

## ПРОЦЕСС ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИННОВАЦИОННОГО ТОВАРА



**ТАТЬЯНА РЕШЕТИЛОВА**  
ГВУЗ «Национальный горный университет»  
Днепр, Украина

### *The methodological basis of approaches for determining the consumer preferences of innovation product*

Для любого предприятия рано или поздно становится актуальным вопрос о выпуске инновационных товаров с целью увеличения или сохранения своих конкурентных позиций на рынке. Но процесс выведения таких товаров на рынок всегда сопровождается определенной степенью риска, даже если инновационный товар имеет очевидные преимущества для потребителей. Это касается как потребительских товаров массового спроса, так и товаров промышленного назначения. Результаты многих исследований показали, что более 30% товаров потребительского спроса и примерно 20% товаров промышленного назначения испытывают рыночную неудачу [1]. Невостребованность инновационных товаров объясняется тем, что они возникают преимущественно только на базе новых знаний без учета реальных потребностей рынка. В последние годы ря-

дом исследований доказано, что ключевым фактором рыночного успеха товара является маркетинговые исследования потребителей. Это гарантирует коммерческий успех более 70% инновационных товаров на рынке [2].

Многочисленные исследования, проведенные за последнее десятилетие в ряде стран, убедительно доказывают, что возникли новые тенденции в поведении потребителей по приобретению новых товаров. Опыт, выводы и мнение некоторых потребителей оказывает влияние на других, формируя потребительское поведение.

С одной стороны потребители теряют доверие к коммуникационному воздействию со стороны предприятий. Согласно результатам исследований одной из ведущих исследовательских агентств сегодня потребители очень часто отождествляют маркетинговые действия предприятий с манипулированием сво-

им поведением [3]. Вследствие этого доверие к ним очень низкая.

С другой стороны, в результате развития информационных технологий возникает все больше возможностей оперативного обмена информацией между потребителей. Опыт передается быстро. Кроме этого есть возможность организовать форум неограниченного количества потребителей о характеристиках товаров. Эксперты делают вывод, что более 70% потребителей имеют доверие к мнениям других потребителей, которые представлены в Интернете [4]. То есть современный потребитель больше доверяет малознакомым пользователям социальных сетей, чем реальным экспертам. Некоторые специалисты по данной проблематике считают, что в связи с этим предприятия теряют контроль над продвижением своих товаров на рынок. Более того, это создает определенную конкуренцию между маркетинговыми коммуникациями предприятия и коллективным рыночным мнением потребителей – пользователей Интернета.

Таким образом, можно сделать несколько выводов. Современные потребители принимают одновременное участие в коммуникациях с предприятиями и другими потребителями. В коммуникациях с последними они принимают более активное участие и с более высокой степенью доверия. По нашему мнению использование именно этих положений позволяет предприятию найти путь получения продуктивных практических идей для создания новых товаров.

