

УДК 658

Т.А. Сторожук, К.Н. Дмитрияк, М.С. Косников, В.А. МIRONCHUK

Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,
г. Краснодар, email: mironchuk.v@edu.kubsau.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ

Ключевые слова: информатизация, информационные технологии, управление, цифровая экономика, экономика.

Каждой эпохе человеческой цивилизации присущ свой технологический прорыв. В настоящее время развитие информационных систем привнесло ряд изменений. Происходит осознание людьми важности технологий и информации. При этом правительство многих стран пытается всячески поддержать развитие информационных систем и технологий. Информационные технологии являются частью не только повседневной жизни людей, но и управленческих систем отраслей национальной экономики, сфер государственного управления, безопасности и обороны страны, а также обеспечения правового порядка. Такие технологии способствуют автоматизации многочисленных процессов, что в разы повышает производительность. Это связано с тем, что используется меньшее количество ресурсов. В результате улучшается качество, повышается работоспособность, сокращаются расходы. Благодаря информационным технологиям возможно хранение большего объема информации, что значительно упрощает процесс принятия управленческого решения.

T.A. Storozhuk, K.N. Dmitriyakh, M.S. Kosnikov, V.A. Mironchuk

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar,
email: mironchuk.v@edu.kubsau.ru

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

Keywords: informatization, information technology, management, digital economy, economics.

Each epoch of human civilization has its own technological breakthrough. Currently, the development of information systems has brought a number of changes. People are becoming aware of the importance of technology and information. At the same time, the government of many countries is trying to support the development of information systems and technologies in every possible way. Information technologies are a part not only of people's daily lives, but also of the management systems of the branches of the national economy, public administration, security and defense of the country, as well as ensuring legal order. Such technologies contribute to the automation of numerous processes, which significantly increases productivity. This is due to the fact that fewer resources are used. As a result, quality improves, efficiency increases, and costs are reduced. Thanks to information technologies, it is possible to store a large amount of information, which greatly simplifies the process of making a management decision.

В современном обществе можно наблюдать стремительное развитие информационных технологий. Глобализацией и экономическими сдвигами продиктованы новые условия инновационного развития и функционирования. Одна из основных задач современности заключается в формировании эффективной системы управления в любой сфере жизнедеятельности. Цифровизация является инструментом повышения результативности корпоративного, а также муниципального и государственного управления.

Информационная технология является технологией, которая применяется для исследования, планирования, пони-

мания, разработки, тестирования, создания, распространения, эксплуатации и поддержки программного обеспечения, компьютерных систем и компьютеров. Ее используют для обработки данных, знаний и информации, а также для хранения, управления, чтения и передачи информации. К информационным технологиям также относят сотовые телефоны, компьютеры, сети, приложения и иные технологии.

В целом, для современного общества и этапа развития мировой экономики характерные особенности, проявляющиеся в [1]:

– постоянно возрастающей роли информации и знаний, информационных

технологий в муниципальном, государственном и корпоративном управлении;

- росте сотрудников, которые разрабатывают новые технологии и средства связи, производят информационные услуги и товары;

- создании глобального информационного пространства, которое обеспечивает свободный доступ к информационным ресурсам.

Следует указать, что в результате функционирования современным предприятием потребляются такие ресурсы, как:

- материальные;
- трудовые;
- ресурсы для обеспечения безопасности;
- финансовые;
- интеллектуальные (информационные).

Характерной чертой всех ресурсов кроме последних является их одноразовость (ограниченность) в применении. Информационные же ресурсы, напротив, не являются ограниченными и не подлежат физическому износу. Поскольку традиционные ресурсы уменьшаются, цена на них увеличивается, то любая современная компания старается сократить их потребление, снижая от них зависимость.

Цель исследования

Изучение способов и особенностей применения современных информационных технологий в управленческой деятельности.

Материал и методы исследования

Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных исследователей, изучающих вопросы применения современных информационных технологий в процессе принятия управленческих решений. В процессе исследования были применены методы сравнения и описания, монографический и экономико-математический.

