

меняемые технологические решения и мировые тенденции в этой сфере, что является базой для последующих цифровых преобразований.

Литература

1. Мировой рейтинг стран по индексу конкурентоспособности промышленности (CIP-2019) (Дата последнего обновления 17.01.2020) / UNIDO statistics data portal. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://stat.unido.org/> – Дата доступа: 23.04.2022.

2. Global Innovation Index (GII) 2021. Глобальный инновационный индекс (ГИИ) 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report> – Дата доступа: 25.08.2022.

3. ICT Development Index Индекс развития информационно-коммуникационных технологий. Сайт Международного союза электросвязи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/IDI/default.aspx> – Дата доступа: 10.08.2022.

4. The United Nations: E-Government Development Index 2020. Рейтинг стран мира по Индексу развития электронного правительства / Гуманитарный портал: Исследования [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2022 (последняя редакция: 18.07.2022). – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/e-government-development-index> – Дата доступа: 16.08.2022.

5. Информационное общество Республики Беларусь, 2021. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/50e/50e0f7e0b7e5875db07fb6c8350e8ec8.pdf> – Дата доступа: 10.08.2022.

УДК 004.9:658.15

В. В. Рубанов

vladimir.rubanov1@mail.ru

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Республика Беларусь

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье рассмотрены вопросы, связанные с использованием современных информационных технологий в экономике и управлении бизнесом. Раскрывается роль информационных технологий в управлении финансовыми результатами деятельности организации. Описываются цели внедрения информационных технологий в бизнес-процессы предприятий, а также аспекты их достижения. В статье рассмотрены основные проблемные моменты, на пути к информатизации предприятий реального сектора экономики.

Современные информационные технологии (ИТ) олицетворяют собой компьютерную обработку информации по заранее отработанным алгоритмам и схемам, хранение больших объемов информации на разных типах носителей и прием (передачу) ин-

формации на любые расстояния посредством беспроводной связи. На данный момент ИТ в экономике, их изучение, разработка и внедрение является актуальнейшей задачей для специалистов всех уровней. Без новейших ИТ экономика как отдельно взятых предприятий, так и целого государства будет оставаться на шаг позади.

Активными информационными ресурсами является та часть национальных ресурсов, которую составляет информация доступная для автоматизированного поиска, хранения и обработки. Отметим, что основными свойствами хорошей информации являются актуальность, достоверность, полнота, адекватность, доступность [1].

ИТ в сфере экономики используются как раз для того, чтобы перерабатывать данные в достоверную, оперативную информацию для принятия управленческих решений с помощью аппаратных и программных средств, с целью достижения оптимальных рыночных параметров объекта управления. ИТ и экономика – две достаточно тесно связанные области, которые в совокупности дают положительный экономический эффект и положительный производственный результат. Без применения новейших ИТ современная экономика не сможет динамично и быстро развиваться. Информационная экономика изменила функцию денег, которые на современном этапе выступают в роли средства расчетов [2].

Сегодня благодаря развитию ИТ появился виртуальный банкинг и электронные системы оплаты, которые играют ключевую роль в развитии современной экономической деятельности государства и отдельно взятых предприятий. В экономике ИТ нужны для эффективной обработки, сортировки и отбора данных с целью осуществления максимально эффективного процесса взаимодействия человека и ЭВМ для того, чтобы удовлетворить потребности в информации, а также для осуществления оперативного взаимодействия.

При внедрении современных ИТ в организацию преследуются две взаимосвязанные цели: (1) сокращение издержек (затрат) на предприятии; (2) повышение производительности, эффективности технологических процессов. Данные цели достигаются за счет использования естественной специфики ИТ, которая проявляется в аспектах, представленных на рисунке 1.



Рисунок 1 – Аспекты достижения целей внедрения информационных технологий в экономику

Повышение производительности труда имеет отношение к скорости, стоимости и качеству выполнения рутинных процессов (задач). Для повышения производительности труда на предприятиях применяют компьютерные вычислительные системы справочно-нормативной информации, документооборота, корпоративных систем масштаба предприятия - позволяющие менеджерам и управляющему персоналу осуществлять за короткое время те действия, на которые еще несколько десятилетий назад требовались дни и недели.