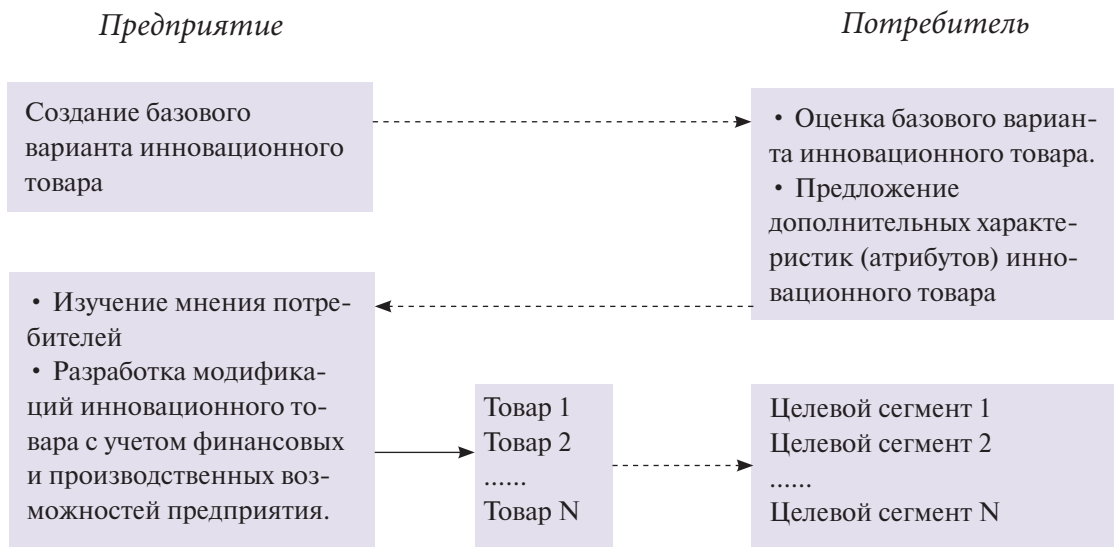
Если исходить из того положения, что потребители играют ключевую роль в создании потребительской стоимости, прежде всего необходимо структурировать возможные причины такого сотрудничества. Исследование взглядов на этот процесс широкого круга экспертов зарубежных исследовательских агентств позволило выделить три главных причины: желание иметь новый или модифицированный товар, более полно удовлетворяющий индивидуальные потребности (около 40%), получение финансового вознаграждения за содействие процессу исследования (более 20%), желание продемонстрировать свои способности при создании новой потребительской ценности (около 20%). Таким образом, потребители потенциально готовы к сотрудничеству с предприятиями. Это позволяет использовать их для снижения риска восприятия рынком инновационных товаров. Изучение потребительских предпочтений также предоставляет возможность предприятию уже на этапе создания товаров достаточно точно обозначить целевые сегменты рынка.

Процесс коммуникации предприятия с потребителем в процессе разработки инновационного товара в общем виде может быть представлен следующей схемой (рис. 1).

На первом этапе предприятие, основываясь на результатах маркетинговых исследований внешней среды, создает базовую концепцию инновационного товара. Преимущество создания именно «базовой» концепции товара состоит в том, что у предприятия нет необходимости тратить усилия и средства на определение тех дополнительных индивидуальных характеристик, которыми должен обладать сам продукт.

На втором этапе совместного взаимодействия потребителей и предприятия при создании инновационного товара потребители высказывают свое мнение относительно данного товара, обозначают те дополнительные свойства и характеристики (т.е. наделяют товар атрибутами), которыми должен обладать товар, чтобы удовлетворить их уникальные потребности и желания. Преимущество данного этапа заключается в том, что у предприятия нет необходимости проводить маркетинговые исследования рынка потребителей для определения их потребительских предпочтений и выделение целевых сегментов.

На основе полученных данных от потребителей предприятие разрабатывает различные модификации базового инновационного товара с учетом своих производственных возможностей.



**Рис. 1** Процесс коммуникаций предприятия и потребителей на этапе создания инновационного товара

На третьем этапе предприятие формирует различные модификации инновационного товара под готовые сегменты целевой аудитории. Таким образом, коммуникации предприятия с потребителями еще на этапе создания инновационного товара дают существенные преимущества в виде выделенных сегментов целевой аудитории и товаров, наделенных особыми атрибутами, способных удовлетворить потребителей данных сегментов. При этом сегментация рынка потребителей происходит в первую очередь на основе поведенческих различий, а не путем группирования на основе стандартизированных факторов (например, социально-демографических) как это в основном принято. Особенностью предлагаемой схемы является возможность создания условий для проявления интереса к инновационному товару со стороны потребителей.

В некоторых случаях может наблюдаться латентный спрос на инновационный товар, тогда в результате коммуникаций между предприятием и потребителем на этапе создания инновационного товара потребитель развивает в себя потребности, которые этот инновационный товар может удовлетворить,

после чего латентный спрос трансформируется в явный. Особенно это характерно для потребительских рынков.

Рассмотрим подробнее процесс определения характеристик, которыми должен обладать инновационный товар, т.е. совокупность его атрибутов. Анализ литературных источников показал, что изучение этого вопроса на протяжении многих лет вызывало большой интерес зарубежных и отечественных теоретиков и практиков в области маркетинга. Сегодня он продолжает оставаться одним из основных направлений исследования [5-10].

Процесс определения структуры потребительских предпочтений включает отбор характеристик (атрибутов) товара и оценку относительного вклада этих характеристик в принятии решения о покупке товара [5].

