

**Роль информационных технологий в развитии современной
экономики и общества**

*Амирова Саида Алиевна , старший преподаватель
кафедры «АХД и аудит»,
Дагестанский государственный университет народного хозяйства,
Россия, г. Махачкала*

Аннотация.

Информационные технологии играют огромную роль в развитии экономики и общества. Современный период развития цивилизации по праву называют этапом информатизации. Использование информационных технологий открывает широкие возможности для экономического роста и повышения материального, духовного и интеллектуального уровня жизни людей. В статье дается понятие информационной технологии, представлены исторические информационные революции, рассмотрен характер влияния информационных технологий на развитие экономики и общества.

Ключевые слова: информационные технологии, информационные технологии в экономике, интернет-экономика.

**The role of information technology in the development of
modern economy and society**

Annotation.

Information technologies play a huge role in the development of the economy and society. The modern period of the development of civilization is rightly called the stage of informatization. The use of information technologies opens up wide opportunities for economic growth and improvement of the material, spiritual and intellectual standard of living of people. The article gives the concept of information technology, presents historical information revolutions, considers the nature of the influence of information technology on the development of the economy and society.

Keywords: information technology, information technology in the economy, Internet economy.

Значение информационных технологий в экономике сегодня является одной из самых популярных тем для исследования. Это результат того, что сегодня общество живет в эпоху компьютерных технологий, используемых ими повсеместно. Поэтому экономистам нужно знать и уметь правильно применять информационные технологии.

Существует несколько вариантов смыслового понятия информационных технологий. В США выделяют следующие составляющие технологического треугольника новой информационной среды: связь, вычислительную технику и средства массовой информации.

Информационные технологии в экономике – это совокупность средств и методов сбора, обработки, хранения и передачи больших массивов экономической информации.

Средствами информационных технологий являются технические, программные, информационные и другие средства, при помощи которых реализуется информационная технология на экономическом объекте.

Способы сбора информации изучают из разных источников, которые доступны человечеству. Обработка экономической информации происходит по определенным и заранее заданным алгоритмам, которые нужно не просто уметь использовать, а прежде всего, следует понимать их правильный смысл и назначение. Хранение экономической информации может осуществляться в разных объемах и на различных носителях. При этом, передавать сегодня информацию можно на разные расстояния, самые длинные и невероятные, и в кратчайшие сроки.

Формирование современного информационного общества стало результатом нескольких информационных революций, которые произошли в истории развития человеческой цивилизации, и которые не только кардинально меняли способы обработки информации, но и способ производства, стиль жизни, системы ценностей.

Первая информационная революция связана с появлением письменности, что привело к изменениям в процессах накопления, обработки и передачи информации.

Вторая информационная революция была вызвана изобретением и распространением книгопечатания в XV веке и расширила доступ к информации широким слоям населения благодаря тиражированию знаний. Эта революция радикально изменила общество, создала дополнительные возможности приобщения к культурным ценностям сразу больших слоев населения; информационная

Третья информационная революция (конец XIX – начало XX вв.) обусловлена открытием электричества, благодаря которому появились новые средства передачи и получения информации: телеграф, телефон, радио, телевидение.

Четвертая информационная революция вызвана изобретением микропроцессорной технологии и разработкой персонального компьютера (70-е гг. XX в.), что позволило создавать компьютерные сети и системы передачи данных. В этот период возникает новая отрасль - информационная индустрия, связанная с производством технических средств, методов, технологий в сфере обработки информации.

Информационная индустрия использует различные информационные технологии, важнейшей из которых является телекоммуникация.

Информационные технологии в современном состоянии и экономика тесно связаны и оказывают мощное взаимное влияние друг на друга. Прежде всего, информационные технологии в том виде, в котором они существуют сейчас, сформировались благодаря тому, что представители сфер бизнеса и управления поняли, что информация и информационные технологии являются мощным ресурсом для развития. Благодаря такой востребованности, информационные технологии в последнее десятилетие стали одной из самых быстроразвивающихся отраслей, обогнавшей по темпам развития даже космические технологии. С периодичностью в несколько месяцев происходит значительный шаг вперед и связанная с этим полная смена стандартов.

