

УДК 001.895

## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К КЛАССИФИКАЦИИ ИННОВАЦИЙ**

**Д.И. Мамагулашвили<sup>1</sup>, А.Е. Курач<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Тверской государственной университет, г. Тверь

<sup>2</sup>Псковский государственный университет, г. Псков

Настоящая статья посвящена обзору и систематизации представленных в современной научной литературе подходов к классифицированию множества «инновации». Целью такой систематизации является определение наиболее значимых и распространенных в научной среде классификационных признаков, а также формирования информационной базы для последующей выработки авторского подхода к классифицированию множества «инновации».

**Ключевые слова:** *инновации, классификация, систематизация подходов к классифицированию.*

Классификация является особой разновидностью применения операции логического деления объема понятия и представляет собой «распределение, разделение объектов, понятий, названий по классам, группам, разрядам, при котором в одну группу попадают объекты, обладающие общим признаком» [20].

Впервые на классифицирование как метод познания и упорядочивания объектов исследования внимание ученых было обращено в XVIII веке. Первые попытки классифицирования осуществлялись в рамках естественных наук, в частности биологии, и были связаны с именами таких ученых, как К. Линней и О.П. Декандоль. В настоящее время классифицирование находит широкое применение во всех сферах жизни общества, однако в большей степени это происходит в научной среде. Классификация в данном случае не рассматривается как нечто данное, статичное и не подлежащее изменениям. В силу специфики научной деятельности, связанной с непрерывным увеличением объема знаний, динамики общественных отношений, а также множества других факторов, существующие классификации различных объемов понятий подвергаются изменениям, дополняются.

Собственно в связи с вышесказанным авторам статьи и видится актуальным вопрос систематизации существующих подходов к классифицированию инноваций. Такая систематизация позволила бы уяснить современную точку зрения на наиболее значимые характерные черты инновации как социально-экономического феномена с одной стороны, а с другой стороны, позволила бы сформировать информационную базу для последующей выработки собственного подхода к классифицированию инноваций. В связи с этим, статья в

большей степени носит обзорно-аналитический характер и подразумевает использование значительного количества литературных источников.

Анализ литературы, посвященной проблемам управления инновациями, позволяет авторам сделать вывод, что не все исследователи раскрывают вопрос классифицирования инноваций достаточно полно и широко. В частности, в работе [8] данный вопрос вообще упускается из вида, а в работах [1, 2, 9, 12, 13, 17, 18] исследователи приводят одну или несколько классификаций, разработанных другими учеными, делая при этом соответствующие ссылки на работы, в которых последние опубликованы. При этом не предпринимается попыток анализа, оценки обоснованности составления данных классификаций или формулирования собственного подхода.

Однако в полной мере вопрос классификации инноваций находит свое отражение в ряде работ зарубежных [10, 11, 26] и российских ученых [3-7, 14-16, 21-25].

Анализ обозначенных выше работ позволил авторам статьи в качестве наиболее распространенных признаков осуществления классифицирования инноваций выделить следующие:

- область (сфера) применения инновации. Стоит отметить, что данный классификационный признак отмечается в большинстве рассмотренных публикаций и, что особо важно, выступает в качестве единственного в так называемом «Руководстве Осло» [19], основном документе, регламентирующем порядок сбора и обобщения информации об инновационной деятельности для стран-членов ОЭСР. Однако большое число сторонников данного основания деления приводит к проблеме выделения и наименования его элементов. В частности, профессор Ю.В. Яковец в соответствии с данным классификационным признаком выделяет инновации технологические, экологические, экономические, социально-политические, государственно-правовые, в духовной сфере, сфере обороны и безопасности. Однако В.Д. Грибов и Л.П. Никитина выделяют материально-технические, организационно-управленческие, экономические, социальные, информационные и правовые инновации;

