

управляем
предприятием



Стратегия цифровой трансформации

Часть 1
Стратегическая ловушка



В условиях технологической революции алгоритм принятия стратегических решений приводит нас к ошибке, которую можно назвать стратегической ловушкой. Общепринятый алгоритм стратегического планирования дает достаточно достоверный результат в том случае, если ситуация относительно определенная: если наш образ будущего не только относительно четкий, но и влияние на него различных факторов более-менее понятно. Однако, это возможно отнюдь не всегда. В условиях технологической революции новая технология вносит в ситуацию принципиально неустранимую неопределенность, которая рушит традиционный алгоритм стратегического планирования.

**Мария Шантаренкова****Константин Зимин**

Когда стандартное стратегическое планирование дает достоверный результат?

Давайте посмотрим на широко известный алгоритм стратегического планирования:

- в первую очередь мы разрабатываем миссию компании, формируем желаемый образ будущего и ставим цели;
- затем анализируем текущую ситуацию, факторы, которые на эту ситуацию влияют, и ограничения, с которыми мы сталкиваемся, например проводим SWOT-анализ;
- после этого мы разрабатываем возможные варианты стратегий для достижения наших целей, оцениваем возможные риски и рассматриваем различные факторы, которые могут повлиять на достижение поставленных целей;
- выбираем из нескольких вариантов стратегий тот, который считаем лучшим, и уже более четко формулируем стратегию.



Все это выглядит очень красиво и логично, но давайте подумаем, всегда ли возможно использовать такой алгоритм? Надо понимать, что для использования данного алгоритма, как и любого другого, требуется ряд условий. В данном случае они следующие.

1. Образ желаемого будущего должен быть более-менее конкретным.

Другими словами, мы должны представлять себе свое будущее. С одной стороны, вроде бы это никакое не условие, мы, конечно же, знаем, чего хотим достичь. Однако, это в идеале, если не учитывать текущего контекста и влияющих на нас факторов. Наше понимание будущего зависит от нашего настоящего. Как и горизонт нашего видения будущего определяется глубиной и четкостью понимания прошлого. Учитывая это, всегда ли мы в состоянии более-менее конкретно представить чего именно хотим? «Помимо прочего безупречное исполнение [стратегии] предполагает блестящее предвидение, не говоря уже о неподчинении непредвиденным обстоятельствам, хотя в любом деле бывают шероховатости», – замечает в своей книге Генри Минцберг¹.

2. Картинка желаемого будущего будет мало пригодна для стратегического планирования, если она не дает адекватные метрики и показатели: эффективности, масштаба, безопасности, здоровья и т.д. При дальнейшей работе с вариантами возможных стратегий нам никак не обойтись без ответа на вопрос «Как оценивать будем?». Однако, если не всегда удастся сформировать более-менее конкретное видение будущего, то что уж говорить о его адекватных показателях.

3. Оценка нашего настоящего должна быть более-менее четкой. Неопределенность текущей ситуации, очевидно, накладывает серьезные ограничения на наше видение будущего. Если мы плохо понимаем свое настоящее, все его нюансы, то вряд ли сможем проанализировать варианты стратегии для достижения желаемого будущего. Если мы не можем разобраться с тем, как различные факторы влияют на нас сейчас, что же говорить о прогнозах их влияния в будущем?

4. Низкий уровень неопределенности при оценке влияния различных факторов на нашу стратегию. Мы должны более-менее четко понимать, как

те или иные факторы будут влиять на стратегии нашего развития. Причинно-следственные связи должны быть нам известны и просчитываемы, причем не просто в качественном виде, а с точностью достаточной для дальнейших оценок вариантов стратегии.

5. Варианты стратегии должны быть оцениваемы с приемлемой точностью, должны существовать способы оценки их результативности и экономичности с более-менее допустимой погрешностью.

Подытоживая условия – традиционный алгоритм стратегического планирования дает достаточно достоверный результат в том случае, если ситуация относительно определенная: если наш образ будущего не только относительно четкий, но и влияние на него различных факторов более-менее понятно.

¹ Г. Минцберг, Б. Альстранд и Ж. Лампель «Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента». Москва 2013.