Увеличение конкурентоспособности бизнеса возможно, например, путем фиксации информации о еженедельных поставках и возврате продукции от каждого продавца. После этого программа определяет доход от каждого продавца, сравнивает полученный результат, группируя их по сегментам и т. д. После этого определяется оптимальный ассортимент продукции для каждого сегмента, что позволяет увеличить доход дистрибьюторов и розничной торговли. Также стоит отметить, что конкурентоспособность бизнеса напрямую зависит от скорости обслуживания заказов. В современных условиях для предприятий заказ проживает всю свою жизнь – от момента появления и до той минуты, когда товар отгружается клиенту, а бухгалтерия выписывает ему счет. Имея информацию в одной единой системе, компании легче отслеживать заказ и координировать производство, складирование и отгрузку по всем подразделениям одновременно.

Современные ИТ основаны на стандартных методах автоматизации определенных шагов производственного процесса, что неизбежно приводит к ускорению производственных процессов. Они способствуют тому, что производственный процесс протекает регламентировано (без нарушений и сбоев), улучшается процесс исполнения заказа внутри организации. Компания теперь может запасать меньше сырья, необходимого для производства продукта, и хранить меньше готовой продукции на складах. Для того чтобы радикально улучшить всю цепочку поставок, может использоваться специальный модуль, который сегодня входит в стандартную конфигурацию большинства систем, который носит название «Оптимизация складских запасов».

Немаловажным аспектом является стандартизация информации по персоналу. В компаниях с большим количеством различных бизнес-единиц отделы кадров часто не имеют единой унифицированной методики отслеживания рабочего времени персонала и работы с ним. Это положение может исправить системы масштаба предприятия с модулями по управлению персоналом.

Основным направлением деятельности для большинства компаний является достижение максимальных положительных результатов в производственно-финансовой и хозяйственной деятельности. Под положительными результатами здесь понимается привлечение максимальной прибыли и уровня рентабельности, которые достигаются за счет эффективного управления финансовыми результатами деятельности организации. С учётом того, что объём информации и объём документооборота в последнее время растут ускоренными темпами, тяжело представить себе эффективное управление финансовыми результатами без использования современных ИТ. Ввиду того, что управление финансовыми результатами – это комплексный, многоуровневый процесс, то и ИТ в управлении финансовыми результатами имеют соответствующую градацию.

Безусловно, набор инструментов и технологий, используемых при управлении финансовыми результатами зависит в большей степени от специфики производства, от осуществляемых видов экономической деятельности, а так от отраслевой принадлежности организации, однако существует минимальный набор ИТ, без которых деятельность любой организации в современных условиях была бы обречена на провал. Данные технологии приведены на рисунке 2.

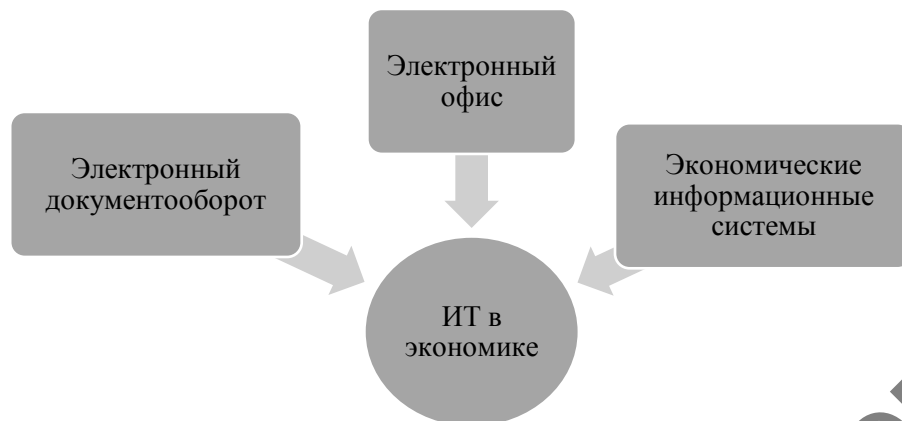


Рисунок 2 – Основные направления информационных технологий, применяемых в управлении финансовыми результатами

Из рисунка 2 видно, что основными направлениями ИТ, применение которых необходимо при управлении финансовыми результатами являются технологии электронного документооборота, технологии электронного офиса, а также разработка и внедрение экономических информационных систем. Переход к электронному документообороту радикально повышает производительность труда информационных работников, позволяя сотрудникам, взаимодействующим внутри подразделений предприятия, избежать дублирования функций. Система управления документами обеспечивает интеграцию с приложениями, хранение данных на разных устройствах, распределенную обработку данных, поиск, индексацию электронных документов, коллективную работу с электронными документами.

