

Стратегия непрерывных инноваций

Николай Жданкин,

д-р техн. наук, академик РАН, президент ООО «РЕГУЛ-КОНСАЛТ»

Интерес человека к инновациям всегда был и никогда не угаснет. Инновация является двигателем прогресса. Но создать инновацию, сделать ее массовой и успешной — это тяжелый труд, требующий коллективных усилий и настойчивости. Такие инновационные лидеры, как Генри Форд и Томас Эдисон, Стив Джобс и Билл Гейтс, являются уникальными примерами того, как следует действовать современным руководителям-лидерам.

Стратегия непрерывных инноваций, которая является ключевой в современном мире и которую используют ведущие инновационные компании (Apple, 3M, Microsoft, Sony, Toyota и др.), является самой эффективной с точки зрения прибыли и лидерства.

В мире рассматриваются горизонтальные и вертикальные инновации. Горизонтальные инновации связаны с увеличением разнообразия товаров, в то время как вертикальные инновации связаны с изобретением принципиально новых или более качественных товаров и технологий, вытесняющих старые. В контексте долгосрочного развития более важными являются вертикальные инновации, т. е. совершенствование существующего и изобретение нового.

В рамках теории вертикальных инноваций нашла второе рождение забытая идея Йозефа Шумпетера о «творческом раз-

рушении» (creative destruction) как основе экономической динамики. Творческое разрушение — это процесс, в котором участвуют конкурирующие предприниматели, — инноваторы. В качестве стимула для исследований и разработок выступает монопольная прибыль, которую они получают в результате изобретения нового товара, услуги, технологии, вплоть до очередной инновации. Таким образом, естественное стремление предпринимателей к получению высокой прибыли ведет к непрерывному процессу замещения устаревших технологий новыми, т. е. к процессу творческого разрушения. Итак, рост, основанный на инновациях, напрямую связан с увеличением интенсивности инновационной деятельности на уровне предприятий.

Экономика знаний

Инновационная экономика — это экономика общества,

основанная на знаниях, инновациях, на доброжелательном восприятии новых идей, на готовности их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности. Недаром ее также называют «экономикой знаний».

Важным шагом к созданию инновационной экономики в нашей стране являются инновации российских предприятий. Сегодня большинство российских инноваций возникает в стратегически важных отраслях, которые финансирует государство (ВПК, вооружение, космос). Коммерческие предприятия не хотят рисковать и, как правило, не стремятся вкладывать деньги в инновационные разработки. Хотя во многом это определяется тремя основными причинами:

1. Руководители не до конца понимают, что же такое инновация, для чего она нужна, как и какими силами ее следует создавать.

2. Нет объективных причин для массового создания и внедрения инноваций, что объясняется очень низким общим уровнем конкуренции в стране.

3. Сырьевая направленность национальной экономики, когда все сколько-нибудь значительные компании, образно говоря, сидят на «трубе» (нефть и газ) или другом добытом из недр сырье.

Тем не менее, умение управлять инновациями и получать от них прибыль станет актуальной задачей для менеджеров в самое ближайшее время, особенно после вступления России в ВТО, когда конкуренция уже сточится.

В плане развития организаций важнейшая задача менеджеров — постоянная ориентация на потребности клиентов и действия конкурентов. Развитие организации следует определить как переход из одного состояния в другое, которое считается более эффективным для ее деятельности.

По мнению М. А. Гершмана, эффективная реализация такого перехода требует внесения ряда изменений в организационные процессы, что влечет за собой проблемы, связанные с совместимостью старых и новых процедур. Решение данных проблем является прерогативой менеджеров-лидеров, которые могут действовать на рациональных или творческих (новаторских) началах (табл. 1).

К менеджерам-лидерам сегодня предъявляются противоречивые требования:

- Будьте глобальными и в то же время локальными.
- Сотрудничайте и вместе с тем соревнуйтесь.

Таблица 1

Образ мышления менеджера-лидера

Рационалист	Новатор
Думает в рамках своих должностных обязанностей	Не ограничивает ход своих мыслей
Занимается тем, что знает	Изучает то, что ему не знакомо
Ориентируется на текущие нужды потребителя	Предугадывает будущие потребности потребителя и клиента
Планирует	Позволяет событиям идти своим чередом
Требует подотчетности	Допускает свободу и гибкость
Навязывает процесс и структуру	Избегает процесса и поддерживает бесструктурное взаимодействие

- Непрерывно изменяться, но сохраняйте порядок.