- степень радикальности (новизны, глубины вносимых изменений). Данный признак также выделяется большинством авторов, однако и в данном случае отсутствует единая точка зрения относительно наименования самого основания деления, так В.Д. Грибов и Л.П. Никитина называют его «по инновационному потенциалу», а М.А. Гершман – «по влиянию на прибыль». В соответствии с данным классификационным признаком в литературе выделяют следующие разновидности инноваций: базисные (радикальные), выражающиеся в кардинальном изменении технологической базы, способов организации производства, социокультурной жизни и т.д; и улучшающие (модернизирующие), направленные на совершенствование элементов базисных инноваций и распространение их в различных сферах. Вместе с тем, профессор Яковец дополняет эту классификацию, вводя такие

разновидности, как эпохальные инновации (приводящие к наиболее «глубоким трансформациям в жизни общества, влекущие за собой переход к новому технологическому и экономическому способу производства» [25, С. 14]), микроинновации (незначительные изменения в отдельных параметрах), псевдоинновации (продление агонии устаревших продуктов и технологий) и антиинновации, означающие шаг назад в том или ином виде деятельности;

- по масштабу [16, 23], или пространству действия [14, 25], в литературе рассматриваются инновации, предназначенные для локального рынка (или его сегмента), для национального рынка, для мирового рынка, а также точечные инновации, характерные лишь для одной фирмы;

- по технологическим параметрам ученые делят инновации на продуктовые, подразумевающие создание и внедрение новой продукции, материалов, комплектующих; процессные (в некоторых источниках – технологические [3, 6]), в центре внимания которых новые технологии, методы организации и управления; и рыночные, связанные с новыми рынками сбыта;

- в зависимости от характера удовлетворяемых потребностей. Данный классификационный признак предполагает выделение прорывных и поддерживающих инноваций. Сущность первых заключается в создании новой потребности у потенциальных клиентов путем создания нового рынка или подрыва позиций фирм-конкурентов на уже существующем рынке. Поддерживающие инновации направлены на поддержание существующих потребностей за счет предложения своим традиционным покупателям модернизированных товаров или услуг;

- в зависимости от вида эффективности (эффекта) от внедрения инновации. В результате осуществления инновации в соответствии с литературными источниками можно получить научно-технический, экономический, экологический, социальный и интегральный виды эффекта;

- по частоте применения (в работе [4] признак определен как «по механизму осуществления») выделяют единичные инновации, осуществляемые в рамках одного объекта, и диффузные, которые распространяются по большому числу объектов, то есть должны подлежать тиражированию;

- тип новшества, лежащий в основе. Этот признак предлагается в работах [5] и [15]. В них отмечается, что в основе инновации могут лежать открытия и изобретения, рационализаторские предложения, ноу-хау, товарные знаки, торговые марки, эмблемы, дизайнерские решения, а также новые документы, описывающие технологические, производственные и управленческие процессы, конструкции, методы и т.д.;

- по темпам осуществления инновации делят на быстрые, замедленные, нарастающие, равномерные и скачкообразные [4];

- в соответствии с причиной осуществления инноваций ученые выделяют адаптационные и опережающие инновации. Реализация инноваций опережающего характера характерна для организаций, занимающихся систематическим стратегическим управлением, поиском

дополнительных по отношению к уже существующим возможностей развития во внешней среде. Конечной целью осуществления инноваций этого типа является создание конкурентных преимуществ организации. Осуществление инноваций адаптационного типа характерно для фирм-последователей, которые не относятся к числу рыночных лидеров. В данном случае внедрение таких инноваций позволяет им не улучшать, а лишь поддерживать свой конкурентный статус;

- в одной из работ [16] отмечается необходимость выделения такого классификационного признака, как результативность. При этом в качестве классификационных элементов выделяются инновации, осуществляемые с высокой, стабильной и низкой результативностью. Однако в работе не выделены критерии разграничения данных элементов и не дается понятие результативности инновации. В этой связи, авторы вынуждены отметить определенную неясность в выделении и использовании данного признака;