Электронный офис представляет собой программно-аппаратный комплекс, предназначенный для автоматизации работы пользователя в системе управления. В электронном офисе методы ручной обработки документов заменены автоматизированными, для реализации которых необходимо техническое, информационное и программное обеспечение [4]. Одним из наиболее популярных на рынке офисных приложений является программный продукт компании Microsoft – Microsoft Office, графический интерфейс которого позволяет решать множество задач при осуществлении управленческой деятельности.

Самыми масштабными по объёму внедрения и по функциональности являются экономические информационные системы. В наиболее широком смысле с точки зрения бизнеса и управления производством данное понятие описывает Лойко В.И. Экономическая информационная система – это человеко-машинная система, обеспечивающая с использованием компьютерных технологий сбор, передачу, обработку и хранение информации для управления производством [5]. Выделяют много типов информационных систем. Одной из наиболее популярных ERP-систем по количеству внедрений в Российской Федерации и Республике Беларусь является ERP «Галактика». Стоит отметить, что в системе Галактика ERP сделан первый шаг к реализации концепции компонентной модели: логически модули системы состоят из компонент, взаимодействующих друг с другом через специальные интерфейсы и образуют модульную структуру. Система ERP «Галактика» охватывает все сферы деятельности предприятия, что позволяет ей формировать финансовые результаты деятельности подразделений с целью их дальнейшего анализа и принятия управленческих решений руководителями.

Таким образом, можно сделать вывод, что разработка и внедрение на предприятиях ИТ по перечисленным выше направлениям является необходимым условием для

успешного функционирования бизнеса и осуществления контроля над бизнес-процессами организаций. Однако, для того чтобы добиться желаемого результата, необходимо обеспечить следующее:

– интеграцию программных продуктов между собой, во избежание дублирования задач и операций, а также для достижения максимального уровня автоматизации при управлении и избавления от выполнения рутинных задач;

– внедряемые ИТ должны обеспечивать на выходе необходимый уровень детализации и структуризации экономической и финансовой информации, с целью принятия правильных управленческих решений;

– подготовка работников различных сфер должна предусматривать овладение специалистом-менеджером фундаментальными знаниями теории и практики управления, а также умением активно использовать ИТ в своей профессиональной деятельности. Широкое применение персональных компьютеров, средств коммуникаций, облегченный доступ к базам данных и базам знаний, использование интеллектуальных технологий и систем обеспечивают специалисту реальные возможности для выполнения аналитических, прогнозных функций, подготовки управленческих решений в современном технологическом режиме обработки информации.

Литература

1. Роль информационных технологий в современной экономике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economyar.narod.ru/budjnskii.pdf> – Дата доступа: 16.10.2022 г.

2. Роль информационных технологий в современной экономике [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/46284/Rol_informacionnyh_tekhnologij_v_sovremennoj_ekonomike.pdf?sequence=1&isAllowed=y – Дата доступа: 16.10.2022 г.

3. Информационные технологии в экономике и управлении / Г. Н. Лихачева [и др.]. – Москва: Моск. гос. ун-т, 2005. – 158 с.

4. Лавренова О. А. Информационные технологии в экономике / О. А. Лавренова, Б. А. Железко – Ч. 1. – Минск: БНТУ, 2021. – 129 с.

5. Информационные системы и технологии в экономике / В. И. Лойко [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 416 с.

УДК 332.14

Сюе Цяньвэнь
903747833@qq.com

Г. Г. Головенчик

Белорусский государственный университет, Республика Беларусь

ЗАИМСТВОВАНИЕ КИТАЙСКОГО ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ «ГОРОДСКОГО МОЗГА» ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

City Brain играет важную роль в поддержке цифровой трансформации китайских мегаполисов. Дан обзор концепции «городского мозга». Представлены текущие практики работы операционных платформ City Brain в нескольких городах Китая. Анализируется механизм работы городского мозга для содействия трансформации умных городов. Исходя из китайского опыта внесены предложения по развитию умных городов в Республике Беларусь.