ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEMS

УДК 651

Таппасханова Елизавета Оюсовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга, Кабардино-Балкарский государственный университет, Россия, г. Нальчик

Пшихачев Жамалдин Тахирович, магистрант, 1 года обучения, направления «Менеджмент», Кабардино-Балкарский государственный университет, Россия, г. Нальчик

Tappaskhanova Elizaveta Ousovna, e-mail tappazliza777@mal.ru

Pshikhachev Zhamaldin Takhirovich, e-mail gamaldinka15@gmail.com

Аннотация

Данная статья посвящена электронному документообороту как одной из важнейших составляющих управления предприятием XXI века. В ней рассматриваются направления развития документооборота в свете цифровизации. Анализируется российский рынок систем электронного документооборота для определения тенденций по их улучшению разработчиками-лидерами в данной области. Дается оценка перспектив развития документооборота за счет внедрения «искусственного интеллекта» и технологии блокчейн. В результате исследования, автор приходит к выводу, что в будущем системы электронного документооборота будут интегрироваться с другими поддерживающими функционирование предприятия системами в единую «умную» платформу управления.

Annotation

This article is devoted to electronic document management as one of the most important components of enterprise management in the XXI century. It examines the directions of document flow development in the light of digitalization. The Russian market of electronic document management systems is analyzed to determine trends for their improvement by developers-leaders in this field. An assessment of the prospects for the development of document management through the introduction of "artificial intelligence" and blockchain technology is given. As a result of the research, the author comes to the conclusion that in the future, electronic document management systems will be integrated with other systems that support the functioning of the enterprise into a single "smart" management platform.

Ключевые слова: системы электронного документооборота, искусственный интеллект, блокчейн, российский рынок систем электронного документооборота.

Key words: electronic document management, artificial intelligence, blockchain, russian market of electronic document management systems.

Человечество двадцать первого века стремительно и неумолимо двигает информационные технологии вперед, развивая их и интегрируя в свою жизнь. В рамках цифровизации экономики разработки в IT-сфере порождают улучшение форм проведения давно ставших необходимыми управленческих мероприятий, и, в частности, документооборота на предприятии. Бесспорно, что успех управленческой деятельности в целом зависит от качества ведения документации, поэтому современные компании постепенно переходят от классического бумажного документооборота к электронному.

В период с 2012 по 2019 год рост объема продаж систем электронного документооборота на российском рынке увеличился более чем в два раза с 25,6 до 52,4 миллиардов рублей. Аналитика за 2020 год на момент исследования недоступна, однако по прогнозам TAdviser данный показатель должен был превысить отметку в 60 миллиардов рублей [3]. Несмотря на общее негативное

влияние на экономику, коронавирусная пандемия стала катализатором внедрения компаниями систем электронного документооборота: необходимость обеспечения удалённой работы доказали предпринимателям эффективность инноваций в данной сфере. Косвенное влияние на положительную динамику роста объемов продаж систем электронного документооборота повлияли вступающие с 1 января 2021 года в силу изменения в закон "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации", обязывающий респондентов сдавать отчетность в Росстат только в электронном виде [11]. Соответственно, тенденция перехода государственных структур на принятие от предпринимателей исключительно электронных документов побуждает бизнес-среду внедрять соответствующие технологии в свою деятельность.

Тем не менее, в настоящий момент тенденция внедрения данных систем в России не носит массовый характер: не все компании в состоянии преодолевать технические, финансовые и эксплуатационные препятствия, вырастающие в связи с их освоением. Тем более, если речь идет о малом бизнесе. Однако превосходство электронного документооборота над бумажным общепризнано, поэтому всеобщий отход от старой формы ведения документации в долгосрочной перспективе является лишь вопросом времени.

Ссылаясь на сравнительный анализ систем электронного документооборота с помощью методов кластеризации, выполненный в рамках реализации гранта Фонда Потанина в 2020 году. Оценка систем электронного документооборота проводилась по следующим критериям: мобильность продукта; возможность интеграции с прочими системами; поддержка разных языков; доступные области автоматизации; возможность параллельных и последовательных соединений; доступные виды функций; объем внедряемости проектов. По результатам анализа, наилучшими продуктами в данной области являются Directum, Дело, Docsvision, 1С, Companymedia [6, с.224].