Традиционный алгоритм стратегического планирования дает достаточно достоверный результат в том случае, если ситуация относительно определенная. То есть тогда, когда будущее можно получить экстраполируя прошлое.



В каких случаях это возможно? В условиях слабых изменений, когда контекст нашего бизнеса меняется неактивно и факторы, которые на него влияют, тоже достаточно стабильны. Иными словами, когда будущее можно получить экстраполируя прошлое. В этом случае алгоритм стратегического планирования будет работать хорошо.

А если текущая ситуация в значительной степени непонятна, видение будущего весьма туманно, а факторы, действующие на бизнес, динамично меняются – результату стратегического планирования доверять совершенно бессмысленно.

Кое-кто из читателей, возможно, возразит, мол, все это общие рассуждения про то, что определенность – это хорошо, а неопределенность – плохо. Но дело не в том, что первое – лучше второго, тем более что это не так, все несколько сложнее, и об этом далее.

Жизненный цикл старой и новой технологий

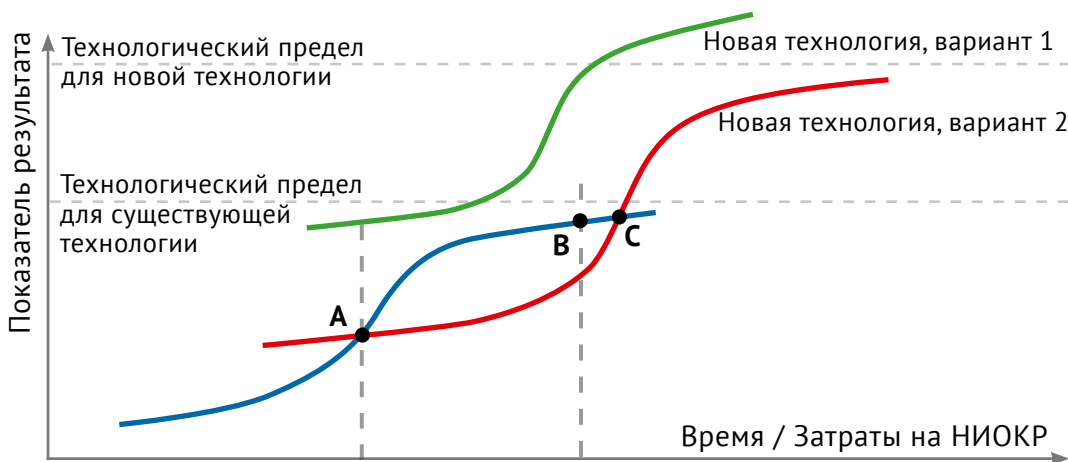
В условиях технологической революции использование алгоритма стратегического планирования, основанного на экстраполяции прошлого опыта, приводит к стратегической ловушке². Каким образом?

Есть известное представление жизненного цикла технологии в виде S-образной кривой (рис. 1.). По оси абсцисс можно откладывать как время, так и затраты на развитие и НИОКР технологии в целом. А по оси ординат – результативность технологии, которая измеряется неким показателем или системой KPI, отражающих ценность продукта для пользователя, индивидуального или корпоративного³. Каждая кривая состоит из трех участков:

- выпуклой кривой обучения, которая описывает этап изобретения, разработки и обучения использованию новой технологии, на которой рост показателей сильно отстает от роста затрат на исследования и разработки;
- этапа повышенной отдачи, на котором потенциал новой технологии уже раскрывается в полную силу и она дает хорошую экономическую отдачу на дальнейшие вложения;
- вогнутой кривой убывающей отдачи, на которой потенциал новой технологии начинает исчерпываться и динамика роста ее показателей по отношению к росту вложений в ее совершенствование начинает падать.

Рис. 1.

Две S-образные кривые, отражающие развитие старой и новой технологий (два варианта).



² Об этом хорошо рассказано в статье М. Лугачева и К. Скрипкина «Информационная революция: средства анализа и прогнозирования. Инструменты прикладного анализа информационной революции и некоторые результаты их использования». Современные информационные технологии и ИТ-образование, том: 13, № 1 2017.

³ Ее называют S-образной, поскольку она напоминает букву S, а также логистической кривой. Развитие многих процессов на предприятиях описывается похожими кривыми.



