

способствовать предоставлению погектарных субсидий, реализация программ развития регионов с неблагоприятными природными условиями, оказание внутренней продовольственной помощи. Кроме того, использование проектного финансирования позволит обеспечить предприятия необходимыми финансовыми ресурсами без использования таких ограничительных мер, как льготирование кредитов и осуществление капитальных вложений за счет бюджетных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганенко И. Погектарный подход // Агроинвестор [Электронный ресурс]. – 2012. – № 10 (57). Режим доступа: <http://www.agroinvestor.ru/markets/article/12139-pogektarnyy-podkhod>. – Дата доступа: 01.05.2017.
2. Гедройц В. Р. Больше «зелени», меньше «желтизны» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/bolshe-zeleni-menshe-zheltizny.html>. – Дата доступа: 01.05.2017.
3. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mshp.gov.by/programms/a868489390de4373.html> – Дата доступа: 02.05.2017.
4. Государственная программа устойчивого развития села на 2011-2015 годы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mshp.minsk.by/programs/b05296a6fb2ed475.html>. – Дата доступа: 25.04.2017.
5. Соглашение о единых правилах государственной поддержки сельского хозяйства: Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь 12 января 2011 г. № 3/2658.

УДК 338.5

ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ: ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ

К. В.Черненко

Полтавская государственная аграрная академия

г. Полтава, Украина

(Украина, 36003 г. Полтава, ул. Г. Сковороды 1/3

e-mail: kseniya_chernenk@mail.ru)

Ключевые слова: системы электронного документооборота, внедрение, эффективность, предприятие.

Аннотация: В данной статье рассматриваются особенности внедрения системы электронного документооборота. Отмечается, что эффективность работы любой организации зависит от оперативности обработки документов, скорости распределения информации между подразделениями организационной структуры и контрагентами. Процесс внедрения электронного документооборота можно разделить на ряд стадий. Одним из важных моментов является то обстоятельство, что после успешного прохождения каждого из восьми этапов автоматизации внедренная система должна постоянно дорабатываться и совершенствоваться. Это является одним из основных факторов успешно-

го использования электронного документооборота на предприятии.

ELECTRONIC DOKUMENTS: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Poltava state agrarian Academy

Poltava, Ukraine (country Ukraine, 36003 Poltava, St. Skovorody, 1/3

e-mail: kseniya_chernenk@mail.ru)

Keywords: *electronic document management system, implementation, efficiency, enterprise.*

Summary. *This article discusses the features of the introduction of electronic document management system. The article notes that the effectiveness of any organization depends on the efficiency of document processing, information distribution rate between the units of the organizational structure and contractors. The process of implementing the electronic document can be divided into eight stages. One of the highlights is the fact that after the successful completion of each of the eight stages of automation, the system implemented must be continually refined and improved. This is a major factor in the successful use of electronic document management in the enterprise.*

(Поступила в редакцию 17.05.2017 г.)

Введение. Документооборот в бухгалтерии (в бухучете) – это жизненный цикл финансового документа от момента его создания до окончания его функционального предназначения (отправка из одной организации в другую или передача на хранение в архив финансовой документации).

Цель работы: исследовать проблемы внедрения электронного документооборота и определить пути их решения.

Материал и методика исследований. Бухгалтерские и финансовые документы – это основа всех рабочих процессов предприятия. Первичная документация занимает львиную долю документооборота. Компании пытаются совершенствовать, оптимизировать рабочие процессы, связанные с финансовой документацией, сократить материальные и временные затраты на участке документооборота, исключить человеческий фактор. Есть несколько способов добиться нужного результата. Наиболее эффективный – автоматизация работы с помощью внедрения системы электронного документооборота (СЭД), т. е. сделать его безбумажным.

Наибольшее распространение в освещении проблемы информатизации управленческих процессов получили исследования в области развития E-Government – системы электронного документооборота государственного управления. В частности, можно отметить труды К. Вознюк, Н. Драгомирецкой, О. Загаецкой, О. Загвойской, И. Колиушко, К. Линьова, Я. Олийныка, А. Семенченко, К. Синицкого, С. Чукут и

др. украинских учёных. С учётом отечественного законодательства раскрыта эта тема в работах зарубежных исследователей С. Reddick, J. Thomas, В. Иванникова. В названных работах в основном освещаются вопросы развития электронного управления в контексте электронной демократии, открытости деятельности органов публичного менеджмента, создания прозрачных механизмов взаимодействия органов власти, системы образования, бизнеса и общества, доступности населения к процессам управления государством.