- Обеспечивайте хорошие бизнес-результаты и при этом не забывайте учить и воспитывать сотрудников.

И современный генеральный директор не может на это не обращать внимания. Чтобы быть эффективным, он должен постоянно учитывать противоречивые факторы и добиваться

СПРАВКА

Понятие «инновация» включает в себя четыре ключевых компоненты:

Креативность — умение генерировать новые идеи.

Стратегия — выяснение того, является ли эта идея новой и полезной с точки зрения развития организации.

Реализация — переход от новой и полезной идеи к ее реализации в виде конкретных продуктов и услуг.

Прибыльность — повышение до максимума ценности конечного продукта и услуг, полученной от реализации новой и полезной идеи.

Концепция прибыльности может проявляться по-разному: как финансовый выигрыш, как повышение морального состояния сотрудников и корпоративной солидарности или как вклад в жизнь общества (например, социальная реклама и пр.).

Таким образом, определение инновации представляет собой **прибыльную реализацию творческой стратегии.**

А сами инновации можно разделить на четыре типа:

- продуктовые;
- маркетинговые;
- технологические;
- управленческие.

Таким образом, нововведения могут касаться:

- создания нового продукта (услуги) — **продуктовые**;
- применения новых подходов в маркетинге и стратегий продаж — **маркетинговые**;
- использования новой технологической идеи, положенной в основу производства, — **технологические**;
- внедрения новых средств и методов внутрифирменного управления и управления персоналом — **управленческие.**

единства противоположностей. Менеджеры-лидеры, руководители компаний должны понимать, что для постоянного устойчивого развития их компании требуется создание особой системы управления, нацеленной на непрерывные инновации. Такая система должна передавать образ мышления руководства всем сотрудникам компании и обеспечивать выполнение основных целей. Формирование такого подхода к управлению является важнейшей задачей менеджмента в инновационной экономике.

Инновационный процесс в России

Какие инновации важнее для компании? Как правильно генеральному директору расставить приоритеты? С чего следует начинать?

Самое важное заключается в том, чтобы понять, что инновации — это не только и не столько принципиально новые технологические и продуктовые нововведения, резко повышающие производительность и делающие большие шаги вперед, это не только и не столько Кремневая долина, Сколково или другие инкубаторы, в которых рождаются и взращиваются новые идеи. Инновации — это то, что находится в голове менеджера-лидера, это, прежде всего, решение текущих проблем, рост эффективности, то, как он видит путь развития своей компании, включая и все мелкие процессы шлифовки системы управления.

Создание инновационного прорыва необходимо начать с внедрения модернизации системы управления. На дан-

ном этапе управленческие инновации для нас самые главные. Без эффективных систем управления, без грамотных стандартов в этом процессе нам не обойтись. Эти стандарты будут одновременно и мощным средством противодействия коррупции, которая является тормозом развития.

- **Создание инновационного прорыва необходимо начать с внедрения модернизации системы управления. На данном этапе управленческие инновации для нас самые главные.**

Необходимо начинать с повышения эффективности управления и КПД наших предприятий, с увеличения эффективности производства и менеджмента. Они — база для прорыва и развития. Нельзя ставить телегу впереди лошади. В данном случае телега — это технологические и продуктовые инновации, а лошадь — это система управления, управленческие инновации, которые все это приводят в движение и тянут прогресс производства вперед.

А в условиях кризиса тем более нельзя надеяться только на технологические и продуктовые инновации. Слишком большие риски. Предприятие скорее погибнет, чем выживет, не дождавшись эффекта от инноваций. Предприятию надо работать и работать, совершенствуя свой менеджмент, повышая свою устойчивость. Когда оно достигнет определенного уровня, такие инновации для него станут необходимостью. Их не надо будет насаждать насильно, что делается сейчас. Было бы смешно

говорить, например, о Японии, США или Германии, если бы их правительства настаивали на инновационном развитии предприятий.

Типы инноваций

В зависимости от влияния на прибыль выделяют следующие типы инноваций.