Кроме того, для каждой технологии существует технологический предел – величина показателя, которая не может быть превышена в рамках данной технологии⁴.

В условиях технологической революции алгоритм принятия стратегических решений приводит нас к ошибке, которую можно назвать стратегической ловушкой.

На рисунке 1 показаны две S-образные кривые, отражающие жизненный цикл двух технологий: старой, которую компания сейчас активно использует, и новой, которая только вышла на рынок. Если мы оказались в ситуации технологической революции, то это означает, что возможности новой технологии существенно выше и ее технологический предел находится существенно выше технологического предела для старой технологии.

Стратегическая ловушка в условиях технологической революции

Допустим, мы разрабатываем технологическую стратегию компании, находясь в точке А, и решаем вопрос, в какую технологию нам стоит вкладывать. Мы активно используем старую технологию, которая давно прошла период обучения и уже внедрена в компании. Она дает хорошую экономическую отдачу на дальнейшие вложения, на каждый рубль, вложенный в её совершенствование, мы получаем прирост показателей. Мы видим, что на рынке появилась новая технология, решающая те же задачи, что и старая, но еще не достигшая зрелости, находящаяся на этапе обучения и доработки. И здесь могут быть два различных варианта.

1. Вариант 1 – новая технология настолько хороша, что уже на этапе обучения и доработки ее результаты превышают те, что дает старая технология⁵. И несмотря на то, что динамика роста показателей старой технологии по отношению к затратам (первая производная) выше, ее абсолютные результаты заметно ниже. Тут решение очевидно – стоит вкладываться в новую технологию. Однако такая ситуация на практике встречается редко.

2. Вариант 2 – новая технология не настолько хороша, на этапе обучения и доработки ее результаты пока не превышают те, что дает старая технология. Как правило, на ранних стадиях жизненного цикла продукт или технология по своим технологическим параметрам не превосходят, а нередко и уступают существующим⁶. Мы понимаем, это пока стадия доработки, и рост ее показателей еще впереди. Однако для новой технологии ее потенциал и величина технологического предела нередко бывают неизвестны на этапе разработки. И поиск «правильного» эксперта для оценки этого потенциала, как показывает практика, не приводит к прояснению ее возможностей⁷. Если потенциал новой технологии до конца не понятен, то мы сталкиваемся с ситуацией неопределенного будущего. И здесь алгоритм стратегического планирования проявляет себя – он совершенно четко будет подводить нас к ставке на старую технологию, поскольку в этом случае все хорошо прогнозируемо и можно опираться на прошлый опыт. Ведь в точке А существующая технология предпочтительна по достаточно хорошо измеримому критерию экономичности, формализованные коли-

⁴ Наряду с ним для кривой может быть измерена экономичность, т.е. соотношение затрат и результатов. На графике её можно определить как угол наклона заданной кривой в заданной точке.

⁵ Эта ситуация называется положительным технологическим разрывом.

⁶ Эта ситуация называется отрицательным технологическим разрывом.

⁷ Предел результативности новой технологии может быть неизвестен не только нам, как внешнему наблюдателю, но и инсайдеру данной отрасли. В своей книге Innovation: The Attacker's Advantage (Summit books, 1986) Фостер показывает, что это типичная ситуация в условиях технологических революций.



ественные методики указывают на явное преимущество существующей технологии, и будет логично ее предпочесть. Логика стратегического планирования – это не более чем выбор между высокой и низкой неопределенностью, и любой разумный человек, естественно, избегает высокой неопределенности.

И так по самой своей природе алгоритм стратегического планирования мкложает наше решение к более определенным и хорошо прогнозируемым вариантам. Но проблема в том, что если кто-то поставит на новую технологию и вложит средства в ее совершенствование, то она, возможно (только возможно), перейдет на этап повышенной отдачи, и вскоре ее результаты смогут превысить результаты старой технологии (точка С). Если ситуация будет развиваться по этому сценарию, то, скорее всего, мы заметим рост результатов новой технологии несколько раньше, в точке В. В этой точке существующая технология приближается к своему пределу, затраты на неё растут, а экономичность быстро падает. А кривая жизненного цикла новой технологии завершает кривую обучения, выходит на участок повышенной отдачи, ее результаты начнут заметно расти, и она окажется в области максимальной экономичности. И в этот момент будет очевидно, что нам нужно переходить на новую технологию. Как правило, компании так и делают, как показывает Фостер в своей книге⁸, в этой точке компании начинают массово переходить на новую технологию, а те компании, которые не смогли или не захотели этого сделать, постепенно теряют рынок.