Информационные технологии и их развитие, в свою очередь, оказывают влияние на развитие современной экономики.

Можно выделить шесть основных направлений, по которым информационная технология непосредственно влияет на развитие экономики и общества.

1. Информационные технологии позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, которые сегодня являются наиболее важным стратегическим фактором его развития.

Как показывает опыт, активизация, распространение и эффективное использование информационных ресурсов (научных знаний, открытий, изобретений, технологий, передового опыта) позволяют получить существенную экономию других видов ресурсов: сырья, энергии, полезных ископаемых, материалов и оборудования, людских ресурсов и т. д.

2. Информационные технологии позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы, которые в последние годы занимают все большее место в жизнедеятельности человеческого общества.

Известно, развитие цивилизации происходит в направлении становления информационного общества, в котором объектами и результатами труда большинства занятого населения становятся уже не материальные ценности, а, главным образом, информация и научные знания. В настоящее время в большинстве развитых стран большая часть занятого населения в той или иной мере связана с процессами подготовки, хранения, обработки и передачи информации и, поэтому, вынуждена осваивать и практически использовать соответствующие этим процессам информационные технологии.

3. Информационные процессы являются важными элементами других более сложных производственных или же социальных процессов. При этом они, как правило, реализуют наиболее важные, «интеллектуальные» функции этих технологий. Характерными примерами являются системы автоматизированного проектирования промышленных изделий, гибкие автоматизированные и роботизированные производства, автоматизированные системы управления технологическими процессами и т. п.

4. Информационные технологии сегодня играют исключительно важную роль в обеспечении информационного взаимодействия между

людьми, а также в системах подготовки и распространения массовой информации.

В дополнение к ставшим уже традиционными средствами связи (телефон, телеграф, радио и телевидение) в социальной сфере все более широко используются системы электронных телекоммуникаций, электронная почта, факсимильная передача информации и другие виды связи. Эти средства быстро ассимилируются культурой современного общества, так как они не только создают большие удобства, но и снимают многие производственные, социальные и бытовые проблемы, вызываемые процессами глобализации и интеграции мирового общества, расширением внутренних и международных экономических и культурных связей, миграцией населения и его все более динамичным перемещением по планете.

5. Информационные технологии занимают сегодня центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития его системы образования и культуры.

Во всех развитых и во многих развивающихся странах компьютерная и телевизионная техника, учебные программы на оптических дисках и мультимедиа-технологии практически становятся привычными атрибутами не только высших учебных заведений, но и обычных школ системы начального и среднего образования. Использование обучающих информационных технологий оказалось весьма эффективным методом и для систем самообразования, а также для систем повышения квалификации и переподготовки кадров.

6. Информационные технологии играют в настоящее время ключевую роль также и в процессах получения и накопления новых знаний. При этом, на смену традиционным методам информационной поддержки научных исследований путем накопления, классификации и распространения научно-технической информации приходят новые методы, основанные на использовании вновь открывающихся возможностей информационной поддержки фундаментальной и прикладной науки, которые предоставляют современные информационные технологии.

Современные методы получения и накопления знаний основываются на теории искусственного интеллекта, методах информационного моделирования, когнитивной компьютерной графики, позволяющих найти решения плохо формализуемых задач, а также задач с неполной информацией и нечеткими исходными данными.

Важным аспектом влияния информационных технологий на экономику явилось широкое распространение понятия «интеллектуальная собственность» и возрастание её роли в экономических процессах. Важно отметить, что значительную долю оборота средств в области информационных технологий занимает именно продажа интеллектуальной собственности (лицензии и т.д.).

«Виртуализация» многих понятий нашей жизни коснулась и сфер экономики. В среде Internet нашли новое развитие такие области, как реклама

и маркетинг, продажа товаров (Internet-каталоги и Internet-магазины), а также перевод денег (Internet-банки и платежные системы).

