

*Орлов Алексей Андреевич, студент Финансового университета при
Правительстве РФ, Россия, г. Москва*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация: в данной статье исследуется роль информационной технологии современной экономике, так же определяется суть информационных технологий, которые в связи с всеобщей компьютеризацией вышли на более глобальный уровень развития. Определяются актуальные вопросы информационной экономики, которые влияют и изменяют экономику в целом.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровая экономика, информатизация общества, информационная экономика, IT- специалисты.

Abstract: this article examines the role of information technology in the modern economy, as well as defines the essence of information technologies, which in connection with universal computerization have reached a more global level of development. Current issues of the information economy that affect and change the economy as a whole are identified.

Keywords: information technologies, digital economy, Informatization of society, information economy, IT specialists.

Информационные технологии — это опыт всего человечества, который веками накапливался в форматированном виде, пригодном для использования. И она концентрирует научные знания и материалистический опыт для осуществления социальных процессов, сохраняя при этом трудовые, временные, энергетические и материальные ресурсы. И с каждым днем эта роль возрастает

с чрезмерной силой. Это явление объясняется теми свойствами, которыми обладают информационные технологии.

Сегодня информационные технологии играют важную роль в развитии современной экономики. На данном этапе развития общества зачастую используются следующие понятия: виртуальная или информационная экономика. Таким образом, взаимосвязь информационных технологий и экономики это два тесно связанных компонента, которые в результате совместной деятельности получают положительный экономический эффект, а также значимый производственный результат.

Благодаря современным ИТ экономика динамично и стремительно развивается. В настоящее время ИТ используются во всех сферах экономики и получили свое применение в эффективной и стремительной компьютерной обработке информации, ее передачи на любое расстояние в значительно короткий промежуток времени.

«Цифровая экономика» — это совокупность отношений, складывающихся в процессах производства, распределения, обмена и потребления, основанных на онлайн технологиях и направленных на удовлетворение потребностей в жизненных благах. Именно это определение, очень точно определяет сегодня что такое цифровая экономика, но здесь можно отметить, что цифровая экономика оценивается по размеру Интернет рынков, поэтому, когда говорят: «Вклад цифровой экономики в ВВП» - имеется ввиду, как раз на размер Интернет рынков.

ДОЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ВВП СТРАН		
Страна	2010	2016
Великобритания	8,3%	12,4%
Южная Корея	7,3%	8,0%
Китай	5,5%	6,9%
Индия	4,1%	5,6%
Япония	4,7%	5,6%
США	4,7%	5,4%
Мексика	2,5%	4,2%
Германия	3,0%	4,0%
Саудовская Аравия	2,2%	3,8%
Австралия	3,4%	3,7%
Канада	3,0%	3,6%
Италия	2,1%	3,5%
Франция	2,9%	3,4%
Аргентина	2,0%	3,3%
Россия	1,9%	2,8%
ЮАР	1,9%	2,5%
Бразилия	2,2%	2,4%
Турция	1,6%	2,3%
Индонезия	1,3%	1,5%

Источник: ВСС.

© д-р экон. наук, П.В. Лавидус, МГУ имени М.В. Ломоносова, 2018

Рис. 1 – Доля цифровой экономики в ВВП стран

Великобритания в 2016г. – 12,4%

Южная Корея – 8,0%

Китай – 6,9%

Индия – 5,6%

Япония – 5,6%

Это все лидеры цифровой экономики.

Именно эти страны лидируют по многим сегментам цифровых технологий и по многим Интернет рынкам, и в этом нет ничего особенного, потому что невозможно сегодня взять и построить компанию и думать, что это конкуренты Amazon. Если Amazon первым вышел на рынок каких-то технологий и у них достаточно силы эту технологию развивать – они будут лидерами. Но отдельные рынки можно развивать, искать экспортные рынки с высоким потенциалом, искать новые сервисы для потребителей, безусловно, это бесконечный процесс [7].

Россия – 2,8% - это вклад цифровой экономики в ВВП. Но 2,8% — это совсем малая величина. Вклад цифровой экономики в ВВП определяется не

только Интернет рынками, но и зависимыми рынками и это уже 19%, таким образом, фактически 22% - это вклад цифровой экономики в ВВП [3].



Рис. 2. – Вклад цифровой экономики в экономику России.

Согласно Программе, утвержденной 28 июля 2017г. «Цифровая экономика РФ», данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет.