Инкрементальные (или проростные) инновации несущественно влияют на прибыль организации и представляют собой незначительные усовершенствования продуктов или услуг. Они позволяют сохранять имеющуюся долю рынка и, как правило, не требуют больших финансовых вложений.

Инновации роста (или существенные инновации) обеспечивают увеличение доли компании на рынке, рост бизнеса и снижение операционных издержек. Существенные усовершенствования имеющихся продуктов и услуг или внедрение новых приносят заметные улучшения как для компании, так и для ее клиентов.

Радикальная (или революционная) инновация ощутимо воздействует на прибыль и открывает совершенно новые направления деятельности организации. Радикальные инновации часто видоизменяют экономику и подрывают целые отрасли промышленности.

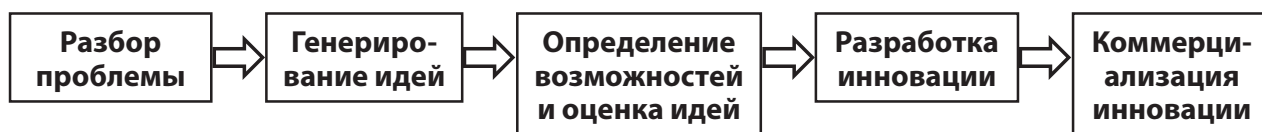


Рис. 1. Схема инновационного процесса в организации

Эпохальные инновации — это гигантские шаги вперед на пути человечества, они порождают целые новые отрасли промышленности. Автомобиль, изобретение электричества, открытие пенициллина, радио, телевидение, Интернет и пр.

Поэтому любому генеральному директору надо понять, что пока не стоит замахиваться на радикальные и эпохальные инновации, которые очень трудно осилить в одиночку, силами

Инновационный процесс — это творческий процесс решения проблем организации, включающий создание инновации, которая приносит положительный эффект, признаваемый потребителем этой инновации (рис. 1). Потребителями инновации могут быть клиенты компании, отдельные структурные подразделения или лица (внутренние потребители), весь персонал компании, владельцы и пр.

❑ Инновационный процесс редко начинается с появления новой идеи. Гораздо чаще на новые идеи людей наталкивает и вдохновляет поставленная проблема, т. е. проблема является первопричиной для новой идеи.

одной компании. Но одновременно с этим нельзя и сидеть без дела, ждать, что кто-то за вас сделает вашу работу — создаст вам инновации.

Сегодня в России актуальны инкрементальные инновации и инновации роста, нацеленные на решение острых проблем компании в управлении, на повышение эффективности управления. И в этой связи открываются огромные возможности для каждого руководителя. Самое главное — понять, где у компании эти проблемы, и разработать и реализовать программы их решения. А для этого надо запустить инновационный процесс в организации.

Инновационный процесс включает в себя пять этапов (рис. 1):

Рассмотрим все эти этапы подробнее с конкретными примерами. В качестве основной проблемы возьмем очень актуальное сейчас падение объемов продаж и прибыльности компании. Тенденция спада объемов продаж для многих компаний наметилась с конца 2008 г., что совпало с международным финансовым кризисом, который все еще продолжается. И даже в 2011 г. объемы продаж упали еще на 30–40 % по сравнению с предыдущим годом, а валовая прибыль компаний уменьшилась почти вдвое.

«Волшебные» вопросы

Инновационный процесс редко начинается с появления новой идеи. Гораздо чаще на новые идеи людей наталкивает и вдохновляет поставленная проблема, т. е. проблема является первопричиной для новой идеи. Поэтому начинается инновационный процесс с системного разбора проблемы, для которого применимы следующие эффективные инструменты:

- Метод «волшебных» вопросов (метод Киплинга).
- Звездообразная диаграмма.
- Диаграмма Исикавы.
- Лестничная диаграмма и т. п.

Проведем разбор нашей проблемы, применяя метод «волшебных» вопросов, звездообразную и лестничную диаграммы.

Метод «волшебных» вопросов — это простой, но очень эффективный метод, который применяется для рассмотрения проблем с различными вариантами выходов из проблемной ситуации. Метод называют еще «5W и 1H вопрос» по начальным буквам английских слов: Who? What? Where? When? Why? How?