Результаты исследования и их обсуждение

В общем случае информационные ресурсы представляют собой конкретный объем информации, находящийся в распоряжении организации и ее сотрудников. Их используют для работы

и принятия стратегических решений. Помимо самой информации ресурсы также могут включать:

- нематериальные активы: репутация, знания, способности;
- материальные блага: наличные деньги и машины.

Все информационные ресурсы, используемые в компании, предназначены для обеспечения внешнеэкономической и внутриэкономической деятельности (см. рис. 1) [4].

Сейчас использование информации и знаний стало настолько распространено, что можно говорить о развитии информационного общества. Такое общество сосредоточено на производстве, сборе, применении и распространении информации, чтобы ее можно было использовать для развития человечества [2]. В информационном обществе все сводится к созданию знаний и их использованию на основе имеющейся информации.

Стоит указать, что к мировые (глобальные) информационные ресурсы включают представленные на рисунке 2.

На предприятии доступ к большей части информационных ресурсов обеспечивается веб-порталами. С позиции доступа к информационным ресурсам, выделяют: электронную почту, конференции, форумы; веб-сайты; веб-страницы; базы данных и файлы.

Под корпоративными информационными ресурсами понимают совокупность приобретаемых, собственных и поставляемых извне данных, которые зафиксированы на электронных или бумажных носителях (см. рис. 3).

Сейчас информационные технологии достаточно широко представлены программными решениями и веб-сервисами. Их назначение – это управление бюджетом и корпоративными финансами. На российском рынке наибольшее распространение и востребованность получила система 1С Предприятие, Бюджет, Парус и пр., которые обеспечивают автоматизированный процесс управления [5].

В целом электронный документооборот решает большинство проблем и обеспечивает [3]:

- слаженность работы всех подразделений компании;

- доступ руководящего состава организации ко всей информации;
- упрощение и повышение эффективности работы с документами;
- рост производительности труда работников посредством снижения траты времени на создание, поиск и обработку документов;
- разграничение прав доступа к информации;
- повышение оперативности доступа к информации.

Введение весной 2020 года ограничения на работу бизнеса из-за быстро распространяющейся коронавирусной инфекции (COVID-19), вызвало управленческую проблему, связанную с организацией удаленного доступа к общим базам и рабочей сети организации [6]. Поэтому достаточно широкое развитие получили различные облачные хранилища, такие как: Google Drive, Dropbox и пр. Данными программами также предлагаются удобные мобильные приложения, открывающие доступ к рабочим документам без наличия компьютера.

Настоящим прорывом в управлении является BPM-система (Business Performance Management), представляющая собой концепцию, при которой работа предприятия развивается и выстраивается в качестве системы взаимосвязанных бизнес-процессов.

BPM-системы вобрала в себя все лучшее, что известно в области информационных технологий. Они, по сути, являются вершиной в данной сфере деятельности.

Создают BPM-приложения на базе синтеза идей целевого управления, теории обратных вычислений, систем сбалансированных показателей, моделирования бизнес-процессов, бюджетирования (планирования) деятельности компаний, анализа и формирования консолидированной финансовой отчетности.

Среди российских продуктов, позиционирующих себя в качестве системы для поддержки управления знаниями, можно выделить следующие системы (см. рис. 4) [8].



Рис. 1. Классификация информационных ресурсов компании



Рис. 2. Структура мировых информационных ресурсов



Рис. 3. Структура информационных ресурсов компании

Современные информационные технологии также сейчас широко используются в процессе управления персоналом предприятия. Так, предлагается различное программное обеспечение для автоматизированного подбора персонала. Примерами выступают следующие продукты [7]: Mirapolis Recruit – является автоматизацией подбора персонала; FriendWork Recruiter – представляет собой автоматизацию рекрутинга;

Keepteam – онлайн-сервис, осуществляющий подбор и управление персоналом; Хантфлоу – состоит в автоматизированном подборе персонала.