К 2020 году ИТ-рынок в России увеличился в 2,7 раза и составляет 3,2 трлн рублей. В ИТ-структуре произошли изменения в сторону снижения доли аппаратного обеспечения до 39,5%, при этом доля рынка программного обеспечения выросла до 28,1%, а рынка услуг - до 32,4%.

Рост информационного обмена и межличностного общения способствует увеличению количества компьютеров на 100 человек в 2020 году по сравнению с предыдущими годами в 2,7 раза - до 60 шт. количество пользователей Интернета на 100 человек в 2020 году составило 62 человека. Объем

производства продукции электронной промышленности оценивается в 45 млрд рублей. в 2020 году он вырос в 3,13 раза.

К 2020г. рынок ИТ в России увеличился в 2,7 раза и составит 3,2 трлн руб. В ИТ-структуре произойдут изменения в сторону снижения доли аппаратного обеспечения до 39,5%, в то время как доля рынка программного обеспечения вырастет до 28,1%, а рынка услуг-до 32,4%. Рост информационного обмена и межличностного общения будет способствовать увеличению количества компьютеров на 100 человек в 2020 году по сравнению с предыдущими годами в 2,7 раза - до 60 шт. Число пользователей Интернета на 100 человек в 2020 году составит 62 человека. Объем производства продукции электронной промышленности оценивается 45 млрд руб. выросло в 2020 г. - в 3,13 раза [2].

Предполагаемый объем производства электронной промышленности в 2020 году оценивается в 285 миллиардов рублей. Производство электронной продукции к 2020 году - более чем в 18 раз.

Информационная экономика привнесла свои изменения функции денег, которые на данном этапе используются в качестве платежных средств. Благодаря ИТ, появились виртуальные банковские и платежные системы, которые играют значительную роль в развитии современной экономической деятельности государства.

ИТ в экономике - это совокупность определенного рода действий, таких как эффективная обработка, сортировка и отбор данных, реализация наиболее эффективного процесса взаимодействия человека и вычислительной техники, удовлетворение информационных потребностей, а также оперативное взаимодействие, которые благодаря обработке экономической информации с помощью компьютеров дают положительный и быстрый результат в любой экономической отрасли.

ИТ служат эффективным инструментом при решении принятия экономически значимых решений и участвуют в процессе эффективного управления любой сферой человеческой деятельности. Современные модели информационных технологий предоставляют дополнительные возможности для

расчета и прогнозирования экономически значимого результата, так что уже на его основе можно принять правильное и взвешенное управленческое решение. Кроме того, эти модели позволяют рассчитать общий экономический эффект, риски и гибкость системных показателей [6].

ИТ-технологии — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации методы реализации таких процессов и методов; методы, способы и способы использования вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных; ресурсы, необходимые для сбора, обработки, хранения и распространения информации.

Специалистов в области информационных систем и технологий часто называют it-специалистами или IT-специалистами.

Существует несколько вариантов семантического наполнения информационных технологий (ИТ).

Использование ИТ в экономике включает в себя сбор, обработку, хранение и передачу больших объемов экономической информации. Кроме того, сегодня они изучают способы сбора информации из различных источников, доступных человечеству. Обработка экономической информации происходит по определенным заранее заданным алгоритмам, которые нужно не просто уметь использовать, но прежде всего, правильно понимать их смысл и назначение. Экономическая информация может храниться в разных объемах и на разных носителях. В то же время, сегодня вы можете передавать информацию на различные расстояния, самые длинные и невероятные, и в кратчайшие сроки. Это определенный вид обработки компьютерной информации в соответствии с определенными заранее разработанными алгоритмами. Хранение больших объемов информации является неотъемлемой частью этого процесса.

Развитие ИТ-технологий — это достаточно дорогостоящая отрасль, требующая высококвалифицированных специалистов, а также высокотехнологичных направлений деятельности. Таким образом,

информационная экономика со временем изменила многие аспекты и факты экономической реальности, в том числе и функцию денег, которые стали средством расчета из универсального эквивалента труда. Платежные системы и виртуальные банки также являются плодом развития информационных технологий.

В экономике и бизнесе ИТ-технологии используются для таких операций, как сортировка, обработка и агрегирование данных, а также для организации взаимодействия между компьютерами и участниками процесса. Для того, чтобы информационные технологии функционировали по полной, необходимо уметь ими пользоваться. Таким образом, значительная часть руководителей уделяет большое внимание повышению квалификации своего персонала, а также мониторингу современных экономических новшеств в области ИТ [5].

