

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гафурова Д. Р.,
Джалалов Ж. М.

Узбекистан, г. Ташкент, Ташкентский университет информационных технологий имени
Мухаммада ал-Хоразми

Received 8 January 2018
Accepted 22 January 2018
Published 10 February 2018

KEYWORDS

innovation,
innovation activity,
innovation activity
management,
information communication
technologies,
government regulation,
economy,
strategy

ABSTRACT

In the given article theoretical foundations of innovation management, in particular, in the field of information and communication technologies are described. The field of information and communication technologies around the world is developing at a rapid pace, at the same time being introduced into all spheres of activity. Globalization has enabled the development of digital marketing and digital diplomacy, research centers are developing original ideas, offering breakthrough solutions, new proposals, the era of messenger advancement is developing, business needs marketing and new generation managers. The life cycle of innovative products in the field of information and communication technologies is shrinking at a rapid pace and there is a need for effective management of innovation in this industry. An analysis was carried out to identify the relationship between profit and investments in innovative activity by the example of the national operator of Uzbekistan "Uzbektelecom" JSC. A regression model of the relationship between expenditure and investment in innovation has been identified.

Also analysis of development pace of information and communication technologies in Uzbekistan, the connection between the development of ICT and innovation are described. Proposals and measures on development of management of innovative activity in the country are also given.

© 2018 The Authors.

Введение. Отрасль информационно коммуникационных технологий во всем мире развивается быстрыми, стремительными темпами, при этом внедряются во все сферы деятельности. Ежесекундно во всем мире происходят технологические инновации, интернет и глобализация исчерпали слово «граница», развивается цифровой маркетинг и цифровая дипломатия, научно-исследовательские центры разрабатывают оригинальные идеи, предлагают прорывные решения, новые предложения, ищут нового покупателя, развивается эпоха продвижения мессенджеров, бизнес нуждается в маркетологов и менеджеров нового поколения. Информационно коммуникационные технологии (ИКТ) проникают в повседневную деятельность человека и оказывают большое влияние на частную и рабочую жизнь, социальную сферу, экономику, конкурентоспособность и статус страны в мировом сообществе.

Исследования многих учёных показывают, что существует непосредственная связь между развитием ИКТ и экономическим развитием страны. Повсеместное внедрение интернета и высокоскоростной связи является катализатором развития инновационных проектов, создает интеграционный эффект на другие отрасли национальной экономики, способствует ускорению и глобализации технологического прогресса и в конечном счете обеспечивает рост ВВП страны. Развивающиеся страны с более совершенной ИКТ инфраструктурой привлекают больше аутсорсинговых компаний и иностранных инвестиций.

Развитие информационно - коммуникационных технологий является одним из стратегических направлений модернизации экономики, развития инноваций и способствуют усилению стратегического положения любой страны в долгосрочной перспективе.

В Программе «Стратегия действий по развитию» государственного управления в Узбекистане закреплена стратегическая задача войти в число мировых лидеров по уровню развитию ИКТ. Правительство Узбекистана признает развитие отрасли информационно коммуникационных технологий одним из приоритетных направлений и ставит стратегические задачи по обеспечению высокоскоростного широкополосного доступа в Интернет (ШПД),

мобильной связи четвертого поколения (4G) и внедрению цифровых и электронных услуг на территории всей страны.

Развитие новых технологий и инновационных услуг, рост информатизации и технологической образованности общества, повышение качества и удобства связи, появление социальных электронных порталов, доступность многих форм мультимедийного контента на фоне снижения интернет-тарифов и себестоимости ИТ услуг, на уровне экономики страны призвано способствовать повышению производительности труда, стимулировать создание новых бизнесов и рабочих мест и в целом улучшать социальную сферу и качество жизни населения. В связи с развитием инновационной деятельности и процессов в сфере информационно коммуникационных технологий возникла необходимость пере рассмотрения и усовершенствования управления инновационной деятельностью.