- по отношению к предшествующему прототипу или технологии ученые выделяют замещающие инновации, подразумевающие полную замену прототипа или используемой ранее технологии. Кроме того, говорят об отменяющих инновациях, исключающих определенный прототип, технологию, операцию, а также о возвратных инновациях, которые предполагают возврат к ранее использовавшимся прототипам и технологиям;

- по степени интенсивности осуществления инноваций некоторые ученые выделяют инновацию-бум, равномерную инновацию, массовую инновацию и слабую инновацию. Вместе с тем, существенным недостатком при выделении данного признака авторы считают отсутствие обоснования выделения каждого из классификационных элементов;

- критерий лидерства в выведении на рынок предполагает выделение пионерных инноваций и инноваций-последователей. В первом случае фирмы, выводя первыми на рынок инновационный продукт или услугу, создают ситуацию «краткосрочной монополии» и извлекают дополнительную прибыль за счет высоких цен. Во втором случае речь идет о частичной или полной имитации уже выведенных на рынок инноваций, что позволяет снизить степень их дифференциации и, как следствие, цену;

- стратегия внедрения инновации. Данный классификационный признак выделен в работе известного специалиста в области маркетинга Ж.-Ж. Ламбена [11]. Он рассматривает инновации с точки зрения субъектов инициирования внедрения и делит их на «втлкиваемые», разработанные фирмой без учета мнения потребителей, только на основании суждения руководителей об их своевременности и необходимости, и «втягиваемые» рынком, то есть в той или иной степени необходимые потребителям.

Проведенный авторами в рамках данного исследования анализ работ ведущих авторов в области теории инновационного менеджмента позволил осуществить систематизацию подходов к классифицированию

объема понятия «Инновации». С целью обеспечения наглядности и удобства использования авторы представили ее в виде матрицы (см. табл. 1).

Таблица 1

Подходы к классифицированию инноваций

Автор (документ)	Н.П. Завлин	В.Д. Грибов	М.А. Гершман	А.В. Сурин	Б.З. Мильнер	Ю.В. Яковец	О.М. Хотяшева	Р.А. Фатхутдинов	В.П. Васильев	Е.П. Голубков	Ю.В. Вергакова	В.М. Аньшин	А.М. Мухамедьяров	С.Д. Ильенкова	Руководство Осло	К. Фримен	Ж. Ламбен	К. Кристенсен
Признак																		
Область применения	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+	+			
Степень радикальности			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+		
Масштаб	+	+			+			+	+					+				
Технологические параметры			+	+					+	+	+		+	+				
Вид эффекта от внедрения инновации	+	+						+			+		+					
Удовлетворяемые потребности		+								+		+						+
Частота применения (Механизм осуществления)		+						+				+						
Тип новшества, лежащий в основе								+			+		+					
Темп осуществления	+	+																
Отношение к предшествующему прототипу		+									+							
Критерий лидерства выхода на рынок									+									
Степень интенсивности	+																	
Причина возникновения							+					+						
Результативность	+																	
Стратегия внедрения инновации																	+	

В разработанной авторами матрице классификации инноваций в горизонтальном измерении представлены все выделяемые ведущими учеными классификационные признаки, в вертикальном измерении представлены фамилии ученых или же наименование официального документа, предлагающих свои подходы к классифицированию инноваций. Знаком «+» обозначено соответствие по вертикали и горизонтали, то есть выделение автором (документом) данного классификационного признака. При этом важным моментом является следующее: классификационные признаки в разработанной матрице располагаются в соответствии с частотой их использования от наиболее часто (в верхней части) к наименее часто применяемым.

Вместе с тем, авторы должны отметить наличие ряда проблем, с которыми они столкнулись при осуществлении систематизации классификационных подходов к множеству «Инновации». Так, по их мнению, существенно затрудняет сопоставление и анализ классификаций терминологическая путаница, вызванная тем, что различные ученые склонны называть один и тот же классификационный признак по-разному, не говоря уже о наименовании и количестве выделяемых элементов.