Методы кластерного анализа позволили выделить самые важные конкурентные преимущества на рынке систем электронного документооборота, а именно – объем внедряемости и поддержка системой разных языков. При помощи расчета критерия Фишера удалось выяснить, что среднестатистическому пользователю системы электронного документооборота также предельно важна ее мобильность (возможность использования платформы документооборота не только с компьютера, но и через планшет или телефон), а также реноме фирмы-оператора системы, выражающееся в количестве пользователей продукта, хорошей обратной связи от них и так далее. Учет коэффициента значимости, в свою очередь, показал важность возможности взаимодействия системы электронного документооборота с аналоговыми продуктами, так как это является существенным облегчением взаимодействия с контрагентами, использующими системы от других операторов [6, с. 225].

Если проанализировать последние обновления продуктов перечисленной четверки поставщиков систем электронного документооборота, то можно прийти к выводу, что их передовые решения по важнейшим направлениям в основном базируются на внедрении «искусственного интеллекта», а именно; технологии компьютерного зрения, машинного обучения, интеллектуального анализа процессов, роботизации бизнес-процессов и так далее. «Интеллектуальные» технологии нынешнего этапа развития, внедряемые в системы электронного документооборота, уже улучшают множество ее функций, так как позволяют:

– распознавать реквизиты документов и маршрутизировать из автоматически;

– проводить «умный» семантический поиск по неточным синонимичным совпадениям;

– автоматически управлять жизненным циклом документов;

– эффективно обрабатывать документы (автоматически классифицировать на основе распознавания текста и извлекать необходимые данные);

– сравнивать электронные и бумажные копии документов;

– поддерживать оформление различных типов документов;

– контролировать риски, связанные с выплатой различных штрафов и неустоек

– и прочее [10], [1], [8], [5], [4].

Конечно, «интеллектуализация» функций документооборота еще далека от совершенства и повсеместного распространения. Но очевидно, что новые решения разработчиков систем электронного документооборота будут напрямую связаны с развитием «искусственного интеллекта», так как документооборот состоит из множества рутинных процессов, которые можно делегировать «умной» машине. Например, из возможностей применения данных технологий в ближайшем будущем Артем Пермяков, R&D-директор компании Directum, отметил разработку корпоративных «помощников» (например, робота-юриста), системы «умных» подсказок, а также системы распознавания голоса и жестов [2].

Актуальным дискуссионным вопросом в сфере развития систем электронного документооборота является целесообразность использования при их построении технологии блокчейн. Она может стать отличной базой для разработки платформы документооборота, так как предполагает децентрализацию ее реестра, что не позволит вносить правки в документы без согласования с другими участниками системы. Посредством блокчейна можно ликвидировать недоверие сторон, снизить негативные эффекты бюрократии, а также предотвратить вредоносные воздействия извне [9]. На практике уже существуют такие решения: Legium и Blocksign, поддерживающие процесс обмена документами с контрагентами, однако является ли целесообразным использовать блокчейн для поддержки документооборота в будущем?

Одним из определяющих фактором воплощения данной идеи с точки зрения внешнего документооборота является юридическая значимость согласия сторон, закрепляемого в децентрализованной системе блокчейн. Сотрудники компании Sputnik DLT, оказывающей услуги по интегрированию блокчейн в бизнес-процессы, предполагают, что юридически подписи транзакции в блокчейне можно сравнить с отправкой документов по e-mail, имеющей юридическую силу при использовании простой и неквалифицированной электронной подписи. Условием для этого является наличие следующих формальностей:

– генерация пары «публичный ключ – приватный ключ» у обеих сторон;

– официальное соглашение о возможности использовать простую электронную подпись в процессе деловой коммуникации;

– зафиксированные реквизиты (адреса) обеих сторон в сети блокчейн;

– регламент процедуры формирования и подписания электронного документа [12].

Что же касается замещения блокчейн транзакциями квалицированной электронной подписи, то последняя обязательно должна быть удостоверена специальным лицензированным центром аккредитации. Однако блокчейн системы открытого типа не предполагают наличие третейской стороны в лице государственных органов или уполномоченных ими удостоверяющих центров, так как пара «публичный ключ – приватный ключ» формируется автоматически. Тем не менее, спроектированные по закрытой структуре системы блокчейн допускают использование при подписании транзакции специальных сертификатов, которые генерируются аккредитационным органом. Такие системы блокчейн от российских специалистов, как Мастерчейн и Vostok позволяют имитировать квалифицированную электронную подпись, однако в данном случае разработчик системы электронного документооборота столкнётся со следующими барьерами:

– некоторые документы по законодательству обязаны иметь строго бумажную форму (например, трудовой договор);

– к определенному перечню документов применяется особый регламент (в частности, счет-фактуры, которые в электронном формате оборачиваются только через системы, получившие лицензию от ФНС России) [12].