Как правило, для выбора атрибутов и определения их важности в структуре потребительских предпочтений традиционно применяются два подхода: композиционный и декомпозиционный. Оба подхода базируются на мультиатрибутивной теории полезности, согласно которой товар рассматривается потребителем как набор его характеристик (атрибутов). Результаты применения каждого

из подходов позволяют получить развернутую оценку отношения потребителей к определенному инновационному товару. Ключевое отличие подходов состоит в последовательности проведения анализа. При композиционном подходе анализ осуществляется от частного (полезности каждого отдельного атрибута) к целому (совокупной полезности атрибутов товара), а при декомпозиционном - в обратном порядке.

Исходя из сущности композиционного подхода формирование значений полной полезности товара происходит на основе измерений значимости и полезности каждого из атрибутов, полученных в ходе изучения мнения потребителей. Оценка полезности атрибута осуществляется, как правило, с помощью шкалы семантического дифференциала, что дает возможность получить как отрицательные, так и положительные оценки. Относительная значимость (важность) атрибута определяется путем деления между всеми атрибутами 100 баллов. Совокупная оценка полезности товара рассчитывается путем суммирования оценок полезности каждого из их атрибутов, умноженных на значимость этого атрибута [5]:

$$A_{in} = \sum_{x=1}^X w_k a_{inx}$$

где  $A_{in}$  - отношение группы потребителей  $i$  ( $i = 1, 2, \dots, I$ ) к товару  $n$  ( $n = 1, 2, \dots, N$ );  $w_k$  - относительная важность атрибута  $x$  для группы потребителей  $i$ ;  $a_{inx}$  - оценка группы потребителей  $i$  товара  $n$  по атрибуту  $x$ ;  $x$  - индекс атрибута ( $x = 1, 2, \dots, X$ );  $i$  - индекс группы потребителей ( $i = 1, 2, \dots, I$ );  $n$  - индекс товара ( $n = 1, 2, \dots, N$ ).

Детальный анализ использования композиционного подхода при выявлении потребительских предпочтений товара позволил выявить его основные преимущества.

1. Возможность обработки большого количества атрибутов (до 30) при отсутствии

информационной перегрузки респондентов позволяет получить неискаженные данные. В ходе эмпирических исследований [11] было установлено, что данный подход проще в понимании и воспроизведении, а сложность задач для респондентов значительно ниже по сравнению с декомпозиционным подходом.

2. Простота и высокая скорость получения данных особенно ощущается при использовании почтовых или телефонных инструментов опроса респондентов.
3. Отсутствие необходимости использования специализированного программного обеспечения для обработки данных, в т.ч. и для формирования плана эксперимента. К недостаткам композиционного подхода следует отнести:

1. Действие эффектов упрощения. При работе с большим количеством атрибутов респонденты, как правило, сосредотачиваются на ограниченном числе атрибутов, пренебрегая другими, что приводит к ошибкам при оценке частичных полезностей атрибута [4].
2. Проблему двойного учета атрибутов. Так, если несколько атрибутов имеют схожую сущность, то в случае композиционного подхода этот атрибут поддается оценке дважды, что искажает итоговые значения оценки.

В отличие от композиционного в декомпозиционном подходе сначала товары описываются как совокупность атрибутов, после чего ранжируются по степени предпочтительности товара. Затем происходит декомпозиция товара на отдельные атрибуты и рассчитываются частичные полезности каждого из атрибутов. Сумма частных полезностей атрибутов определяет совокупную полезность товара. Отметим, что при декомпозиционном подходе важность атрибутов и степень их присутствия в товаре отдельно не выделяются, а частичная полезность представляет их комбинацию. Высокий уровень полезности является следствием или

высокого уровня значимости и низкого уровня характеристики, или низкого уровня значимости, компенсированного высоким уровнем значения характеристики.

Декомпозиционный подход чаще всего реализуется с помощью так называемого совместного анализа (конджойнт-анализ), который имитирует процесс выбора атрибутов, который происходит в реальной ситуации покупки. По своему назначению конджойнт-анализ относится к группе методов выявления потребительских предпочтений, с помощью которых исследователь может получить численно оцененную модель полезности товара в глазах потребителей. Респондент оценивает по степени предпочтительности альтернативные варианты товаров, представленные совокупностью конкретных значений атрибутов. Далее с помощью регрессионного анализа рассчитываются частичные полезности каждого из атрибутов.