Другой проблемой является то, что выделяемые исследователями классификационные признаки с формальной точки зрения различны (имеют место различные наименования признаков и элементов деления), однако, по сути, они иллюстрируют одну и ту же сущностную сторону инноваций. В качестве примера можно привести признаки «уровень новизны» и «тип новшества, лежащий в основе инновации». Выделение типа новшества как раз обусловлено уровнем новизны (радикальности) вносимых в конструкцию или технологию изменений, то есть в данном случае, по мнению авторов, происходит частичное дублирование классификационных группировок.

Однако, несмотря на обозначенные проблемы, разработанная матрица, представляет читателю достаточно целостную и подробную картину в части предлагаемых учеными классификационных признаков, а также частоты их применения. Кроме того, авторы должны отметить, что данная матрица является удобной с точки зрения работы с ней, наглядной и, безусловно, пригодной и необходимой для использования в качестве информационной базы при проведении дальнейших исследований в области классификационных аспектов объема понятия «Инновации».

### **Список литературы**

1. Агарков С.А., Кузнецова Е.С., Грязнова М.О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика: Монография – М: Издательство "Академия Естествознания", 2011.

2. Баранчеев В.П. Управление инновациями: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 711 с.
3. Гершман М.А. Инновационный менеджмент. – М.: Маркет ДС, 2010. – 200 с.
4. Грибов В.Д., Никитина Л.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. - М. ИНФРА-М, 2013. - 311 с.
5. Инновационный менеджмент / Р.А.Фатхутдинов. – М.: Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000. – 615 с.
6. Инновационный менеджмент. Технология принятия управленческих решений: учебное пособие / Е.П. Голубков. – М.: Дело и Сервис, 2012. – 464 с.
7. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / Под ред. В.М. Аньшина — М.: Дело, 2007. — 584 с.
8. Инновационный менеджмент: учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Б.Н. Чернышева. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 464 с.
9. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 335 с.
10. Кристенсен К. Дилемма инноватора: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 239 с.
11. Ламбен Жан-Жак. Стратегический маркетинг: европ. перспектива: Пер. с фр. - СПб: Наука, 1996.- 598 с.
12. Маренков Н.И. Инноватика. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 304 с.
13. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий: монография / Под ред. И.Л. Туккеля. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 208 с.
14. Мильнер Б.З., Орлова Т.М. Организация создания инноваций: горизонтальные связи и управление: Монография. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 288 с.
15. Мухамедьяров А.М. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008 – 176 с.
16. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: Учеб. пособие / Под ред. П.Н. Завлина – М.: Экономика, 2000. – 475 с.
17. Прогресс и инновации: анализ системной взаимообусловленности: Монография / Ю.В. Вертакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 137 с.
18. Продуктовые и процессные инновации в маркетинге: Монография / Н.С. Перекалина, С.П. Казаков, И.В. Рожков. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 250 с.
19. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Перевод на русский язык. Государственное учреждение "Центр исследований и статистики науки" (ЦИСН), 2010. - 107 с.
20. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 512 с.
21. Сурин А.В. Инновационный менеджмент: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.
22. Управление инновациями: теория и практика : учеб. пособие / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М.: Эксмо, 2008. - 432 с.
23. Управление инновациями: учеб. пособие / В.П. Васильев. – М.: Дело и Сервис, 2011. – 400 с.
24. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. - СПб: ЗАО Издательский дом «Питер», 2007. – 378 с.

25. Эпохальные инновации XXI века / Ю.В. Яковец; Междунар. ин-т П. Сорокина-Н. Кондратьева. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. - 444 с.
26. Freeman C., The Economics of Industrial Innovation, London: Pinter Publishers. – 1982.

## SYSTEMATIZATION OF APPROACHES TO CLASSIFICATION OF INNOVATIONS

D.I. Mamagulashvili<sup>1</sup>, A.E. Kurach<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tver State University, Tver

<sup>2</sup>Pskov State University, Pskov

This article presents a review and systematization of presented in the contemporary scientific literature approaches to the classification of the set of "innovation" in order to determine the most common classification criteria among scholars, as well as the formation of an information base for the subsequent development of the author's own classification.