«Волшебные» вопросы, начинающиеся с этих слов: Кто? Что? Где? Когда? Почему? Как? — используются для сбора информации и выработки идей по решению проблемы. Итак, приступим.

Кто задействован в проблеме и мог повлиять на падение

объемов продаж? Во-первых, сами покупатели в результате падения спроса на продукцию в связи перенасыщением рынка и падением покупательской способности; во-вторых, персонал компании — менеджеры из-за слабой мотивации, отношения к делу и низкой дисциплины.

Что реально происходит и влияет на развитие проблемы? Это высокие цены на сырье и комплектующие, большие издержки производства, высокая цена нашей продукции и демпинг со стороны конкурентов. И падение покупательского спроса.

Где проявляется проблема, где у компании основной приток покупателей? По линии продаж основной источник поиска клиентов в последние годы — это Интернет и рекомендации старых клиентов, пользующихся продукцией нашей компании. По линии производства основной источник проблемы — это высокие затраты в цехах, в закупках, в службе персонала и т. д.

Когда наметился спад продаж на рынке? Это произошло в конце 2008 г., во время разгара международного финансового кризиса. До этого момента предложение на рынке стремительно росло вместе с ростом спроса. Однако в начале 2009 г., когда многие компании прекратили свое существование, и вырос уровень безработицы, интерес покупателей к продукции компании резко упал. Это продолжается и сейчас.

Почему произошел спад? Тут можно выделить несколько причин: кризис, падение спроса, монополия одного поставщика, узкий ассортимент про-



Рис. 2. Звездобразная диаграмма для разбора проблемы

дукции, нежелание и неумение гибко перестроить работу, рост затрат, низкая мотивация персонала, низкая производительность, отсутствие новых технологий поиска клиентов и т. п.

Как решить данную проблему? Можно сформировать предварительный список идей для решения проблемы:

- Расширить список поставщиков, устроить тендер на закупки.
- Снизить закупочные цены на сырье и комплектующие.
- Расширить ассортимент основной продукции.
- Производить и продавать товары и услуги по смежной тематике.
- Привлечь смежные организации к сотрудничеству.
- Разработать эффективную систему мотивации персонала.
- Обучать персонал новым подходам.
- Изменить способы и методы продаж.
- Задействовать разные сегменты рынка продукции

по ценовому фактору (дешевый и средний).

- Проводить дополнительные рекламные акции.
- Открыть точки продаж в нестандартных местах, вблизи станций метро, в торговых центрах и пр.

Звездобразная диаграмма

Звездобразная диаграмма (рис. 2) позволяет разобрать проблему и выявить ее причины по четырем составляющим: руководство, конфликты, мотивация и затруднения в работе. Рассмотрим их.

Руководство:

1. Нет стратегии развития компании, хаотичные бессистемные действия.
2. Нет стратегии поведения в кризисных ситуациях.
3. Узкий ассортимент выпускаемой продукции, нет маневра по ассортименту.
4. Нет эффективной системы мотивации персонала.
5. Нет эффективных технологий продаж.

6. Неправильный выбор поставщиков и т. п.

Конфликты:

1. Кризис и падение потребительского спроса.

2. Высокая конкуренция на рынке и демпинг со стороны конкурентов.

3. Конфликты в коллективе вследствие сокращения персонала.

4. Конфликты с поставщиками по качеству и ценам поставок.

5. Соотношение «цена-качество» по выпускаемой продукции.

6. Конфликты в продажах среди менеджеров и т. п.

Мотивация:

1. Низкая мотивация персонала на работу.

2. Нет измерений мотивации, нет информации по индивидуальным мотивам и стимулам.

3. Система стимулирования практически не работает.

4. Отсутствие нацеленности на результат.

5. Нет системы оплаты труда по конечному результату.

6. Задержки выплаты зарплаты и т. п.

Затруднения в работе:

1. Проблемы с финансированием текущей деятельности.

2. Устаревшие технологии производства и оборудование.

3. Неэффективные технологии продаж.

4. Нет постоянно действующей системы обучения персонала.

5. Отсутствие эффективных методик совершенствования системы управления (стратегии развития компании, системы мотивации персонала и т. д.).

6. Нет системы постоянных улучшений в компании и т. п.

