

Интернет-журнал «Наукоедение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 9, №3 (2017) <http://naukovedenie.ru/vol9-3.php>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/54TVN317.pdf>

Статья опубликована 10.06.2017

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Исаева Г.Н., Теодорович Н.Н., Басова С.А. Региональные проблемы внедрения и распространения систем защищаемого электронного документооборота // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №3 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/54TVN317.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**УДК 33**

**Исаева Галина Николаевна**

ГБОУ ВО МО «Технологический университет», Россия, Королев<sup>1</sup>

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: isaigo@yandex.ru

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=712501](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=712501)

**Теодорович Наталия Николаевна**

ГБОУ ВО МО «Технологический университет», Россия, Королев

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: teonat@rambler.ru

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=518204](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=518204)

**Басова Светлана Александровна**

ГБОУ ВО МО «Технологический университет», Россия, Королев

Студент

E-mail: basovasvetlanaa@gmail.com

## **Региональные проблемы внедрения и распространения систем защищаемого электронного документооборота**

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются региональные проблемы внедрения и распространения систем защищаемого электронного документооборота. Дается определение системе электронного документооборота, показываются основные аспекты связи документооборота с основной деятельностью предприятия (организации), приводится характеристика различных видов документооборота, встречающихся на современных экономических объектах. Показано, что на сегодняшний день наблюдается замедление темпов роста внедрения ЭДО, а в некоторых регионах Российской Федерации и явный спад этой составляющей на предприятиях, что обусловлено несовершенством законодательной системы в нашей стране в области, связанной с электронным документооборотом. Однако, указанные проблемы распространения систем защищаемого электронного документооборота, решаемы, и объективная реальность такова, что к 2018 году доля документов в сфере документооборота, предоставляемых в электронном виде, должна составить 37% от всего документооборота.

**Ключевые слова:** электронный документооборот (ЭДО); система электронного документооборота (СЭД); бизнес-процесс

---

<sup>1</sup> 141070, Московская область, г. Королев, ул. Гагарина, 42

На сегодняшний день электронный документооборот и системы электронного документооборота прочно вошли во все сферы жизнедеятельности человеческого общества. Это, прежде всего, связано с тем, что деятельность любого предприятия (организации), по современным стандартам, оценивается по комплексу бизнес-процессов, в виде которых условно может быть представлена организация. А документ как раз и служит контрольным отчётом по каждой работе, лежащей в основе бизнес-процесса. То есть, в основе электронного документооборота лежит процессный подход в представлении деятельности предприятия или организации. В западной терминологии бизнес-процесс, представленный как поток работ имеет определённое название - Workflow. Таким образом, зависимость между управлением потоками работ и управлением документами объясняет развитие концепции электронного документооборота в сторону использования механизмов Workflow. В современных организациях системы электронного документооборота становятся важным и почти обязательным элементом ИТ-инфраструктуры. С помощью таких систем коммерческие организации и промышленные предприятия повышают эффективность работы, а в государственных учреждениях на базе технологий электронного документооборота решаются такие задачи, как совершенствование внутреннего управления, улучшение межведомственного взаимодействия и взаимодействия с населением [10, 15].

Управление предприятием (организацией) неразрывно связано с документооборотом и в том числе с ЭДО. Структура СЭД полностью должна соответствовать деятельности предприятия (организации). Согласно международным стандартам менеджмента качества ISO (International Organization for Standardization) или моделям предприятия, предложенным корпорациями IBM (International Business Machines), SAP (System Analysis and Program Development), рассматриваются следующие направления деятельности предприятия:

1. основная деятельность - производство товаров или услуг, на продажу которых приходится основная доля прибыли предприятия;
2. обеспечивающая деятельность - обеспечивает функционирование всех обеспечивающих подсистем (включая управление материальными ресурсами, персоналом);
3. стратегическое развитие и маркетинг - взаимодействие с партнерами и клиентами, изучение рынка, управление проектами [14].

Документооборот является контролирующей и обязательной деятельностью для всех этих направлений. Система электронного документооборота является важным элементом управления предприятием (организацией) и по уровню ее развития можно судить об организации в целом.

Если классифицировать систему ЭДО по критерию системности создания документов, то можно выделить три вида документооборота, присутствующие в современном экономическом окружении.

Первый вид: отсутствие правил и регламентов при создании документов. Документы создаются в произвольной форме и по мере необходимости.

Второй вид: существуют правила документирования и создаваемые документы сопровождают отдельные бизнес-процессы, кроме того, имеются правила исполнения документов.

