

УДК 338.242

Т.И. ТАЖИТДИНОВ

Институт экономики Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Россия

E-mail: ttazhitdinov@nes.ru

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОДРЫВНЫХ ИННОВАЦИЙ ANALYSIS OF APPROACHES TO DEFINING DISRUPTIVE INNOVATIONS

Аннотация: в данной статье сделана попытка проанализировать основные подходы к определению подрывных инноваций, сделать их типологию и очертить основные положения по их оценке.

Annotation: this article attempts to analyze the main approaches to defining disruptive innovations, make their typology and outline the main provisions for their assessment.

Ключевые слова: радикальные инновации, подрывные инновации, риски, капиталоемкость, стейкхолдеры, интегральная оценка, инновационные проекты.

Key words: radical innovations, disruptive innovations, risks, capital intensity, stakeholders, integral assessment, innovative projects.

Понятие подрывной инновации «Disruptive innovation» ввел в обиход Клейтон Кристенсен в книге «Подрывные технологии» [3] в 1995 году. Этим определением, он дополнил классическую теорию инноваций, которая до этого оперировала лишь понятием «улучшающая инновация» – инновация, представляющая постепенное улучшение продукта. Кристенсен дал следующее определение подрывной инновации – «продукция, товар или услуга, обладающая ранее неизвестными или улучшенными свойствами, которая может нарушить и даже подорвать бизнес лидеров рынка». Продукция такого вида создает новый рынок сбыта, формирует новый сегмент потребителей и новые потребности у клиентов.

В период 2000-2020 годов, появилось множество примеров подрывных инноваций – повсеместное распространение интернета и мобильной связи, социальные сети и автономные автомобили. Каждая из этих инноваций, создала новые рынки и новые потребности у клиентов, внесла изменения в бизнес лидеров рынка.

Ведущий институт развития РФ – Российская венчурная компания (РВК) оперирует следующей матрицей инноваций, которая также включает в себя подрывные инновации:

Рынок	Новый	«Архитектурная» (architectural) инновация	Радикальная (radical or breakthrough) инновация

Существующий	Постепенная (incremental) инновация	Подрывная (disruptive) инновация
	Существующая	Новая
Технология		

Рис. 1. Матрица инноваций – РВК

Концепция подрывных инноваций активно изучается в научном сообществе (Adner, 2002 [2]; Christensen, 2006 [3]; Christensen & Raynor, 2003 [4]; Danneels, 2004 [5]; Hang, Chen, & Yu, 2011 [6]). Основной целью этих работ является: 1) прогнозирование рыночных изменений, после появления на ней подрывной инновации, 2) идентификация и определение подрывной инновации.

Оценка степени подрывности инновации является важной задачей для всех участников рынка, так как выявление такой инновации позволит избежать последствий игнорирования и снизить риски для бизнеса корпорации. Эти риски включают в себя снижение доли рынка, понижение капитализации и даже банкротство компании.

Для правильного прогнозирования влияния инновации на рынок необходимо выявить и систематизировать особенности подрывных инноваций как объекта для комплексной оценки.

В статье Nagy. D [7] проводится обзор и классификация определений «подрывные инновации». Автор выделил 2 вида определений: определения, основанные на функциональном качестве и стоимости инновации; определения, основанные на характеристиках рынка.

1. Определения, основанные на функциональных качествах и стоимости инновации, вводятся в статьях: Christensen [3], Paap & Katz [9], Thomond & Lettice. В них «подрывные инновации» – это инновации с отличными функциональными качествами и маленькой стоимостью технологии.

Например, в работе [10] Кристенсен выделил 3 основных наблюдения, полученные в результате его исследований прорывных инноваций:

1. В краткосрочной перспективе, подрывные инновации обладают худшим набором продуктовых и технических характеристик, чем существующие продукты, и продукты, развивающиеся с помощью улучшающих инноваций.

2. В краткосрочной перспективе, подрывные инновации не удовлетворяют запросам рынка, потребностям клиентов. В то же время характеристики классических продуктов, развивающиеся с помощью улучшающих инноваций, очень часто превышают все запросы рынка.

3. Агрессивное инвестирование развитых компаний в подрывные инновации, не является рациональным. Во-первых, подрывные продукты

обычно проще и дешевле классических, что обычно означаем меньшую прибыль на единицу продукции. Во-вторых, подрывные технологии обычно коммерциализируются на развивающихся или незначимых рынках, что также ограничивает прибыльность. В-третьих, клиенты лидирующих компаний, обычно не могут и не хотят использовать продукты, основанные на подрывных технологиях.

