

Впервые в нашей стране реализован проект по строительству экспериментального энергоэффективного жилого дома. Мониторинг его эксплуатации в осенне-зимний период показал, что расход энергии на отопление квартиры здесь в среднем в три раза ниже, чем в обычной квартире. Правда, стоимость квадратного метра общей площади такого жилья возрастает на 50—100 долларов в зависимости от этажности. В целом при снижении энергопотребления на отопление окупаемость затрат составит около шести с половиной лет, однако при удорожании энергоресурсов этот срок может значительно сократиться.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Е.И. Платоненко, Е.В. Майсюк, Инновационная деятельность предприятий промышленности Брестской области, Гродно, Беларусь. E-mail: mayek85@mail.ru.
2. К. Рыбик, Строительный «бум» за МКАД – под вопросом //Дело. Ежемесячный бизнес-журнал, 2013, № 1-2 (224) – С. 51-54.
3. Сайт Министерства экономики РБ «Основные тенденции социально-экономического развития Республики Беларусь».

**Фирсова С.Г.**, к.э.н., доцент,  
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина  
[sfirsova@ukr.net](mailto:sfirsova@ukr.net)

### ИННОВАЦИОННАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ХАЙТЕК-ПРОДУКЦИИ

Продукт или услуга относятся к продукции, что создается в секторе высоких технологий, если доля научно-исследовательских и конструкторских работ в её себестоимости составляет больше десяти процентов. По данным комитета Государственной статистики Украины удельный вес объема выполненных научных и научно-технических работ в ВВП с 2000 по 2010 г. имеют четкую тенденцию к снижению. При этом фактический объем исполненных научных и научно-технических работ вырос с 1,98 млрд. грн до 9,87 млрд. гривен [3, с.46]. Расходы на НИОКР в период 1993-2009 г.г. в Украине не превышали 1,2% ВВП, тогда как в США они составляют 2,5-2,8% ВВП, в странах Европейского валютного союза – 1,7 -1,9%, в Японии – 2,8-3,4%, в Китае расходы на НИОКР выросли с 0,57% до 1,44% [3, с.48]. По данным Мирового банка, экспорт высокотехнологической продукции в Украине в 1993-2009 г.г. колебался в рамках 3,7 -6,7% от общего экспорта продукции. При этом в США этот показатель колебался в границах 22-35%, в странах, которые входят в Европейский валютный союз, – 14-19,5%, в Японии – 18-28%. В Китае наблюдался рост показателя экспорта высокотехнологической продукции за этот период с 6,85 до 31% [3, с.47].

Анализ статистических данных свидетельствует о необходимости развития производства отечественной высокотехнологической продукции, от которой зависит экономическое развитие всей страны. Вместе с тем, даже периодически осуществляемые инновации, обеспечивающие поток новых товаров, не являются фактором успеха. Быстро меняющийся спрос приводит к постоянному сокращению жизненного цикла товаров, появлению новых потребностей. Добившиеся успеха высокотехнологические компании должны в первую очередь заниматься не разработкой товаров в лабораториях, а активно изучать информацию о потребителе и его потребностях еще до стадии разработки. Именно близкий контакт с потребителем – ключевой фактор успеха на высокотехнологических рынках – рынках хайтек-продуктов.

С момента своего основания индустрия хайтек нуждалась в маркетинговой модели, которая бы эффективно справлялась с подобным методом представления продукта. Жизненный цикл принятия технологии оказался в центре подхода к маркетингу целого сектора рынка. Джеффри Мур, построил технологию маркетинга инновационных продуктов высоких технологий – маркетинг хайтек-продуктов [2]. Он считает, что хайтек-продукт – это не только высокая технология, которая сама по себе является первым рыночным инновационным продуктом и началом рынка инноваций, но также это ее приложения в виде радикальных инновационных продуктов и соответствующих услуг, которые составляют основу рынка инноваций. В общем виде – это радикальный инновационный продукт, требующий радикального инновационного менеджмента (хайтек-менеджмента) и радикального инновационного маркетинга (хайтек-маркетинга) Наряду с понятием жизненных циклов продукта, технологии, товара, инвестиций, организации есть и понятие жизненного цикла инновационной восприимчивости к товару со стороны покупателей. Отношение может меняться со временем. Для радикальных инновационных товаров решающее значение имеет то, как принимают потребители новую технологию, ее продукты и услуги. Это и есть инновационная восприимчивость потребителей, которая определяется временем адаптации инновации. По этому признаку еще в 1962 году И. Роджерс разделил всех потребителей на 5 групп: новаторы, ранние последователи, раннее большинство, позднее большинство, запаздывающие [1, с.99].

Д. Мур предложил модель, которая описывает проникновение на рынок любого продукта новых технологий как переход от одного типа потребителей, которых этот продукт привлекает, к другому в течение всего жизненного цикла (рис. 1.).

