

Шорина А.А.<sup>1</sup>, Стефанова Н.А.<sup>2</sup>©

<sup>1</sup>Студент; <sup>2</sup>ст.преподаватель, кафедра электронной коммерции,  
Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

## ИННОВАЦИИ, МЕНЯЮЩИЕ БУДУЩЕЕ

### *Аннотация*

*В данной работе предлагается рассмотреть развитие инновационной деятельности в информационной сфере и ее влияние на жизнь общества в будущем. Рассматривается потребность человечества в использовании инновационной электроники, а также постепенное развитие электронных устройств, способных изменить жизнь общества к лучшему.*

**Ключевые слова:** инновации, информационные технологии, технологии дополненной реальности, электроника.

**Keywords:** innovation, information technology, augmented reality technology, electronics.

В настоящее время роль инноваций в экономике стремительно растет. Особенно в эпоху технического прогресса, когда каждое изобретение влияет на общество. Производство инновационных продуктов позволило перейти человечеству на более высокую ступень развития. И потому инновационные изобретения – это одна из основных составляющих экономического и социального развития страны. Очевидно, что в 21 веке электроника определяет развитие всего мира. Не существует ни одной сферы деятельности, где бы ни использовались электронные приборы. В том числе и в быту используются различные виды электронной техники, которая совершенствуется из года в год, делая жизнь людей проще и комфортнее.

Существует огромное количество определений термина «инновация». Одни считают, что это конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта или услуг, реализуемых на рынке, остальные, что это технологический процесс, используемый в практической деятельности предприятия [1,2]. Инновационные изобретения оказывают такое влияние на экономику страны, что очень трудно охватить всю область их применения. А за последние несколько десятков лет электронная индустрия полностью преобразила жизнь общества, став основой для создания значительных инновационных проектов.

Идеей инновационного развития в данную эпоху считается концепция, которая способна вывести страну из кризиса и сделать её ведущей в области электроники. Можно выделить несколько пунктов влияния инновационных изобретений на экономику и общество.

Во-первых, появление инноваций способствует созданию новых отраслей в экономике. Например, покупки через Интернет. На сегодня, человек, находясь в любой точке мира, может моментально совершить покупку, зайдя в любой интернет-магазин на своём устройстве. И это потому, что сфера информационных технологий достаточно быстро развивается. То, что несколько лет назад для всего человечества было фантастикой, сейчас является предметом повседневного пользования.

Во-вторых, постоянно появляются новые продукты или усовершенствованные старые, которые наиболее более полно удовлетворяют потребностям людей. Например, сотовые телефоны. Десять лет назад они использовались исключительно для совершения вызовов и обмена текстовыми сообщениями. Современные сотовые телефоны представляют собой устройства, имеющие огромный функционал и небольшие габариты. Объединение этого

механизма и Интернета позволило открыть множество возможностей. Сейчас портативные устройства могут свободно обмениваться информацией с другими устройствами в сети Интернет. То есть инновационные разработки в области техники воздействуют и на качество продукции.

И, в-третьих, с развитием техники в настоящее время требуются специалисты с определенными знаниями. Значит, растет доля грамотных и образованных в данной сфере людей. Например, с появлением на заводе какого-либо нового усовершенствованного станка для качественной работы на нем необходимо повышение уровня знаний работника. И потому повышается качество кадров.

Мир техники и электроники постоянно развивается. В 21 веке достаточно трудно представить жизнь людей без электронных устройств. Они улучшают условия жизни человека, позволяют ему получить как можно больше полезной информации и расширяют его круг общения. Другими словами ценность инноваций определяется, безусловно, их практичностью.

И все же главным толчком к ускорению разработок инновационной электроники является резкое повышение спроса на цифровую информацию и потребность человечества в удобных портативных устройствах. В силу того, что рынок электроники является массовым, инновационные изобретения должны быть надежны и просты в использовании, что делает их доступными каждому человеку.

В данный момент информационные технологии (ИТ) – это одна из самых быстро растущих сфер. Каждый день в России и во всем мире учеными разрабатываются десятки тысяч программ, позволяющих повысить эффективность данной области, постоянно внедряются все более новые инновационные технологии. Стремительно развивающиеся информационные технологии дают возможность повышения потенциала производства и позволяют сократить издержки. Анализ последних нескольких лет, показал, что инновационные разработки в сфере ИТ благоприятно воздействуют на жизнь общества в целом. Например, любой человек, находясь вне дома, нуждается в доступе в сеть Интернет, чтобы найти интересующую его информацию. Wi-Fi – инновационная разработка в сфере ИТ, позволяющая подключаться сразу нескольким пользователям к беспроводному Интернету. Также эта разработка не требует прокладки кабеля, что значительно сокращает затраты на расширение передающей сети. Можно привести еще большое количество примеров инноваций в сфере ИТ, оказывающих положительное влияние на человечество, и каждая подобная инновация вносит свой вклад в жизнь общества.