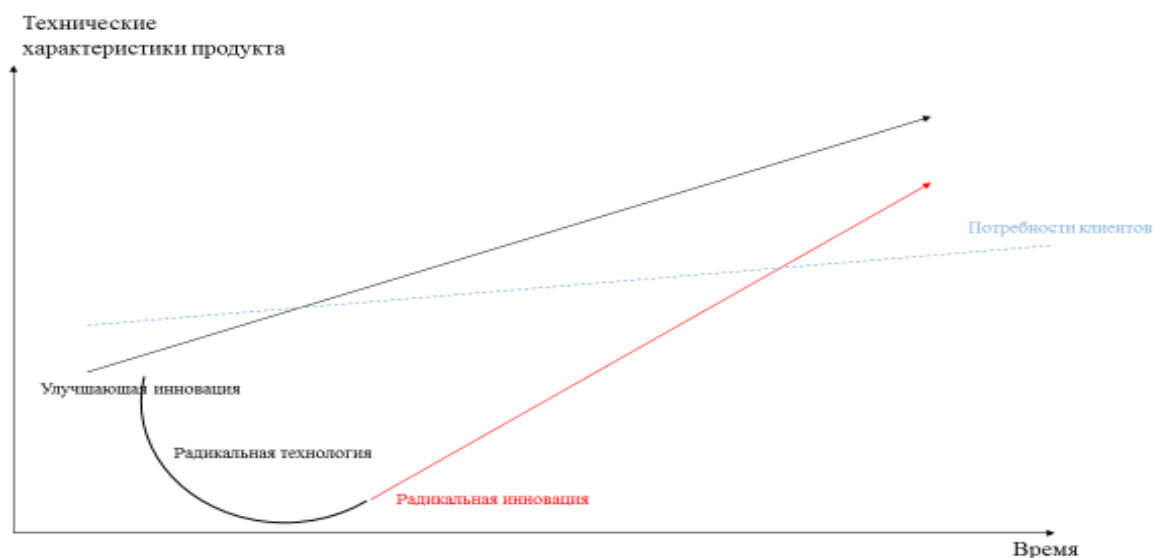


Рис. 2. Траектория потребностей рынка и развития технологий

2. Определения, основанные на характеристиках рынка, вводятся в статье Daneels [5]. В них «подрывные инновации» определяются как инновации изменяющие метрики производительности, ожидания клиентов или рынка.

В российской науке также активно изучается концепция подрывных инноваций. В работе Филлипова Д.В «Особенности комплексной оценки инновационной деятельности» [8] – выделены особенности и различия финансово-экономических характеристик улучшающих и подрывных инноваций. В работе выделены такие особенности подрывных инноваций, как рискованность, долгосрочность, капиталоемкость, долгосрочность окупаемости, долгосрочная прибыльность и рентабельность, высокие и сильные операционный, финансовый и соответственно интегральный рычаги, нетипичный денежный поток, которые диктуют необходимость использования того или иного вида анализа, а также их комбинации, обеспечивая комплексность оценки.

Также в данной работе, в рамках разработки системы комплексной оценки инновационной деятельности предприятия были выделены принципиальные особенности оценки инновационной деятельности подрывных инноваций:

1. Противоречивость подрывных инноваций – высокая неопределенность и рискованность получения ожидаемых эффектов, соседствует с большими капитальными затратами, на начальном этапе инвестирования – что уменьшает финансовую устойчивость проекта. С другой стороны, подрывные инновации

ориентированы на получение рекордной сверхприбыли и максимизацию стоимости капитала.

2. При проведении комплексной оценки необходимо использовать стратегический анализ, включая стратегический институциональный анализ и учет стратегических рисков, опирающийся на расширенный анализ внешней среды, так как подрывные инновации сами являются инструментом стратегического управления.

3. Высокая технологическая и рыночная неопределенность.

4. Для оценки проектов подрывных инноваций корректно применять метод максимальных ожидаемых убытков.

Также в работе вводится состав критериев комплексной оценки осуществимости проекта подрывных инноваций.

В работе Морозовой Е.И. «Интегральная оценка инновационных проектов высокоскоростного наземного транспорта на основе стейкхолдерского подхода» [11] обосновываются критерии и разработана система показателей интегральной оценки инновационных проектов.

В качестве критериев инновационных проектов рассматриваются как классические финансовые показатели, показывающие эффективность проекта, так и узконаправленные индустриальные показатели. Также большое внимание уделяется отражению интересов основных стейкхолдеров проекта.

В качестве системы показателей интегральной оценки инновационных проектов используется классическая экспертная оценка.

Список использованной литературы:

1. Bower J. B., Christensen C.M. Disruptive technologies: catching the wave. – Harvard Business Review, January-February – 1995. – С. 43-53.

2. Adner R. When are technologies disruptive? A demand-based view of the emergence of competition //Strategic Management Journal. – 2002. – №8. Т. 23. – С. 667-688.

3. Christensen C. M. The ongoing process of building a theory of disruption //Journal of Product innovation management. – 2006. – №1. Т. 23. – С. 39-55.

4. Christensen C. M., Raynor M. E., Anthony S. D. Six keys to building new markets by unleashing disruptive innovation. – Harvard Management: EEUU, 2003.

5. Danneels E. Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda //Journal of product innovation management. – 2004.– №4. Т. 21. – С. 246-258.

6. Daim T.U. et al. An assessment framework for disruptive innovation //Foresight. – 2011.

7. Nagy D., Schuessler J., Dubinsky A. Defining and identifying disruptive innovations // Industrial Marketing Management. – 2016. – Т. 57. – С. 119-126.

8. Филлипов Д.В. Формирование системы комплексной оценки инновационной деятельности // Инновационная деятельность. 2011. – №1(14). – С. 20-26.

9. Paap J., Katz R. Anticipating disruptive innovation //Research-Technology Management. – 2004. – Т. 47. – №. 5. – С. 13-22.

10. Christensen C. M. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. – Harvard Business Review Press, 2013. – 255 p.

11. Морозова Е.И. Интегральная оценка инновационных проектов высокоскоростного наземного транспорта на основе стейкхолдерского подхода/ Е.С. Палкина, Е.И. Морозова // Бюллетень результатов научных исследований. – 2018. – № 3. – С. 71-83.