Отличительной особенностью конджойнт-анализа от других методов определения потребительских предпочтений является то, что у респондента больше нет необходимости самостоятельно анализировать и определять важность каждого из атрибутов: товарное предложение оценивается в целом, а не по отдельным характеристикам. Это позволяет исследовать взаимодействия между атрибутами товара, эффекты от их сочетания и синергии. Конджойнт-анализ используется не только для выявления групп потребителей с подобными предпочтениями, но и для ценовых исследований, а также для прогнозирования реакции рынка на модификацию отдельных характеристик исследуемого товара. Универсальность метода заключается в широком наборе переменных, подлежащих оценке: технические и экономические параметры, условия продвижения и т.д. [12].

Для исследования потребительских предпочтений зарубежными исследовательскими компаниями чаще всего используется именно метод конджойнт-анализа. Как показал анализ 400 коммерческих исследований, проведенных в Европе за десятилетний период (2000-2010гг.), в основе которых

лежал конджойнт-анализ, подавляющее их большинство посвящено товарам широкого потребительского спроса (59%), промышленным товарам - 18%, услугам - 23%. Основными целями исследований были оценка полезности товара, конкурентный анализ и вопросы ценообразования. 75% зарубежных исследовательских компаний подтверждают высокую результативность использования метода конджойнт-анализа [6]. Проведенные исследования позволили сформулировать перечень преимуществ конджойнт-анализа для выявления потребительских предпочтений:

1. Более реалистичное представление о товарах у респондентов. Сходство с реальной ситуацией выбора дает более точные результаты прогнозирования.
2. Частичные полезности атрибутов определяются совместно, во взаимодействии, что позволяет отслеживать эффекты от их сочетания и синергии.
3. Респондент определяет лучший вариант, а не важность каждого атрибута. Важность измеряется косвенным образом с помощью декомпозиции, что позволяет получить более адекватные истинным ответы, неискаженные социумом. Например, в результате многочисленных исследований было выявлено, что когда респондентам предлагается оценить важность цены товара в процессе покупки, они неосознанно хотят показать, что деньги для них не имеют особого значения [7].
4. Отсутствует феномен высоких оценок важности для всех атрибутов за счет осуществления декомпозиции.

К недостаткам метода конджойнт-анализа можно отнести следующее.

1. При наличии большого количества атрибутов и их уровней возникают определенные сложности в объективной оценке товаров для респондента. Поэтому количество атрибутов должно быть сведено к допустимому минимуму (как правило не более 6).
2. Необходимость использования специализированных компьютерных программ для расчета частичных полезностей атрибутов

и анализа данных в связи с большой статистической выборкой.

Как известно, инновационные товары имеют ряд особенностей по сравнению с традиционными продуктами. Они отличаются низкой степенью представления в глазах потребителей, так как к моменту использования инновационных товаров потребитель не может оценить качество и выгоду от их использования в полном объеме. Он может только иметь представление о характеристиках товара, которые хочет получить. Это затрудняет проведение оценки полезности товара, так как потребитель, с одной стороны, на основе опыта потребления не может выделить атрибуты, с другой - не может представить товар целостно. Во-вторых, инновационные товары могут формировать новые потребности, которые не сразу осознаются и принимаются потенциальными потребителями, а часто даже на первых порах, либо впоследствии отвергаются ими.

Особенности инновационных товаров определяют особенности применения композиционного и декомпозиционного подходов для изучения потребительских предпочтений. Ограничение определения

потребительских предпочтений только одним композиционным подходом приводит к тому, что респондент оценивает составные части товара (атрибуты) не представляя их в совокупности, то есть не оценивая товар в целом, а значит не воспроизводя ситуация реальной покупки. Использование только декомпозиционного подхода ограничивает в количестве атрибутов, подлежащих исследованию, а также не позволяет определить важность каждого из исследуемых атрибутов.