Необходимо знать, что внедрение и реализация инноваций в этой сфере всегда было достаточно сложным и неоднозначным процессом. Существует ряд проблем, мешающих развитию инновационной сферы. Во-первых, высокие риски инвесторов. В России законодательство не позволяет структурировать инвестиции так, чтобы защитить права инвестора. Во-вторых, острая конкуренция между производителями. Это значительно усложняет процесс создания инноваций, так как конкуренция ведет к дублированию научных разработок. И, в-третьих, проблема кадров. На сегодня, сфера инноваций сталкивается с недостатком квалифицированных специалистов. И это также замедляет развитие данной сферы.

Но стоит заметить, что инновации в сфере ИТ в силу своей востребованности обладают довольно высоким потенциалом коммерциализации.

Все же сегодня на рынке наблюдается непростая картина, в виду его кризисного положения и нестабильности. Но сфера инноваций является одним из самых перспективных направлений, в частности в информационной отрасли. Стране необходим переход к инновационной экономике. С одной стороны, это обеспечит огромное разнообразие производимой в стране продукции. А с другой стороны, это позволит сократить зависимость страны от импорта зарубежных товаров и технологий. Также развитие инновационной деятельности значительно повысит конкурентоспособность российской промышленности.

Кроме того, как правило, каждого человека интересуют вопросы: Какой наша жизнь будет через 10-20 лет? Какие новые изобретения войдут в наш быт? Какие новые возможности мы получим? Многие считают, что в скором времени человечество захватят роботы и труд человека уже не будет необходимым. Возможно, они и правы, поскольку уже сейчас существуют инновационные технологии, позволяющие реализовать эти мысли в реальность. Например, можно заметить, что стремительно начинают развиваться технологии дополненной реальности. Дополненная реальность представляет собой соединения реального и виртуального мира, иными словами, дополнительная информация накладывается на изображение реального мира. Считается, что данная технология вполне может стать следующим значительным ИТ-прорывом для человечества после сети Интернет.

Уже сейчас существуют устройства, где используется данная технология. Формирование дополненной реальности происходит за счет веб-камеры, камеры смартфона или любого другого устройства, способного обрабатывать видео-сигнал, а также за счет наличия графической станции (мобильного телефона, компьютера). В основу технологии дополненной реальности входит программное обеспечение, которое включает в себя специальные математические алгоритмы, связывающие камеру, метки и компьютер (мобильный телефон) в единую систему. А использование специальных программ позволит дополнить полученную картинку какими-либо виртуальными объектами.

Важным примером технологии дополненной реальности уже сейчас является виртуальная примерочная. Эта технология позволяет значительно ускорить шопинг. Камера распознает фигуру и лицо человека, а специальная программа с функцией дополненной реальности создаст 3D-копию вещей на вашем теле.

Также технология дополненной реальности активно используется в навигации в условиях плохой видимости. Например, ночью, в сильный дождь или в туман. Здесь данная технология позволяет видеть критические объекты окружающей среды. Датчики или геоинформационные системы передают визуальную информацию об окружающей обстановке в боевые машины, где визуальный контакт с внешней средой попросту невозможен.

На сегодня в этой сфере проводится огромная работа. Например, компания Gartner дает оптимистичный прогноз: по мнению ее аналитиков, к 2016 году технология дополненной реальности займет более 40% рынка мобильных приложений, а к 2021 г. – уже 80% [2,4]. В этой области уже работает несколько инновационных компаний и существует довольно высокая конкуренция. Технологии дополненной реальности, гибкая электроника и 3D-дисплеи, электронная бумага и т.д. уже являются довольно распространенными инновационными компьютерными технологиями, которые помогут человечеству использовать инновационные электронные устройства в своей повседневной жизни. Велика вероятность появления устройств, распознающих эмоции и жесты, в точности, как это делает человек. Опять же эти функции обеспечат пользователям большой комфорт и огромное количество дополнительных возможностей, о которых несколько лет назад и не упоминалось. Каждое подобное устройство сможет обладать практически неограниченными возможностями в плане хранения, обмена и обработки информации. Продолжать список инновационных изобретений, меняющих будущее человечества, можно до бесконечности. Известно одно, что мир инноваций не стоит на месте, а развивается с каждым годом все больше и больше.

В настоящее время инновации являются основным фактором развития для большинства предприятий, и государства в целом. Поэтому технологическое будущее российской электроники, зависит от того, готовы ли предприятия к серьезным системным преобразованиям в подходах к созданию инноваций, учитывающих перспективные технологические тенденции.

## Литература

1. Бондаренко И. Менеджмент, управление предприятиями // Новаторы и инноваторы: Бег с препятствиями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.progressive-management.com.ua/statyi-avtora/novator-and-innovator-1>
2. Лисвицкий А. Дополненная реальность: итоги 2014 года по версии ARnext [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.arnext.ru/articles>