В результате ИТ-технологии в экономике в целом можно определить как совокупность действий по экономической информации с использованием компьютерных технологий для получения оптимального желаемого результата.

В экономическом менеджменте создание и функционирование информационных систем напрямую связано с развитием информационных технологий, то есть основной составляющей автоматизированных информационных систем.

Повышающийся спрос рынка на информационные услуги приводит к тому, что современные технологии по обработке информации ориентированы на использование значительной части технических средств, к которым в первую очередь относятся электронные вычислительные машины и средства связи. Благодаря этому, возникают новое компьютерное оборудование и системы, а также сети с различной конфигурации, целью которых является не только накопление, но и приведение терминальных устройств как можно ближе к рабочему месту специалиста или руководителя. Это было огромным достижением в долгосрочном развитии автоматизированных информационных технологий [1].

Таким образом, экономическая информационная система в определенном порядке обрабатывает релевантную информации. Бухгалтерский учет, статистика, страхование, банковская, кредитно-финансовая деятельность, а также другие виды коммерческой деятельности являются предметной областью. Для того, чтобы использовать на практике экономическую информационную систему на рабочем месте, нужно проектировать ее с применением современных ИТ. Раньше проектирование системы было отдельно от обработки информации предметной области, и его существование также происходит самостоятельно, и требует значительной квалификации проектировщиков. На данный момент в экономике существуют информационные технологии, которые доступны не только рядовому пользователю, но и совмещают процесс проектирования системы с обработкой информации. Это может быть электронная почта, текстовый процессор почтового отделения, электронная таблица и так далее продолжается создание доступных информационных технологий для среднестатистического пользователя.

ИТ технологии сделали вклад более 15% в объеме услуг развитых стран, т.е. развитие услуг, связанных с информационными технологиями является драйвером развития сферы услуг. Apple, Amazon, Microsoft и главная Компания Google стали высокотехнологичными гигантами и лидерами, благодаря ИТ. Сегодня Интернет гиганты стали ядром рынков, и, фактически, они уже формируют новые правила игры как они все мечтали приблизиться в триллиону и только две компании сегодня достигла триллиона - это Apple и Amazon [4].

Вывод: мы сегодня живем в эпоху цифровой экономики, и мы стоим на пороге IV промышленной революции. IV промышленная революция наступит именно тогда, когда произойдет массовое проникновение в технологию индустрии 4.0, т.е. технологий виртуальной торговли, реальности, облачные технологии, большие данные, искусственный интеллект, дроны, блокчейн технологии, Интернет вещей, промышленный Интернет, 3d принтеры,- именно тогда мы перейдем к IV промышленной революции, но здесь нужно понимать,

что для того, чтоб эти технологии массово получили проникновение, необходимы новые материалы, необходимы новые подходы к сохранению регенерации энергии.

Массовое проникновение цифровых технологий во все сферы жизни, также во все бизнесы, во все отрасли, и на сегодняшний день можно точно утверждать, что именно, уже такое масштабное движение и развитие этих технологий приводит к тому, что каждая из стран разрабатывает государственные программы, реализовывает их для того, чтобы сохранить конкурентоспособность стран и также стать лидером на рынке той или иной технологии.

Список литературы

1.Аксенов Д.А. Перспективы использования блокчейн-технологий в финансовой отрасли // Банковские услуги. 2018. № 12. С. 24-29.

2. Ахтямов М., Гончар Е. Методология построения системы финансово-экономического управления корпорациями // Предпринимательство. 2019. № 8. С. 35-42.

3. Глазов М.М., Фирова И.П. Менеджмент предприятия: анализ и диагностика. - Санкт-Петербург, 2018. - 228 с.

4. Завиваев Н.С., Проскура Д.В., Шамин Е.А. Информатизация общества, как основа глобальной конкурентоспособности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 5. № 2 (15). С. 234-237.

5. Сексенбаев К., Султанова Б. К., Кисина М. К. Информационные технологии в развитии современного информационного общества // Молодой ученый. — 2018. — №24. — С. 19

6.Полянская Н.А., Шамин А.Е. Актуальные проблемы подготовки кадров для It-сектора Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. 2017. № 9 (40). С. 107-118.

7. Пятов М.Л., Соловей Т.Н. Практика распространения нефинансовых отчетов компаний как способ формирования их конкурентных преимуществ // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2017. № 3. С. 29 - 39.