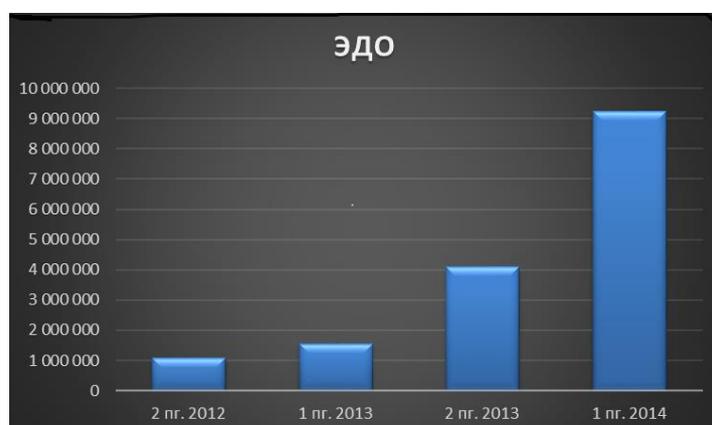
Третий вид: существуют нормативные документы, в которых прописаны правила документирования всех возможных бизнес-процессов в организации. Чаще всего для разработки таких правил используют отраслевые стандарты или стандарты уровня предприятия (организации).

ЭДО, с точки зрения полноты и сложности, может быть разным и здесь ведущими являются следующие факторы: [14]

1. Численность пользователей СЭД.
2. Организационная структура предприятия (организации).
3. Процессная модель организации.
4. Нормативная база документооборота.
5. Наличие развитого программного обеспечения, используемого на предприятии (организации).
6. Техническое обеспечение системы.
7. Каналы связи.
8. Число уровней бизнес - процессов и их сложность на предприятии (организации).
9. Функции, которые документ выполняет в организации.
10. Требования к безопасности СЭД.

Таким образом, наличие системы электронного документооборота - организационно-технической системы, обеспечивающей процесс создания, управления доступом и распространения электронных документов в компьютерных сетях, а также обеспечивающей контроль над потоками документов на предприятии (в организации) [1] - является неотъемлемой составляющей всех экономических объектов регионального и федерального уровня. Однако, не смотря на бурные темпы роста внедрения этой системы в 2012-2015 годы в производственной и социальной сферах, сегодня наблюдается замедление темпов роста внедрения ЭДО, а в некоторых регионах Российской Федерации и явный спад. Например, в первом полугодии 2013 г. через систему Контур-Диадок было передано около 1,5 млн электронных документов, а за шесть месяцев 2014 года - более 9 млн. (рис. 1) [12]. Об этом же говорят и данные ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система). Если посмотреть статистику за последние пять лет по внедрению электронного документооборота в ведущих субъектах РФ, представленную на (рис. 2), то ярко выраженный рост доли электронного документооборота между органами государственной власти и местного самоуправления в общем объеме межведомственного документооборота в 2012-2014 годах, сменяется замедлением и уменьшением этой доли для региональных предприятий (организаций) с 2015 г. [11].

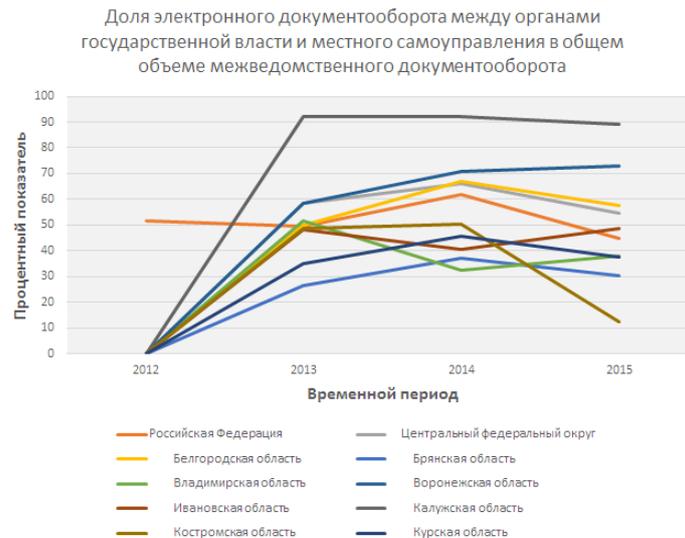
В чём же причина такого замедления? На наш взгляд, ответ лежит в сфере безопасности ЭДО и инертности федеральной законодательной базы.



**Рисунок 1.** Контур-Диадок [рисунок взят с сайта <https://www.diadoc.ru/blog/347>]

Развитие федеральной законодательной базы в области электронного документооборота пока явно недостаточное, что сдерживает переход к широкому использованию электронных документов. Так, например, для текущей работы в организации используются электронные версии документов, а для рассылки и передачи в архивное хранение - их бумажные подлинники.