Вопросы об управлении инновационной деятельности были рассмотрены многими зарубежными и отечественными учёными и были приведены определения. Например, А. В. Сурин под эффективным управлением инновациями предполагает преодоление барьеров, вызывающих задержки практической реализации новых идей, получение и сохранение конкурентного преимущества в результате быстрого выхода на рынок с инновационными продуктами и услугами. [1]

С. Н. Яшин рассматривает инновацию как инновационный проект и для управления требует особых профессиональных навыков и знаний. Чтобы гарантировать успех, руководство предприятия нанимает для управления проектом специально приглашенного топ-менеджера. [2]

Под управлением инновационными процессами зачастую понимают управление научной, научно-технической, производственной деятельностью и интеллектуальным потенциалом персонала компании в целях совершенствования способов, организации и культуры его производства и на основе этого удовлетворение потребностей рынка в конкурентоспособных товарах и услугах. [3]

Резюмируя научные трактовки исследователей в области управления инновационными процессами, можно сделать вывод, что управление инновационной деятельностью в основном рассматривается на уровне предприятий.

На наш взгляд, управление инновационной деятельностью – это поэтапный процесс поддерживающийся со стороны всех субъектов инновационной цепочки, которые согласованы между собой во всех уровнях управления.

Управление инновационной деятельностью в сфере ИКТ имеет свои особенности по сравнению с традиционной деятельностью. Прежде всего, это обусловлено тем что сфера ИКТ охватывает в себя и производственный процесс и услуги. Другой особенностью является ее рискованность. На любом этапе создания новых продуктов и услуг возможно очень короткий жизненный цикл.

На предприятиях сферы ИКТ инновации представляют собой важнейший компонент стратегии их инновационного развития, являясь инструментом достижения общекорпоративных целей и формой осуществления необходимых изменений. Исходя из видения руководства, формируются критерии принятия решения о реализации инноваций на предприятии, разрабатывается технологическая стратегия, на ее основе – программа инновационного развития. Конкуренция на рынке приводит к необходимости использования в процессе производства и реализации продукции достижений науки и техники, которые принимают форму технических, процессных, организационных и маркетинговых инноваций. Управление инновациями представляют собой форму реализации стратегии развития предприятия, поэтому инновационная составляющая менеджмента современного предприятия в целом, должна быть достаточно хорошо развита. Формирование механизма управления инновационными процессами в связи с этим должно быть научно обосновано, что требует разработки и исследования моделей инноваций.

Согласно итогам инновационной ярмарки проводимой ежегодно в Республике Узбекистан в 2017 году было представлено около 500 разработок, инновационных идей и проектов, направленных на развитие промышленности, сельского хозяйства, науки и образования, медицины и фармацевтики, сферы ИКТ и подписано свыше 320 договоров на около 14,1 млрд сумов. Из них одна треть отнесена к сфере информационно коммуникационных технологий.



Рис. 1. Сегменты рынка ИКТ в Узбекистане

По данным Международной исследовательской и консалтинговой компании International Data Corporation (IDC), в Узбекистане в 2017 году рынок ИКТ Узбекистана вырос на 6,9 % против роста в 4,8 % в 2016 году. При этом прирост в сегменте услуг – 17,6 %. Сегменты оборудования и программного обеспечения выросли на 6,1 и 13,6 % соответственно. (Рисунок 1).

Результаты исследования. Для анализа влияния инновационной деятельности в сферу ИКТ мы взяли национальный оператор Узбекистана «Узбектелеком» АК. По результатам исследований, модель, выражающая изменение размеров привлеченных инвестиций в инновационную деятельность (I) является параболической. В данной модели сходимость рядов параболической формы, равна 0.5644.

