

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ДОКУМЕНТООБОРОТА

Мороз В.Н.

Белорусский государственный университет транспорта

vika.moroz2000@mail.ru

В настоящее время стремительно развиваются высокие технологии, которые, несомненно, оказывают влияние на жизнь любого человека. Благодаря научно-техническому прогрессу и стремлению упростить различные стороны жизнедеятельности возможности человека значительно расширились. Еще несколько десятилетий назад сбор и обработка информации представляли собой сложные многоступенчатые процессы, требующие множество усилий, а также занимающие невероятное количество времени. При этом для хранения всей обработанной и представляемой на бумажных носителях информации отводились отдельные комнаты или здания, используемые в качестве архивов. Однако мир не стоит на месте и такое ведение документооборота практически полностью исчерпало себя, уступив место новому, более совершенному электронному документообороту.

В международной практике управление документацией с момента ее создания до окончательного уничтожения, включающее в себя формирование, защиту, хранение и уничтожение документов называется управлением записями. В постсоветских странах данный процесс управления документами именуется документооборотом. Он является неотъемлемой частью любой организации, позволяющей осуществлять документальное отражение и оформление фактов хозяйственной деятельности предприятий. С эволюцией общества и развитием технологий спектр возможностей управления документацией постоянно расширялся, что особенно заметно в период перехода к постиндустриальному обществу. Так, например, в 1970-х годах впервые персональных компьютеры были использованы в бизнес-сфере, что позволило изменить базисные подходы управления документами, ускорить процесс их создания и обработки.

Наиболее значимым периодом для эволюции документооборота являются конец XX и начало XXI вв., в течение которых было разработано и широко распространено цифровое сканирование, предполагающее возможность быстрого и автоматического преобразования данных из бумажных носителей в цифровые файлы. Это, несомненно, можно назвать истоком восхождения совершенно новой ветви управления записями – управлению корпоративным контентом (ЕСМ), представляющим собой управление цифровыми документами. Появление ЕСМ-систем позволило сэкономить время обработки и передачи информации, а также сократить место, отводимое под ее хранение [2].

Однако, как известно, в западных странах разработка новых технологий и их внедрение в повседневную деятельность осуществляется значительно быстрее, чем во многих других странах. Зарождение и бурное внедрение в практическую деятельность систем электронного документооборота (СЭД) на постсоветском пространстве началось лишь в 1990-е годы. Это главным

образом обусловлено фактом того, что данный период характеризуется скачком в развитии информационных технологий. Именно тогда наблюдалось широкое распространение сети Интернет и персональных компьютеров, преобладающих над используемыми ранее громоздкими, не всегда эффективными и удобными для использования ЭВМ.

В этом же десятилетии на мировом рынке появилось множество различных программных комплексов, нацеленных на автоматизацию делопроизводства, к которым можно отнести системы «Золушка» (1990), OPTIMA-WorkFlow (1997), CompanyMedia (1998) и др. Их использование благотворно повлияло на дальнейшее развитие как самой отрасли программного обеспечения, так и на общий порядок ведения документооборота на предприятиях. В результате все большее количество предприятий, преследуя цель минимизации затрат труда на ручную обработку документов и повышения эффективности использования рабочего времени сотрудников, стремилось внедрять системы электронного документооборота. Следует отметить, что система управления записями (ERM) применяется для отслеживания, контроля и хранения документов, поэтому будет ошибочным полагать, что СЭД, ориентированная на управление документацией, является ее полной аналогией [6].

В качестве положительных сторон СЭД можно отметить базовые принципы ее работы, к которым относятся единовременная регистрация документа с последующей возможностью его идентификации и непрерывность потока его движения, позволяющие быстро отыскать необходимые пользователю записи и определить ответственное за его исполнение лицо. Кроме того, возможность одновременного осуществления различных операций и создание единой базы данных позволяет уменьшить время оборота документов и исключить риск возможности их повторного создания.

Рассмотрев положительные черты, также необходимо отметить и наличие слабых сторон. Существенным недостатком был и по-прежнему остается риск сбоя системы хранения документов, который может повредить имеющиеся базы данных. Несмотря на то, что сейчас восстановление документов не является невыполнимой задачей, однако, затрачиваемое на это время может стать причиной простоев и повлечь за собой крупные убытки предприятия.

