

Совпель К. А., студентка
УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА И ЕЁ КОМПОНЕНТЫ

Современный этап общественного развития неразрывно связан с понятием информационных систем. Основной целью их функционирования выступает производство и передача нужной информации. По своему характеру информационные системы делятся на множество видов. В частности они имеют обеспечивающий или функциональный характер, а также подразделяются в зависимости от цели своего функционирования и направленности воздействия.

Информационная система (ИС) – интегрированный набор компонентов для сбора, хранения и обработки данных, а также для предоставления информации, знаний и цифровых продуктов. Бизнес фирмы и другие организации полагаются на информационные системы, чтобы осуществлять и управлять своими операциями, взаимодействовать с клиентами и поставщиками, и конкурировать на рынке. Информационные системы используются для управления межорганизационными цепочками поставок и электронными рынками. Например, корпорации используют информационные системы для обработки финансовых отчётов, управления человеческими ресурсами и привлечения потенциальных клиентов.

Основными компонентами информационных систем являются аппаратное и программное обеспечение, телекоммуникации, базы данных и хранилища данных, человеческие ресурсы и процедуры. Компьютерное оборудование, программное обеспечение и телекоммуникации представляют собой информационные технологии (ИТ), которые внедрены в операции по управлению организациями [1].

1) Аппаратное обеспечение

В настоящее время даже самые маленькие фирмы, а также многие домашние хозяйства, имеют компьютеры или арендуют их. Физические лица могут иметь несколько компьютеров в виде смартфонов, планшетов и других переносных устройств, в то время как во многих крупных организациях интегрированы распределённые компьютерные системы.

2) Программное обеспечение (ПО)

Компьютерное программное обеспечение делится на два основных класса: системное программное обеспечение и прикладное программное обеспечение. Основным системным программным обеспечением является операционная система. Она управляет аппаратным обеспечением, файлами данных и программ и другими системными ресурсами и предоставляет пользователю средства для управления компьютером, как правило, через графический интерфейс пользователя (GUI).

Прикладное программное обеспечение представляет собой программы, предназначенные для решения конкретных задач пользователей. Приложения для смартфонов стали обычным способом доступа физических лиц к информа-

ционными системам. Другие примеры включают в себя наборы приложений общего назначения с их электронными таблицами и программами для обработки текстов, а также «вертикальные» приложения, которые обслуживают определенный отраслевой сегмент [2].

3) Телекоммуникации

Телекоммуникации используются для подключения или соединения компьютерных систем и портативных устройств, а также для передачи информации. Соединения устанавливаются с помощью проводных или беспроводных средств массовой информации.

Распространённые информационные системы возникли с вычислительными устройствами, встроенными во многие различные физические объекты. Например, датчики, такие как устройства радиочастотной идентификации (RFID), могут быть прикреплены к продуктам, перемещающимся по цепи поставок, чтобы обеспечить возможность отслеживания их местоположения и мониторинга их состояния.

4) Базы данных (БД) и хранилища данных

Многие информационные системы являются в первую очередь средствами доставки данных, хранящихся в БД. База данных – это совокупность взаимосвязанных данных, организованных таким образом, что отдельные записи или группы записей могут быть получены в соответствии с различными критериями. Типичные примеры БД включают записи о сотрудниках и каталогах продукции. Базы данных поддерживают операции и функции управления предприятием.

Хранилища данных содержат архивные данные, собранные с течением времени, которые могут быть извлечены для информации с целью разработки и сбыта новых продуктов, лучшего обслуживания существующих клиентов или охвата потенциальных новых клиентов.

5) Человеческие ресурсы и процедуры

Квалифицированные люди являются жизненно важным компонентом любой информационной системы. Технический персонал включает менеджеров по разработке и эксплуатации, бизнес-аналитиков, системных аналитиков и дизайнеров, администраторов баз данных, программистов, специалистов по компьютерной безопасности и компьютерных операторов. Кроме того, все работники в организации должны быть обучены максимально полно использовать возможности информационных систем [3].

Основные организационные возможности включаются или расширяются информационными системами. Такие системы используются для обеспечения поддержки бизнес-операций; для принятия индивидуальных и групповых решений; для инноваций посредством разработки новых продуктов и процессов; для отношений с клиентами, поставщиками и партнерами; для достижения конкурентного преимущества; и, в некоторых случаях, для самой бизнес-модели (например, Google).

Информационные системы предоставляют новые возможности для взаимодействия и конкуренции компаний, структурирования предприятий и организации рабочих мест. В целом, использование ИС может значительно снизить затраты на взаимодействие между работниками и фирмами и улучшить координацию цепи поставок. Способность эффективно передавать информацию внут-

ри фирмы приводит к развёртыванию более плоских организационных структур с меньшим количеством иерархических уровней [4].

В настоящее время многие крупные компании полностью построены вокруг информационных систем. К ним относятся eBay, аукционная площадка; Amazon, расширяющийся электронный магазин и поставщик облачных вычислительных услуг; Alibaba, электронная торговая площадка для бизнеса; и Google, компания поисковых систем, которая получает большую часть своего дохода от рекламы по ключевым словам в поисковых запросах в Интернете.

Цифровые товары, такие как электронные книги, видеопродукция и программное обеспечение, и онлайн-сервисы, такие как игры и социальные сети, выпускаются с помощью информационных систем. Люди полагаются на них для ведения большей части своей личной жизни: для общения, учёбы, покупок, банковских операций и развлечений.

Информационные системы способствуют более разнообразной человеческой деятельности и оказывают глубокое влияние на общество. Они ускорили темпы повседневной деятельности, позволили людям развивать и поддерживать новые и зачастую более выгодные отношения, повлияли на структуру и состав организаций, изменили тип покупаемых продуктов и повлияли на характер работы. Информация и знания стали жизненно важными экономическими ресурсами.

Литература

1. Информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://multilang.etalonline.by> – Дата доступа: 11.10.2020
2. Программное обеспечение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://procomputer.su> – Дата доступа: 21.10.2020
3. Человеческие ресурсы: их роль и значение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> – Дата доступа: 15.10.2020
4. Информационная система: её компоненты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.britannica.com> – Дата доступа: 19.10.2020

УДК 336.648

Тивончик В.В., аспирант
УО «Брестский государственный технический университет»,
г. Брест, Республика Беларусь

ТРАНСГРАНИЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРАЦИИ

Отправной точкой в понимании изменяющегося характера международной торговли и промышленной организации является категория цепочки создания стоимости, разработанная и изначально примененная учеными в области международного бизнеса, которые делали акцент на стратегиях компаний и стран в глобальной экономике. Позже ввиду интернационализации процесса создания добавленной стоимости концепция цепочки создания стоимости была взята на вооружение в исследованиях трансграничного сотрудничества.