Во-вторых, важной составляющей, как было отмечено, является внешний документооборот предприятия (организации). Чтобы осуществить отправку электронных документов в другую организацию, необходимо знать почтовый адрес, который должен быть у всех организаций, и воспользоваться одной из почтово-курьерских служб.



**Рисунок 2.** Доля электронного документооборота между органами государственной власти и местного самоуправления в общем объеме межведомственного документооборота по регионам РФ [рисунок получен авторами по материалам сайта <https://fedstat.ru/indicator/43529>]

Но не существует ни одного почтового сервиса, который бы гарантировал безопасность доставки документа в определенную организацию. Из-за этого, предприятия, заинтересованные в электронном документообороте со своими контрагентами, вынуждены создавать собственные почтовые сервисы, или пользоваться услугами коммерческих операторов связи, которые обеспечивают логически безопасные каналы для обмена документами, а такая услуга может стоить не дешево.

Одной из следующих проблем электронного документооборота является архивное хранение информации. Главной задачей архивов является обеспечение сохранности носителей информации, преимущественно бумажных. На данный момент, организация хранения электронных документов не закреплена законодательно. Не существует единого вида носителя информации для хранения документов, поэтому приходится делать несколько копий одного и того же документа на разных видах носителей, и, по мере устаревания, переносить информацию на другие носители, другой физической природы. Магнитные, лазерные диски, стримеры - это современные носители информации с небольшой по меркам архивирования историей. И как они поведут себя в будущем - совсем не ясно: сохранится на них информация со временем или нет?

Кроме того, нужно обеспечить хранение данных в форматах, минимально зависящих от прикладных программ. На сегодняшний день, архивы не способны обеспечить такое хранение. В 2015 году Минкомсвязь России и Росархив разработали проект по организации передачи электронных документов на хранение из федеральных ведомств в государственный электронный архив, но на данный момент предложенный проект так и не был доведен до реализации. [6-7]

Обычно, в конце бумажного документа или письма, ответственное лицо ставит свою подпись. Это необходимо, во-первых, для подтверждения истинности документа, а во-вторых, личная подпись является гарантом авторства документа. Разумеется, в настоящее время

существует электронная подпись, но цепочку битов этой подписи легко можно подделать современными средствами программного обеспечения. Криминалистические методы, на данный момент, не в состоянии отличить подделку от оригинала. Это также подрывает доверие к электронному документообороту.

Необходимо совершенствовать систему обеспечения юридических гарантий аутентичности и целостности содержания информации в электронном документе. Должны быть разработаны соответствующие формы представления этой информации и должны быть разработаны соответствующие реквизиты для ЭДО.

Эффективное решение проблем перехода к электронному документообороту в государстве невозможно без принятия единых нормативных актов. А в настоящее время в стране отсутствует единый орган, отвечающий за электронный документооборот в целом. Чтобы гарантировать, что создаваемый электронный документ можно было использовать в любой среде распространения, необходимо законодательно или распорядительно закрепить форматы представления документа, прикладные программы работы с ними, а также используемые аппаратно-программные платформы.

Имеется более 50 нормативных актов, в той или иной степени, относящиеся к теме электронного документооборота. Но при прочтении данных нормативов, возникает огромное количество нестыковок и противоречий, которые предприятия(организации) зачастую не в состоянии выполнить или правильно трактовать [8].

Издержки реализации электронного документооборота также обусловлены тем, что в электронных печатных изданиях есть разрывы бумажными «вставками». Например, чтобы передать показания счетчиков воды в систему через портал государственных услуг Москвы после смены кода квартиры, оказалось необходимо лично посетить МФЦ и временно перейти на бумажный документооборот. Недопустимо одновременное существование двух презумпций в отношении одной и той же информации только на основании того, что эта информация представлена в виде бумажного или электронного документа. Нужно совершенствовать законодательную базу об электронном документообороте, чтобы обеспечить юридическую силу и значимость электронного документа, управление статусом и правами на него [9].

Основные потребители технологий электронного документооборота это очень разные по масштабу и роду деятельности организации. Государственный сектор также остается традиционным потребителем системы электронного документооборота. По данным экспертов, около 30% проектов по внедрению электронного документооборота приходится на государственные учреждения [7]. Важно отметить, что именно интерес со стороны государства стал основой устойчивости рынка систем электронного документооборота, который даже в условиях кризиса и несмотря на показанные тенденции получил существенный импульс развития.

Динамика изменения соотношения бумажного и электронного документооборота, в источниках литературы [1-5] оценивается крайне неточной, с другой стороны, например, по оценкам Председателя Правительства Российской Федерации осенью 2015 года, определена, как планируемая: к 2018 году доля услуг в сфере документооборота, предоставляемых в электронном виде, должна составить 37% [13].