$$I = 1,0175 \times t^2 - 10,802 \times t + 68,454 \quad (R^2 = 0,5644)$$

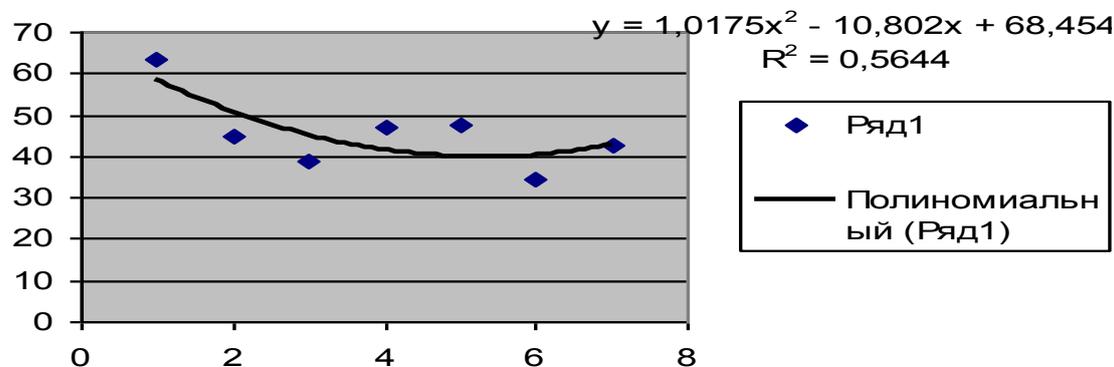


Рис. 2. Полиномиальная модель привлеченных инвестиций в инновационную деятельность

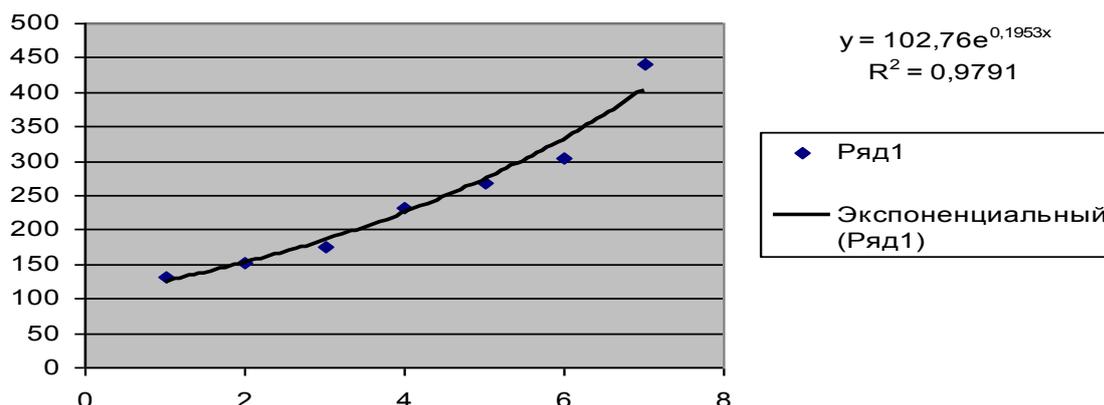
Издержки(X), в свою очередь, меняются по экспоненциальной модели. (рис.3). В данной модели сходимость рядов экспоненциального вида равна 0,9791.

Двухмерная линейная регрессионная модель чистой прибыли, связанная с размером привлеченных инвестиций в инновационную деятельность и издержками, имеет следующий вид:

$$S = 0,0548 \times I + 1,022 \times X - 3,093.$$

Исследования показывают что если не делать расходы и инвестиции в инновационную деятельность то компания не будет иметь прибыли.

Мировой опыт свидетельствует, что инновации в ИКТ – это прежде всего для развития бизнеса, и не только в вопросах использования технологий, а именно по части их производства и продажи. В этой связи закономерной тенденцией в ближайшей перспективе должно стать изменение позиции государства по отношению к управлению инновационной деятельностью при этом бизнес будет доминировать и разрабатывать конкурентоспособных коммуникационных технологий бизнесом с целью их использования, в т. ч. в коммерческих целях.



$$X = 102,76 \times \exp(0,1963 \times t)$$

Рис. 3. Экспоненциальная модель издержек

При этом существует ряд проблем для формирования управления инновационной деятельностью:

- недостаточное формирование благоприятной экономической и правовой среды;
- построение инновационной инфраструктуры;
- совершенствование механизмов государственного содействия коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

Развитие инновационной деятельности в отечественном рынке ИКТ зависит от нескольких факторов, таких как инновации на мировом рынке ИКТ, внешние и внутренние факторы на отечественном рынке. (Рисунок 4).