Нами были проанализированы возможности совместного применения этих подходов с целью получения синергетического положительного эффекта и нивелирования недостатков обоих подходов на основе зарубежных эмпирических исследований потребительских предпочтений инновационных товаров массового спроса [8-10, 13] (табл. 1).

Как можно видеть, преимущества одного подхода могут в определенных аспектах компенсировать недостатки другого при выявлении потребительских предпочтений инновационных товаров массового спроса. Например, такие недостатки композиционного подхода, как действие эффектов упро-

Таблица 1

**Параметры исследования потребительских предпочтений инновационных потребительских товаров массового спроса**

№	Параметр	Композиционный подход	Декомпозиционный подход
1	Возможность воспроизведения реальной ситуации покупки	-	+
2	Возможность информационной перегрузки респондентов	-	+
3	Учет взаимодействия между атрибутами	-	+
4	Необходимость использования специализированных компьютерных программ	-	+
5	Присутствие эффекта двойного учета	+	-
6	Присутствие эффекта упрощения	+	-
7	Простота и удобство сбора данных	+	-

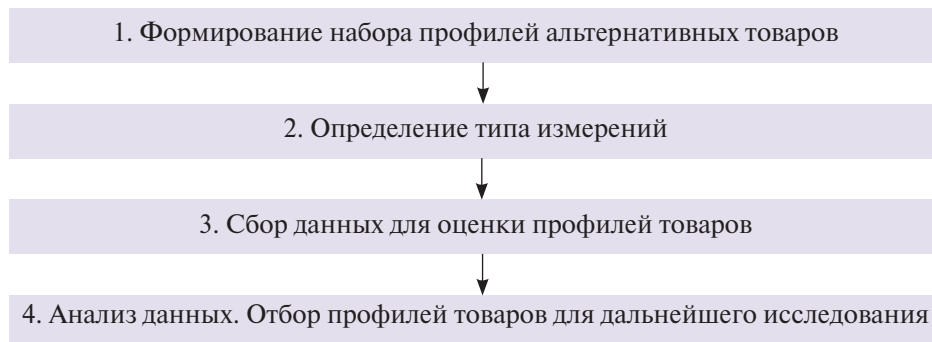
шения и проблема двойного учета атрибутов полностью отсутствуют в декомпозиционном подходе. С другой стороны, ограниченное количество исследуемых атрибутов при декомпозиционном подходе, может быть компенсировано композиционным подходом, где возможен учет большого количества атрибутов, что особенно важно при исследовании инновационных товаров, потому как у потребителя отсутствует опыт их потребления и, следовательно, не сформировано отношение к данному товару. Использование большого числа атрибутов (композиционный подход) дает возможность полноценно проанализировать товар и учесть большое количество характеристик, однако при этом не учитывается взаимодействие между ними, то есть не срабатывает эффект «компромисса», который имеет место в реальной ситуации покупки (декомпозиционный подход). Необходимость дополнительного использования специализированных компьютерных про-

грамм в декомпозиционном подходе компенсируется удобством и простотой анализа данных при композиционном подходе.

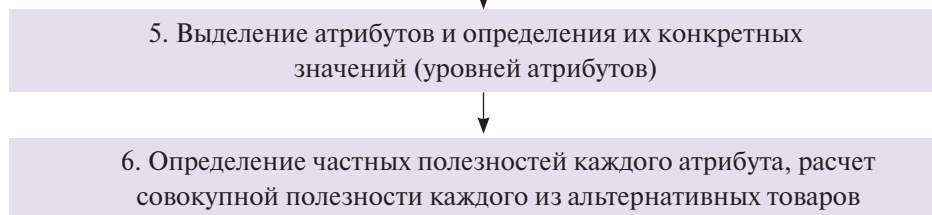
Исходя из этого, мы считаем, что исследование потребительских предпочтений инновационного товара массового спроса только одним из предложенных подходов является нецелесообразным. Применение комбинации обоих подходов даст возможность более детально и глубоко исследовать предпочтения потребителей. Этот вывод не нов. Представитель немецкой школы В. Шринивасан [4] и его последователи предложили совместить композиционный и декомпозиционный подходы следующим образом: сначала на стадии композиционного подхода формируется набор атрибутов и их уровней, рассчитываются их частичные полезности, а на стадии декомпозиционного подхода оценивается товар в целом.

