

**И.Е. Жуковская,
к.э.н., доц. ТГЭУ**

МЕСТО И РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

В данной статье раскрывается место и роль современных информационно-коммуникационных технологий в управленческих процессах в условиях развития инновационной экономики. Доказано, что ИКТ сегодня выступают главным фактором повышения конкурентоспособности национальной экономики, роста эффективности производства, оптимизации управленческих процессов, повышения производительности труда и капитала.

In given article the place and a role of modern information-communication technologies in administrative processes in the conditions of development of innovative economy reveals. It is proved, that ICT as a primary factor of increase of competitiveness of national economy, growth of a production efficiency, optimisation of administrative processes, labour productivity and capital increases today act.

Ключевые слова: ИКТ, инновации, оптимизация управленческих процессов, инновационная экономика, экономическая и социальная деятельность.

В современный период развития национальной экономики инновации становятся стратегическим фактором роста, влияют на структуру общественного производства, видоизменяют экономическую организацию общества, стабилизируют социальную ситуацию в стране, обеспечивают динамически устойчивое развитие экономики. Современные инновации немислимы без применения передовых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). ИКТ становятся главным средством и средой развития и реализации научной, экономической и социальной деятельности.

Международный опыт использования и совершенствования ИКТ в развитых странах доказывает, что максимальный эффект от любой деятельности в каждой сфере общества и секторе экономики достигается при грамотном их использовании. Таким образом, рост использования ИКТ позволит экономике страны стать более конкурентоспособной и занять прочные позиции на мировом рынке.

Инновационная экономика в целом характеризуется следующими базовыми принципами, признаками и индикаторами [3-5]:

- высоким индексом экономической свободы;
- высоким уровнем развития образования и науки;
- высоким и конкурентоспособным качеством жизни;
- высокой конкурентоспособностью экономики;
- высокой долей инновационных предприятий и инновационной продукции;
- конкуренцией и высоким спросом на инновации;
- инициацией новых рынков;

- принципом разнообразия рынков;
- развитой индустрией знаний и высоким их экспортом.

В начале XXI в. стало очевидным, что индустриальное государство уходит в прошлое и на смену ему идет принципиально новое, которое стали называть инновационным. Ученые, проводившие исследования в области роста экономических процессов, отмечали, что на протяжении всего развития человечества движущей его силой были нововведения, новые технологии и новшества, т.е. инновации.

Между тем в основе теории инновационного пути развития национальной экономики лежит понятие «инновация», т.е. внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов, повышающих результативность этой деятельности.

Таким образом, инновационная экономика (экономика знаний, интеллектуальная экономика) — это тип экономики, основанной на потоке инноваций, постоянном техническом и технологическом совершенствовании, производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с весьма высокой добавочной стоимостью.

Инновационная экономика воздействует на все сферы жизни общества. В том числе и на управленческие процессы.

Управление каким-либо объектом живой или неживой природы осуществляет человек или устройство, которые обладают исходной информацией: сведениями о существующей обстановке или ситуации, профессиональными знаниями (если это человек), сведениями о самом объекте управления и пр. Человек или устройство, получив необходимую исходную информацию, оказывает управляющее воздействие на объект управления. Так, например, дирижер, учитель, программист, летчик, водитель управляют соответствующими им объектами: оркестром, учениками, компьютером, самолетом, автомобилем.

Однако только исходной информации недостаточно для успешного управления. В процессе управления должна быть использована информация о фактическом состоянии объекта управления, например о текущем состоянии самого автомобиля или самолета и об обстановке на дороге или в полете. Такая информация называется текущей, или рабочей. Текущая информация о состоянии объекта управления должна постоянно поступать к человеку или устройству, которые управляют этим объектом. В этом случае говорят, что между ними существует обратная связь. Эта связь позволяет корректировать поведение объекта управления, то есть управлять им.

Такой процесс получил название замкнутого процесса управления и в виде схемы представлен на рис 1.