Таким образом, региональные проблемы внедрения и распространения систем защищаемого электронного документооборота связаны, прежде всего, с несовершенным законодательством в сфере ЭДО, и, следовательно, отсутствием юридических гарантий и гарантий безопасности. Кроме того, не смотря на текущее замедление темпов роста внедрения СЭД в некоторых регионах РФ, ЭДО расширяет возможности применения документов на предприятии (организации) и повышает эффективность функционирования любого экономического объекта. Будущее в нашей стране за электронным документооборотом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов А.А., Поляков М.В. Электронный документооборот в России: развитие и современное состояние. В сборнике: Информатизация населения и устранение цифрового неравенства как фактор социально-экономического развития региона. Материалы международной научно-практической конференции. Рязанский институт экономики Санкт-Петербургского университета управления и экономики, Министерство промышленности инновационных и информационных технологий Рязанской области, Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН; Редакционная коллегия: Дронов В.Н., Печников А.С. 2015. С. 155-161.
2. Еманова Н.С. Электронный документооборот в России: постановка проблем. В сборнике: Актуальные проблемы права России и стран СНГ-2015 Международная научно-практическая конференция. 2015. С. 243-247.
3. Матвеева А.А. Электронный документооборот как фактор повышения эффективности работы организации. В сборнике: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции в 14 томах. 2015. С. 94-96.
4. Шрэйтэр К.О. Электронный документооборот: возможности и преимущества. Молодой ученый. 2015. № 2. С. 52-55.
5. Тудегешева И.Ю., Елисеева А.А., Махнова К.И. Проблемы перехода на электронный документооборот. В сборнике: Инновационное развитие общества в период модернизации: экономические, социальные, философские, политические, правовые закономерности и тенденции материалы Международной научно-практической конференции: в 3 частях. Ответственный редактор В.И. Долгий, А.И. Карпович. 2014. С. 98-100.
6. Мохов А.И. Актуализация применения ресурсов и отходов информационных данных. Отходы и ресурсы. 2014. Т. 1. № 2. С. 1.
7. Мохов А.И. Интеллектуализация информационных ресурсов России. Информационные ресурсы России. 2013. № 3. С. 15-17.
8. Замыцких, Павел Викторович Автоматизация принятия управленческих решений при оперативном учете хода производства на основе систем электронного документооборота: диссертация кандидата технических наук: 05.13.06 / Замыцких Павел Викторович; [Место защиты: Моск. гос. автомобил. - дорож. ин-т]. - Москва, 2013. - 154 с.: ил.
9. Митрофанов Е.П. Электронный документооборот в финансовой системе региона [Текст]: монография / Е.П. Митрофанов, М.Л. Толстова. - М.: Креативная экономика, 2011. - 180 с.
10. Теодорович Н.Н., Роганов А.А. Тенденции развития облачных технологий / Современные информационные технологии [Текст] / под науч. ред. док. техн. наук, проф. В.М. Артюшенко. - М.: Издательство Научный консультант», 2015. - 190 с.
11. Электронный ресурс <https://fedstat.ru/indicator/43529>.
12. Электронный ресурс <https://www.diadoc.ru/blog/347>.
13. Электронный ресурс <http://ecm-journal.ru/>.
14. Электронный ресурс <http://gigabaza.ru/doc/36056.html>.
15. Электронный ресурс <https://it.rfei.ru/course/~7Zc9/~nudNNMHD/~houLu>.

**Isaeva Galina Nikolaevna**

Moscow region university of technology, Russia, Moscow  
E-mail: isaigo@yandex.ru

**Teodorovich Nanalia Nikolaevna**

Moscow region university of technology, Russia, Moscow  
E-mail: teonat@rambler.ru

**Basova Svetlana Aleksandrovna**

Moscow region university of technology, Russia, Moscow  
E-mail: basovasvetlanaa@gmail.com

## **Regional problems of protected EDI implementation and distribution**

**Abstract.** This article examines regional problems of introduction and distribution of systems of protected electronic document management. The electronic document management system is defined, principal links of document management and core enterprise (organization) activity are shown, various types of document circulation used at modern economic objects are characterised. It is shown that the rate of growth of EDI implementation is decelerating at present, and in some regions of the Russian Federation this component is clearly declining at enterprises, which is caused by the imperfection of our country's legislative system in the field related to electronic document management. However, these problems of protected electronic document management distribution are solvable, and due to objective reality, by 2018 the share of electronically served documents in the whole of document circulation should reach 37% of the entire workflow.

**Keywords:** electronic document management (EDI); electronic document management system (EDS); business process