**Keywords:** *innovations, classification, systematization of approaches to classification*

*Об авторах:*

МАМАГУЛАШВИЛИ Давид Ильич – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и управления производством, декан экономического факультета Тверского государственного университета, e-mail: [mamagulashvili-tvgu@yandex.ru](mailto:mamagulashvili-tvgu@yandex.ru)

КУРАЧ Андрей Евгеньевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента организации и управления инновациями Псковского государственного университета, e-mail: [andrei.kurach@gmail.com](mailto:andrei.kurach@gmail.com)

*About the authors:*

MAMAGULASHVILI David Il'ich – Philosophy Doctor in Economics, Associate Professor, Head of Economics and Production Management Department, Dean of Economic Faculty, Tver State University, Tver, e-mail: [mamagulashvili-tvgu@yandex.ru](mailto:mamagulashvili-tvgu@yandex.ru)

KURACH Andrej Evgen'evich – Philosophy Doctor in Economics, Associate Professor, Department of Management of Organizations and Innovations, Pskov State University, Pskov, e-mail: [andrei.kurach@gmail.com](mailto:andrei.kurach@gmail.com)

### References

1. Агарков С.А., Кузнецова Е.С., Грязнова М.О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика: Монография – М.: Издательство "Академия Естествознания", 2011.
2. Баранчеев В.П. Управление инновациями: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 711 с.



3. Гершман М.А. Инновационный менеджмент. – М.: Маркет ДС, 2010. – 200 с.
4. Грибов В.Д., Никитина Л.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. - М. ИНФРА-М, 2013. - 311 с.
5. Инновационный менеджмент / Р.А.Фатхутдинов. – М.: Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2000. – 615 с.
6. Инновационный менеджмент. Технология принятия управленческих решений: учебное пособие / Е.П. Голубков. – М.: Дело и Сервис, 2012. – 464 с.
7. Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития / Под ред. В.М. Аньшина — М.: Дело, 2007. — 584 с.
8. Инновационный менеджмент: учебник / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Б.Н. Чернышева. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 464 с.
9. Инновационный менеджмент: учебник / под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 335 с.
10. Кристенсен К. Дилемма инноватора: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 239 с.
11. Ламбен Жан-Жак. Стратегический маркетинг: европ. перспектива: Пер. с фр. - СПб: Наука, 1996.- 598 с.
12. Маренков Н.И. Инноватика. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 304 с.
13. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий: монография / Под ред. И.Л. Тукцеля. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 208 с.
14. Мильнер Б.З., Орлова Т.М. Организация создания инноваций: горизонтальные связи и управление: Монография. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 288 с.
15. Мухамедьяров А.М. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2008 – 176 с.
16. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: Учеб. пособие / Под ред. П.Н. Завлина – М.: Экономика, 2000. – 475 с.
17. Прогресс и инновации: анализ системной взаимообусловленности: Монография / Ю.В. Вертакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 137 с.
18. Продуктовые и процессные инновации в маркетинге: Монография / Н.С. Перекалина, С.П. Казаков, И.В. Рожков. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 250 с.
19. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Перевод на русский язык. Государственное учреждение "Центр исследований и статистики науки" (ЦИСН), 2010. - 107 с.
20. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 512 с.
21. Сурин А.В. Инновационный менеджмент: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 368 с.
22. Управление инновациями: теория и практика : учеб. пособие / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М.: Эксмо, 2008. - 432 с.
23. Управление инновациями: учеб. пособие / В.П. Васильев. – М.: Дело и Сервис, 2011. – 400 с.
24. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. - СПб: ЗАО Издательский дом «Питер», 2007. – 378 с.
25. Эпохальные инновации XXI века / Ю.В. Яковец; Междунар. ин-т П. Сорокина-Н. Кондратьева. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. - 444 с.
26. Freeman C., The Economics of Industrial Innovation, London: Pinter Publishers. – 1982.
- 27.