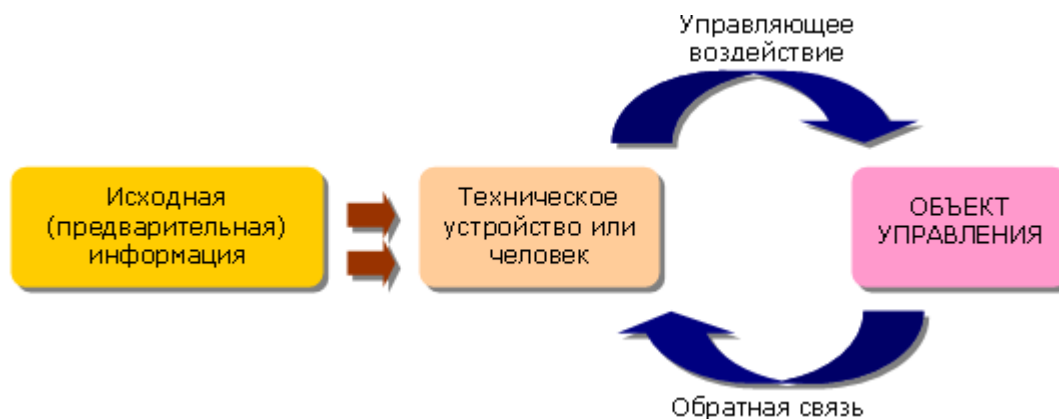


Рис. 1. Обобщённая схема управления

Источник: разработано автором на основе изучения специальной литературы.

Информационные технологии выступают сегодня главным фактором повышения конкурентоспособности национальной экономики, роста эффективности производства, оптимизации управленческих процессов, повышения производительности труда и капитала.

В области государственного управления информационные технологии необходимы для организации эффективного функционирования государственного аппарата, повышения уровня взаимодействия органов власти с населением и организациями.

В социальной сфере информационные технологии способны придать новое качество социальной поддержке населения и обеспечить адресность оказания социальных услуг.

В области обороны и национальной безопасности информационные технологии являются одним из ключевых факторов повышения уровня национальной обороноспособности, оснащения армии новейшими высокоточными видами вооружений, защиты населения и стратегических объектов от различных угроз.

В сфере здравоохранения и медицины использование информационных технологий способно оказать значительное влияние на улучшение качества диагностики и лечения, предупреждение и уменьшение заболеваний на основе объективной статистики.

Внедрение информационных технологий в образовательную сферу дает возможность получения дистанционного образования по учебным программам мирового уровня.

Сегодня в число стратегических информационных технологий, определяющих конкурентоспособность страны на мировом рынке, в первую очередь входят суперкомпьютерные технологии и соответствующие программные средства, обеспечивающие:

- переход промышленности от эмпирических методов проектирования и конструирования, опирающихся на натурные тесты, к научным методикам, опирающимся на предсказательное компьютерное моделирование;
- формирование информационного общества в глобальных сетях передачи данных;

- принципиально новые возможности моделирования значимых физических, биологических, климатических, геологических, химических и социальных процессов, которые невозможно смоделировать и спрогнозировать без применения супер-ЭВМ.

В таблице 1 представлены данные по состоянию внедрения и развития ИКТ в Республике Узбекистан.

Таблица 1.
Состояние внедрения и развития ИКТ в Республике Узбекистан

Показатели	Един. измер.	1 января 2014 г.
Цифровизация АТС	%	100
Количество операторов, провайдеров	един.	924
Скорость доступа к международным информационным сетям (интернет)	Гбит/с	10,3
Количество доменов в доменной зоне «.UZ»	тыс.	17,4
Количество хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность в области производства программных продуктов	един.	264
Количество ежегодно зарегистрированных программных продуктов	един.	208
Количество ключей и сертификатов ключей ЭЦП	един.	376000
Количество государственных информационных ресурсов	един.	195
Количество государственных информационных систем	един.	110
Количество видов государственных интерактивных услуг	един.	194
Количество сайтов зарегистрированных в WWW.UZ	тыс.	8,2
Книжный фонд информационно-библиотечных центров	млн.	4,8
Количество образовательных информационных ресурсов в библиотеке портала Ziyonet	тыс.	50,1
Количество национальных программных продуктов зарегистрированных в Каталоге software.uz	тыс.	1,5

Источник: scitt.uz – официальный сайт Государственного комитета связи, информатизации и телекоммуникационных технологии Республики Узбекистан.

В Узбекистане развитие информационных технологий обозначено в числе главных приоритетов в краткосрочной и долгосрочной перспективах до 2020 года, что отражено в стратегических документах. Это соответствует мировым тенденциям.