Такие программы осуществляют поиск требуемых специалистов на основе выбранных критериев, а также передают информацию о выбранных кандидатах в разные ресурсы. Благодаря таким программам менеджеры значительно сокращают время на поиск необходимых специ-

алистов. Это значительно высвобождает их время на выполнение иных функций.

К другой категории автоматизированного программного обеспечения относят программы автоматизации отбора персонала. Примером является онлайн-сервис Finassessment, являющийся платформой для оценки профессиональных качеств специалистов финансовой сферы. Данный сервис осуществляет проверку специалистов при помощи онлайн-тестов. Подобные услуги также предоставляет сервис Qandidate [9].

Необходимо указать, что в 2005 г. Тим О'Рейли описал концепцию «эволюционировавшей всемирной паутины», обозначив ее термином Web 2.0. Благодаря инструментам Web 2.0 поддерживается совместная работа в системах управления знаниями. В соответствии с оценкой компании McKinsey, основная цель использования инструментов Web 2.0 в бизнесе заключается в поддержке

совместной работы в компании (так считают 75% опрошенных менеджеров) (см. рис.5) [10].

Однако можно выделить препятствия для Web 2.0 в бизнесе (см. рис. 6).

В России же внедрение в корпоративные системы блогов, wiki и социальных сетей идет несколько медленнее, нежели на Западе. Причины заключаются в худшем состоянии технической инфраструктуры.

В настоящее время значительная часть содержания Всемирной сети (World Wide Web) предназначена для чтения, а не для осмысленного манипулирования человеком с помощью компьютерных программ. Сценарий работы таких программных средств представлен в основополагающей статье идеологов Семантического Web – Тима Бернерса-Ли и Джеймса Хендлера. Совокупность информации авторы называют онтологией.