⁸ Foster, R. Innovation: The Attacker's Advantage. Summit books, 1986.

В условиях технологической революции новая технология вносит в ситуацию принципиально неустранимую неопределенность, которая рушит традиционный алгоритм стратегического планирования.

Однако опыт показывает, что далеко не у всех получается перейти на новую технологию в точке В. Почему? Проблема в том, что в этот момент у нас может не хватить времени и финансовых ресурсов на данный переход. Ведь нам нужно успеть заменить не только саму технологию, но и перестроить те активы, которые с ней связаны, возможно, провести организационные и методические изменения, а все это требует времени и ресурсов. Компания должна не просто закупить необходимое оборудование, но и адаптировать к нему организационный и чело-

веческий капитал для его эффективного использования. На это необходимо время, которого в точке В уже нет. Обычно в этот момент бывает слишком поздно инвестировать в новую технологию.

Таким образом, алгоритм принятия стратегических решений приводит нас к ошибке в точке А, которую можно назвать стратегической ловушкой.

Можно ли подправить существующий алгоритм стратегического планирования?

Можно ли избежать этой ловушки не меняя сам подход к стратегическому планированию?

Первая мысль – **каким-то образом оценить потенциальную результативность новой технологии, если не в количественном виде, то хотя бы качественно.** Если



в момент принятия решения мы понимаем, что потенциал развития старой технологии почти исчерпан и возможности дальнейшего улучшения ее показателей невелики (технология приближается в своему технологическому пределу), а новая технология только начинает выходить на рынок и потому обладает более высоким потенциалом развития, то решение о переходе на новую технологию достаточно очевидно. Мы исчерпали возможности для эволюционного развития, и тут явно нужны решительные шаги. Однако если ситуация не такова, если у обеих технологий еще есть потенциал для развития?

Как мы уже говорили, оценить потенциал (технологический предел) новой технологии, как правило, весьма проблематично. Именно такую цель преследуют ряд экспертных инструментов, например hype-cycle компании Gartner. Однако они представляют собой не более чем комплекс экспертных оценок и не дают полного представления о потенциале технологии. Например, нередки случаи, когда технология в своем движении по кривой hype-cycle «переваливала» через пик завышенных ожиданий и тихо умирала в «долине разочарований». И увеличение источников таких экспертных оценок не даст качественного скачка прогнозируемости, поскольку, как убедительно показал в своей книге Фостер, даже эксперты, разрабатывающие новую технологию, далеко не всегда могут предсказать ее технологический потенциал.

В условиях технологической революции новая технология вносит в ситуацию принципиально неустранимую неопределенность. Ее возможно немного уменьшить, но эта неопределенность принципиально неустранима традиционными методами планирования.

Вторая идея – **учесть новую технологию как важный фактор, влияющий на нашу стратегию.** Но и это не сработает, и опять по той же самой причине – неопределенность. Оценка влияния различных факторов на нашу стратегию должна быть достаточно определенной, высокая неопределенность здесь фактически означает, что мы не понимаем, как этот фактор будет действовать на тот или иной вариант стратегии развития и к чему это приведет. Иными словами, мы опять сталкиваемся с неопределенностью, и привычный нам алгоритм стратегического планирования не работает.

Можно придумать еще несколько похожих идей, но, полагаю, результат вам уже понятен – в условиях технологической революции новая технология вносит в ситуацию принципиально неустранимую неопределенность. В большинстве случаев ее, увы, нельзя устранить ни аналитическими методами, ни широкой экспертной оценкой. И хотя ее возможно немного уменьшить, эта неопределенность останется, она принципиально неустранима традиционными методами стратегического планирования. По сути это глубинная характеристика самой ситуации технологической революции.

Что же делать? Ответ напрашивается – менять сам алгоритм стратегического планирования, подход к выбору стратегий. Его надо изменить таким образом, чтобы он не «боялся» неопределенности. И сделать это можно. Как – об этом во второй части статьи.