На ряду с СЭД с развитием технологий и совершенствованием уровня технического оснащения широкое распространение в последние пару лет получает развитие такого явления, как интернет вещей (IoT). Под IoT могут пониматься как непосредственно устройства, взаимодействующие между собой за счет подключения к одной сети без человеческого вмешательства, так и генерируемые этими устройствами данные, которые, которые подвергаются анализу и в дальнейшем используются для принятия бизнес-решений.

Например, бурное развитие технологии интернета вещей и его дальнейшее активное внедрение в практическую деятельность обусловлено тем, что функционирование различных отраслей с течением времени будет неизбежно усложняться. На это оказывает влияние воздействие научно-технического прогресса и ускорение перехода на автоматическое принятие

решений устройствами на основе анализа колоссального объема данных с подключенных к сети устройств [5]. Данная автоматизация позволит обеспечить постепенное снижение роли производственного персонала, однако, при этом повысится потребность в качественном профессиональном образовании рабочих и разработке необходимого программного обеспечения и сопутствующим ему сервисных приложений.

На данный момент область применения интернета вещей достаточно обширная и затрагивает такие сферы деятельности человека, как промышленность, энергетика, сельское хозяйство, здравоохранение и многие другие. Технологии IoT базируются на использовании различных сенсоров и датчиков, RFID-чипов, а также облачных технологий обработки, хранения и использования данных [5]. В силу того, что интернет вещей позволяет осуществлять взаимодействие различных видов данных, в том числе бумажных, можно утверждать, что существует взаимосвязь между технологиями IoT и современными системами документооборота, а также архивным делом в целом [1].

Таким образом для того, чтобы автоматизировать контроль и процесс отслеживания движения документов, используются RFID-метки [3]. С их помощью становится возможным упрощение поиска необходимых пользователю документов, а также усовершенствование системы наблюдения за их перемещением и автоматизацией процедуры создания, получения и отправления документов. На практике применение данной технологии наиболее актуальным будет для организации архивного дела. Это не только позволит сократить время поиска одного необходимого файла среди огромного количества других документов, но и более рационально организовать систему их хранения.

В силу того, что данные о имеющихся документах в режиме реального времени взаимодействуют с электронной базой архива, система способна одновременно подготавливать все необходимые сопроводительные документы, что в разы сокращает время на их подготовку персоналом вручную, а также снижает риск появления ошибок, связанных с влиянием человеческого фактора [4].

Исходя из всего вышеуказанного можно сделать вывод о том, что результатом ускорения развития электронного документооборота сейчас можно отметить стремительное повышение производительности и качества документооборота в рабочей среде. Кроме того, следует отметить, что человечество с целью оптимизации жизнедеятельности разрабатывает системы электронного документооборота для всех существующих видов деятельности, что позволяет провести автоматизацию любого частного документооборота, сделав его более современным и совершенным.

Появление интернета вещей также следует считать новой веткой в развитии как технологий, так и процессов документооборота. Их взаимосвязь позволит перейти на новый уровень сбора, обработки, контроля и хранения документов. Несмотря на то, что сейчас абсолютно безопасной системы IoT не существует, так как при подключении к сети во многих случаях гарантируется безопасное подключение, исключая случаи взлома и перехвата

передаваемой информации, по статистическим данным в 2020-х годах общее число подключаемых к сети устройств достигнет 50 млрд., что несомненно обусловлено удобством использования данного взаимодействия [5]. Поэтому для повышения безопасности теперь во многих странах ставится вопрос о введении обязательной сертификации устройств, проведение их унификации за счет чипирования, а также разработка различных стандартов и нормативных законов, позволяющих регулировать сетевое взаимодействие устройств и данных в различных сферах деятельности человека, в том числе при осуществлении документооборота на предприятиях.

Список используемых источников:

1. Convergence of Internet of Things (IoT) and Enterprise Content Management (ECM) to Build the Connected Enterprise). - URL: <https://www.cignex.com/blog/convergence-internet-things-iot-and-enterprise-content-management-ecm-build-connected>.
2. ECM - управление корпоративным контентом. - URL: <https://www.it.ua/ru/knowledge-base/technology-innovation/enterprise-content-management-ecm>.
3. IoT and RFID: What's the Connection? - URL: <https://www.rfidjournal.com/articles/view?18885/>.
4. RFID technology and its applications in Internet of Things (IoT). - URL: https://www.researchgate.net/publication/254032690_RFID_technology_and_its_applications_in_Internet_of_Things_IoT.
5. Интернет вещей. - URL: <https://www.croc.ru/solution/business-solutions/iot/>.
6. Просто об электронном документообороте. - URL: <https://ecm-journal.ru/mustknow>.