Лестничная диаграмма

(рис. 3) позволяет установить причинно-следственную связь между основными причинами проблемы и выявить коренную причину, лежащую в основе проблемы. И если взять все причины проблемы и расставить их в порядке причинно-следственной связи, то первые пять позиций займут следующие:

1. Отсутствие эффективной стратегии развития компании.

2. Низкая мотивация персонала и менеджеров.

3. Узкий ассортимент выпускаемой продукции.

4. Невыгодное соотношение «цена-качество».

5. Отсутствие новых более эффективных технологий продаж.

Это позволяет сделать вывод о том, что коренные причины проблемы спада объемов продаж и прибыльности компании кроются в отсутствии эффективной стратегии развития и низкой мотивации персонала и менеджеров. Конечно, это не единственные причины, но именно коренные. Все остальные являются следствием или производными от них.

Генерирование идей

На этапе генерирования идей задача менеджера-лидера — получить как можно большее число потенциальных идей для решения проблемы. Для этого используются такие управленческие инструменты, как:

- Мозговой штурм.

- Стимулирование процесса достижения целей.

- Игра в пословицы.

- Метод «Шесть шляп».

- Метод Морфа и т. д.

Конечно, здесь нужна коллективная работа команды менеджеров и специалистов. Ниже рассмотрим результаты мозгового штурма, в ходе которого пришли следующие идеи:

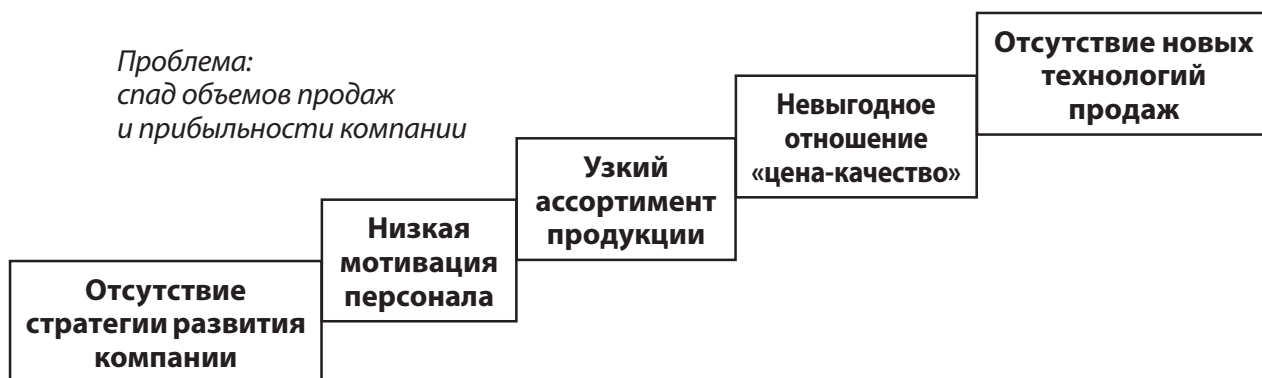


Рис. 3. Лестничная диаграмма

1. Разработать эффективную стратегию развития компании, включающую сценарии поведения в кризисных ситуациях.

2. Разработать эффективную систему мотивации персонала, основанную на измерениях мотивации сотрудников.

3. Обновить парк технологического оборудования и внедрить новые технологии производства.

4. Создать систему обучения персонала новым технологиям и подходам.

5. Расширить ассортимент основной продукции, сделав упор на разные ценовые категории потребителей.

6. Расширить список поставщиков, устроить тендер на закупки, снизить закупочные цены на сырье и комплектующие.

7. Поднять качество выпускаемой продукции, сделать более конкурентоспособным соотношение «цена-качество».

8. Производить и продавать товары и услуги по смежной тематике.

9. Изменить способы и методы продаж, заняться активными

продажами, сделать рекламные акции, открыть новые точки продаж и т. д.

10. Создать систему постоянных улучшений в компании.

На этом, в принципе, можно остановиться, и не демонстрировать другие способы генерирования идей. Этого вполне достаточно.

☑ Естественное стремление предпринимателей к получению высокой прибыли ведет к непрерывному процессу замещения устаревших технологий новыми, т. е. к процессу творческого разрушения. Рост, основанный на инновациях, напрямую связан с увеличением интенсивности инновационной деятельности на уровне предприятий.

