

1.1. Зачем придумали системный анализ?

Прежде чем мы начнем разговор о системном анализе, важно заметить, что любое дело, за которое мы будем браться и в школьные годы, и по ее окончании, должно обладать какой-то ценностью. Именно понимание этого помогает нам сформировать осознанность. Давайте вначале определим, что такое ценность.

Ценность — возможная или реализованная значимость, полезность или стоимость чего-либо: для заинтересованных лиц, удовлетворения их потребностей в конкретной ситуации — контексте. С учетом перечисленного мы осуществляем выбор способа действия, т.е. принимаем решение.

В жизни нам еще не раз предстоит принимать решения. Например, одним из главных решений в нашей жизни является выбор университета и в целом дальнейшего жизненного пути. Где бы мы ни работали и чем бы ни занимались, нам всегда будет важна ценность, которую мы определяем для себя в том, что мы делаем.

Предпринимательство

Давайте разберемся с тем, что такое предпринимательство.

Предпринимательство — это наука управлять, суть которой мы можем сформулировать следующим образом: погоня за возможностями без оглядки на ресурсы, которыми мы в настоящий момент располагаем (Г. Стивенсон, профессор Гарвардской бизнес-школы). Когда мы говорим о бизнесе, ключевой ценностью для нас является денежный показатель: успешный предприниматель умеет делать деньги.

Не вдаваясь в подробности экономической теории, хочу заметить, что один в поле не воин, и, как правило, люди объединяются в коллективы, чтобы совместно принимать общие решения и приходиться к поставленным целям. Это экономически выгоднее и на практике оказывается довольно полезным. Но для того чтобы люди пошли за вами, в сердце каждой компании должна лежать ключевая идея: эффектная, понятная и красивая.

Давайте посмотрим на примеры успешных предпринимателей.

Примеры предпринимателей, изменивших мир

- Джордж Истмэн (основатель Eastman Kodak Company)

Девиз компании: «Вы нажимаете на кнопку, а мы делаем все остальное».

В возрасте 24 лет Истмен решил отдохнуть в Санто-Доминго и запечатлеть на фотопластинки все красоты города. Однако купленный фотоаппарат оказался настолько громоздким и неудобным, что он решил отказаться от этой идеи.

С этого момента все его мысли были заняты фотографией: он поставил перед собой цель максимально упростить этот трудоемкий процесс. В 1879 году Истмен построил машину для изготовления сухих броможелатиновых фотопластинок, а с сентября 1880 года начал выпускать сами фотопластинки. Летом 1888 года был выпущен первый фотоаппарат под маркой Kodak

- Уолт Дисней (основатель The Walt Disney Company)

В 1923 году Дисней со своим братом Роем создал в Голливуде The Walt Disney Company как небольшую анимационную студию. В 1929 году Дисней начал работать над циклом «Забавные симфонии», и к 1938 году снял свыше 70 серий. Дисней сколотил огромный капитал на популярности своих персонажей. После выхода на экран эти герои появлялись на страницах комиксов, на тысячах различных предметов.



Данный чертеж был создан в 1957 году в компании и изображает центральный кинематографический актив, который очень точно передает ценность

и поддерживается множеством связанных развлекательных активов, которыми обладала компания.



С текущим уровнем развития довольно сложно удивить клиента какой-либо оригинальной идеей. Если идея — это сердце бизнеса, определяющая ценность и потенциал, то ее реализация — это весь остальной организм.

Поэтому именно ее реализация, эффективность процессов в компании может стать конкурентным преимуществом даже в полностью занятой нише, а следовательно, дать высокую прибыль. Один из инструментов получения такого преимущества — это системный анализ.

Системный анализ

Системный анализ — развитие системного подхода и теории систем. Основоположником теории систем принято считать биолога Людвиг фон Берталанфи, который в 30-е годы XX века ввел понятие открытой системы и сформулировал основные идеи и закономерности обобщающего направления.

Уже в 50–60-е годы для решения задач военного управления системный анализ применялся в корпорации RAND. Далее он был адаптирован для нужд промышленности.

В 1980-е годы дисциплина «Системный анализ» появилась в ряде университетов. Параллельно с системным анализом развивались такие направления, как системная инженерия, теория систем и др. Таким образом, сформулировался целый спектр различных подходов: от математического до философского.

Эмерджентность

Системный анализ — это в первую очередь метод использования сложных систем, суть которого заключается в представлении проблем в виде систем и дальнейшем изучении свойств этих систем, а также взаимосвязей между их элементами.

Ключевое свойство, которое мы рассматриваем, — эмерджентность, т. е. принцип появления у целого определенных свойств, которые не выводятся из наблюдаемых свойств частей.

Виды эмерджентности:

- **Сверхаддитивный эффект** — результат групповой деятельности, который является более высоким по сравнению с индивидуальной работой
- **Синергизм** — совместное действие каких-либо органов или систем

Выгоды системного анализа

Какие выгоды использования системного анализа?

1. Междисциплинарный и аналитический подходы
2. Неприхотлив к начальным данным
3. Разбивает большие проблемы на отдельные задачи

Это дает наиболее эффективный способ решения проблемы. Главный критерий применимости системного анализа: четко обозначенная цель, потребность, то, что является нашей ценностью.

Роль аналитика в компании

Системный анализ обычно является прерогативой системного аналитика. **Системный аналитик** — грамотный переводчик языков бизнес-заказчиков, а также команды разработки, который решает сложные организационно-технические проблемы.

Помимо него в компании есть роль бизнес-аналитика — специалиста по формированию ценности для бизнеса, который исследует потребности предприятий, определяет проблемы и ищет пути их решения.

В последнее время довольно популярной профессией становится аналитик больших данных — специалист по работе с большими данными, который получает результаты благодаря работе с неупорядоченными массивами информации.

Однако, изучая системный анализ, мы можем выбирать не только перечисленные профессии. Сам подход системного анализа, ключевые идеи которого мы рассмотрим дальше, пригодятся в самых разных профессиях.