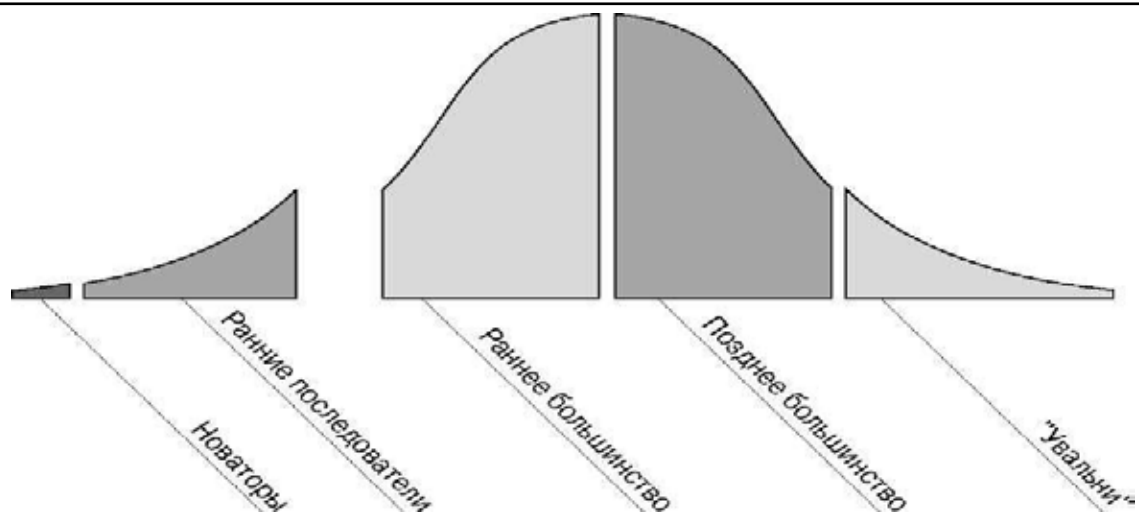


Рис. 1. Жизненный цикл принятия новых технологий потребителями [2, с. 17].

Группы отличаются друг от друга характером отклика на прерывающую инновацию, на которой основана новая технология. Каждая группа обладает уникальным психографическим портретом – комбинацией психологических и демографических характеристик, которые обуславливают различия в их реакциях на стимулы рыночной среды. Понимание особенностей каждой группы и ее отношений со смежными группами – критически важный компонент в хайтек-маркетинге.

Новаторы (эту группу потребителей Д. Мур называет «технологические энтузиасты») активно следят за новинками технологии. Порой они пытаются получить к ним доступ еще до запуска официальной маркетинговой программы. В каждом отдельно взятом сегменте рынка новаторов не так уж много (2,5%), но привлечение их внимания в начале маркетинговой кампании, тем не менее, имеет ключевое значение – ведь их одобрение убеждает других участников рынка в том, что продукт действительно работает.

Ранние последователи (на этой стадии группу потребителей называют «стратегами» или «провидцами»), как и новаторы, «покупаются» на новые концепции в самом начале жизненного цикла продукта, но, в отличие от новаторов, не разбираются в технологических тонкостях, не полагаются на авторитеты, а отдают предпочтение собственной интуиции и дальновидности. Они играют ключевую роль в открытии любого нового сегмента рынка хайтек. Вместе обе группы составляют так называемый «ранний рынок» (16% всего объема).

Раннее большинство (здесь группу потребителей называют «прагматиками») частично разделяет с ранними последователями пристрастие к технологии, но в конечном счете ими движет хорошо развитый практицизм. Поскольку в этот сегмент попадает большая группа людей (приблизительно треть всего жизненного цикла принятия технологии – 34%), завоевание их симпатий является ключевым условием получения существенной прибыли и обеспечения стабильного роста.

Позднее большинство (группа потребителей «консерваторов») ждут, пока продукт не станет общепризнанным стандартом, и даже тогда хотят получать огромную поддержку, поэтому тяготеют к приобретению продуктов у крупных, хорошо известных компаний. Эта группа составляет около трети всех покупателей в любом сегменте рынка.

Последняя группа – запаздывающие или увальни (эту инертную группу потребителей называют «скептиками»). Они просто не хотят иметь ничего общего с новой технологией и покупают технологичный продукт в единственном случае – когда он погребен так глубоко в недрах другого продукта (как, скажем, микропроцессор встроен в систему торможения новой машины), что они даже не подозревают о его существовании. Обычно считается, что увальней вообще не стоит принимать в расчет.

Как видно из рисунка в жизненном цикле инновационной восприимчивости потребителей существуют разрывы между смежными психографическими группами. Два разрыва в модели хайтек-маркетинга сравнительно незначительны (их можно назвать «трещинами»). Первый разрыв – между новаторами и ранними последователями. Этот разрыв возникает, когда продукт новейшей технологии не может быть сразу же использован как нечто не только принципиально новое, но и существенно полезное, расширяющее наши возможности. В кривой есть еще одна трещина, приблизительно такого же размера, и она пролегает между ранним и поздним большинством. К этой точке жизненного цикла принятия технологии рынок уже достаточно хорошо развит и технологичный продукт впитывается основным рынком. Теперь ключевым, при переходе от раннего к позднему большинству, становится вопрос технической компетентности конечных пользователей. Главная новость – глубокая пропасть, что разделяет ранних последователей и раннее большинство. Сегодня это самый значительный и сложный переход в жизненном цикле принятия технологии, и он становится все более опасным, поскольку обычно его не распознают. Когда компании, продвигающие хайтек-продукты на рынок, пытаются осуществить переход от сегмента ранних последователей-провидцев и проникнуть на следующий сегмент – прагматично настроенного раннего большинства, они действуют без референтной базы и без поддержки на таком рынке, который очень сильно ориентирован на авторитеты и поддержку.