Применение информационных технологий в экономике позволило представить в формализованном виде, пригодном для практического использования, концентрированное выражение научных знаний и практического опыта для реализации и организации всех процессов, происходящих в экономике. При этом происходит экономия затрат труда, времени, энергии, материальных ресурсов, необходимых при решении управленческих задач. Поэтому информационные технологии играют важную стратегическую роль, которая постоянно и быстро возрастает.

Новую экономику России в настоящее время называют информационной, коммуникационной, Интернет-экономикой.

Примечательно, что информационная экономика изменила функцию денег, которые на современном этапе выступают в роли средства расчетов. Благодаря развитию информационных технологий появился виртуальный банкинг и системы оплаты, которые играют значительную роль в развитии современной экономической деятельности государства.

Для ведения бизнеса необходимо обязательное применение информационных технологий, компьютерных сетей, цифровой связи, современных коммуникаций как базовых средств, без которых невозможно достижение предприятием конкурентного преимущества. Следовательно, основной целью российских предприятий является создание, защита и поддержание своей информационной инфраструктуры на современном уровне.

Таким образом, основная роль информационных технологий в развитии экономики – обеспечивать эффективное использование информационных ресурсов:

- при разработке стратегических планов развития организаций;
- в процессе изучения влияния инвестиционно-инновационной деятельности;
- для обеспечения конкурентоспособности подразделений предприятия на основе учета мнения клиентов, состояния конкурентов;
- для осуществления поддержки принятия управленческих решений.

Развитие информационных технологий в обществе и во всем мире объясняется возросшей интенсивностью информационных потоков вследствие развития процессов глобализации мировой экономики и становления информационного пространства. Управленческая деятельность нуждается в информационном обеспечении, так как обработка информации для принятия управленческих решений и выработки управляющих воздействий занимает достаточно много времени.

Сегодня информационные технологии могут внести решающий вклад в укрепление взаимосвязи между ростом производительности труда, объемами производства, инвестиций и занятости. Новые виды услуг, распространяющиеся по сетям, в состоянии создать немало рабочих мест, что подтверждает практика последних лет. В основе управления современными

предприятиями лежит концепция маркетинга взаимодействия, т.е. совершается переход от концепции управления XX в. «продаем то, что производим» к концепции XXI в. «производим то, что продаем», то, что пользуется спросом.

В заключении отметим, что информационные технологии играют большую роль в развитии современной экономики. Информационные технологии и экономика - две достаточно тесно связанные области, которые в совокупности дают положительный экономический эффект, а также положительный производственный результат.

В экономике информационные технологии нужны для эффективной обработки, сортировки и отбора данных, с целью осуществления максимально эффективного процесса взаимодействия человека и вычислительной техники, для того, чтобы удовлетворить потребности в информации, а также для осуществления оперативного взаимодействия.

Помимо этого, информационные технологии служат эффективным инструментом в принятии экономически важных решений и участвуют в процессе эффективного управления в любой сфере человеческой деятельности. Современные модели информационных технологий дают дополнительные возможности для просчета и прогноза экономически важного результата, чтобы на его основании уже принимать правильное и взвешенное управленческое решение. Также, эти модели дают возможность осуществить подсчет совокупного экономического эффекта, риски и гибкость показателей системы.

Без применения новейших информационных технологий современная экономика не сможет динамично и быстро развиваться, а государство будет находиться в списке отстающих.

Список использованной литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 1 ноября 2013 г. N 2036-р Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г. // Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 46 ст. 5954.
2. Акимов, А. Новые технологии в экономике меняют мир [Электронный ресурс] // Журнал «Международная жизнь», Март. 2020. // Режим доступа - URL: <https://interaffairs.ru/news/show/25697>
3. Гаврилов Л.П. Информационные технологии (для экономиста): учеб. Пособие. - М.: инфра-м, 2015.
4. Лукина, Н.П. Информационное общество: теория и практика. - Томск: Изд-во ТГУ, 2004.
5. Плаксин С. Интернет-экономика в России: подходы к определению и оценке // Форсайт. - 2017. - № 11 (1).