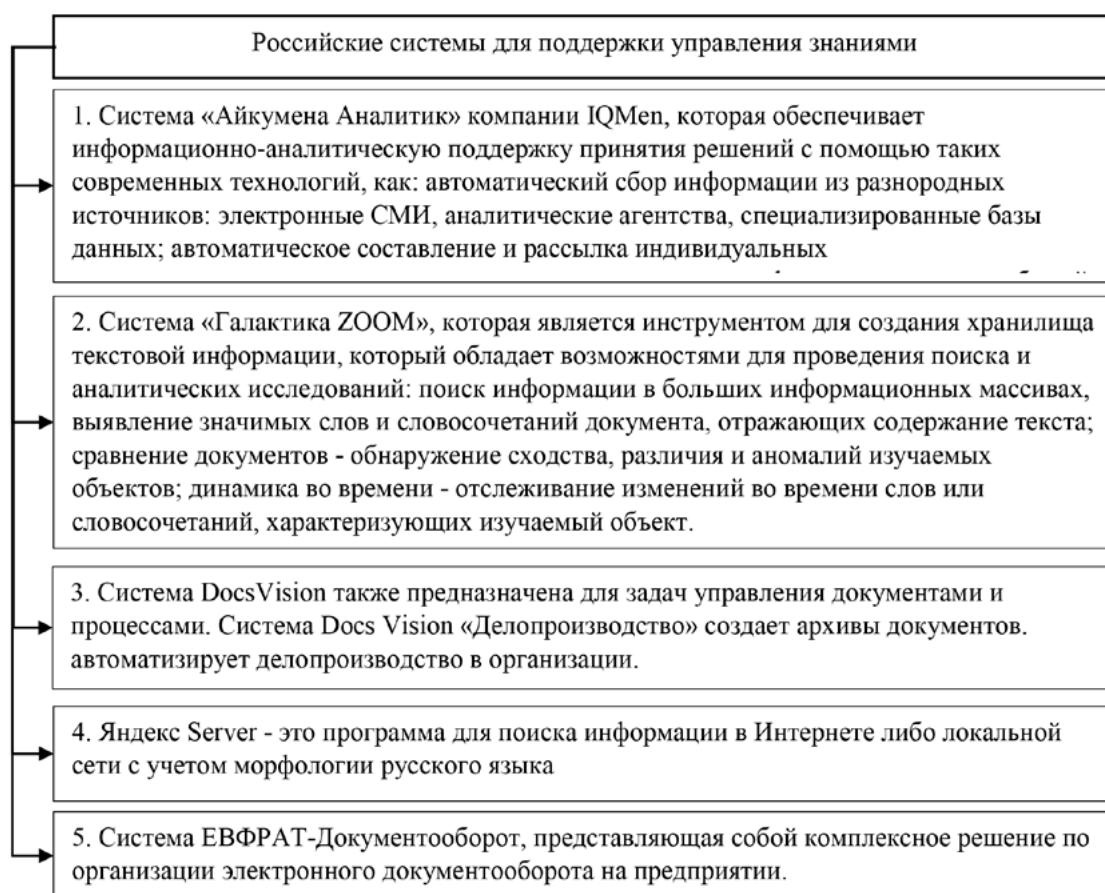


Рис. 4. Российские системы для поддержки управления знаниями

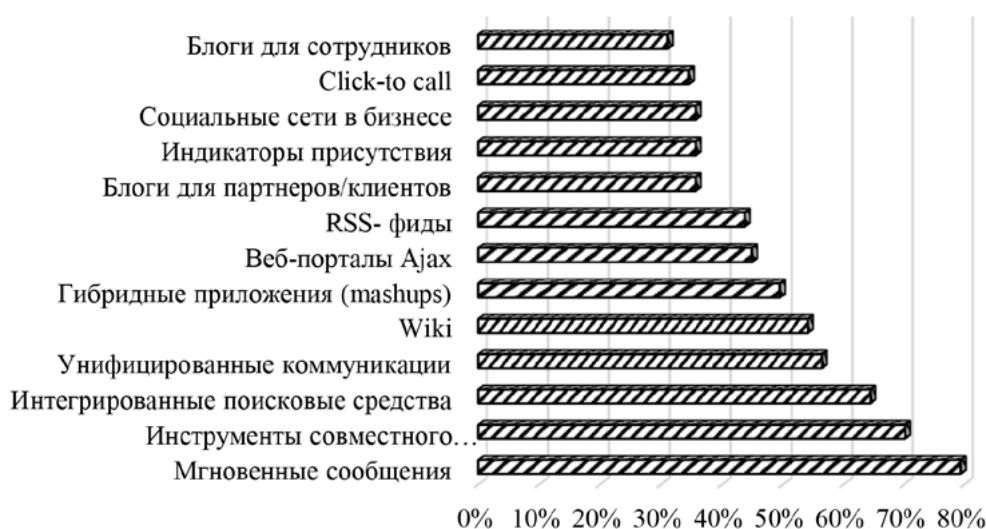


Рис. 5. Польза инструмента Web 2.0 для управления бизнесом

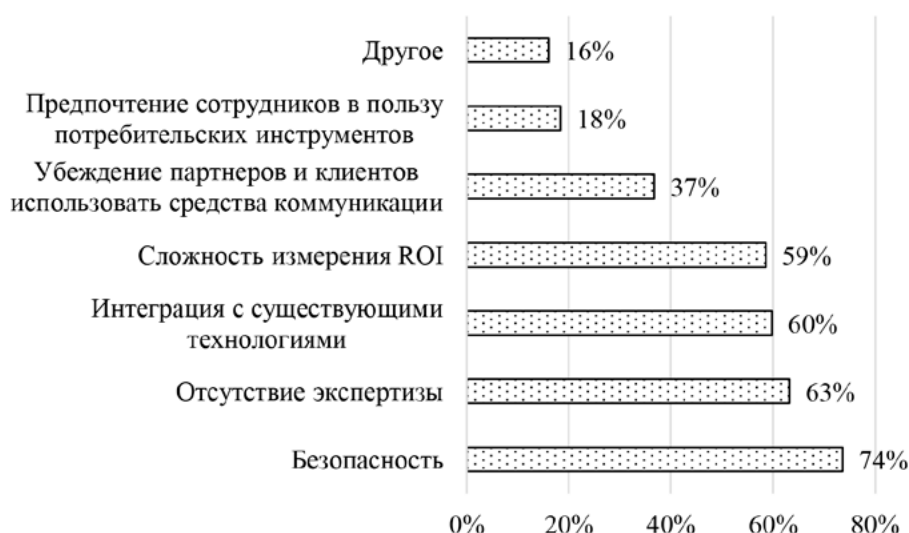


Рис. 6. Препятствия для Web 2.0 в бизнесе

Итак, информационные и коммуникационные технологии стремительно проникают во все сферы жизни. Однако, вместе с тем, сейчас стала актуальной проблема киберпреступности. По мере роста числа людей, пользующихся Интернетом, растет и количество киберугроз, с которыми они сталкиваются. Киберпреступники стремятся украсть критически важные данные у правительств, предприятий, военных и политических организаций и даже у обычных граждан.

Такое нарушение данных может привести к весоному репутационному и финансовому ущербу, а также к остановке экономики.

Вероятно, в ближайшей перспективе информационные технологии позволят значительно сократить операционные и временные издержки в процессе корпоративного управления. Выделяют следующие уровни корпоративного управления согласно степени участия человека при принятии управленческого реше-

ния: смарт-управление; дистанционное управление и AI-управление.

Выводы

Необходимо отметить, что в последнее десятилетие Россией, в финансовом плане, испытываются трудности из-за нестабильной политико-экономической обстановки в мире.

Для устранения проблем в сфере использования современных информационных технологий в управлении необходимы следующие мероприятия: распространять информацию об инновационных IT-решениях и их роли в повышении эффективности управления на муниципальном, государственном

и корпоративном уровнях; поддерживать внутренний спрос на технологические IT-решения; оказывать всестороннюю поддержку отечественных разработчиков информационных технологий; оптимизировать корпоративные системы управления за счет информатизации бизнес-процессов.

