

МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ПРОДУКТОВ И ПРОЦЕССОВ

Гринцевич Л.В., канд. экон. наук, доцент
*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Для эффективной разработки и внедрения инноваций необходимо целенаправленно обучать персонал предприятия методам разработки новых продуктов, подходам к управлению инновационной деятельностью, для которой характерны нестабильность, высокая степень риска, т.е. необходимо внедрять инновационное мышление как на уровне исполнителей, так и на всех уровнях управления предприятием.

Человек, который мыслит инновационно, способен проникать в самую суть вещей и явлений, что помогает находить новые и оригинальные решения профессиональных задач. Именно поэтому, в основном, талантливые люди обладают инновационным мышлением. Они, как правило, допускают меньшее количество ошибок в своей профессиональной деятельности, так как в любой ситуации примут наиболее правильное и выгодное решение [1].

Инновационное мышление характеризуется следующими признаками, являясь:

- 1) творческим, т. е. выходящим за рамки имеющихся стереотипов;
- 2) научно-теоретическим, т.е. осуществляется в соответствии с методологическими принципами, которыми руководствуются в данную эпоху ученые в своем подходе к исследованиям и их результатам;
- 3) социально позитивным;
- 4) конструктивным – логичным, последовательным, методичным, целенаправленным.
- 5) прагматичным [2, 3, 6] – направленным на внедрение и получение экономического результата.

Многие думают, что инновационные идеи должны «созреть» в голове у изобретателя. Однако уже разработано достаточное количество методов и методик, позволяющих целенаправленно придумывать

идеи новых продуктов и процессов [7]. Именно для облегчения процесса создания новых идей существуют следующие приемы поиска инноваций: методы, основанные на стимуляции творческого мышления, методы, систематизирующие и активизирующие перебор вариантов, и методы целенаправленного решения творческих задач.

Методы стимуляции творческого мышления направлены на устранение барьеров в психике, мешающих креативному мышлению. Они могут в значительной степени увеличить число предлагаемых идей и повышают производительность данного процесса, к ним относятся [7]: метод мозгового штурма, метод корабельного совета, обратная мозговая атака, синектика, рефрейминг, метод ментальных карт, метод «шесть шляп мышления».

К методам, активизирующим перебор вариантов, относят методы позволяющие создать огромное количество вариантов, активизируют ассоциативные способности, позволяют отойти от штампового мышления: морфологический анализ, метод фокальных объектов, метод гирлянд ассоциаций и метафор, метод «Пять почему».

Для достижения более значимого результата можно воспользоваться методами целенаправленного решения творческих задач, такими как: метод контрольных вопросов, матричное структурирование проблем, теория решения изобретательных задач (ТРИЗ), функционально-стоимостный анализ (ФСА).

Также отдельной группой методов поиска инновационных идей можно выделить социологические, социо-психологические и статистические методы, которые позволяют выявить ключевые проблемы продуктов или процессов, возникающие наиболее часто. К таким методами можно отнести опрос, выборку, фокус-группу, контрольные листки, метод Парето.

Существуют эвристические методы решения проблем в состоянии неопределенности и методы разработки новых идей, как:

1) ориентированные на клиента (Customer Focused innovation), которые заключаются в изучении потребностей потенциальных потребителей;

2) дизайн-мышление (Design Thinking);

3) стратегия «голубого океана» (blue ocean strategy), которая побуждает организацию перестать конкурировать с другими организациями, т.е. играть по их правилам. Вместо жесткой конкуренции создатели данного предлагают менять правила игры и создавать новые

рынки — голубые океаны, в которых еще никого нет. И быть там первыми [4,5];

4) гибкая разработка — это метод, ориентированный на использование итеративной разработки.

Предложенная классификация не учитывает все возможные методы. Например, сюда не вошли такие методы перебора вариантов, как фантастическая (сказочная) аналогия и психотехники активизации творческого мышления. Однако даже рассмотренные методики не преподаются в современных курсах вузов.

К основным стадиям инновационного процесса относятся маркетинговое исследование рынка, определение потребностей потребителей, разработка идеи товара и непосредственно самого товара и вывод товара на рынок. Предлагаемое использование методов генерации новых идей на различных этапах исследования рынков, разработки товара и выведения его на рынок представлено в табл. 1.

Таблица 1

Использование методов генерации новых идей на этапах
жизненного цикла товара

Метод поиска решений	Этапы разработки нового товара			
	Маркетинговое исследование рынка	Определение потребностей потребителей	Разработка идеи товара	Вывод товара на рынок
1	2	3	4	5
1) Методы стимуляции творческого мышления				
«Мозговой штурм»		+	+	+
«Корабельный совет»		+	+	+
«Обратная мозговая атака»		+	+	+
«Синектика»	+	+	+	+
«Рефрейминг»	+	+	+	+
«Ментальные карты»		+	+	+
«Шесть шляп мышления»		+	+	+
2) Методы активизирующие перебор вариантов				
«Контрольные вопросы»	+	+	+	+
«Морфологический анализ»		+	+	+
«Фокальный объект»		+	+	+
«Гирлянда ассоциаций и метафор»		+	+	+
«Пять почему»	+	+	+	+

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
3) Методы целенаправленного решения творческих задач				
«Теория решения изобретательных задач»		+	+	+
«Функционально-стоимостной анализ»		+	+	+
«Матричное структурирование проблем»	+	+	+	+
4) Социологические, социопсихологические и статистические методы				
Опрос	+	+	+	+
Выборка	+	+	+	+
Фокус-группа	+	+	+	+
Контрольные листки	+	+	+	+
Метод Парето	+	+	+	+
5) Эвристические методы				
Инновации, ориентированные на клиента	+	+		
Дизайн-мышление	+	+	+	+
Стратегия «голубого океана»	+			
Итерационное проектирование			+	+

Современный мир тяжело переживает кризис идей, потребность в них ощущается в самых разнообразных областях деятельности, но особенно это актуально для бизнеса. Сегодня существует огромное количество разнообразных приемов генерации новых идей. Человек, который овладеет навыками креативного, инновационного мышления, приобретет драгоценное конкурентное преимущество и в любом случае будет успешен. Рассмотренные методы разработки инновационных идей необходимо применять на различных этапах маркетинговых исследований и жизненного цикла товара. Освоение методов и методик инновационного мышления надо внедрять при обучении техническим и экономическим специальностям, так и в творческих и проектных коллективах. Всеобщее внедрение идеи инновационного мышления и рассмотренных методов будет способствовать развитию производства, экономики и общества.

Литература

1. Делия, В.П. Инновационное мышление в XXI веке / В.П. Делия. – Балашиха: Де-По, 2011. – 228 с.
2. Ильдеменов, С.В. Инновационный менеджмент / С.В. Ильдеменов, А.С. Ильдеменов, В.П. Воробьев. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 252 с.
3. Использование новых технологий в интересах развития человека: доклад о развитии человека за 2001 год // ПРООН. – Оксфорд, 2001.
4. Моборн, Р. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков / Рене Моборн, В. Ким Чан. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 304 с.
5. Сильванович, С. Ф. Методы поиска новых идей и решений / С.Ф. Сильванович // Современные технологии управления персоналом. – 2003. – № 3. – С. 37-43.