Результаты исследований и их обсуждение. Электронный обмен данными – это реальность, с которой сегодня сталкивается практически каждый. Он осуществляется посредством информационных систем, компьютерных сетей, интернета, электронной почты и мн. др. средств.

В последнее десятилетие появились и получили распространение новые инструментальные средства эффективного обеспечения управленческих процессов. В том числе речь идет о программном обеспечении, предназначенном для обработки управленческих документов. В частности появились такие понятия, как электронный документ, электронно-цифровая подпись, системы электронного документооборота.

Документооборот – движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления. Комплекс работ с документами: прием, регистрация, рассылка, контроль исполнения, формирование дел, хранение и повторное использование документации, справочная работа.

Электронный документооборот (ЭДО) представляет собой единый механизм по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «бесбумажного делопроизводства».

Такой электронный документ (ЭД) создан с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан цифровой подписью и сохранён на машинном носителе в виде файла соответствующего формата.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) – аналог собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации, обеспечивающим возможность контроля целостности и подтверждения подлинности электронных документов [1].

Аналогично тому, как бит является единицей информации в кибернетике, документ является единицей информации в системах документооборота. Системы документооборота хранят документы, ведут их историю, обеспечивают их движение по организации, позволяют отслеживать выполнение тех процессов, к которым они имеют отношение. В организации, где внедрена система документооборота, документ

является базовым инструментом управления. Здесь нет просто решений, поручений или приказов – есть документы, содержащие эти самые приказы, решения, поручения и т. д. Таким образом, менеджмент в организации осуществляется посредством документирования управленческих решений.

Большинство предприятий признают достоинства электронного документооборота, позволяющего реализовать следующие задачи в отношении документов: многокритериальный их поиск; контроль исполнения; регистрация и ввод резолюций к ним; распределенная обработка в сети; распределение прав доступа к различной документации и функциям системы; ведение нескольких картотек; работа с проектами и распределение находящихся на исполнении документов по «папкам» в зависимости от стадии движения (поступившие, на исполнении, на контроле и др.); формирование стандартных отчетов; обмен по электронной почте; списание в дело; отслеживание перемещений бумажных оригиналов и копий документов, ведение реестров внутренней передачи; ведение пользовательских списков должностных лиц, организаций, тематических рубрик, групп; редактирование шаблонов выходных печатных форм [2].

Введение электронного документооборота позволяет снизить количество служб, занятых работой с документами (курьеров, канцелярских работников и т. п.).

В условиях электронного документооборота требуется гораздо меньше затрат на перестройку документооборота при изменении внешних условий, например, требований по изменению формы отчетности.

Можно обобщить проблемы, которые приходится решать при реализации, внедрении и сопровождении систем электронного документооборота в организации: консерватизм персонала, низкая образованность, нежелание обучаться и переобучаться; боязнь прозрачности собственной деятельности для руководства; фактор директора «советского типа» – нежелание непосредственно работать с компьютером, просматривать и редактировать документы; постоянные структурные изменения в организации, слабая формализация бизнес-процессов; необходимость обеспечения юридической силы документации (после принятия закона об электронной подписи этот фактор начнет терять свою значимость); необходимость взаимодействовать с внешним «бумажным» миром, в особенности, если это касается параллельных структур в ассоциированных организациях или ведомствах, с которыми идет постоянная работа.

Таким образом, можно согласиться с мнением, что электронный документооборот – высокотехнологичный и прогрессивный подход к

существенному повышению эффективности работы органов государственной власти и местного самоуправления [4].

Залогом успешной работы всегда является эффективная деятельность служащих. Но для качественного обслуживания потребностей граждан вчерашние методы обработки информации уже не являются наилучшими. Сегодня необходимо иметь доступ к информационным ресурсам и сократить временные затраты на решение задач, не связанных с обслуживанием граждан.

Отсутствие необходимости вручную размножать документы, отслеживать их перемещение в бумажном виде внутри организации, контролировать порядок передачи конфиденциальных сведений существеннейшим образом снижает трудозатраты делопроизводителей. Сквозной автоматический контроль исполнения на всех этапах работы с документацией кардинально повышает качество работы исполнителей, делает сроки ее подготовки более прогнозируемыми и управляемыми.

