: Оценка ресурсов**

Принцип ресурсного мышления в ТРИЗ подчеркивает достижение наилучших результатов при минимальных затратах, позволяя избегать решения проблем за счет значительных финансовых вложений.

Цель: определить наиболее экономичное решение.

Ресурсный анализ, основанный на принципах ТРИЗ, направлен на оптимизацию использования всех доступных средств для достижения максимальной эффективности. Для этого

используются методы устранения противоречий и функционально-стоимостного анализа (ФСА), способствующие выбору оптимального пути развития проекта.

Инструменты:

- Применение принципов бережливого предпринимательства.
- Функционально-стоимостной анализ (ФСА) и интеграция искусственного интеллекта.
- Причинно-следственный анализ.
- Диверсионный анализ для предвидения и предотвращения потенциальных рисков.
- Системное определение минимально жизнеспособного продукта (MVP).

### **Блок 5: Выбор оптимального решения**

Главное преимущество ТРИЗ заключается в умении находить решения для сложных противоречий без прибегания к компромиссам и сочетанию, казалось бы, несовместимых аспектов, например, объединении высокого качества и низкой стоимости. Сила метода в использовании 40 приемов разрешения противоречий для выбора наиболее эффективного пути.

Цель: определить наилучшее решение, максимизируя результаты при минимальных вложениях.

Для достижения этой цели применяется алгоритм ТРИЗ. Дополнительно, для наглядности планирования и оптимизации процесса реализации проекта используется сетевой график по принципам гибкой методологии Agile.

Инструменты:

- Принципы ресурсного мышления, направленные на экономию средств и избегание лишних затрат.
- Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) или методика «Пятишаговка», метод Подкатилина А.В.
- Основные техники разрешения противоречий для нахождения оптимальных решений.
- Создание сетевого графика, позволяющего визуализировать ключевые этапы проекта и определить критический путь.
- Анализ системного эффекта от принятия решений для оценки их влияния на общие результаты проекта.

Таким образом, «Сила трех методик» предлагает системный подход к разработке и реализации инновационных проектов, основываясь на глубоком анализе, креативной генерации идей и эффективном использовании ресурсов.

## **Примеры из практики**

**Вот как он работает на практике:**

**Обход «красного океана» при запуске проекта**

Использование понятия «обеспечивающая система» из ТРИЗ позволяет проекту интегрироваться в более крупную систему, переходя от среды жесткой конкуренции к пространству с меньшей конкуренцией и новыми возможностями.

Примеры:

Маленький проект. Фрилансер, специализирующийся на создании профессиональных презентаций, нашел нишу, сотрудничая с агентствами по организации мероприятий, предлагая единообразное оформление презентаций для спикеров. Это позволило ей выйти из «красного океана» фриланса и работать по принципу «вытягивания».

Средний проект. IT-стартап нашел крупного заказчика, став частью его обеспечивающей системы, что позволило избежать прямой конкуренции с более масштабными игроками.

Крупный проект. Производственная компания, вступив в конкуренцию с новым продуктом, обнаружила, что традиционные методы продаж неэффективны. После анализа надсистем и потребностей рынка, она создала консолидированные склады для клиентов, предлагая свою продукцию как часть комплексного решения, что позволило превзойти конкурентов.

### **Эффективное решение без значительных затрат**

Анализируя жизненный цикл системы, предприниматели могут избегать излишних расходов, оптимизируя процессы и создавая новые продукты, не прибегая к большим финансовым вложениям.

### **Создание инновационного предложения**

Глубокое понимание системного развития, основных потребностей потребителей, а также применение методов ТРИЗ для генерации идей и разрешения противоречий позволяют сформировать привлекательное и конкурентоспособное УТП.

Таким образом, «Сила трех методик» предоставляет комплексный инструментарий для идентификации и реализации потенциала роста, позволяя предпринимателям эффективно навигировать в условиях современного рынка.

## **Инструменты алгоритма**

Методика "Сила трех методик" выступает как детальное руководство для развития инновационных проектов и формирования уникального торгового предложения. Она включает в себя разнообразные инструменты, направленные на раскрытие потенциала роста на всех уровнях компании.

Давайте детально изучим инструменты первого блока этой методики, который сосредоточен на системном анализе проекта.

## **Блок 1. Системное поле проекта**

Основная задача этого блока – выявить системные и надсистемные факторы, влияющие на проект. В этом контексте, проект рассматривается как система со своими внутренними и внешними связями.

### **Инструмент 1.1. Определение границ системы**

Этот инструмент подразумевает анализ проекта или компании как системы, включая определение ее цели, функций, структуры, элементов, связей, ресурсов и продуктов. Элементы системы должны синергетически взаимодействовать для достижения общей цели. Это позволяет оценить жизнеспособность системы и ее способность к развитию.

Результаты применения инструмента включают четкое определение цели системы, ее задач, функций и структуры, а также обеспечение необходимыми ресурсами и формирование конечного продукта. Получается системное видение функционирования бизнеса.

### **Инструмент 1.2. Системный оператор или схема талантливое мышления**

Генрих Альтшуллер, создатель ТРИЗ, утверждал, что способность видеть систему в ее динамике и иерархии является признаком талантливого мышления. Системный оператор, или так называемая "девятискранка", позволяет анализировать систему на трех уровнях (надсистема, система, подсистема) в трех временных измерениях (прошлое, настоящее, будущее), что дает 9 перспектив для анализа.

Этот инструмент способствует развитию системного мышления, позволяя увидеть, как система изменяется со временем и как она взаимодействует с более широкими или более узкими системами. Это дает возможность прогнозировать развитие системы и идентифицировать потенциальные точки роста или проблемы.