Таким образом, информационные технологии – это важный инструмент управления на корпоративном, муниципальном и государственном уровнях. Благодаря информатизации оптимизируются управленческие процессы, повышается доходность бизнеса и его конкурентоспособность на рынке.

Библиографический список

1. Голубева А.Е. Управление репутацией органов государственной власти. Применение новых информационных технологий // Евразийский союз ученых. 2020. № 5-11 (74). С. 58-60.
2. Гришин П.Д., Миронов А.А. Теоретические основы внедрения информационных технологий управления в государственном управлении // Материалы Ивановских чтений. 2017. № 1-1(10). С. 90-96.
3. Измайлов М.К. Информационные технологии в управлении российскими предприятиями: современное состояние // Beneficium. 2020. № 3 (40). С. 55-60.
4. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями: монография / Под ред. Б.З. Мильнера. М. Инфра-М, 2022. 624 с.
5. Иремадзе Э.О. Информационные технологии в управлении // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2022. № 3 (67). С. 32-36.
6. Кавецкая Е.А., Толкачева Е.В. Автоматизированная система управления как современная технология управления информационными и инженерными системами здания // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2018. Т. 3. № 4(14). С. 836-838.
7. Кознюк О.И. Современные методы управления с использованием информационных технологий // Альманах мировой науки. 2021. № 7 (50). С. 22-27.
8. Новикова В.С. Перспективы развития государственного управления в контексте информационных технологий // Дневник науки. 2019. № 3(27). С. 73.
9. Одинцов Б.Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2020. 373 с.
10. Юханова И.Ю. Роль информационных технологий при управлении предприятием в современных условиях // Успехи современной науки и образования. 2015. № 1. С. 12-13.