Совместное использование систем электронного делопроизводства и хранилищ информации позволяет систематизировать и объединять информацию, что облегчает ее анализ и составление отчетов. Для поиска скрытых закономерностей в больших массивах данных можно принимать более эффективные решения и действия, основанные на соответствующих технологиях извлечения информации из них.

Все это возможно только в системе управления, построенной на основе полностью электронного документооборота.

Информационные безбумажные технологии облегчают процесс управления знаниями. Они образуют основу решений, которые обеспечивают автоматизированный и централизованный обмен сведениями и извлекают лишь необходимую информацию из всех доступных источников [5].

Системы электронного делопроизводства и документооборота могут способствовать созданию новой организационной культуры, сделав работу служащих более легкой, интересной и значимой. Информационные технологии позволяют служащим трудиться не только над выполнением внутриведомственных задач, но и совместными усилиями решать более широкий спектр проблем. Информационные технологии могут также выступать в качестве катализатора, благодаря которому органы власти перейдут на новый уровень взаимоотношений с населением, когда государственные служащие будут напрямую отвечать на запросы граждан и относиться к ним как к клиентам, а не как к докучливым посетителям.

Электронный документооборот – это совокупность технологий, не только значительно оптимизирующих, но и существенным образом

изменяющих работу. И совершенно очевидно, что система подобного масштаба не может быть внедрена «с нуля», поскольку затронув почти все основные стороны деятельности, внедрение может вызвать долговременный паралич в деятельности. Таким образом, перед развертыванием системы электронного документооборота и делопроизводства нужно взвешенно оценить готовность всех к качественно новым технологиям.

Внедрение электронного документооборота требует для всех служащих, участвующих в работе с документами, наличия:

средств вычислительной техники, адекватных по производительности внедряемому ПО документооборота;

обязательной стопроцентной оснащенности персональными компьютерами всех работников органов власти, работающих с документами;

средств связи адекватной пропускной способности между всеми рабочими местами;

автоматизированной системы делопроизводства, использующей программное обеспечение, допускающее переход к электронному документообороту;

психологической готовности руководителей к использованию электронных аналогов собственноручной подписи на документе;

служб и технических возможностей перевода входящих бумажных документов в электронную форму.

Всегда следует помнить, что при развертывании электронного документооборота все служащие, по тем или иным причинам не имеющие постоянного доступа к оцифрованным документам при помощи используемых средств вычислительной техники, фактически перестают принимать какое-либо участие в работе. Все служащие, до которых документы будут доходить в неэлектронном виде, смогут с ними лишь ознакомиться. Какое-либо участие в работе над документами, даже простое визирование или обсуждение, автоматически будет требовать наличия персонального средства вычислительной техники, имеющего доступ к системе ЭДО.

Запуск любой комплексной информационной системы требует не только установки оборудования и настройки ПО, но и перестройки бизнес-процессов и переобучения служащих. При этом, чем ниже объем изменения структуры и механизма управления при вводе системы на предприятии, тем выше шанс соблюдения сроков ее внедрения, а подчас и вообще запуска. Поэтому комплексная информатизация всегда проводится по частям, с последовательной автоматизацией относительно замкнутых областей деятельности организации, интегрируя их впоследствии.

Следовательно, с технологической точки зрения, электронный документооборот представляет собой интеграционную систему, охватывающую делопроизводство и подготовку документов и связывающую их с внешней средой электронного обмена. Таким образом, для повышения шансов завершения автоматизации в нужные сроки необходимо предварительное внедрение автоматизированного делопроизводства и средств организации коллективной работы при подготовке документации.

Это позволит не только облегчить технологическое внедрение электронного документооборота и делопроизводства, но и познакомит на практике служащих с понятием электронного документа, его пересылки, автоматическими системами контроля его исполнения. Зачастую психологическая готовность оказывается важнее наличия необходимого технического обеспечения. При этом использование родственного современного универсального программного обеспечения от одного производителя позволит более качественно перенести оцифровать бизнес-процессы.

Основной технологической проблемой для служащих при переходе к электронному документообороту является использование электронного аналога собственноручной подписи на документах. Без понимания и внедрения этой технологии невозможно перейти на полностью безбумажную обработку.