Результаты экспертных оценок вариантов решения проблемы

Таблица 2

Варианты решения проблемы	Затраты	Эффект	Время	Реальность	Сумма	Место
Удельный вес	0,2	0,3	0,2	0,3	1,0	—
Разработать эффективную стратегию развития компании	25	45	30	42	37,1	4
Разработать эффективную систему мотивации персонала	28	42	24	41	35,3	5
Обновить парк технологического оборудования	15	46	15	15	24,3	8
Создать систему обучения персонала	43	38	28	43	38,5	3
Расширить ассортимент основной продукции	22	44	21	33	31,7	7
Расширить список поставщиков, устроить тендер	40	37	35	46	39,9	2
Поднять качество выпускаемой продукции	18	47	26	38	34,6	6
Производить и продавать товары по смежной тематике	23	24	27	15	21,7	9
Изменить способы и методы продаж	32	35	38	42	37,1	4
Создать систему постоянных улучшений	50	45	37	43	43,8	1

Таблица 3

Диаграмма Гантта

№ п/п	Виды работ	Сроки, мес.												Объем финансирования тыс. руб.	Ответственные лица	Результат
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Сбор и анализ информации о поставщиках	■	■							■				—	Нач. ОМТС	ТЗ на выбор поставщиков
2	Определение критериев и отбор поставщиков			■								■		—	Нач. ОМТС	Список возможных поставщиков
3	Объявление тендера и установление контактов				■								■	100	Нач. ОМТС	Список предложений поставщиков
4	Проведение переговоров и заключение контрактов					■	■						■	500	Нач. ОМТС ЛПР	Подписанные контракты на поставку
5	Поставки сырья и комплектующих							■		■			■	—	ОМТС	Реализация контрактов, производство продукции
6	Контроль поставок, оценка поставщиков								■		■		■	—	ОТК ОМТС	Отчет о качестве поставок
7	Применение новых поставок, пилотная прогонка								■	■			■	—	Нач. пр-ва, цехов	Снижение затрат на продукцию
8	Анализ и подведение итогов												■	—	ЛПР	Выводы по поставщикам

Определение возможностей и оценка идей

Оценка идей (вариантов решения проблемы) осуществляется методом экспертных оценок по четырем критериям с учетом удельных весов этих критериев. В качестве критериев выбраны следующие: затраты, эффект, время реализации и реальность идеи. Результаты работы экспертной группы приведены в табл. 2.

При использовании этого метода (экспертных оценок) было опрошено пять экспертов из числа топ-менеджеров компании, их суммарные значения по каждому решению и критерию приведены в табл. 2. Применялась 10-балльная оценочная шкала. При этом нужно учитывать, что чем выше затраты и больше времени затрачивается, тем ниже оценка, а эффект и реальность проекта рассматривается в прямой

зависимости. Основными задачами выбора варианта решения проблемы стоят: эффект и реальность — поэтому у них наибольший удельный вес. Затраты и время имеют несколько второстепенное значение.

Таким образом, по итогам оценки, первая тройка распределилась следующим образом:

1-е место — создать систему постоянных улучшений.

2-е место — расширить список поставщиков, устроить тендер.

3-е место — создать систему обучения персонала.

Разработка эффективной стратегии развития компании и изменение способов и методов продаж оказались на 4-м месте.

Разработка и коммерциализация инновации

Как видим, в табл. 2 дан достаточно полный перечень

вариантов для решения нашей проблемы. На данном этапе наша задача — составить подробный план реализации идеи с детальной разбивкой по конкретным мероприятиям, срокам, объемам финансирования, ответственным лицам и т. п. Иначе говоря, тут требуется диаграмма Гантта с полным перечнем необходимых действий. Пример такой диаграммы для расширения списка поставщиков и проведения тендера между ними приведен в табл. 3.

И так по всем идеям, взятым на вооружение. При этом появляется четкий план решения проблемы, расписанный по срокам, деньгам, ответственным и результатам. Не реализовать его уже просто невозможно. А реализовать — это значит, добиться результатов и выгоды в том или ином виде, которые дает данная инновация.