Таким образом, внешний обмен электронными документами через систему блокчейн не является полностью удовлетворительным вариантом из-за слабой согласованности с законодательством Российской Федерации, что вызывает существенные сложности для включения такой технологии в систему электронного документооборота. Однако тенденция активной модернизации и трансформации государством экономики в сторону цифровизации в ближайшем будущем может привести к улучшению правовых условий для использования блокчейна во внешнем документообороте. В таком случае, транзакции в блокчейне смогут стать отличным инструментом для устранения недоверия между сторонами-участниками внешнего документооборота.

Если говорить о пользе блокченйа в решении проблем внутреннего документооборота, то, по мнению тех же экспертов из Sputnik DLT, она выявляется только в случае подтверждения подписания работником определенного документа. К тому же, блокчейн не предназначен для хранения большого количества файлов, находящихся во внутреннем пользовании компании, и с этой функцией прекрасно справляются существующие системы электронного документооборота [12]. Следовательно, целесообразность использования блокчейна во внутреннем обращении документов является сомнительной.

С другой стороны, к определению необходимости блокчейна в документообороте подошел Александр Болдачев – члена ассоциации футурологов России и по совместительству аналитик проекта «Electronic Government as a Service». В своей статье к журналу Forbes он объясняет, что

достижение сохранности и неизменности документа, а также снижение рисков его потери уже достигается за счет использования электронной подписи, которая к тому же имеет юридическое признание подавляющим количеством государств мира, а также облачных хранилищ, позволяющих еще и распределять права доступа между пользователями системы электронного документооборота. Также, согласно его мнению, процесс предварительного помещения документа в блокчейн и его вывод оттуда при необходимости представляет собой лишнюю, бессмысленную цепочку действий, в то время как блокчейн, имея в будущем юридическую поддержку, сможет позволить фиксировать «факты» (отражаемые на данный момент в документах) напрямую в определенные реестры. В таком случае, роль документов станут играть именно новые юридически значимые записи в блокчейне, а «документооборота» в его привычном смысле уже не будет [7].

Таким образом, можно говорить о надвигающемся закате электронного документооборота в его привычной для нас форме и становлении новой системы обмена организационной и корпоративной информации, а также ее хранения, обработки и так далее.

На наш взгляд, развитие электронного документооборота в ближайшем будущем будет неуклонно двигаться в сторону его интеграции с другими поддерживающими деятельность организации системами в единую «умную» платформу управления предприятием. При этом значительная роль как в разработке таких решений, так и в качестве их базовой технологии будет задействован «искусственный интеллект».

Литература

1. DIRECTUM Ario — решение для интеллектуальной обработки корпоративного контента [Электронный ресурс]. URL: https://www.itweek.ru/ecm/news-company/detail.php?ID=200332 (дата обращения: 25.01.2021)
2. RECS`2020: тенденции российского рынка СЭД/ECM [Электронный ресурс]. URL: https://www.1c-

https://www.itweek.ru/ecm/article/detail.php?ID=215199 (дата обращения: 25.01.2021)

3. Tadviser: аналитическое агентство. СЭД (рынок России) [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:СЭД_(рынок_России) (дата обращения: 25.01.2021)
4. Как работает RPA [Электронный ресурс]. URL: https://www.1c-kpd.ru/knowledge/dopolnitelno/kak_rabotaet_rpa/ (дата обращения: 25.01.2021)
5. Какие новшества готовят российским клиентам разработчики СЭД/ECM-систем [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Инновации_СЭД/ECM-систем (дата обращения: 25.01.2021)
6. Красносельцева И. Е. Сравнительный анализ систем электронного документооборота с помощью методов кластеризации // Скиф. 2020. №3 (43). [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sistem-elektronnogo-dokumentooborota-s-pomoschyu-metodov-klasterizatsii (30.01.2021)
7. Лишнее звено: почему электронный документооборот на блокчейне не имеет смысла [Электронный ресурс]. URL: https://www.forbes.ru/tehnologii/343787-lishnee-zveno-pochemu-elektronnyy-dokumentooborot-na-blokcheyne-ne-imeet-smysla (дата обращения: 25.01.2021)
8. Новые возможности СЭД Docsvision с технологиями искусственного интеллекта ABBYY Compreno [Электронный ресурс]. URL: https://docsvision.com/info-centr/news/reshenie_abbyy_docsvision.html (дата обращения: 25.01.2021)
9. Пескова О. Ю., Половко И. Ю., Захарченко А. Д. Применение блокчейн-технологий в системах электронного документооборота: анализ и программная реализация // ИВД. 2019. №3 (54). [Электронный ресурс].

URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-blokcheyn-tehnologiy-v-sistemah-elektronnogo-dokumentooborota-analiz-i-programmnaya-realizatsiya (дата обращения: 25.01.2021)

10. Сервисы интеллектуального распознавания, классификации и извлечения данных Directum Ario [Электронный ресурс]. URL: https://www.directum.ru/solution/30196902 (25.01.2021)
11. Федеральный закон от 30.12.2020 N 500-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" и статью 8 Федерального закона "Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации" // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 25.01.2021)
12. Электронный документооборот на блокчейне: работает или нет? [Электронный ресурс]. URL: https://www.1c-https://vc.ru/crypto/51297-elektronnyy-dokumentooborot-na-blokcheyne-rabotaet-ili-net (дата обращения: 25.01.2021)

Literature

1. DIRECTUM Ario-a solution for intelligent processing of corporate content [Electronic resource]. URL: https://www.itweek.ru/ecm/news-company/detail.php?ID=200332 (date accessed: 25.01.2021)
2. RECS ' 2020: Trends in the Russian EDMS/ECM market [Electronic resource]. URL: https://www.1c-https://www.itweek.ru/ecm/article/detail.php?ID=215199 (date accessed: 25.01.2021)
3. Tadviser: analytical agency. SED (Russian market) [Electronic resource]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:SED_ (market_Russia) (date of access: 25.01.2021)
4. How RPA works [Electronic resource]. URL: https://www.1c-kpd.ru/knowledge/dopolnitelno/kak_rabotaet_rpa/ (date of access: 25.01.2021)

5. What innovations are prepared for Russian clients by developers of EDMS/ECM-systems [Electronic resource]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Innovatsiina/ECM systems (date of access: 25.01.2021)
6. Krasnoseltseva I. E. Comparative analysis of electronic document management systems using clusterization methods.. 2020. №3 (43). [Electronic resource]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sistem-elektronnogo-dokumentooborota-s-pomoschyu-metodov-klasterizatsii (30.01.2021)
7. The extra link: why electronic document management on the blockchain does not make sense [Electronic resource]. URL: https://www.forbes.ru/tehnologii/343787-lishnee-zveno-pochemu-elektronnyy-dokumentooborot-na-blokcheyne-ne-imeet-smysla (accessed: 25.01.2021)
8. New opportunities of Docsvision SED with technologies of artificial intelligence ABBYY Compreno [Electronic resource]. URL: https://docsvision.com/info-centr/news/reshenie_abbyy_docsvision.html (accessed: 25.01.2021)
9. Peskova O. Yu., Polovko I. Yu., Zakharchenko A.D. Application of blockchain technologies in electronic document management systems: analysis and software implementation / / IVD. 2019. No. 3 (54). [Electronic resource]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-blokcheyn-tehnologiy-v-sistemah-elektronnogo-dokumentooborota-analiz-i-programmnaya-realizatsiya (accessed: 25.01.2021)
10. Directum Ario intelligent recognition, classification and data extraction services [Electronic resource]. URL: https://www.directum.ru/solution/30196902 (25.01.2021)
11. Federal law of 30.12.2020 N 500-FZ "On amendments to the Federal law "On official statistical accounting and state statistics system in the Russian Federation" and article 8 of the Federal law "On state regulation of trade

activities in the Russian Federation" // SPS Konsultantplyus (accessed: 25.01.2021)

12. Electronic document management on the blockchain: does it work or not? [Electronic resource]. URL: https://www.1c-https://vc.ru/crypto/51297-elektronnyy-dokumentooborot-na-blokcheyne-rabotaet-ili-net (accessed: 25.01.2021)