Полного перевода приема входящих и рассылки исходящих документов на безбумажную технологию не требуется. Подобное ограничение может являться нарушением прав отдельных граждан, не имеющих доступа к средствам вычислительной техники и Интернету. Классические функции регистрации входящих бумажных документов с традиционными подписями заявителей также являются атрибутами системы электронного документооборота. Это необходимо для исключения «информационного неравенства». Если не уделять должного внимания решению этой проблемы, то граждане, лишённые доступа к средствам вычислительной техники и Интернету, останутся позади в движении к информационному обществу.

Отличие процессов подготовки текстов документов для автоматизированного документооборота от этих же процессов в электронном документообороте невелико. В описании решения по автоматизации документооборота говорилось, что в большинстве случаев реальная работа по созданию документов уже ведется в электронной форме. Такой порядок работы стал привычным для служащих, и цель решения – предложить более современные средства организации работы.

Поскольку в автоматизированном документообороте используются наиболее современные решения и критерием отбора является лишь их сочетаемость с бумажным документооборотом, то ничего преимущественно нового в электронном документообороте не содержится.

Весьма важным преимуществом технологии подготовки документов, используемой в электронном документообороте и делопроизводстве, является возможность автоматизации всего процесса согласования и утверждения документа, в том числе и с использованием электронных аналогов собственноручной подписи.

Кроме того, система ЭДД позволяет работать с единым хранилищем объектов, в котором содержатся как неофициальные данные, так и документы, обрабатываемые «официальным» документооборотом и архивным делом.

Все это позволяет существенно повысить эффективность труда при подготовке документации, поскольку единым инструментам поиска и анализа данных доступно все информационное пространство. В подготовке новых документов могут легко использоваться не только личные или коллективные наработки служащих, но и фрагменты или аналитические материалы, полученные на основе исследования всех (при безусловном контроле прав доступа к информации) имеющихся сведений. Только технология ЭДО позволяет сформировать и успешно эксплуатировать единую базу данных в полном соответствии с представлением этого термина в концепции «управления знаниями».

Обмен электронными данными должен быть надлежащим образом защищен. Документы должны быть снабжены электронной подписью, гарантирующей авторство и неизменность его содержания, а в отдельных случаях и закрыты криптографическими средствами от несанкционированного доступа.

У каждого предприятия имеется много организаций-корреспондентов, с которыми идет обмен документами, и у всех могут быть различные форматы сообщений и даже сети. Нагружать системы контроллеров функцией постоянной поддержки служебной информации, необходимой для ее оборота, нецелесообразно.

Поэтому обмен документацией логично строить не по принципу «каждый с каждым», а по принципу «звезды» – на базе Центров обмена документами (ЦОД).

Важнейшим аспектом при этом является обеспечение аутентичности документов и конфиденциальности их передачи, что предусматривает создание так называемых удостоверяющих центров, осуществляющих деятельность по генерации открытых и закрытых ключей, хранению и удостоверению их для лиц-участников ЭДО.

Используемые для этого программные средства должны быть сертифицированы, а сам удостоверяющий центр лицензирован на осуществление этой деятельности уполномоченным органом.

Логичным является организационное и программно-техническое совмещение ЦОД и удостоверяющих центров, поскольку те и другие должны являться центральными элементами инфраструктуры обмена информацией между одним и тем же кругом участников.

Электронно-цифровая подпись – атрибут электронного документа, используемый для защиты информации от несанкционированного использования и подделки. Она формируется путем криптографического преобразования информации с закрытым ключом, что позволяет определить владельца сертификата ключа подписи и обеспечить неотказуемость подписавшегося от документа, а также проверить полученную информацию на отсутствие ошибок и неточностей. Таким образом, можно говорить, что электронный документ – это документ, подготовленный с использованием системы электронного документооборота, зафиксированный на материальном носителе в виде объекта СЭД и снабженный реквизитами, с помощью которых можно идентифицировать место, время создания и автора документа [4].

Чаще всего цифровые подписи используются для подтверждения имени отправителя, основываясь на том, что лишь он один владеет уникальным закрытым ключом, которому соответствует полученный открытый ключ. Также электронная подпись иногда используется для датирования документа с помощью штампа времени: доверенная сторона подписывает документ штампом времени с помощью своего специального закрытого ключа, подтверждая существование документа в данный момент, обозначенный в цифровой подписи.