Рис. 4. Факторы влияющие на инновации в отечественном рынке ИКТ

Формирование управления инновационной системы Узбекистана требует решения следующих основных задач:

- совершенствование механизмов взаимодействия между участниками инновационной деятельности, включая оптимизацию взаимоотношений государственных научных организаций и государственных высших учебных заведений с промышленными организациями в целях продвижения новых технологий в производство, повышения квалификации производственного персонала;
- проведение действенной экономической политики в отношении участников инновационной деятельности, стимулирование внебюджетного финансирования, создание институциональных и правовых условий для развития венчурного инвестирования в наукоемкие проекты;

– создание и развитие объектов инновационной инфраструктуры, сети организаций по оказанию консалтинговых услуг в области инновационной деятельности в сфере ИКТ, содействие созданию и развитию в научно-технической сфере малых инновационных предприятий, бирж интеллектуальной собственности и научно-технических услуг.

Государственная политика Узбекистана в области развития управления инновационной системой в сфере ИКТ представляющая собой совокупность осуществляемых государством социально-экономических мер, направленных на формирование условий для развития данной сферы и конкурентоспособной инновационной продукции и услугами на базе передовых достижений науки, техники и технологий и повышение доли такой продукции в структуре ИКТ, а также системы продвижения и реализации продукции и услуг на отечественном и мировом рынках. Целью государственной политики Узбекистана в области развития инновационной системы в сфере ИКТ является формирование экономических условий для вывода на рынок конкурентоспособной инновационной продукции в интересах реализации стратегических национальных приоритетов Узбекистана путем объединения усилий государства и предпринимательского сектора на основе взаимовыгодного партнерства.

Содержанием инновационной деятельности субъектов инновационной системы Узбекистана является:

- проведение анализа и формирование прогноза направлений научно-технологического и инновационного развития ИКТ с учетом реальных условий рыночного потребления;
- развитие инфраструктуры инновационной системы Узбекистана;
- вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности;
- технологическое переоснащение отрасли для выпуска инновационной продукции в данной отрасли;
- проведение экспертизы разработок, оказание консультационных, информационных, юридических или иных интерактивных услуг по выводу инновационной продукции на рынок.

Инновационная деятельность базируется на приоритетах, которые формируются в сфере коммерциализации результатов исследований и разработок во взаимодействии с предпринимательским сектором экономики исходя из национальных интересов страны и с учетом мировых тенденций развития науки, технологий и техники.

В задачи Стратегии развития науки и инноваций в Узбекистане входит:

- создание эффективной национальной инновационной системы;
- развитие институтов использования и правовой охраны результатов исследований и разработок;
- модернизация экономики на основе технологических инноваций.

Выводы. В результате реализации Стратегии развития науки и инноваций в Узбекистане должны быть созданы сбалансированный, устойчиво развивающийся сектор исследований и разработок, имеющий оптимальную институциональную структуру, обеспечивающий расширенное воспроизводство знаний, конкурентоспособный на мировом рынке, и эффективная инновационная система, встроенная в глобальную инновационную систему, обеспечивающая взаимодействие сектора исследований и разработок с отечественным предпринимательским сектором и соответствующая по основным параметрам инновационным системам развитых стран мира, а также осуществлена технологическая модернизация экономики, способствующая повышению ее конкурентоспособности на основе передовых технологий.

В управлении инновационной деятельностью необходимо учитывать внутренние и внешние факторы. В частности, в сфере ИКТ жизненный цикл инновационной деятельности достаточно краток и требует тактического подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. В. Сурин, О. П. Молчанова, Инновационный менеджмент, учебник для вузов, Москва 2008
2. С. Н. Яшин, И. Л. Туккель, Е. В. Кошелев, Ю. С. Коробова, Ю. В. Захарова Разработка и принятие решений в управлении инновациями, Нижний Новгород, 2017
3. В. Е. Пятецкий Управление инновационными процессами: методологические основы и принципы инновационного менеджмента в управлении предприятиями : учеб. пособие. – М. : Изд-во МИСиС, 2012. – 152 с.