Однако проведенное нами исследование показало, что изучение структуры потребительских предпочтений инновационных

*Декомпозиционный подход*



*Композиційний підхід*



**Рис 2. Алгоритм определения потребительских предпочтений с использованием комбинации декомпозиционного и композиционного подходов**

товаров с помощью предложенной комбинации подходов имеет существенный недостаток. Во-первых, потребитель сам не может выделить атрибуты товара. Объясняется это тем, что инновационный товар априори является новым для потребителя, а следовательно, не имея целостного представления о товаре и опыта его потребления, потребитель не может самостоятельно выделить его атрибуты. Во-вторых, при отсутствии предыдущих исследований нет уверенности в том, что товар является востребованным на рынке и будет пользоваться спросом.

Для устранения этих недостатков нами предложена альтернативная последовательность сочетания композиционного и декомпозиционного подходов, которая заключается в следующем. На начальной стадии используется декомпозиционный подход, когда потребители с помощью конджойнт-анализа оценивают описания инновационных товаров в виде набора характеристик (профиля товара). Таким образом, у потребителя складывается полноценное представление о товаре. Для предприятия – производителя этот этап является ключевым, потому что в этом моменте определяется необходимость инновационного товара. Далее для отобранных профилей товаров определяются атрибуты и устанавливаются конкретные значения их уровней, после чего рассчитываются частные полезности каждого из атрибутов. Основываясь на полном описании товара, потребитель уже в состоянии выделить атрибуты товара. С помощью композиционного подхода можно отдельно определить значимость каждого атрибута и степень его присутствия в товаре. Алгоритм проведения данного анализа представлен на рисунке 2.

Таким образом, предложенный подход позволяет, во-первых, выявить присутствие интереса потребителей к инновационному товару, и, во-вторых, определить все интересующие атрибуты товара, а также их важность, что позволяет, в том числе, при необходимости изменить характеристики товара для формирования идеального с точки зрения потребителя.

## Литература:

1. G. Crawford, and Armen A. Alchian "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process" / Journal of Law and Economics. – 1978. – Vol. 21, No. 2. (Oct.) – pp. 297-326
2. Cooper R.G. Winning at new products / Journal of Product Innovation Management. – 1986. – Volume 3, Issue 4 – pp. 307–308.
3. Nielsen Global Online Consumer Survey "Worldwide personal recommendations and opinions of consumers in the networks are the most trusted of all forms of advertising" / New York: The Nielsen Company – July, 2011 – pp. 48-67.
4. Котлер Ф. Маркетинг 3.0.: от продуктов к потребителям и далее к человеческой душе / Ф. Котлер, Х. Картаджайя, А. Сетиаван. – М.: Эксмо., 2011. – 240 стр.
5. Голубков Е.П. Изучение потребителей // Маркетинг в России и за рубежом. – 1998. – № 1. – С. 6-12.
6. Srinivasan, V. A Conjunctive-Compensatory Approach to the Self-Explication of Multiaattributed Preferences, Decision Sciences, 19. – 1998. – pp. 295-305.
7. Gedenk K., Hensel-Berner, S. and H. Sattler Bandbreitensensitivitat von Verfahren zur Praferenzmessung, Working Paper University of Jena. – 1999. – P. 308.
8. S. Hensel-Borner, H. Sattler "Validity of Customized and adaptive hybrid conjoint analysis", 2007. – pp. 12-28.
9. J. Huber, D. Wittink, J. Fiedler, R. Miller "An empirical comparison of ACA and full profile Judgements", POPULUS. – 2001. – p. 15.
10. Mark I. Alpert, Ethan Christensen "Assessing the Validity of Conjoint Analysis - Continued", – Sawtooth Software, 1997. – pp. 19-21.
11. Akaah, I.P. and P.K. Korgaonkar "An Empirical Comparison of the Predictive Validity of Self-Explicated, Huber-Hybrid, Traditional Conjoint, and Hybrid Conjoint Models", in: Journal of Marketing Research, 20. – 1983. – pp. 187-197.
12. Urban G.L., Hauser J.R. Design and marketing of new products. Prentice-Hall, 2nd ed., 1993. – p. 220.