В случае, если электронно-цифровая подпись ставится для удостоверения личности отправителя, сторона, которой доверяют априори, предоставляет открытый ключ и информацию о владельце закрытого ключа получателю документа, т. е. формируется иерархия, или сеть доверия: подписывающая сторона безоговорочно доверяет третьей стороне, также подписавшей документ.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что электронно-цифровая подпись используется для:

удостоверения источника документа (в зависимости от деталей определения документа могут быть подписаны такие поля, как «автор», «внесённые изменения», «метка времени» и т. д.);

защиты от изменений документа (при любом случайном или преднамеренном изменении документа (или подписи) изменится хэш, следовательно, подпись станет недействительной);

невозможности отказа от авторства (т. к. создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он известен только владельцу, то владелец не может отказаться от своей подписи под документом);

сдачи финансовой отчетности в государственные учреждения в электронном виде для предприятий и коммерческих организаций;

организации юридически значимого электронного документооборота.

Для создания цифровой подписи используется так называемый дайджест, который генерируется непосредственно из самого документа и уже непосредственно к нему добавляется информация о стороне, подписывающей документ, штамп времени и проч. Затем полученную информацию кодируют с помощью специального закрытого ключа с использованием того или иного алгоритма, получившийся набор бит и есть электронно-цифровая подпись, к которой прилагается открытый ключ подписавшегося.

С помощью сети доверия пользователь решает, доверяет он или нет, что открытый ключ принадлежит именно этому отправителю либо нет, затем сообщение дешифруется приложенным открытым ключом. В случае, если документ дешифровался без ошибок, информация об отправителе соответствует заявленному и т. д., то документ принято считать подтвержденным. Существуют следующие угрозы цифровой подписи:

попытка подделать подпись для выбранного им документа;

подбор документа к данной подписи, чтобы подпись к нему подходила.

Однако электронно-цифровая подпись генерируется именно таким образом, что каждому документу соответствует единственная подпись. Это обуславливается тем, что он должен представлять собой осмысленный текст, а у текста документа есть строгие правила оформления, ведь чаще всего документация оформляется в формате DOC или HTML и гораздо реже в Plain Text.

Для того, чтобы обезопасить ключи от подмены, используют сертификаты, которые позволяют убедиться в достоверности полученных данных о владельце открытого ключа. Для этих целей функционируют центры сертификации, которые поддерживаются доверенными организациями. Если же система децентрализованная, то для подтверждения используют перекрестное подписание, и каждым пользователем строится своя сеть доверия.

Для управления ключами созданы специальные центры распространения сертификатов, которые предоставляют информацию о том, отозван тот или иной открытый ключ.

Уже сегодня многие внутренние документы организации можно перевести в электронный вид (например, служебные записки, заявки на выделение денежных средств, различные внутренние отчеты, поручения и т. п.). Необходимо разработать нормативно-правовую базу организации, регламентирующую применение ЭЦП. Такой регламент обеспечит электронным документам юридическую силу – возможность представлять их в суде в качестве доказательства. Безусловно, небольшая правоприменительная практика вносит некоторые ограничения в применение ЭЦП, но не является принципиальным барьером для построения в отдельной компании внутреннего юридически значимого электронного документооборота.

Заключение. Роль систем автоматизации бумажного делопроизводства и документооборота в условиях консервативного стиля работы с документами, который обусловлен особенностями отечественного законодательства, требующего четкого документального подтверждения всех шагов в любых областях деятельности организации, бесспорно, велика. Развитие информационно-коммуникационных технологий постепенно отодвигает бумажный документ на второй план, существенно повышая роль электронного документа. У организации должна быть четко спланированная стратегия развития автоматизации, а приобретаемые или разрабатываемые блоки, кроме всего прочего, должны обладать необходимыми интеграционными качествами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баласанян В. Э. Электронный документооборот – основа эффективного управления современным предприятием. // Секретарское дело. – 2002. – № 2. – С. 46-48.
2. Абдулгалимов Г. Л. Переход к информационному обществу и проблемы развития кадрового потенциала. // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2013. – № 11. – С. 109-112.
3. Глинских Александр. Современные системы электронного документооборота. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ci.ru/2013> .
4. Охріменко Г. В. Основні принципи та проблеми впровадження електронного документообігу в організації / Г. В. Охріменко // Наукові записки. Серія «Культура та соціальні комунікації», Вип. 1. – С. 300-307 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.oa.edu.ua/235/1/Elektronnyj.pdf>.
5. Поліновський В. В. Впровадження системи електронного документообігу в науковій організації / В. В. Поліновський, М. І. Огурцов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.nbu.gov.ua/portal/natural/vchnu_tekh/2010_4/24pol.pdf.