Таким образом, логика жизненного цикла принятия инновации основана на том, что технология воспринимается любым сообществом поэтапно, в соответствии с психологическими и социальными портретами различных сегментов этого сообщества. Этот процесс можно представить в виде континуума с четко определенными этапами, каждый из которых связан с четко определенной группой, а каждая группа составляет предсказуемую часть целого. Этот психосоциальный портрет, в свою очередь, служит основой модели хайтек-маркетинга. Она наглядно демонстрирует, что путь развития хайтек-рынка идет по колоколообразной кривой слева направо, т.е. сначала следует сфокусироваться на новаторах, увеличивать объем этого рынка, затем начинать работать с ранними последователями и вновь увеличивать объем рынка, далее с ранним большинством, с поздним большинством и даже с уальнями. При этом нужно использовать каждую из «завоеванных» групп как авторитетную базу для следующей группы. Так, одобрение продукта новаторами станет важным инструментом для развития доверия у ранних последователей, их одобрение, в свою очередь, приведет к развитию доверия у раннего большинства и т.д.

Модель хайтек-маркетинга – это видение плавного перехода от одного этапа жизненного цикла принятия технологии к другому. Владельцам капитала в рискованных хайтек-предприятиях она обещает фактическую монополию на развитие крупного нового рынка. Если удастся первым «оседлать кривую» и проскакать сквозь сегмент раннего большинства – преодолеть пропасть – можно очень быстро разбогатеть и на длительное время «завладеть» весьма прибыльным рынком [2].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Баранчев В.П. Маркетинг инноваций (радикальные и «подрывные» инновации – хайтек-маркетинг): Учебник - М.: ООО фирма «Благовест-В», 2007 г. - 232 с.
2. Мур, Джеффри А. «Преодоление пропасти. Маркетинг и продажа хайтек-товаров массовому потребителю»: Издательский дом «Вильямс»; М.; 2006 г. – 123 с.
3. Приварникова И.Ю., Костюченко М.К. Развитие сектора высоких технологий экономики Украины\ Маркетинг и менеджмент инноваций, 2012, № 2. – с. 45-52.

**Хмурович Л.В.,**

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

[7718841@gmail.com](mailto:7718841@gmail.com)

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Экономическое развитие любой страны тесно взаимосвязано с ее конкурентоспособностью. Государства, которые не способны наращивать свой научно-технический потенциал и адаптировать его к жесткой конкуренции на современном мировом рынке, будут обречены на зависимость от передовых, развитых стран. Экспертами ОЭСР в «Докладе о состоянии науки, технологий и промышленности 2010 г.» было отмечено, что «в поисках путей быстрого, устойчивого и долгосрочного выхода из экономического кризиса ожидается, что наука, технология и инновации будут играть роль движущей силы. После финансового кризиса они внесут жизненно важный вклад в долгосрочные перспективы экономического роста» [1, с. 9]

В качестве приоритета развития Республики Беларусь в рамках «Стратегии технологического развития Республики Беларусь на период до 2015 года» определены технологическое развитие отраслей экономики и ее структурная перестройка на основе создания высокотехнологичных производств, способных предложить принципиально новые виды товаров (услуг). Основная задача связана с созданием конкурентоспособной на мировом рынке наукоемкой, ресурсосберегающей экономики путем определения перспективных для экономики «технологических коридоров». [2]

Цели, заложенные в Стратегии технологического развития РБ согласуются с теми направлениями, которые развиваются в рамках реализуемой в Республике Беларусь Государственной программы инновационного развития в 2011 – 2015 гг.: предполагается создание новых предприятий и производств V–VI технологического укладов, модернизация и создание производств на основе внедрения новых энерго- и ресурсосберегающих технологий, а также технологическое перевооружение существующих производств. [3]

К производствам V технологического уклада с учетом специфики экономики Республики Беларусь относятся: информационно-коммуникационные технологии, разработка программного обеспечения и информационные услуги; биотехнологии; микроэлектроника и радиоэлектронная промышленность; роботостроение и приборостроение, вычислительная и оптоволоконная техника, офисное оборудование, медицинская техника; производство фармацевтической продукции; телекоммуникации (электросвязь); производства в сфере аэрокосмической промышленности, космические технологии; атомная энергетика; производство и переработка газа.

Важно отметить, что конкурентоспособность страны в значительной мере определяется конкурентоспособностью тех товаров, которые предлагаются на мировом рынке, а значит, зависит и от масштабов инновационной деятельности, которая реализуется хозяйствующими субъектами. Это делает актуальным и вопрос об измерении инновационной активности. Наряду с традиционным статистическим учетом и анализом основных показателей по науке и инновациям,