### **Инструмент 1.3. «3D-система»**

Этот инструмент развивает идею системного оператора, представляя концепцию куба мышления. Он состоит из трех девятискранок, каждая из которых анализирует отдельную роль или функцию организации в рамках более широкого функционального понимания. Это позволяет комплексно оценить динамику развития организации, учитывая различные роли, которые она может играть:

1. Организация как юридическое лицо – анализирует правовые аспекты деятельности организации.
2. Организация как потребитель – изучает организацию с точки зрения ее потребностей и взаимодействия с поставщиками.
3. Организация как производитель – сосредоточена на производственных и коммерческих аспектах деятельности.

Взаимодополнение и антидодополнение ролей:

- Взаимодополнение. Статус юридического лица облегчает функционирование организации как покупателя и продавца, расширяя ее коммерческие возможности.

- **Антидополнение.** Проблемы во взаимодействии с поставщиками, например, задержки в поставках, могут негативно сказаться на деятельности организации как производителя.

#### **Преимущества «3D-системы»:**

- **Комплексный анализ.** Позволяет одновременно рассматривать различные аспекты деятельности организации, их взаимосвязи и влияние друг на друга.

- **Стратегическое планирование.** Учитывает не только текущее состояние, но и потенциальное развитие организации в будущем, способствуя более точному прогнозированию и планированию.

- **Риск-менеджмент.** Помогает идентифицировать и оценить потенциальные риски, связанные с каждой из ролей организации, и разработать стратегии их минимизации.

3D-система становится неоценимым инструментом для глубокого анализа и стратегического развития организации, позволяя учитывать множество переменных и предсказывать изменения в сложной и динамичной бизнес-среде.

Хотя концепция 3D-системы может показаться сложной при теоретическом изложении, на практике она превращается в наглядно проработанную интеллектуальную карту. Эта карта визуализирует все ключевые взаимосвязи внутри системы, представляя их в легко усваиваемом формате.

Подобно тому, как навигационная система в автомобиле позволяет водителю видеть маршрут с учетом всех поворотов, препятствий и альтернативных путей, 3D-система предоставляет полное представление о структуре и динамике организации. Это дает возможность не только понять, как функционирует система сейчас, но и предвидеть, как она может измениться в будущем в ответ на внутренние и внешние вызовы.

Использование 3D-системы позволяет выявить неочевидные связи и потенциальные точки роста, а также способствует идентификации и минимизации рисков. Этот инструмент становится незаменимым помощником в стратегическом планировании и принятии обоснованных управленческих решений.

### **Инструмент 1.4. Законы развития технических систем (ЗРТС)**

Инструмент 1.4. Законы развития технических систем (ЗРТС), основывается на понимании естественных переходов систем от одной стадии к другой, что применимо в различных сферах, включая бизнес и технику. Эти законы помогают выявлять проблемы в функционировании систем, прогнозировать их будущее развитие и формулировать улучшения.

Рассмотрим ключевые законы развития систем для анализа и прогнозирования бизнес-систем:

- **Развитие по S-образной кривой** иллюстрирует эволюцию качества, эффективности и стоимости технических систем, показывая разные фазы развития (зарождение, рост, зрелость, стагнация) и предоставляя возможности для инноваций.

- **Стремление к идеальности** подразумевает, что каждая система развивается в направлении увеличения своей идеальности, где затраты и объемы минимизируются, а функциональность увеличивается.

- **Переход к надсистеме** указывает на интеграцию системы в более крупные структуры, обеспечивая новые возможности для развития.

- **Закон вытеснения человека** отражает тенденцию к автоматизации и уменьшению человеческого участия в системах.

- **Увеличение управляемости** означает развитие систем в сторону повышения их контролируемости и эффективности управления.

### **Применение ЗРТС в бизнесе:**

**1. Выявление проблем и узких мест.** Понимание законов развития позволяет идентифицировать текущие и потенциальные проблемы в системе, способствуя их своевременному решению.

**2. Прогнозирование и планирование.** Знание траекторий развития системы помогает предпринимателям строить долгосрочные планы и прогнозы, учитывая возможные изменения и тренды.

**3. Формулировка стратегий улучшения.** Анализ текущего состояния системы с учетом ЗРТС способствует разработке эффективных стратегий для ее оптимизации и инновационного развития.

Эти законы являются фундаментальными для понимания динамики систем и создают основу для аналитической работы и стратегического планирования в бизнесе.

## **Закон развития по S-образной кривой**

Знание законов развития систем по S-образной кривой является ключевым инструментом, который представляет собой принципиально важный аспект. Предлагаю более подробно остановиться на этом.

Суть закона развития по S-образной кривой заключается в том, что развитие технических систем и их ключевых атрибутов происходит по этапам, напоминающим форму буквы "S". Этот принцип часто применяется в бизнес-образовании, особенно при анализе жизненного цикла продукта.

- На первом этапе, или этапе зарождения, происходит формирование новой идеи или бизнес-модели. Рост на этом этапе обычно медленный, так как рынок только начинает осознавать предложение.

- Следующий этап, переходный, связан с переходом от точки безубыточности к зоне прибыли. Основная задача на этом этапе – максимизация прибыли, что часто требует дополнительных инвестиций для расширения ассортимента или улучшения функциональности продукта.

- Второй этап жизненного цикла бизнеса или продукта – это стадия роста, на которой компания испытывает быстрое увеличение выручки и активно занимается масштабированием.

- Третий этап – это этап зрелости, рост замедляется из-за насыщения рынка и увеличения конкуренции.

- Наконец, последний четвертый этап – спад, характеризуется снижением интереса к продукту, уменьшением продаж и прибыли из-за изменения потребностей рынка или устаревания продукта.

Анализировать систему по S-образной кривой помогает понять текущее положение системы и предсказать ее будущее развитие, а также определить стратегии для поддержания ее жизнеспособности.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.