Согласно исследованию ведущей аналитической компании на суперкомпьютерном рынке InterSect360, мировой рынок высокопроизводительных вычислений с учетом всего спектра оборудования, ПО и услуг в 2008 году составил 19,0 млрд. долларов США. Несмотря на падение рынка на 11% в 2009 году, связанное с макроэкономической ситуацией, мировой рынок высокопроизводительных вычислений к 2013 году достиг 23,1 млрд. долларов США.

Анализ развития рынка высокопроизводительных систем на основе данных Top500 и green500.org показывает, что каждые четыре года производительность систем увеличивается примерно в десять раз, стоимость средней системы списка - в 1,5 раза, а энергопотребление - в 2 раза.

В информационной экономике уровень использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) определяет экономический рост, производительность, занятость и эффективность бизнеса. В условиях информационной глобализации под воздействием ИКТ, формирующих единое информационное пространство, факторы конкурентоспособности индустриальной экономики трансформируются и пополняются новыми. Узбекистан на данном этапе развития имеет высокий потенциал для практической демонстрации улучшения производительности и других экономических показателей в зависимости от уровня технологического развития и более качественного планирования проектов внедрения ИКТ в деловую практику.

Опережающее развитие сектора ИКТ является одним из приоритетов экономической политики Узбекистана.

Положительное влияние сектора ИКТ на рост экономики страны достигается как прямым, так и косвенным воздействием. Прямое воздействие обусловлено инвестициями в развитие сектора ИКТ (как со стороны государства, так и со стороны частного бизнеса), растущей доступностью информационных услуг, взаимопроникновением и телекоммуникационных технологий, ростом занятости в ИКТ-секторе. Косвенное воздействие проявляются в увеличении производительности труда, наращивании информационного потенциала страны и повышении её инвестиционной привлекательности.

Президент Республики Узбекистан И.А. Каримов в своём докладе на заседании Кабинета Министров, посвященном итогам социально-экономического развития в 2013 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2014 год отметил: «Создаются новые современные производства по выпуску телекоммуникационного оборудования, компьютерной техники и сотовой телефонии, широкого ассортимента бытовой электроники. Модернизируются, по сути дела, заново технологически обновляются практически все отрасли нашей экономики»[1].

Анализ развития рынка информационно-коммуникационных технологий и основных тенденций направлений внедрения передовых ИКТ в отрасли и сферы национальной экономики показывает, что на сегодняшний день в социальной сфере определяются следующие приоритеты использования ИКТ:

в сфере здравоохранения: повышение качества и доступности медицинской помощи, создание систем мониторинга состояния здоровья населения, систем анализа существующих и перспективных потребностей населения в лекарственных средствах и изделиях медицинского назначения, систем учёта и контроля их производства, ввоза и применения, систем персонализированного учёта медицинских услуг, внедрение технологий телемедицины;

в сфере образования: повышение эффективности системы планирования и мониторинга объёмов и структуры подготовки специалистов, качества образования, деятельности бюджетных образовательных учреждений, обеспечение доступности образовательных услуг, в том числе на основе распространения технологий дистанционного обучения и электронных учебников;

в сфере жилищно-коммунальной инфраструктуры и строительства: повышение эффективности распределения бюджетных средств, направляемых на строительство и модернизацию коммунальных систем, мониторинг технического состояния коммунальных систем жизнеобеспечения, контроль за ходом реализации региональных и республиканских программ реформирования жилищно-коммунального хозяйства, повышение экономической обоснованности тарифов на жилищно-коммунальные услуги и эффективности системы тарифного регулирования;

в сфере агропромышленного комплекса: повышение эффективности государственного регулирования производства, экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, совершенствование механизмов рыночных интервенций на основе создания системы мониторинга и анализа состояния агропромышленного комплекса и аграрного рынка;

в бюджетной сфере: мониторинг социально-экономического развития национальной экономики, повышение эффективности и прозрачности бюджетного процесса, деятельности контрольно-счётных органов по предупреждению, обнаружению и расследованию финансовых нарушений на основе создания комплексной системы формирования и экспертизы проектов бюджетов всех уровней, учёта и анализа доходов и расходов, а также других параметров исполнения бюджетов, обеспечения государственного финансового контроля;

в сфере развития промышленности: усиление контроля и повышение эффективности реализации промышленной политики, развитие системы мониторинга, повышение качества прогнозов основных технико-экономических показателей развития промышленности и её отдельных отраслей;

в сфере транспортного комплекса: повышение эффективности координации и сбалансированности развития транспортной инфраструктуры, работы общественного пассажирского транспорта;

в сфере развития науки и инноваций: повышение эффективности реализации целевых инновационных программ и проектов, развитие системы научно-технической информации, создание реестров научных организаций, системы учёта и анализа результативности их деятельности, состояния их опытной и лабораторной базы, повышение эффективности финансирования фундаментальных исследований;

в сфере социальной защиты, адресной социальной помощи, трудоустройства, трудовых отношений и условий труда: совершенствование механизмов мониторинга рынка труда, прогнозирования потребностей экономики в профессиональных трудовых ресурсах, обеспечение

сбалансированности спроса и предложения рабочей силы, повышение оперативности и эффективности проверки реальной нуждаемости получателей в социальной помощи и учёта её предоставления, обеспечение её адресности, снижение количества необоснованных выплат пособий, а также улучшение обслуживания граждан на основе создания единой системы обеспечения занятости и социальной защиты населения;

в сфере культуры: совершенствование системы мониторинга состояния и использования памятников истории и культуры, обеспечение сохранности предметов музейного, архивного, библиотечного фондов и кинофонда, оптимизация сети учреждений культуры и искусства, повышение эффективности их финансирования, создание системы учёта культурных ценностей, сводного каталога библиотек и перевод библиотечного фонда в электронный вид, развитие информационного сервиса, предоставляемого населению на базе библиотек, формирование государственного заказа на создание и распространение кинематографической и печатной продукции, телерадиопрограмм и интернет-ресурсов в области культуры, пропаганда культурных и нравственных ценностей узбекского народа, поддержка реализации социально значимых проектов в средствах массовой информации;

в сфере природопользования и экологии: повышение эффективности планирования и контроля использования природно-ресурсного потенциала региона, определение приоритетов, лимитов и условий использования отдельных видов природных ресурсов, совершенствование системы учёта и мониторинга использования природных ресурсов на основе ведения государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых, водного кадастра, кадастра особо охраняемых природных территорий и других объектов, создания банков природно-ресурсной и природоохранной информации и механизмов её оценки;

в сфере безопасности жизнедеятельности: создание систем мониторинга, прогнозирования угроз техногенного, природного и террористического характера в отношении объектов инфраструктуры и населения, систем предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций¹.

Переход страны к инновационному типу развития может быть возможен только при наличии соответствующих информационных условий, позволяющих преодолеть факторы, тормозящие развитие информационной экономики. Информационные условия должны содействовать превращению информации и знаний в ресурс социально-экономического и духовного развития, укрепить институты гражданского общества, а также способствовать решению технических и социальных проблем.

Важным элементом информационной экономики являются инновации. С одной стороны, они образуются под воздействием рынка информации и сферы услуг, а с другой стороны, они обуславливают возникновение рынка информации и доминирование сферы услуг. Роль инноваций возрастает в связи

¹ cibgroup.uz - интернет-издание, посвященное информационно-коммуникационным технологиям Узбекистана, Центральной Азии и мира.

с конкуренцией. В рыночной экономике инновации позволяют фирмам выигрывать в конкурентной борьбе, причем как новым компаниям, так и успешным, доминирующим на рынке. От технологических сдвигов в экономике на базе инноваций все сильнее зависят динамика и качество экономического роста.

Список использованной литературы

1. Каримов И.А. 2014 год станет годом развития страны высокими темпами, мобилизации всех возможностей, последовательного продолжения оправдавшей себя стратегии реформ // Народное слово. 18 января 2014 год.

2. Экономические дискуссии XXI века: М.Е.Портек, А.Смит, К.Маркс, Дж.С.Милль, Н.Д.Кондратьев, А.В.Чаянов, А.А.Богданов / Е. Е. Румянцева 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2011.

3. Чиков Д. «Информационные управленческие системы и их влияние на деятельность компании» // «Финансовая газета», №3, 2013 г.

4. cibgroup.uz - интернет-издание, посвященное информационно-коммуникационным технологиям Узбекистана, Центральной Азии и мира.

5. scitt.uz – официальный сайт Государственного комитета связи, информатизации и телекоммуникационных технологии Республики Узбекистан.